



# Bewährter Notfall

## Chefsache: Risikoprävention und Notfallmanagement

Von René Thiemann

*Die richtige Entscheidung und Weichenstellung sind Grundlage für ein Notfallmanagement. Wie im Falle des Brandes am 20. Juni 2017 zeigte, klappt dann auch das Notfallmanagement hervorragend. Der Brand wurde schnell gelöscht und Patienten kamen nicht zu Schaden.*

**Keywords:** Patientensicherheit, Notfallmanagement, Risikoprävention, Haftungsrisiko

**D**ass das Notfallmanagement des Hüttenhospitals in Dortmund hervorragend funktioniert, hat sich bei dem Feuer am 20. Juni 2017 im externen Technikgebäude der Dortmunder Fachklinik gezeigt. Durch die gute Zusammenarbeit von Feuerwehr, Polizei und Krankenhaus konnte der Brand schnell gelöscht werden. Niemand wurde verletzt, kein Patient musste evakuiert werden. Zwei Beatmungspatienten wurden vorsichtshalber in eine andere Klinik verlegt. Der Sachverständige stellte als Ursache des Feuers „einen bestimmungswidrigen Austritt brennbarer Betriebsflüssigkeit

und deren Entzündung an betriebsbedingt heißen Oberflächen“ fest. Während Umschlussarbeiten am Trafo war an diesem Tag das Notstromaggregat eingeschaltet worden. Das dieselbetriebene System befindet sich in einem speziellen Gebäude auf dem hinteren Teil des Klinikgeländes. Die separate Unterbringung eine richtige Entscheidung, wie sich am 20. Juni 2017 zeigte.

Unter den kritischen Infrastrukturen im Krankenhaus nimmt die Stromversorgung eine besondere Rolle ein. Für Überwachungs- und technologieabhängige Intensivpatienten beziehungsweise für Beatmungspatienten ist die ständige Verfügbarkeit von Strom lebensnotwendig. Aus diesem Grund müssen Krankenhäuser über eine Notstromversorgung verfügen, die für 24 Stunden den Betrieb in Kernbereichen aufrechterhält. Treibstoffvorräte für Notstromaggregate müssen so bemessen sein, dass unter anderem lebenserhaltende medizinische Systeme der Intensivstation für 24 Stunden versorgt werden können.

Schadensereignisse können niemals ausgeschlossen werden. Deswegen müssen alle Anstrengungen unternommen werden, sämtliche Bedrohungslagen und -szenarien im Krankenhaus zu erfassen und im Sinne einer Risikoanalyse zu bewerten. Diese Risikoanalyse kann auch aus haftungsrechtlicher Sicht für die Geschäftsführung eines Krankenhauses von großer Bedeutung sein. Risikoprävention und Notfallmanagement im Krankenhaus sind Chefsache. Wäre im Vorfeld der Trafoarbeiten mit der Bestellung eines Leihaggregates nicht die richtige Entscheidung getroffen worden, wären der finanzielle Schaden und der Imageverlust immens gewesen.

### Blackout im Krankenhaus

Während Umschlussarbeiten am Trafo war am 20. Juni 2017 gegen 7:00 Uhr das Notstromaggregat eingeschaltet worden. Um 9:50 Uhr löste die Brandmeldeanlage der Klinik den Alarm aus. Durch einen Defekt in einer Zuleitung war Diesel ausgetreten, hatte sich entzündet und das Notstromaggregat in Brand gesetzt. Das Hüttenhospital war bis zur Schaltung eines

weiteren Notstromaggregats knapp eine Stunde ohne Strom. Niemand konnte bis zu diesem Zeitpunkt vorhersagen, wann das Krankenhaus wieder mit Strom versorgt werden kann.

Dass die Notfallkonzepte am Hüttenhospital funktionieren, zeigte sich im realen Szenario. Die Krankenhauseinsatzleitung hatte sich sehr schnell zusammengefunden. Der für das Haus aufgestellte Brandschutzplan, der Evakuierungsplan und der Alarmierungsplan wurden beachtet. Die Kommunikation mit Polizei und Feuerwehr lief reibungslos. Die Befreiung von Menschen aus den Fahrstühlen hat der Technische Dienst mit Bravour erledigt. Mitarbeiter des ärztlichen Dienstes und des Pflegedienstes haben unter Leitung des ärztlichen Direktors sehr schnell festgelegt, welche Patienten gehfähig, nicht gehfähig sind beziehungsweise wie hoch der Unterstützungsbedarf der Patienten ist. Ruhig und besonnen haben sich die Mitarbeiter aller Berufsgruppen auf die bevorstehende Evakuierung vorbereitet. Um kein Risiko einzugehen, wurde von der Einsatzleitung entschieden, zwei Beatmungspatienten in eine Nachbarklinik zu verlegen, da die vom Hersteller der Beatmungsgeräte prognostizierte Akkulaufzeit nicht ausgereizt werden sollte. Nachbarkrankenhäuser und Institutionen haben ihre Hilfe angeboten. Nach gut einer Stunde kam die Entwarnung. Das zusätzliche Notstromaggregat hat die Stromversorgung für das Krankenhaus übernommen. Der Haupttrafo konnte am späten Abend wieder in Betrieb genommen werden.

### Manöverkritik

Noch am selben Abend hat sich die Krankenhauseinsatzleitung zur Lagebesprechung zusammengefunden. Notwendiger Verbesserungsbedarf wurde festgestellt. In den ersten Minuten des Stromausfalls ist es verstärkt zu Anfragen von unterschiedlichsten Stellen gekommen. Dies hat rasch zu einer Überlastung der Telefonzentrale geführt. Auch das Telefon des Technischen Leiters, der eine Schlüsselfunktion bei der Bewältigung von Schadensereignissen



Qualm dringt aus dem Nebengebäude



Unterstützung bei Evakuierung

hat, war ständig besetzt. Hier gilt es Abhilfe zu schaffen durch eigene für den Notfall reservierte Notfall-Nummern für einen vorher festgelegten Personenkreis.

Weitere Verbesserungspunkte waren: Fehlen von Einsatzwesten und eine nicht ausreichende Anzahl von Evakuierungstüchern. Der Gesamtschaden, der an Technik, Gebäude und darunter liegender Leichenhalle durch den Brand und die Löscharbeiten entstanden ist, beträgt etwa 450.000 Euro. Die Renovierungsarbeiten konnten Dank des sehr guten Mitwirkens des Versicherers sofort aufgenommen werden.

### Risikoprävention

Das Hüttenhospital hatte sich bereits vor dem Brand mit dem Risi-

komagement in der Klinik beschäftigt. Im gesamten Haus wurde eine Sicherheits- und Risikoanalyse durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, Risiken in der Patientenversorgung zu identifizieren, zu bewerten und Maßnahmen zur Verbesserung zu beschreiben. Dabei wurde auch sehr genau auf die Schnittstellen im Krankenhaus geschaut. Die Notwendigkeit des berufsgruppenübergreifenden Zusammenspiels verstärkt sich naturgemäß in Extremsituationen, zum Beispiel bei einem Brand. Klinikleitungen sind mehr denn je gefragt, Risiken auch fern ab des Krankenbettes richtig einzuschätzen.

Im Falle der Notstromversorgung handelt das Hüttenhospital nach gesetzlicher Vorgabe. Zur Siche-

## Schutzkonzept des Hüttenhospitals

2013 wurde ein Gesamtbrandschutzkonzept in Auftrag gegeben, das regelmäßig aktualisiert wird. Brandschutztechnisch befindet sich das Hüttenhospital auf dem neuesten Stand. Dazu gehören die Nachrüstung einer Brandlöschanlage, die Kompletterneuerung der Meldeanlage und die Einrichtung von Brandabschottungen. Wände und Decken wurden so ausgerüstet, dass sie im Fall eines Brandes und je nach Brandschutzklasse dem Feuer mindestens 30 Minuten standhalten. Die Investitionen in den Schutz summierten sich in den letzten fünf Jahren auf circa 1 Millionen Euro. Das komplette Personal ist geschult und Brandschutzhelfer durchliefen ihre Ausbildung.

Die Anlage wird diese regelmäßig gewartet und das Notstromaggregat jeden Monat für rund eine Stunde angestellt. Die Durchführung regelmäßiger Funktionstests und Übungen sind verbindlich. Die Erkenntnisse aus den Funktionstests und Übungen fließen in das Notfallkonzept ein. Die Einhaltung der Wartungspläne ist Aufgabe des technischen Leiters. Dies gilt im Besonderen für die zu schützende kritische Infrastruktur im Krankenhaus. In regelmäßigen Abständen berichtet der Technische Leiter an die Geschäftsführung über die im laufenden Jahr durchgeführten bzw. noch durchzuführenden Wartungen. Im Vorfeld der Umschlusarbeiten hatte sich die Klinikleitung für die Bereitstellung eines weiteren Notstromaggregates entschieden. Quasi ein Backup für das Backup. Die Klinikleitung wollte kein Risiko eingehen und hatte sich bewusst gegen eine Abhängigkeit von nur einer Energiequelle für die Dauer der Arbeiten am Haupttrafo entschieden. Die daraus resultierenden Kosten für das Leihaggregat in Höhe von rund 4.000 Euro spielten keine Rolle. Diese Umsichtigkeit sorgte dafür, dass das



**Innenansicht: Durch den Notfallplan weiß jeder was zu tun ist.**

Hüttenhospital bereits 50 Minuten nach Austritt des Feuers durch das Leihaggregat wieder mit Strom versorgt werden konnte.

### Übung macht den Meister

Die Mitarbeiter des Hüttenhospitals werden in regelmäßig stattfindenden Schulungen zum Brandschutz und in Evakuierungsübungen fit gehalten. Zuletzt hatte das Hüttenhospital im Jahre 2015 unter realistischen Bedingungen eine Evakuierung geübt. Mit dieser Evakuierungs- und Brandschutzübung probten das Hüttenhospital und die Feuerwehr Dortmund den Ernstfall. Rund 50 Feuerwehrleute sowie Mitarbeiter des Krankenhauses - Ärzte, Pflegepersonal und Belegschaftsangehörige, die als „Patienten“ fungierten - waren an der Übung beteiligt. Die Darsteller verhielten sich wie im wahren Klinikleben. In einer Klinik mit fast ausschließlich Patienten jenseits der 60 Jahre kann das bedeuten: Orientierungslos, nicht mobil, verängstigt. Zweck der Übung war es, die internen Abläufe und die Zusammenarbeit mit den Rettungskräften der Feuerwehr im Falle eines Unglücks oder eines Brandes zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren. Verbesserungshinweise der Feuerwehr wurden in die Notfallpläne eingearbeitet.

### Fazit

Natürlich kann der Eintritt von Schadensereignissen, wie oben beschrieben, nie 100%-ig ausgeschlossen werden. Deswegen müssen alle Anstrengungen unternommen werden, im Wege einer strukturierten Risikoanalyse sämtliche

Bedrohungslagen und -szenarien zu erfassen und zu bewerten. Die Risikoanalyse kann darüber hinaus auch aus haftungsrechtlicher Sicht für die Geschäftsführung eines Krankenhauses von großer Bedeutung sein. Risikoprävention und Notfallmanagement im Krankenhaus sind Chefsache. Vorbeugen ist besser als haften! Allzu oft werden aufgrund von Sparzwängen in den Krankenhäusern die falschen Entscheidungen getroffen.

Wären im Vorfeld der Trafoarbeiten nicht die richtigen Entscheidungen getroffen worden, hätte neben der Patientengefährdung der finanzielle Schaden aus einer gesamten Evakuierung des Hauses bei rund 60.000 Euro pro Tag gelegen. Dazu kommt ein nicht zu kalkulierender Imageverlust.

Schon vor etlichen Jahren hat sich das Krankenhaus dazu entschieden, Trafo, Niederspannungshauptverteiler und Notstromaggregat in einem eigens dafür vorgesehenen Gebäude unterzubringen. Im Nachhinein eine weise Entscheidung, denn das ist in deutschen Krankenhäusern nicht die Regel. Wäre ein Brand wie am 20. Juni 2017 im Hüttenhospital im Keller entstanden, wo viele Häuser ihre Technik untergebracht haben. Ein solcher Brand wäre nicht zu kontrollieren gewesen. Patientenschäden hätten nicht ausgeschlossen werden können.

Fragen einer Haftung werden für Geschäftsführungen von Krankenhäusern immer wichtiger. Vertre-

tungsberechtigte Organe und beauftragte Personen von Krankenhäusern können über die sogenannte Stellvertreterhaftung nach § 14 StGB) strafrechtlich belangt werden, wenn durch Vorsatz oder Fahrlässigkeit, Begehung oder Unterlassung ein Schaden verursacht wird. Gerade im Krankenhaus gilt es besondere Sorgfaltspflichten einzuhalten. Entscheider in Krankenhäusern sollten einen Blick auf die Unterbringung ihrer kritischen Infrastruktur werfen und dabei die Verwundbarkeiten anhand von Gefährdungsanalysen ermitteln und bewerten, um erkennbare Defizite zu beseitigen. Tritt der Scha-

densfall ein, muss die Mannschaft wissen, was sie zu tun hat. Notfallkonzepte werden nicht für die Ewigkeit geschrieben, sie müssen ständig evaluiert und weiterentwickelt werden. Wartungsintervalle und Funktionstests sind einzuhalten. Wird alles beachtet, hilft am Ende des Tages ein guter Versicherer an der Seite des Krankenhauses. ■

**René Thiemann**  
Geschäftsführer  
Hüttenhospital gGmbH  
Am Marksbach 28  
44269 Dortmund

[rene.thiemann@huettenhospital.de](mailto:rene.thiemann@huettenhospital.de)



René Thiemann