Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Bevölkerungsschutz

1|2014

www.bbk.bund.de

Sicherheit bei Großveranstaltungen

Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Liebe Leserinnen und Leser,

Großveranstaltungen haben in den letzten Jahren ebenso an Bedeutung wie an Aufmerksamkeit gewonnen. Natürlich fällt jedem Bevölkerungsschützer sofort das Stichwort

„Love-Parade“ ein und damit ein Ereignis, das die Problematik solcher Veranstaltungen symbolisiert. Genehmigungsverfahren unter wirtschaftlichen und politischen Aspekten, Gefahreneinschätzung durch Veranstalter und Sicherheitsbehörden, private Sicherheitsdienstleister, Ordnungsbehörden und Polizei, Medien mit kritischen Berichten und als Werbeträger, Spaßfaktor und Kommerz, die Reihe möglicher Interessenkollisionen ließe sich fortsetzen. Andererseits haben wir aber auch gesehen, wie problemlos und friedlich die Love-Parade in früheren Jahren abgelaufen war, wie das Fußball-Sommermärchen 2006 auch ohne den Gewinn der Weltmeisterschaft eine ganze Nation in eine fröhliche Stimmung versetzt hat.

Im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) habe ich schon früh eine Arbeitsgruppe zum Thema „Bevölkerungsschutzrelevante Aspekte von Großveranstaltungen“ eingerichtet. Ziel ist es, neben einer Netzwerkbildung zur Vermittlung von bewährten Praktiken die zunehmenden nationalen und internationalen Forschungsvorhaben zu diesem Thema zu beobachten und für unsere Aufgaben auszuwerten.

Es hat sich von Beginn an als lohnend erwiesen, die Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Deutschland (AGBF Bund) zu suchen. Partnerschaftlich konnten so Theorie und Praxis kombiniert werden. Nach 2006 konnten wir unsere Erfahrungen in die Vorbereitung weiterer sportlicher internationaler Veranstaltungen einbringen und gleichzeitig Erkenntnisse gewinnen, die ihrerseits wiederum in bislang drei Symposien einflossen, mit denen wir zu einer Harmonisierung und Standardisierung der bevölkerungsschutzrelevanten Strukturen von Großveranstaltungen in Deutschland beitragen wollen.

Aus dem letzten Symposium vom November 2013 haben sich einige Beiträge ergeben, die wir Ihnen in dieser Ausgabe unserer Zeitschrift „Bevölkerungsschutz“ nahebringen wollen. Rechtliche Aspekte zur Genehmigung von Großveranstaltungen, Erfahrungen aus der Praxis national und international sowie aktuelle wissenschaftliche Artikel gehören dazu. Erwarten Sie keine Lösungen für Ihre Probleme. Die können weder die Autoren noch wir Ihnen liefern. Dazu sind sowohl die einzelnen Veranstaltungen als auch die landesrechtlichen Regelungen zu unterschiedlich. Jedoch lassen sich aus den generellen Überlegungen oder den Erkenntnissne der Forschung zur Kommunikation in Ausnahmesituationen sowie zur Prognose und Steuerung von Verkehrsströmen und Personenbewegungen zahlreiche Hinweise ableiten, die sich auf die örtlichen Bedingungen anpassen lassen.

Vor 10 Jahren wurde das BBK gegründet. Es waren insbesondere die länderübergreifenden Schadensereignisse in Deutschland sowie die internationalen terroristischen Bedrohungen, die den Aufgabenkatalog des neuen Amtes mitbestimmten. Ich bin überzeugt, dass es uns in dieser Zeit gelungen ist, dem Schutz der Bevölkerung in Deutschland eine Stimme zu geben. Dabei können wir auf einer guten Zusammenarbeit mit den Ländern, Kreisen und Kommunen, den am Bevölkerungsschutz beteiligten Organisationen und Einrichtungen, aber auch mit Wissenschaft und Wirtschaft fußen. Das Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) sorgt dafür, dass der Bevölkerungsschutz zudem mindestens einmal pro Jahr auf der Agenda der Mitglieder des Deutschen Bundestages steht. Wir werden den begonnenen Weg weitergehen, mit Ihnen und für Sie.

Ihr

Christoph Unger

GRUSSWORT

Grußwort des Bundesministers des Innern 2

GROSSVERANSTALTUNGEN

Ein diffiziles Thema 3

Brauchen wir ein Veranstaltungsgesetz? 5

Handlungsbedarf für den Gesetzgeber
Die Entwicklung der Rechtslage bei Großveranstaltungen 8

Validierung von Sicherheitskonzepten 11

Polizeiliches Management von Großveranstaltungen
Ein Teilbeitrag zum Forschungsprojekt „Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen“ (BaSiGo) 15

Sicherheit bei wiederkehrenden Großveranstaltungen
Das Oktoberfest in München 19

Interdisziplinäre Ausbildung zur Sicherheit bei Großveranstaltungen 24

Besuchersicherheit aus psychologischer Sicht 26

Aus der Praxis für die Praxis
Notfallkarten als Handlungshilfen für Mitarbeiter bei Großveranstaltungen 32

Das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest 36

GROSSVERANSTALTUNGEN

Simulationen für Großveranstaltungen
Verfahren zur Berechnung von Personenströmen 38

KRISENMANAGEMENT

3D-Druck im Bevölkerungsschutz?
Gedanken über eine gar nicht mehr so neue Technik 45

FORUM

Arbeiter-Samariter-Bund 49
Bundesanstalt Technisches Hilfswerk 51
Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft 52
Deutscher Feuerwehrverband 54
Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge 55
Deutsches Rotes Kreuz 56
Johanniter-Unfall-Hilfe 57
Malteser Hilfsdienst 59
Verband der Arbeitsgemeinschaften der Helfer in den Regieeinheiten/-einrichtungen des Katastrophenschutzes in der Bundesrepublik Deutschland e.V. 60

RUBRIKEN

Nachrichten 62
Impressum 64

SERIE

Kulturgutschutz in Deutschland 65

Liebe Leserinnen und Leser,

in der Flutkatastrophe 2013 hat unser Hilfeleistungssystem eindrucksvoll seine enorme Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt. Diese verdankt es den insgesamt rund 1,7 Millionen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern in Freiwilligen Feuerwehren und Regieeinheiten, in Hilfsorganisationen und beim Technischen Hilfswerk. Diese Aktiven tragen die Hauptlast bei der Bewältigung solch großer Hochwasserlagen. Sie opfern viele Stunden ihrer Frei-

zeit, um sich zu qualifizieren, um für den Notfall vorbereitet zu sein und die notwendige Hilfe und Unterstützung zu leisten. Ihr Engagement ist ein unverzichtbarer Beitrag für unser Gemeinwesen.

Deshalb bleibt die Förderung des Ehrenamtes als Grundlage des Zivil- und Katastrophenschutzes in den kommenden Jahren ein zentrales Thema für das Bundesinnenministerium. Auch 2014 wollen wir wieder den Förderpreis „Helfende Hand“ für außergewöhnliche Ideen und Projekte für das Ehrenamt im Bevölkerungsschutz verleihen. Projekte wie der Puppenfilm „Rettet die Retter“ für Kindergärten, die bundesfinanzierten Kurse in Erste Hilfe mit Selbstschutzinhalten an weiterführenden Schulen, Kooperationen des THW mit Schulen, Berufsschulen und Hochschulen und der Dialog mit Arbeitgebern sollen fortgesetzt und ausgebaut werden. Außerdem erwarten wir im Frühjahr die Ergebnisse eines umfassenden Forschungsprojektes zur nachhaltigen Sicherstellung der ehrenamtlichen Strukturen des Bevölkerungsschutzes, die wir auswerten und nach Möglichkeit umsetzen wollen.

Darüber hinaus müssen wir dafür Sorge tragen, dass ehrenamtliche Einsatzkräfte verantwortbar und möglichst risikoarm in den Einsatz gehen. Das erfordert eine qualitativ hochwertige und dem Gefahrenpotenzial angemessene Ausstattung.

Genauso wichtig ist eine qualifizierte Ausbildung für alle im Bevölkerungsschutz Mitwirkenden. 2013 haben wir das Jubiläum „60 Jahre Ausbildung des Bundes im Bevölkerungsschutz“ gefeiert. Auf Bundesebene findet die Ausbildung an der THW-Bundesschule und an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) statt. In der Flutkatastrophe 2013 hat sich insbesondere die verstärkte Arbeit der AKNZ in der Krisenstabsausbildung ausgezahlt. Das gleiche gilt für die Übungsreihe LÜKEX. In regelmäßigen Abständen trainieren Bund und Länder ihr Zusammenwirken im Krisenmanagement. Im Jahr 2013 wurde ein Übungsszenario gewählt, das sich mit den Themen Lebensmittelsicherheit und Gefahren im Gesundheitsbereich befasste. Während die Erkenntnisse aus dieser Übung noch ausgewertet werden, laufen bereits die Vorbereitungen für 2015.

Ein wichtiger Meilenstein in 2013 war die Inbetriebnahme des Modularen Warnsystems (MoWaS). Es ist eine Fortentwicklung des seit 2001 durch den Bund betriebenen satellitengestützten Warnsystems. Rundfunk, Internet, Paging und die Deutsche Bahn AG sind angeschlossen und können via Satellit in Sekundenschnelle Warnmeldungen erhalten, um sie an die Bevölkerung weiterzugeben. Das neue erweiterte System ermöglicht nunmehr den Anschluss zusätzlicher Warnmittel wie Sirenen, Rauchwarnmelder oder Mobiltelefone und ist offen für künftige Technologien. Durch eine Vielzahl von Warnmedien sollen im Ereignisfall möglichst viele Betroffene erreicht werden. Die Fortentwicklung von MoWaS steht weiter auf unserem Programm.

Für diese und viele weitere Aufgaben, die das neue Jahr bringt, wünsche ich uns allen Erfolg und gutes Gelingen!

Dr. Thomas de Maizière
Bundesminister des Innern

Ein diffiziles Thema

Beate Coellen und Dieter Franke

Foto: S. Gaul / pixelio.de

Duisburg als Menetekel für Großveranstaltungen

Anfang 2014 wurde Anklage erhoben. Dreieinhalb Jahre nach dem Loveparade-Desaster vom 24. Juli 2010 klagte die Duisburger Staatsanwaltschaft jetzt zehn Beschuldigte an – da die Techno-Party nach Einschätzung der Strafverfolger völlig falsch geplant war und niemals hätte genehmigt werden dürfen. Der schmale Ein- und Ausgangsbereich des eingezäunten Veranstaltungsgeländes sei viel zu eng für die hunderttausenden Raver gewesen, sagte der Leiter der Duisburger Staatsanwaltschaft, Horst Bien, bei der Pressekonferenz. „Deshalb musste es im Verlauf der Veranstaltung zwangsläufig zu lebensgefährlichen Situationen kommen, da zu viele Menschen auf zu engem Raum zusammengedrängt wurden."

Die Tragödie von Duisburg war Veranlassung für das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), über seine Möglichkeiten nachzudenken, bei der Entwicklung von Standards für Großveranstaltungen zu unterstützen. Ein Symposium im Februar 2011 war der erste Schritt auf einem Weg, dessen Ende immer noch nicht erreicht ist.

Eine Situationsanalyse zu Beginn der Vorbereitungen für das Symposium war gleichzeitig eine erste Erkenntnis: eine Großveranstaltung hat einen Veranstalter, mehrere beteiligte Genehmigungsbehörden, einen Veranstaltungsort meist im Besitz eines Dritten, Brandschutz und Rettungsdienst von öffentlicher Seite, privatrechtlich eingebundenen Sanitätsdienst sowie einen ebenso vertraglich verpflichteten Ordnungs- bzw. Sicherheitsdienstleister. Veranstalter haben nicht immer, aber bei Großveranstaltungen meistens, ein professionelles und damit auch kommerzielles Interesse. Für Genehmigungsbehörden stellt dieser Verwaltungsakt oftmals eine eher selten zu erfüllende Aufgabe dar mit der damit verbundenen Problematik der Unsicherheit. Vertraglich einzubindende Dienstleister werden ihre Angebote so gestalten, dass sie konkurrenzfähig sind, aber natürlich auch ihre Gewinnsituation bedenken. Das kann bedeuten, mit wenig Material und wenig oder nur geringqualifiziertem Personal zu kalkulieren. Quintessenz der Analyse jedenfalls war die Feststellung, dass diese verschiedenen Gruppen bislang keine Plattform hatten, auf der sie sich gegenseitig kennenlernen, austauschen und diskutieren konnten.

Unter den Kernfragen: „Sind wir ausreichend gerüstet?", „Haben wir uns genügend vorbereitet?", „Wie arbeiten wir im Einsatz zusammen?", „Wie kann uns die Forschung helfen?" und „Gibt es Ausbildungsnotwendigkeiten?" wurden aus allen Bereichen Vertreter eingeladen, so dass sich schließlich über einhundert Personen an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) in Ahrweiler einfanden. Verschiedene Experten stellten ihre Erfahrungen vor, stellten sich der Diskussion und informierten sich über in der Wissenschaft in der Entwicklung befindliche Assistenzverfahren für Planung, Evakuierung oder Lenkung von Verkehrsströmen. Den Abschluss bildeten zwei Aussagen: erstens die dringliche Notwendigkeit, sich miteinander zusammenzusetzen und zu vernetzen, und zweitens der Wunsch, dieses Symposium des BBK zu einer regelmäßigen Veranstaltung werden zu lassen.

Die Arbeitsgruppe „Großveranstaltungen" im BBK

Das BBK sieht Großveranstaltungen, insbesondere auch wenn sie internationalen Charakter haben, als ein Konglomerat vielfältiger Probleme, die sich von Stabsarbeit im operativ-taktischen und administrativ-organisatorischen Bereich über den Massenanfall von Verletzten ggf. auch noch mit Kontaminationsproblemen bis zu Fragen der Risiko- und Krisenkommunikation und der Logistik von Engpassressourcen erstrecken. Daher wurde durch die Hausleitung eine abteilungsübergreifende Arbeitsgruppe unter der Bezeichnung „Bevölkerungsschutzrelevante Aspekte von Großveranstaltungen", kurz AG BAG eingesetzt. Erfahrungen, die schon bei der Unterstützung der Länder in der Vorbereitungsphase zur Fußball-Weltmeisterschaft 2006 gesammelt werden konnten, fließen hier ein.

Zwar heißt es, jeder müsse seine Erfahrungen selber machen. Das schließt aber nicht aus, dass er nicht aus denen anderer lernt. Best Practice ist das Stichwort dafür, und dieses stand beim zweiten Symposium im Herbst 2011 im Mittelpunkt. „Sind wir in Deutschland gut aufgestellt?" Nach kurzen Inputs aus rechtlicher Sicht und durch die kriminologisch / psychologische Brille gingen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in vier Diskussionsrunden dieser Frage nach.

Im Wesentlichen drehten sich die Gedanken dabei immer wieder um das Einsatzgeschehen. Eigene Veranstaltungen, die Fragen aufgeworfen hatten, theoretische Überlegungen, Expertenwissen und natürlich Erfahrungen sorgten für intensiven Informationsaustausch. Das Risikomanagement, das sich um die Bewertung einer Veranstaltung und die Ableitung von Auflagen und Anforderungen bemüht, ist eine Aufgabe, bei der Zusammenarbeit gefor-

dert ist und Standards gesucht werden. Führung und Leitung im Einsatz als Kooperation von Innen- und Außenbereich, von staatlichen und privaten Sicherheitskräften, von Veranstalter- und öffentlichem Interessen bergen Konfliktpotenzial, das bei der Fachsprache anfängt und gelegentlich auch von Selbstverständnis beeinflusst wird.

Erfahrungen, die schon bei der Unterstützung der Länder in der Vorbereitungsphase zur Fußball-Weltmeisterschaft 2006 gesammelt werden konnten, fließen in die Aktivitäten der AG BAG ein. (Foto: Jens Zehnder / pixelio.de)

Der Übergang zu Fragen nach der Krisenkommunikation und der psychosozialen Komponente lassen sich hier nahtlos anschließen. Dies wurde auch im Symposium deutlich. Kommunikation, sich Kennen, zwischen der Person und der Aufgabe zu unterscheiden sind hier wie so oft Grundlagen für Erfolg. Eine für viele Diskutanten neue Frage wurde schließlich in der vierten Gruppe aufgeworfen. Wer lernt eigentlich wo, wie man Veranstaltungen plant, genehmigt, durchführt, absichert und bewertet? Wer müsste hier eigentlich mehr lernen, und wo könnte er das? Überraschend für viele zeigte ein Blick über den Ärmelkanal eine Option auf. Ein wissenschaftlicher Studiengang, an der Praxis orientiert, ist dort schon länger existent. Inzwischen sind allerdings erst Ansätze auch in Deutschland zu finden. Die ebenso logische wie notwendige Konsequenz wird ein ebenso professioneller Ansatz auch auf der behördlichen Seite sein müssen. Veranlassung für und Forderung an das BBK, sich des Themas weiterhin anzunehmen und eine Plattform für den Austausch zu bleiben.

Das „Symposium Großveranstaltung“ wird zur Serie

So ergingen neue Einladungen für den Herbst 2013. Bei dieser Veranstaltung standen ein paar mehr Vorträge auf dem Programm. Grund dafür waren notwendige Informationen über aktuelle Rechtsänderungen, aber auch die Möglichkeit, zum Anschlag auf den Boston-Marathon Schilderungen quasi aus erster Hand zu halten. Wie waren die Vorbereitungen gewesen, wie die Reaktionen in den ersten Minuten? Es war purer Zufall, dass ein deutscher Arzt, der als Notarzt bei Großveranstaltungen ebenso Erfahrungen hat wie auch in der Luftrettung, genau zu diesem Zeitpunkt bei seinen Bostoner Kollegen zu einem Informationsaustausch weilte. So konnte er auch den Einfluss der zahlreichen Überwachungskameras auf die Lageerfassung vor Ort, aber auch auf die Suche nach verdächtigen Personen, Gegenständen und Bewegungen schildern. Dazu passte die Demonstration von „Fliegenden Plattformen“, also von ferngesteuerten Flugobjekten, die mit Kameras ausgestattet sind und dem am Boden stehenden Bediener Übersichtsaufnahmen oder Einblicke in unzugängliche Bereiche liefern. Das „Fliegende Auge“ ist inzwischen ein kleines Gerät, das einerseits Spielzeugcharakter hat, andererseits aber schon bei vielen verschiedenen Ereignissen und Veranstaltungen zur Überwachung des Ablaufs eingesetzt wird.

Die Diskussionsschwerpunkte im weiteren Verlauf dieses dritten Symposiums waren den Reaktionen der Vorgängerveranstaltung entnommen. Noch einmal wurden neue bzw. wünschenswerte Möglichkeiten der Ausbildung besprochen. Insbesondere wurden die Themen herausgearbeitet, die für alle an Großveranstaltungen Beteiligte von gleichem Interesse sind. Ein weiteres Stichwort war die Entfluchtung von Veranstaltungsorten. Es stellte sich die Frage, in welchem Umfang heute schon Simulationsverfahren bei der Planung und im Einsatzfall unterstützen können. Die Entwicklungen auf diesem Gebiet sind vielfältig. Einen Überblick zu gewinnen, die verschiedenen Schwerpunkte zu unterscheiden und die Einsatzmöglichkeiten richtig zu bewerten, ist durchaus kompliziert.

Quintessenz auch dieser Veranstaltung im Herbst des letzten Jahres war die gleiche wie schon zuvor. Großveranstaltungen bleiben ein diffiziles Thema, eben weil sie Singularitäten im Veranstaltungskalender sind. Erfahrungen sind nur punktuell vorhanden, auf der Veranstalterseite gelegentlich mehr als auf der Verwaltungsseite. Wenn es zu Ausnahmesituationen kommt, erscheint für viele Einsatzplaner und Einsatzkräfte der Mensch mit seinen möglichen Reaktionen ein Unsicherheitsfaktor. Das für Herbst 2014 geplante 4. Symposium wird sich wieder mit ausgewählten Aspekten dazu beschäftigen und voraussichtlich einen Rückblick auf diverse Großveranstaltungen national und international bieten.

Beate Coellen ist Leiterin des Präsidialbüros und der „AG BAG“ im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). Dieter Franke ist Leiter des Fachbereiches „Strategische Führung und Leitung, Notfallvorsorge und -planung, Pädagogische Grundlagen und Qualitätsmanagement“ an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) des BBK.

Brauchen wir ein Veranstaltungsgesetz?

Brauchen wir ein Veranstaltungsgesetz? Diese Frage ist seit dem Unglück bei der Loveparade in Duisburg immer wieder thematisiert, vehement vertreten aber auch mit gleicher Vehemenz abgelehnt worden. Der vorliegende Beitrag versucht, sich dem Themenfeld anders zu nähern, beginnend mit der grundsätzlichen Frage nach dem Wert von Gesetzen und dem Mehrwert neuer Regelungen.

Annegret Frankewitsch

Als ich vor rund 2 Jahren Mitglied der Geschäftsstelle der Projektgruppe „Sicherheit bei Großveranstaltungen im Freien“ wurde,hätte ich die oben gestellte Frage ohne Zögern mit einem eindeutigen „Ja“ beantwortet. Es liegt doch auf der Hand, dass ein so spezieller Bereich der Großveranstaltung, der derzeit in unterschiedlichen Gesetzen behandelt wird, einer einheitliche Regelung bedarf.

Veranstaltungen wie „Public Viewing“ erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Die Rechtslage ist allerdings unübersichtlich. (Foto: Jens Zehnder / pixelio.de)

Im Verlauf der Projektarbeit wurde ich durch die Wünsche der Beteiligten in diesem „Ja“ noch bestärkt. Egal, ob ich Veranstalter von sog. Brauchtumsveranstaltungen (Karnevalsveranstaltungen oder Schützenumzügen) befragte oder ob ich mich mit Rechtsanwälten über diese Fragestellung unterhielt: Einigkeit schien allerorten darüber zu bestehen, dass ein möglichst umfassendes Veranstaltungsgesetz die Lösung aller denkbaren Fragestellungen im Zusammenhang mit Großveranstaltungen darstellen würde und wahrscheinlich auch ein Unglück wie das in Duisburg hätte verhindern können.

Jeder, der sich zu diesem Thema äußerte, verstand unter „Veranstaltungsgesetz“ etwas anderes: Die einen forderten detaillierte Regelungen vergleichbar der Sonderbauverordnung für Veranstaltungen in geschlossenen Räumen, weitere erhofften, mit ihren Brauchtumsveranstaltungen eine Ausnahmeregelung im neuen Veranstaltungsgesetz für sich reklamieren zu können. Wieder andere wollten eine möglichst flexible Rahmengesetzgebung.

Am Ende des Projektes wurde die Idee des Veranstaltungsgesetzes zwar als eine Empfehlung in den Projektbericht[1] mit aufgenommen, allerdings unter den Vorbehalt der Evaluierung der bisherigen Maßnahmen, insbesondere des Orientierungsrahmens, gestellt. Eine Vorgehensweise, die ich damals vielleicht nicht ganz nachvollziehen konnte, deren Vorteile sich im Laufe der Beschäftigung mit der oben genannten Fragestellung aber mehr und mehr zeigten.

Der erste Zugang zum Thema

Vor einiger Zeit fiel mir das Gutachten für den 43. Deutschen Juristentag mit dem Titel „Empfiehlt es sich, den allgemeinen Teil des Verwaltungsrechts zu kodifizieren?“ von Fritz Werner[2] in die Hand.

Damals, 1960, wurde die Frage, ob das allgemeine Verwaltungsrecht kodifiziert werden sollte, bereits seit Jahrzehnten diskutiert. Neben der Frage, in welcher Form und wie aufbereitet einem Parlament eine so spezifische Materie später zur Abstimmung, die nicht nur eine Akklamation sein sollte, vorzulegen sei, fragte sich der Autor auch, wie es um das Kodifikationsproblem in seiner Gegenwart bestellt sei. Diese Ausführungen werden uns vielleicht auch bei unserer Eingangsfrage weiterhelfen.

Er zitierte u. a. Max Weber, der in seinen rechtssoziologischen Untersuchungen bereits 1956 die Frage nach den

Motiven für Kodifikationen gestellt hatte, um zum Ergebnis zu kommen, der absolute Monarch sei maßgeblicher Motor der Kodifikationsidee gewesen. „Der Fürst, dem die Einheit und Geschlossenheit seines Landes als Ziel seiner Politik vor Augen gestanden habe, habe mit Hilfe von Kodifikationen das Ziel verfolgt, seine Beamten nunmehr unterschiedslos im ganzen Lande verwenden zu können."[3]

Diesem Gedanken ließe sich ja durchaus etwas Positives für die Frage nach dem Sinn eines Veranstaltungsgesetzes abgewinnen, da immer wieder von Veranstaltern beklagt wird, dass gleiche Veranstaltungen in unterschiedlichen Kommunen unterschiedlich behandelt werden.

Kodifikationen können nach Max Weber aber auch „das Produkt einer universellen, bewussten Neuorientierung des Rechtslebens sein und alsdann der Beendigung und dem Ausgleich von sozialen Konflikten jeder Art dienen."[4]

Auch dieser moderne, eher dem Sozioligen Weber entsprechende Ansatz könnte sinngebend für ein Veranstaltungsgesetz sein. Stoßen wir doch bei Veranstaltungen immer wieder auf Konfliktsituationen bei Identität von Genehmigungsbehörde und Veranstalter und wenn diese nicht besteht, zwischen Veranstaltern und Genehmigungsbehörden oder innerhalb der Genehmigungsbehörde. Wenn diese mit einem Veranstaltungsgesetz zum Ausgleich gebracht werden könnten, dann wäre doch allen Parteien geholfen, oder etwa nicht?

Am Ende seiner Abhandlung, die ich hier nicht in allen Einzelheiten darstellen möchte, spricht sich Fritz Werner jedoch ernüchternd gegen eine Kodifikation des allgemeinen Verwaltungsrechtes aus. Sie würde nicht zur Vereinfachung führen und auch nicht zu einer Entlastung der Exekutive, weil eine solche nur dann zu erreichen sei, „wenn auch Gesetzgebung und Rechtsprechung „ vereinfacht" würden. Auch das Vertrauen des Bürgers zur Bürokratie würde nicht steigen, weil ein solches Gesetz den Bürger nicht in seiner „öffentlichen Existenz" betreffen würde.

Alles Gründe, die auch gegen ein Veranstaltungsgesetz angeführt werden könnten.

Der zweite Zugang zur Frage

Um aber nicht gleich alle Hoffnungen auf ein Veranstaltungsgesetz im Keime zu ersticken, sollte zunächst die gegenwärtige Situation betrachtet werden:

Weder das deutsche Recht noch das benachbarte Ausland[5] definieren den Begriff der Großveranstaltung, der lediglich seine Erwähnung in § 6 Abs. 1 Nr. 13 StVG findet. In der Bevölkerung wird der Begriff für unterschiedliche Veranstaltungstypen benutzt, angefangen vom Weltjugendtag, dem Japantag in Düsseldorf und Kölner Lichter bis hin zur Silvesterparty am Brandenburger Tor. Übereinstimmendes Merkmal dieser Veranstaltungen ist, dass sie eine große Fläche des Stadtgebietes in Anspruch nehmen, zum selben Zeitpunkt in der Regel eine hohe Anzahl von Besuchern aufweisen, besondere Verkehrslenkungsmaßnahmen erfordern und ein abgestimmtes Konzept mit öffentlichen Verkehrsbetrieben.

Welche Vorkehrungen für eine Veranstaltung zu treffen sind, damit die Sicherheit der Besucher zu jeder Zeit gewährleistet sein kann, lässt sich nicht an absoluten Zahlen festmachen. Für das Risiko eines möglichen Schadenseintrittes sind vielmehr der Grad der Gesamtkomplexität und die Dynamik ihrer Entwicklung während der Veranstaltung ausschlaggebend. Gerade diese Indifferentheit der Begriffe fordert vom zuständigen Sachbearbeiter vor Ort ein hohes Maß an Entscheidungsfreudigkeit bei gleichzeitiger Wahrung des Verhältnismäßigkeitsprinzips. Dies ist erforderlich, damit er mit möglichen Sicherheitsvorgaben nicht so hohe Hürden für Veranstaltungen vorgibt, dass diese zukünftig nicht mehr oder nur mit erheblichem finanziellem Aufwand stattfinden können.

Die geltende Rechtslage betreffend Großveranstaltungen ist unübersichtlich. Es gibt keine einheitliche Definition der Großveranstaltung und auch der Versuch der Definition im Orientierungsrahmen[6] würde wahrscheinlich nicht den Anforderungen entsprechen, die an eine gesetzliche Regelung zu stellen wären.

Allerdings kennen das Bundes- und das nordrhein-westfälische Landesrecht eine Vielzahl von einzelnen Anzeige- und Genehmigungspflichten, die formal in separaten Verwaltungsverfahren abzuarbeiten sind. Zum Teil beziehen sie sich nur auf einzelne Ausschnitte einer Veranstaltung (z. B. die Nutzung einer öffentlichen Verkehrsfläche), zum Teil stellen sie Anforderungen, die sich nicht an den Veranstalter richten (z. B. Schankerlaubnisse). Es handelt sich um straßen- und ordnungsrechtliche Vorschriften sowie baurechtliche Vorschriften. Ebenso finden Vorschriften des Gewerbe- und Gaststättengesetzes je nach Veranstaltung Anwendung. Im Zweifel ziehen Ordnungsbehörden sogar die Generalklausel des § 14 OBG heran, um Veranstaltungen abzusagen, auch wenn diese Vorschrift weder einen Genehmigungstatbestand noch ohne konkrete Gefahr die Möglichkeit der Absage einer Veranstaltung beinhaltet.

Alles also doch Gründe für ein Veranstaltungsgesetz, die noch durch die nachfolgenden Erwägungen ergänzt werden: Vielfältige Ursachen tragen dazu bei, dass eine hohe Verunsicherung bei den Behördenmitarbeitern bei der „Behandlung und Genehmigung" von Großveranstaltungen besteht.

Neben der unübersichtlichen Rechtslage ist ein wesentlicher Grund in der Gesamtkomplexität einer Großveranstaltung zu sehen; hier möchte der Orientierungsrahmen durch die Einrichtung einer Koordinierungsgruppe Abhilfe schaffen. Ein weiteres Problem ist darin zu sehen, dass manche Veranstaltungen so spät der Behörde angezeigt werden, dass die einzelnen Fachämter keine Gelegenheit haben, sich mit Einzelheiten zu beschäftigen, bzw. ernsthaft der Frage nachzugehen, ob das Sicherheitskonzept aufgehen wird. Wie soll beurteilt werden, ob für die Veranstaltung 100 Ordner ausreichend sind oder vielleicht doch

150 und wie soll die Qualifikation des einzelnen Ordners eingeschätzt werden?

Ein Veranstaltungsgesetz – und ein solches kann m. E. nur auf Bundesebene verortet werden – wird nicht alle Probleme lösen. Um ein solches Gesetz zu kodifizieren, muss das sog. „politische Fenster" geöffnet sein, damit sich die Parlamentarier einer solchen Kodifikationsidee widmen können. Vorher muss notwendigerweise ein Diskurs darüber stattfinden, was mit einem Gesetz erreicht werden soll und was nicht geklärt werden kann. Dabei muss auch den Gegnern des Veranstaltungsgesetzes Gehör gegeben werden, die vor einer Überregulierung warnen und uns so daran erinnern, dass wir mit jedem Gesetz auch in die Grundfreiheiten von Menschen eingreifen. Und wenn wir dies tun, müssen die Regelungen so konkret sein, dass sie für jeden nachvollziehbar und gerichtlich überprüfbar sind.

Was sind nun aber die Argumente, die auf der Positivseite eines Veranstaltungsgesetzes zu verorten sind?

Der Anwendungsbereich der Sonderbauverordnung ist rückläufig. Es ist zukünftig damit zu rechnen, dass Veranstaltungen wie die Loveparade in Duisburg komplett aus dem Anwendungsbereich der Sonderbauverordnung fallen.

Die von den Behörden von den Veranstaltern erhobenen Forderungen, insbesondere nach Sicherheitskonzepten für Veranstaltungen im Freien, verlangen nach Grundsatzentscheidungen.

Positiv wäre die Konzentration in einem Gesetz, das ein Mehr an Verbindlichkeit darstellen würde als Orientierungsrahmen. Ein Gesetz ist auch immer für den Konfliktfall da, um Regelungen bereitzustellen, wenn etwas nicht funktioniert.

Falls die Evaluierung des Orientierungsrahmens die Frage nach dem Veranstaltungsgesetz noch einmal in das Bewusstsein rückt, dann muss Ziel eines solchen Gesetzes Rechtssicherheit und Rechtsklarheit sein, wobei eine Überregulierung verhindert werden muss.

Ein solches Gesetz würde sich der spannenden Frage der Definition der Großveranstaltung neu widmen müssen: Wie groß muss eine Großveranstaltung sein?; denn eine möglichst offene Formulierung wird einer gerichtlichen Überprüfung, wie bereits dargestellt, nicht standhalten können. Die Letztentscheidung wird aber auch im Falle des Gesetzes beim Hauptverwaltungsbeamten verbleiben.

Ich wage daher die vorsichtige Prognose, dass eine mögliche Regelung nur Rahmenbedingungen schaffen kann. Im Gegensatz zu Veranstaltungen in geschlossenen Räumen, die nach der SonderbauVO geregelt werden, sind Veranstaltungen im Freien wegen der sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen im Gelände ungleich schwieriger einer typisierenden Betrachtung zugänglich. Dies erschwert das Finden von Standards für ein Gesetz und erlaubt nur begrenzt eine gleichförmige Behandlung durch Behörden.

An dieser Stelle ist auf die Ergebnisse der Projektgruppe zu verweisen:

„Um die bestehenden Lücken zu schließen, müsste eine gesetzliche Regelung mindestens folgende Punkte in materieller Hinsicht enthalten:

- Pflicht der Veranstalterin oder des Veranstalters zur Vorlage eines Sicherheitskonzeptes bei Großveranstaltungen im Freien (das fachkundig erstellt wird).
- Befugnis für die Erteilung von Auflagen zur Anordnung der für einen sicheren Ablauf der Großveranstaltung notwendigen Sicherheitsmaßnahmen, die der Veranstalter bisher nicht getroffen hat.
- Befugnis für die Untersagung von Großveranstaltungen zur Verhütung von Gefahren für Leben oder Gesundheit von Personen oder für wichtige Sachgüter.

Daneben bedarf es einer verstärkten Koordinierung zwischen den mit der Großveranstaltung befassten Fachbehörden sowie einer Vereinfachung der Zusammenarbeit zwischen der Kommune und der Veranstalterin oder dem Veranstalter. Zu diesem Zweck sollte eine Bündelung der zur Durchführung einer Großveranstaltung erforderlichen unterschiedlichen Verwaltungsverfahren bei einer zentralen Stelle erfolgen und eine Anzeigepflicht der Veranstalterin oder des Veranstalters bei der Kommune für die Durchführung von Veranstaltungen eingeführt werden."[7]

Fazit

Die eingangs gestellte Frage möchte ich mit einem „ja, aber" beantworten. Ja, ein Veranstaltungsgesetz könnte Regelungslücken schließen, aber es wird kein Allheilmittel sein. Entscheidend wird es sein, das Komplexitätsproblem einer Veranstaltung zu lösen. Dies kann nur gelingen, wenn auch die behördenübergreifende Prüfung und Betrachtung einer Großveranstaltung und einzelne Verfahrensregeln in das Gesetz mit aufgenommen würden.

RDin Annegret Frankewitsch ist Mitarbeiterin im Referat *Ordnungsrecht, Feiertagsrecht, Orden und Ehrungen* im Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen.

[1] Bericht der Projektgruppe „Sicherheit bei Großveranstaltungen im Freien", 2013 (http://www.mik.nrw.de/themen-aufgaben/schutz-sicherheit/gefahrenabwehr-feuerwehr-katastrophenschutz/grossveranstaltungen.html.)

[2] Werner, Fritz, Empfiehlt es sich, den allgemeinen Teil des Verwaltungsrechts zu kodifizieren?, Gutachten für den 43. Deutschen Juristentag, 1960 Tübingen.

[3] Max Weber, Wirtschaft und Gesellschaft, Erster Halbband 1964, S. 625.

[4] Max Weber, Wirtschaft und Gesellschaft, Erster Halbband 1964, S. 625.

[5] Vgl. Regelung in Österreich, wo zwischen öffentlichen Veranstaltungen und privaten unterschieden wird, z. B. Veranstaltungsgesetz Niederösterreich 2007 oder England: Bowdin/Allen/O'Toole/Harris/McDonnel, Events Management, S. 15.

[6] Projektgruppe „Sicherheit bei Großveranstaltungen im Freien", S. 5.

[7] Projektgruppe „Sicherheit bei Großveranstaltungen im Freien", S. 52 f.

Handlungsbedarf für den Gesetzgeber

Die Entwicklung der Rechtslage bei Großveranstaltungen

Volker Löhr

Erst vor einem Jahr, im Februar 2013, verteidigte die Duisburger Staatsanwaltschaft zum wiederholten Male die unerträgliche Dauer der Loveparade-Ermittlungen und bat öffentlich um Verständnis. „Die Sorge der Hinterbliebenen sind begreiflich, inhaltlich jedoch unbegründet, denn die Ermittlungen sind weit fortgeschritten“, teilte Oberstaatsanwalt Bernhard Englisch Ende Februar 2013 in Duisburg mit. Inzwischen sind dreieinhalb Jahre vergangen und die Generalstaatsanwaltschaft in Düsseldorf prüft als zuständige Fachaufsichtsbehörde seit November 2013, ob auf Basis der im Entwurf vorliegenden Anklageschrift der formelle „Antrag auf Zulassung der Anklage“ bei Gericht gestellt werden kann. Daran unmittelbar anschließen wird sich nicht der eigentliche Prozess gegen die zehn oder elf Beschuldigten, sondern zunächst noch ein weiteres vorgeschaltetes gerichtliches Prüfungsverfahren auf Zulassung der Anklage.

Für die Hinterbliebenen ist die Verfahrensdauer bis zum Gerichtsprozess unerträglich. Zu hoffen ist, dass zumindest noch in diesem Jahr der Prozess beginnen kann und eine geeignete „Versammlungsstätte“ außerhalb des viel zu kleinen Gerichtsgebäudes in Duisburg für die zu erwartende Öffentlichkeit und für alle Prozessbeteiligten zur Verfügung gestellt wird. Eine Blamage wie beim NSU-Prozess gilt es tunlichst zu vermeiden.

Aktuell geltende MVStättV
(geltend zum Zeitpunkt der Loveparade)

§ 1 Anwendungsbereich
(1) Die Vorschriften dieser Verordnung gelten für den Bau und Betrieb von
1. ...
2. Versammlungsstätten im Freien mit Szenenflächen, deren Besucherbereich mehr als 1000 Besucher fasst und ganz oder teilweise aus baulichen Anlagen besteht;

Entwurf der neuen MVStättV
(in der MBO bereits umgesetzt)

§ 1 Anwendungsbereich
(1) Die Vorschriften dieser Verordnung gelten für den Bau und Betrieb von
1. ...
2. Versammlungsstätten im Freien mit Szenenflächen *sowie Freizeitsportanlagen, jeweils mit Tribünen, die keine fliegenden Bauten sind und insgesamt* mehr als 1000 Besucher fassen;

Verfahrensrechtlich besteht bei der strafrechtlichen Aufarbeitung derartiger Katastrophen für die Vertreter der Anklage die ungeheure Schwierigkeit, die individuelle Schuld in Form von Vorsatz oder Fahrlässigkeit einzelner Personen nachzuweisen. Das war schon nach früheren Katastrophen wie Rammstein, Eschede, Düsseldorf, Wuppertal, Bad Reichenhall oder auch im österreichischen Kaprun außerordentlich schwierig.

Die Frage, ob für das Entstehen einer Katastrophe eine Person oder mehrere Personen strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden können, hängt regelmäßig an einem juristisch seidenen Faden. Der strafrechtlich relevante Vorwurf kann fast nie auf eine „aktive Handlung“ der Beschuldigten zurückgeführt werden sondern liegt im Bereich des „Unterlassens“. Die Staatsanwaltschaft muss dadurch eine Kausalitätskette nachweisen an deren Ende das Gericht zu der Überzeugung gelangt, dass „mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit“ die Katstrophe vermeidbar gewesen wäre, wenn alle Beschuldigten die ihnen obliegenden Pflichten angemessen erfüllt und eben diese nicht unterlassen hätten.

Als Beurteilungsmaßstab dienen in Duisburg einerseits alle einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, Regeln und Normen, andererseits deren praktische Anwendung und Umsetzung in der realen Veranstaltungspraxis. Was aber, wenn es keine eindeutigen Regeln und Verhaltensweisen gibt, an denen sich „richtig oder falsch“ bemisst?

Welchen Sicherheitsanforderungen unterliegen Großveranstaltungen im Freien mit oder ohne Umzäunung und wie ist es mit einem alten Industrie- oder Bahnhofsgelände? Welche Genehmigungs- und Sicherheitsanforderungen bestehen für das Public-Viewing auf dem Marktplatz während der kommenden Fußball WM in Brasilien. Können Sie dies auf Grundlage des geltenden Rechts eindeutig beantworten?

Die Verpflichtung, bei Veranstaltungen aller Art für die Sicherheit der Teilnehmer und Besucher in besonderem Maße zu sorgen, darf nicht davon abhängen, ob eine Veranstaltung in einer speziell für diesen Zweck errichteten, baurechtlich dauerhaft genehmigten Versammlungsstätte stattfindet oder „Open Air“ auf dem Marktplatz oder in einem alten Industriegelände durchgeführt wird.

Sollen Veranstaltungen vor vielen Menschen in Gebäuden oder im Freien stattfinden, muss für jeden Veranstalter und für jede Behörde zweifelsfrei feststehen, dass

selbst für einmalige Veranstaltungen unabhängig vom Veranstaltungsort, keinesfalls geringe Sicherheitsstandards gelten, als sie für die Betreiber von dauerhaft genehmigten Versammlungsstätten (Mehrzweckhallen, Arenen, Sportstadien, Messegelände etc.) seit Jahren gelten.

Musikfestivals wie die Loveparade werden allerdings nach dem Willen der ARGEBAU in Zukunft nicht mehr den Sicherheitsbestimmungen nach Versammlungsstättenrecht unterliegen. Mit der Umsetzung der neuen MVStättV und der aktuellen EU-notifizierten Musterbauordnung (MBO) in den Bundesländern, sind nur noch solche Flächen als „Versammlungsstätten im Freien" anzusehen, auf denen Tribünen als bauliche Anlagen dauerhaft errichtet werden. Die typischen Open-Air-Veranstaltungen fallen damit regelmäßig nicht mehr unter den Anwendungsbereich der Verordnung, auch dann nicht, wenn dort Tribünen als fliegende Bauten für Besucher vorübergehend aufgestellt sind.

Die „sicherheitsrelevanten Nachwirkungen" der Loveparade können damit eine erneute Katastrophe nach der Katastrophe auslösen, sollten für Veranstaltungen im Freien keine klaren rechtsverbindlichen Strukturen geschaffen werden.

Die aktuellen Änderungen zielen erkennbar darauf ab, die Baurechtsbehörden von ihrer Zuständigkeit für die Genehmigung von Großveranstaltungen zu befreien. Verantwortung sollen in Zukunft die allgemeinen Ordnungsbehörden übernehmen. Etwa weil in Duisburg auch gegen Mitarbeiter der Baurechtsbehörde die Anklageerhebung geprüft wird? Der Eindruck mag trügen, er hat allerdings einen faden Beigeschmack. Wenn oberste Bauaufsichtsbehörden den „schwarzen Peter" abgeben und diesen jetzt den Innenministerien zuschieben, muss letzteren wenigstens klar sein, dass ihr behördlicher Unterbau, mit Ausnahme von Bayern und Thüringen, über keinen materiellrechtlichen Verordnungsrahmen verfügt.

Die Frage nach dem anzuwendenden Recht ist in den betroffenen Kommunen längst angekommen, nur auf politischer Ebene wird noch gezaudert. Sollen die kommunalen Ordnungsbehörden in Zukunft mittelbar, analog, vollständig oder teilweise die sicherheitsrelevanten Vorschriften ihrer Landes-Versammlungsstätten-Verordnungen anwenden und wäre dies rechtlich überhaupt zulässig? Als „Vorbehalt des Gesetzes" bezeichnet das Bundesverfassungsgericht die im Grundgesetz postulierte Verpflichtung, dass bestimmte Fragen von besonderer Bedeutung ausschließlich durch ein Gesetz zu regeln sind.

Nach welchen für die Veranstaltungswirtschaft verlässlichen Sicherheitsregeln gilt es also in Zukunft zu planen und zu handeln? Welche Planungssicherheit hat ein Veranstalter, wenn es keinen gesetzlichen Rahmen für Open-Air-Veranstaltung mehr gibt? Nach welchen Bestimmungen richten sich in Zukunft insbesondere

- die Pflicht zur Erstellung eines Sicherheitskonzeptes
- die Bemessung der maximal zulässigen Besucherzahlen / m^2
- die Breite und Führung von Zugängen und Rettungswegen
- die Errichtung von Wellenbrechern vor Szenenflächen
- die Anwesenheitspflicht für veranstaltungstechnisches Fachpersonal
- die Pflichten des Veranstalters und der Veranstaltungsleitung

und wie steht es mit der Amtshaftung oder der persönlichen Haftung der Verwaltungsbeamten bei Erteilung einer Erlaubnis oder dem Verbot einer Veranstaltung.

Die anstehende Änderung der MVStättV führt im Ergebnis dazu, dass für Open-Air-Konzerte, die außerhalb von Stadien, Arenen oder Freilufttheatern mit „festen" Tribünen stattfinden, keine der bislang geltenden baurechtlichen, technischen und betrieblichen Sicherheitsbestimmungen zum Schutz der Besucher mehr unmittelbar Anwendung finden. Die kommende Änderung der MVStättV wird das uneinheitliche Sicherheitsniveau für die Besucher von Open-Air-Veranstaltungen und den Verlust notwendiger Planungssicherheit für Veranstalter und Behörden weiter verstärken.

Auszug: Erläuterung der ARGEBAU zur geplanten Änderung der MVStättV

„Die bisherige Regelung bezüglich Versammlungsstätten im Freien mit Szenenflächen bedarf der Konkretisierung. Die Abgrenzung zwischen „Veranstaltungen im Freien" und „Versammlungsstätten im Freien" hat zu Schwierigkeiten geführt. Typische Versammlungsstätten im Freien sind sog. Freilichttheater, Anlagen für den Rennsport oder Reitbahnen sowie Sportstadien – also ortsfeste, auf Dauer angelegte Anlagen mit tribünenartiger Anordnung der Besucherbereiche. Das Vorhandensein von Szeneflächen und Tribünen und deren Verkoppelung mit dem dauerhaften Nutzungszweck der Anlage sind Voraussetzungen, um unter die Regelung zu fallen; temporäre Veranstaltungen wie Musikfestivals auf Freiflächen werden nicht erfasst."

Das Grundproblem der Großveranstaltungen im Freien wird mit der Änderung MVStättV nicht gelöst. Großveranstaltungen im Freien, ob sie nun auf der grünen Wiese stattfinden oder auf öffentlichen Straßen und Plätzen mit oder ohne feste Tribünen, werfen weiterhin eine Vielzahl gleichgelagerter sicherheitsrechtlicher Fragen auf.

Zwingend erforderlich ist, dass die Länder sich auf einheitliche Sicherheits- und Verfahrensvorschriften für die Durchführung von Veranstaltungen im Freien unabhängig davon verständigen, ob es sich formaljuristisch um eine Versammlungsstätte oder „nur" um eine Veranstaltung im Freien handelt. Die erforderlichen Lehren aus der Loveparade dürfen nicht darin bestehen, Verantwortung von den Bauaurechtsbehörden auf die Ordnungsbehörden zu verlagern.

Für den Gesetzgeber bestehen im Wesentlichen zwei Handlungsoptionen. In Anlehnung an Artikel 19 des bayerischen Landesstraf- und Verordnungsgesetzes – LStVG) – müssten die Bundesländer in ihre Polizei- und / oder Ord-

nungsgesetze eine Regelung zur Anzeige und zur Genehmigung von Veranstaltungen aufnehmen und zusätzlich die materiellrechtliche Anwendung der Betriebsvorschriften der Versammlungsstättenverordnung per ordnungsrechtlicher Verordnungsermächtigung bestimmen (vgl. hierzu die Verkündungsformel zur Bayerischen VStättV 2012).

ART. 19 LStVG
VERANSTALTUNG VON VERGNÜGUNGEN

(1) Wer eine öffentliche Vergnügung veranstalten will, hat das der Gemeinde unter Angabe der Art, des Orts und der Zeit der Veranstaltung und der Zahl der zuzulassenden Teilnehmer spätestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen. Für regelmäßig wiederkehrende, gleichartige öffentliche Vergnügungen genügt eine einmalige Anzeige.

(2) Absatz 1 gilt nicht für Vergnügungen, die vorwiegend religiösen, künstlerischen, kulturellen, wissenschaftlichen, belehrenden oder erzieherischen Zwecken oder der Wirtschaftswerbung dienen, sofern die Vergnügungen in Räumen stattfinden, die für Veranstaltungen der beabsichtigten Art bestimmt sind.

(3) Die Veranstaltung öffentlicher Vergnügungen bedarf der Erlaubnis, wenn

1. die nach Absatz 1 erforderliche Anzeige nicht fristgemäß erstattet wird,
2. es sich um eine motorsportliche Veranstaltung handelt oder
3. zu einer Veranstaltung, die außerhalb dafür bestimmter Anlagen stattfinden soll, mehr als eintausend Besucher zugleich zugelassen werden sollen.

Zuständig sind die Gemeinden, für motorsportliche Veranstaltungen die kreisfreien Gemeinden und Landratsämter.

(4) Die Erlaubnis nach Absatz 3 ist zu versagen, wenn es zur Verhütung von Gefahren für Leben, Gesundheit oder Sachgüter oder zum Schutz vor erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder Nachbarschaft oder vor erheblichen Beeinträchtigungen der Natur oder Landschaft erforderlich erscheint. Das gleiche gilt, sofern andere öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen.

(5) ...

Der zweite Weg besteht darin, den gesamten notwendigen Regelungsbereich von der Erlaubnis bis zur Durchführung von Veranstaltungen in eine eigenständige ordnungsbehördliche Verordnung zu übernehmen. In der praktischen Anwendung bereits erkannte Schwachstellen der MVStättV müssten dann nicht weiter fortgesetzt werden. So ließe sich der Begriff „Großveranstaltung“ unabhängig von der bisherigen, willkürlich erscheinenden 5.000er Bemessungsgrenze neu definieren und festlegen, wann ein Sicherheitskonzept wirklich erforderlich ist. Ebenso müsste der Anwendungsbereich der Sicherheitsvorschriften auf außerhalb der Versammlungsstätte liegende öffentliche Wege und und Flächen erweitert werden, wenn mit Ausschreitungen oder mit gefährlichen Engstellen im Umfeld der Veranstaltungsstätte zu rechnen ist. Auch könnte, um ein letztes Beispiel zu nennen, der bei der Loveparade verhängnisvoll zum Vorschein getretenen wirtschaftlichen Interessenkollision bei der Abstimmung des Sicherheitskonzeptes wirksam begegnet werden.

Die beiden dargestellten Lösungsmöglichkeiten befinden sich seit etwa einem Jahr in der aktuellen Diskussion und werden unter anderem durch die Leitfäden und Projektberichte zur Sicherheit bei Großveranstaltungen aus NRW und Hessen gestützt. Das Nordrhein-Westfälische Innenministerium weist auf Seite 5 des Berichtes der Projektgruppe ”Sicherheit bei Großveranstaltungen im Freien” vom Februar 2013 sogar ausdrücklich auf die bestehende Rechtsproblematik hin:

„... Im Auge behalten werden muss eine von der Bauministerkonferenz angestrebte Herausnahme von ganz oder teilweise eingefriedeten Szeneflächen im Freien aus dem Anwendungsbereich der Musterversammlungsstätten- bzw. Sonderbauverordnung. Damit würden Veranstaltungen vom Typ Loveparade Duisburg zu einem wesentlichen Teil nicht mehr genehmigungsbedürftig sein. Sollte dies in Nordrhein-Westfalen umgesetzt werden, würde aus Sicht der Projektgruppe gesetzgeberischer Handlungsbedarf zum Schließen dieser Lücke entstehen“.

In der abschließenden „Gesamtbewertung der Rechtslage“ innerhalb des Berichtes wird auf Seite 33 sogar ein rechtsstaatlicher Notstand ausgerufen:

„In der Praxis wird oft zu rechtlichen „Notlösungen“ gegriffen, die sich im Ergebnis als funktionsfähig beweisen können, wenn und soweit die damit gestellten Sicherheitsanforderungen von der Veranstalterin bzw. vom Veranstalter im gemeinsamen Interesse an einer sicheren Veranstaltung erfüllt werden. Diese Notlösungen sind jedoch im Einzelfall angreifbar. Die vollziehenden Behörden müssen unter Umständen das Risiko in Kauf nehmen, Anordnungen im Hinblick auf ein „gutes“ Ziel ohne hinreichende rechtliche Fundierung zu treffen“.

Zwischenzeitlich wurde durch einen kleinen Kreis von Fachexperten mit Unterstützung des Europäischen Verbandes der Veranstaltungscentren EVVC eine Muster-Veranstaltungssicherheits-Verordnung – VaSiV – entwickelt. Sie zeigt einen denkbaren Lösungsweg für die künftige Behandlung von Großveranstaltungen auf.

Abzuwarten bleibt, wann die Hilferufe von Behörden und Veranstaltern so laut werden, dass sie ans Ohr der Innenministerkonferenz dringen und den gebotenen gesetzgeberischen Handlungsreflex auslösen.

RA Volker Löhr ist Autor zahlreicher Publikationen zum Thema Veranstaltungssicherheit und Autor des BB-Rechtskommentars „Löhr/Gröger Bau und Betrieb von Versammlungsstätten 3. Auflage. 1959 in Dortmund geboren, studierte er Rechtswissenschaften in Freiburg im Breisgau und ist seit 25 Jahren als Rechtsanwalt im In- und Ausland tätig. Mit seiner Bonner Kanzlei betreut er über 200 Veranstaltungszentren sowie die größten deutschen Messegesellschaften. Er berät u.a. den Deutschen Fußballbund DFB, die Deutsche Fußballliga DFL und verschiedene Fußballstadien rund um das Thema Veranstaltungssicherheit.

Validierung von Sicherheitskonzepten

Bernd Frenz

Der Wandel der Gesellschaft zeigt sich auch in der zunehmenden Beliebtheit von Großveranstaltungen aller Art. Doch während der Besucher im Wesentlichen Spaß und Erlebnis sucht, werden Veranstalter mit immer neuen Herausforderungen konfrontiert. Stellt sich auf einer Veranstaltung nicht ein positives Erlebnisgefühl ein, kann die Stimmung schnell kippen und zu einem Sicherheitsproblem führen. Es ist heute nicht unwahrscheinlich, dass ein Sicherheitsereignis auf einer Großveranstaltung innerhalb von Sekunden von immer stärker vernetzten Besuchern in die ganze Welt kommuniziert wird, bevor die Veranstaltungsorganisation überhaupt Kenntnis von diesem Vorfall erlangt. Neue Lösungsansätze, die bereits frühzeitig mögliche Schwachstellen identifizieren helfen und die interne Kommunikation beschleunigen, müssen etabliert werden. Die Resilienz einer Veranstaltung sowohl infrastrukturell als auch organisatorisch zu bestimmen und zu verbessern ist das Ziel. Incident- und Problemmanagement sowie die durchgängige neutrale Validierung der Einhaltung von Veranstaltungs- und Sicherheitskonzepten halten zunehmend in der Veranstaltungsbranche Einzug.

Eine Online-Umfrage aus dem Herbst 2012 hat ergeben, dass sich Besucher von Veranstaltungen generell nur wenig für Sicherheitsregelungen und Sicherheitseinrichtungen interessieren. Sicherheitsvorfälle auf Veranstaltungen haben nur geringen Einfluss auf das Besucherverhalten und geraten bereits nach wenigen Tagen wieder aus dem Fokus der Öffentlichkeit. Ein Veranstalter sollte sich bewusst darüber sein, dass der Besucher einer Veranstaltung stillschweigend darauf vertraut, dass das Veranstaltungs- und Sicherheitskonzept seine Sicherheit in hohem Maße berücksichtigt. Um dieses Vertrauen zu bewahren, ist der Veranstalter aufgefordert, geeignete Instrumente zur Sicherstellung der korrekten Umsetzung und Einhaltung einsetzen.

Der Veranstalter hat eine Sorgfaltspflicht gegenüber seinen Angestellten, Dienstleistern und den Besuchern. Weiter sollte er ein Interesse haben, dass die von Ihm beauftragten Firmen und Dienstleister ihre vertraglich geschuldeten Leistungen zuverlässig erbringen und insbesondere in sicherheitsrelevanten Punkten fehlerfrei arbeiten. Sollte es zu Schäden an Personen oder Einrichtungen kommen, läuft der Veranstalter Gefahr, dass Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden und ihm möglicherweise Organisationsverschulden vorgeworfen wird, da er keine ausreichende Überwachung vorgenommen hat.

Service und Qualität haben Einfluss auf die Sicherheit

Der Anspruch des Veranstalters, der oft ein hohes finanzielles Risiko bei der Planung und Durchführung einer Veranstaltung eingeht, sollte dahingehend ausgeprägt sein, dass die Besucher ein positives Erlebnis haben und gerne wiederkommen. Ist der Erlebnisfaktor nicht vorhanden oder Service und Qualität stimmen nicht, kann alleine das das Ende einer Veranstaltung bedeuten. Weiter können Mängel an Service und Qualität zu Sicherheitsproblemen führen, wenn die Stimmung umschlägt, weil beispielsweise Toiletten nicht funktionieren oder nicht gereinigt werden. Das verführt einzelne unzufriedene Besucher gerne einmal dazu, die Toiletten gleich anzuzünden. Oder der Frust darüber führt zu einer erhöhten Gewaltbereitschaft. Weitere Auslöser können in überteuerten Speisen und Getränken bzw. deren schlechte Qualität, unzureichende Reinigung, unfreundliche Ordnungs- und Servicekräfte liegen. Nicht zuletzt hängt der nachhaltige Erfolg einer Veranstaltung davon ab, ob die Besucher beim nächsten Mal wiederkommen, weil sie sich wohl gefühlt haben.

Die Sache mit der Umsetzung

Hinzu kommen vielfältige Faktoren, die sich aus den Veranstaltungs- und Sicherheitskonzepten und deren Umsetzung ergeben. Generell sollen diese Dokumente möglichst detailliert alle wesentlichen Aspekte, die die vorgesehene und sichere Durchführung der Veranstaltung ermöglichen, beinhalten. Die Herausforderung besteht in dem Umstand, dass idealerweise alle Themen vollständig, konsistent und verständlich dokumentiert sind, damit alle Beteiligten Ihre Arbeit wie vorgesehen durchführen können.

Damit haben wir die erste Hürde, die es zu überwinden gilt: Wie kann der Veranstalter sicherstellen, dass auch alle wesentlichen Anforderungen korrekt beschreiben sind?

Nachdem die Dokumentation erstellt ist, kommt die zweite Herausforderung: Wie wird die korrekte Umsetzung

der Planungen und Konzepte in einer oft hektischen Aufbauphase unter Zeitdruck und bei möglicherweise widrigen Witterungsverhältnissen sichergestellt?

Und nicht zuletzt die dritte, möglicherweise sogar anspruchsvollste Aufgabe: Wie kann der Veranstalter während der gesamten Veranstaltung, die möglicherweise über mehrere Tage rund um die Uhr läuft, die Einhaltung aller zuvor festgelegten und eingerichteten Elemente einer Veranstaltung sicherstellen?

Ein hohes Risiko für den Veranstalter besteht in schwer vorhersehbaren Aggressivitäten und Gewaltausbrüchen von Besuchern. (Foto: Daniel Hannes / pixelio.de)

Und abschließend kommt dann die oft unterschätzte Aufgabe, in einer Nachbesprechung alles Positive und Negative in Planung, Umsetzung und Ablauf einer Veranstaltung zu bewerten.

War das Problem am Samstag oder am Sonntag?

Der Autor hat in der Vergangenheit in Nachbesprechungen erlebt, dass es zwar Erinnerungen an bestimmte, kritische Situationen gab, aber wichtige Details fehlten. Dazu gehörten genaue Zeit, genauer Ort, Beteiligte, Auslöser und Maßnahmen. Die Gründe liegen zum einen in einer Fülle von Ereignissen (Incidents), die auftreten und zum anderen in einer unzureichenden Dokumentation. Oft fehlen ausreichende Belege, wie Fotos / Videos, Datum, Uhrzeit, genaue Beschreibungen für das Ereignis. Natürlich ist es aus Sicht der Verantwortlichen wichtig, die kritische Situation schnell zu bereinigen. Aber das einfache Beheben eines Mangels verhindert in den meisten Fällen nicht, dass der gleiche Mangel ggf. an anderer Stelle genauso oder ähnlich wieder auftritt. In anderen Wirtschaftszweigen werden seit Jahren Methoden erfolgreich eingesetzt, die dazu dienen, in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess Incidents nachhaltig zu behandeln. Dazu werden die Methoden „Incident Management“ und „Problem Management“ eingesetzt.

Geregeltes Incident- und Problem Management

Kurz zusammengefasst geht es beim Incident Management darum, das Ereignis möglichst schnell zu erkennen, zu dokumentieren und an einen Zuständigen zur Bearbeitung weiterzuleiten. Eskalationsprozeduren und die Verpflichtung zur Dokumentation schaffen die Grundlage für eine zuverlässige Bearbeitung des Incidents. Das Problem Management baut auf dem Incident Management auf und ermöglicht über eine Konsolidierung und Auswertung der Incidents das Erkennen von wiederkehrenden Ereignissen, die dann dem Problemlösungsprozess zugeführt werden, damit nachhaltige Lösungen erarbeitet werden, die das erneute Auftreten des unerwünschten Ereignisses vermeiden. Nun ergibt sich daraus natürlich ein Problem, das in der menschlichen Natur verankert ist: Ein Großteil aller Incidents ist auf das (Fehl-) Verhalten von Menschen zurückzuführen, sei es in der Planung, Umsetzung oder Durchführung. Eine unzureichende Risikoanalyse im Planungsprozess kann zu ungeeigneten Maßnahmen in der Umsetzung oder falschen Reaktionen im Betrieb führen. Unzureichend geschulte oder eingewiesene Ordner können individuelle Fehler machen, die zu Sicherheitsproblemen führen können. Nicht jeder lässt sich gerne kontrollieren oder mit Fehlern konfrontieren. Hier ist es wichtig, alle Beteiligten einzubeziehen und das Erkennen und Beheben von Fehlern höher zu werten als den Umstand, Fehler zu machen. Insofern ist ein geregeltes Incident und Problem Management ein Instrument für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Der ungeliebte Prüfer

Nun ist es ja nicht immer zielführend, nur darauf zu warten, dass etwas passiert, um dann einzugreifen. Viel besser wäre es ja aus Sicht der Verantwortlichen, bereits über sich abzeichnende Probleme informiert zu werden, um ggf. eingreifen zu können, bevor etwas passiert. Um dieses zu erreichen, müssen Prozesse umgesetzt werden, die es ermöglichen, Schwachstellen so früh zu erkennen, dass sie im Idealfall noch zu keinen negativen Auswirkungen geführt haben. Nur haben die meisten bei einer Veranstaltung beteiligten Personen Aufgaben, die primär darauf ausgerichtet sind, einen Beitrag zum Ablauf und der Sicherheit der Veranstaltung zu leisten. In diesen zumeist stressigen Rollen fehlt oft die Zeit, sich die Vorgänge unter

dem Gesichtspunkt des „kontinuierlichen Verbesserungsprozesses“ zu betrachten. Und natürlich sind nicht alle bestrebt, eigene Fehler wertfrei zuzugeben und zu melden.

Ein Lösungsansatz ist der Einsatz von möglichst neutralen Prüfern, die nachfolgend Validierer genannt werden. In anderen Branchen gibt es seit Jahrzehnten Revisoren und Qualitätsprüfer, die zum einen die Ordnungsmäßigkeit und Sicherheit von Geschäftsprozessen bzw. die Qualität an Produkt und Service bestimmen. In der Regel sind das neutrale Rollen, die von extra dafür geschulten Personen besetzt sind. Nicht immer sind diese Rollen beliebt, dienen sie doch dem Gesetzgeber, Kunden oder dem Management dazu, die Einhaltung von Regeln oder Qualität zu überwachen. Die an der Erbringung einer Dienstleistung oder der Herstellung eines Produktes direkt Beteiligten sehen das aber aus einem anderen Blickwinkel. Es kann aber zu einer hohen Akzeptanz der Validierer und deren Tätigkeit führen, wenn die Betroffenen ihre Vorteile erkennen können. Das bedeutet: Sanktion von Fehlern nur in Ausnahmefällen; Lob für das Erkennen und zuverlässige Beheben von Schwachstellen.

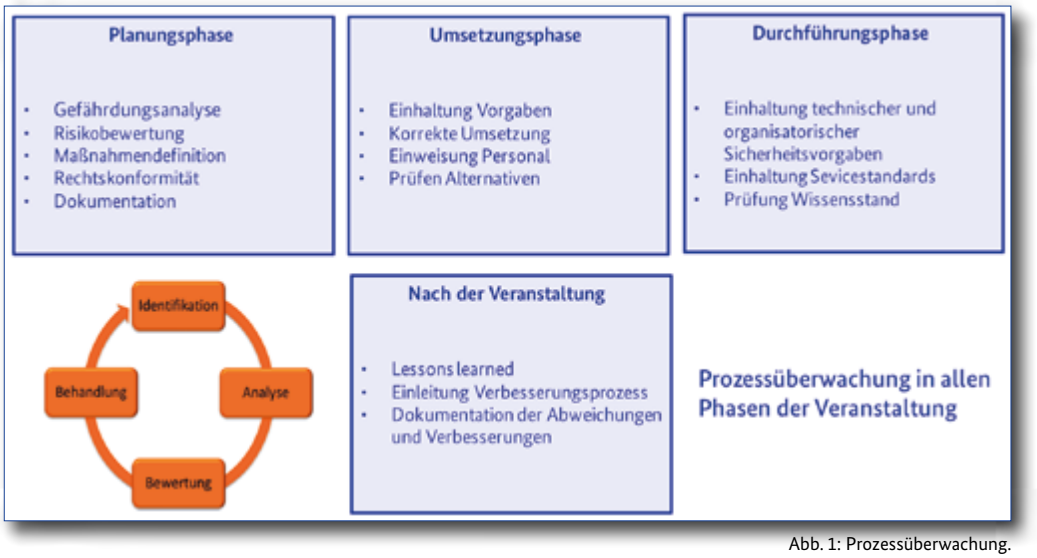


Abb. 1: Prozessüberwachung. (© IFIS-FR)

Die Umsetzung

Zunächst ist es erforderlich, dass die Ziele einer Validierung in den drei Veranstaltungsphasen „Planung“, „Umsetzung“ und „Durchführung“ festgelegt werden. Eine Überprüfung macht nur dann Sinn, wenn der Prüfungsmaßstab geregelt ist. Bei einer Veranstaltung ergibt sich der Prüfungsmaßstab unter anderem aus gesetzlichen Vorgaben, der Ordnungs- bzw. Genehmigungsverfügung, und dem Qualitäts- und Sicherheitsanspruch des Veranstalters.

Zu den Vorgaben des Veranstalters können gehören: das korrekte Arbeiten der von ihm beauftragten Dienstleister, der Schulungsstand von Personal, die Wahrung von Rechten (Marken, Tickets, Hausrecht) sowie die Analyse der Strukturen besonders im laufenden Betrieb. Dabei können sowohl offene als auch verdeckte Prüfungen (mystery checks) durchgeführt werden. Bei offenen Prüfungen sind die Validierer auch für die Besucher sichtbar und können als zusätzliches Service-Instrument eingesetzt werden. Oft wird dieses von den Besuchern als besonders positiv angesehen. Verdeckte Prüfungen dienen u. a. der Durchführung besonderer Sicherheitsprüfungen sowie dem Aufdecken von Markenrechtsverstößen oder dem unerwünschten Handel mit Tickets. In der Regel ist es vorteilhaft, sowohl offene als auch verdeckte Prüfungen durchzuführen, damit das Ergebnis möglichst umfassend ist und bestimmte Situationen unterschiedlich wirken, wenn offen oder verdeckt geprüft wird.

Ein wesentlicher Vorteil beim Einsatz von Validierern ist die Entkopplung dieser Tätigkeit von der eigentlichen Veranstaltungsdurchführung. Da die Validierer ausschließlich eine prüfende Aufgabe haben, können sie sich frei bewegen und Sachverhalte emotional unbelasteter beurteilen. Der Nachteil besteht in der prüfenden Tätigkeit an sich und der damit verbundenen Kontrolle von anderen Beteiligten. Dem kann man neben dem oben beschriebenen Umgang mit Fehlern entgegenwirken, wenn nicht nur Abweichungen dokumentiert und kommuniziert werden, sondern auch die Fehlerfreiheit sowie die positive Anerkennung, wenn Schwachstellen behoben wurden.

Vorgehensmodell für die Validierung während der Veranstaltung

Bei der Validierung der Einhaltung aller Vorgaben im laufenden Betrieb sollte der Veranstalter mit dem Validierungsteam festlegen, welche Kategorien von Ereignissen es geben soll und wie mit diesem umgegangen wird. Das richtet sich im Wesentlichen nach der Kritikalität. Bewährt hat sich eine Einteilung, wie sie in nachstehendem Schaubild (Abb. 2) dargestellt ist. Unkritische Feststellungen sind Schwachstellen, die nicht notwendigerweise noch während der Veranstaltung zu beheben sind. Wichtige Feststellungen sollten sinnvollerweise noch während der Veranstaltung behoben werden. Dann gibt es die kritischen Feststellungen, also Schwachstellen, bei denen eine

Behebung sofort notwendig ist. Dazu zählen sicherheitsrelevante Schwachstellen, die eine besondere Gefahr darstellen oder auch Schwachstellen, die zu besonders hohen Kosten führen können.

Anforderungen an die Validierer

Besonders wichtig für eine erfolgreiche Überprüfung insbesondere der sicherheitsrelevanten Elemente ist eine ausreichende Qualifikation der Mitglieder des Validierungsteams. Hier hat sich eine Teamzusammensetzung mit Personen unterschiedlicher Qualifikationen bewährt. Beispiele sind: Ausgebildete (ggf. mit einem akademischen Abschluss) im Risiko- und Sicherheitsmanagement bzw. Safety-Management, Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASi), HSE-Fachleute, Fachkraft für Schutz und Sicherheit, 34a-Schein. Weiter sind Zusatzqualifikationen wie Konfliktmanagement, Befragungstechniken, Investigative Interviews, Brandschutz, Räumung und Evakuierung sinnvoll. Geführt werden diese Teams durch qualifizierte Supervisoren, die neben den o. a. Qualifizierungen insbesondere die Fähigkeit haben sollten, Situationen richtig einzuschätzen, Gefährdungs- und Risikoanalysen durchzuführen und zielgerichtete Eskalationen einzuleiten.

Abb. 2: Vorgehensmodell.
(© IFIS-FR)

Unabdingbar für die Nachbereitung: ein qualifizierter Bericht

Ein nicht zu unterschätzender Bestandteil ist die Erstellung eines qualifizierten Gutachtens, das neben der Beschreibung der identifizierten Schwachstellen auch Empfehlungen für einen Verbesserungsprozess beinhalten sollte. Um diesen Bericht erstellen zu können, sind bereits während der Prüfungen Belege für die Feststellungen zu erstellen. Das können Kurzberichte, Checklisten oder Fotos sein. Besonders wertvoll wird der Bericht, wenn er auf strukturierten Auswertungen beruht, die nicht nur den Mangel („unzureichende Zugangskontrolle“) sondern auch die eigentlichen Ursachen („unzureichende Schulung, nicht erfolgte Einweisung, Mängel beim Bau des Kontrollpostens“) sowie Empfehlungen für eine Verbesserung („Erstellung Schulungskonzept, qualifizierte Einweisung vor Ort, Umbau Kontrollposten“) enthält. So hat der Veranstalter die Möglichkeit, die eigentlichen Ursachen für Schwachstellen anzugehen und zu beseitigen.

Fazit

Nur, wenn ein Veranstalter die Organisation und den Ablauf seiner Veranstaltung regelmäßig in Frage stellt und eine Optimierung sowie Erhöhung des Sicherheitsniveaus und der Servicequalität anstrebt, kann er langfristig erfolgreich sein. Nur, weil etwas in der Vergangenheit funktioniert hat, bedeutet das nicht automatisch, dass es immer erfolgreich ist. Im Zeitalter der immer stärker vernetzten, mobilen Gesellschaft und der damit verbundenen schneller werdenden Kommunikation verändert sich das Verhalten der Besucher stetig. Früher als gegeben erachtete Sachverhalte werden heute in Frage gestellt und das Sicherheitsempfinden ändert sich. Eine neutrale Validierung der Veranstaltungs- und Sicherheitskonzepte trägt nicht nur dazu bei, dass es einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess gibt, sondern liefert auch einen Nachweis für die Resilienz (Widerstandsfähigkeit) gegen Störungen.

Bernd Frenz ist Inhaber von IFIS-FR, Ingenieurbüro für Informationssicherheit. Frenz ist als Beratender Ingenieur bei der Ingenieurkammer Niedersachsen eingetragen und wird auch im Bundesingenieurregister geführt. IFIS-FR beschäftigt sich seit einigen Jahren mit der Validierung von Sicherheitskonzepten im laufenden Betrieb und hat dazu datenbankbasierte Prüfpläne erarbeitet. Neben der Beratung zu Sicherheitskonzepten und deren Umsetzung liegen die Schwerpunkte in der Beratung zu Gefährdungs- und Risikoanalysen sowie Business Continuity Management (BCM), Notfallplanung und Krisenmanagement. Weiter entwickelt IFIS-FR Sicherheitslösungen für die Lagedarstellung und Incident Management und Produkte für Notausgangssicherungen.

Polizeiliches Management von Großveranstaltungen

Ein Teilbeitrag zum Forschungsprojekt „Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen“ (BaSiGo)

Carsten Laube und Philipp Kuschewski

Die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Kontext von Großveranstaltungen setzt, bezogen auf die Veranstaltungsvorbereitung, -durchführung und -nachbereitung, eine intensive Zusammenarbeit zwischen dem Veranstalter, den zuständigen Genehmigungsbehörden, der Polizei und den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr voraus. Dabei stellt diese Aufgabe, beispielsweise aufgrund unterschiedlicher und akteursspezifischer Begrifflichkeiten, Führungs- und Stabsstrukturen sowie Aufgabenzuweisungen und -wahrnehmungen [5, S. 149 f], für alle Beteiligten eine große Herausforderung dar.

	Einsatzvorbereitung	Einsatzdurchführung	Einsatznachbereitung
Akteure	• Rollenklärung • Gemeinsames Verantwortungsbewusstsein • Kontinuität • „Know-how“ • „Betriebsblindheit“ entgegenwirken • Beheben von Schnittstellenproblemen • Partnerschaftliche Kontakte in der Alltagsorganisation	• Personelle Kontinuität • Motivation durch Freiwilligkeit • Zuverlässigkeit nichthoheitlicher Akteure	• Problembewusstsein • Ebenenübergreifende Fehler- und Lernkultur • Sensibilisierung der Politik
Strukturen	• Reduzierung der Verfahrenskomplexität (Zentraler Ansprechpartner • Akteursübergreifende Gremien • Dezentralität	• Feste Ansprechpartner • Feste Örtlichkeiten • Kurze Wege • Zeitnaher Aufruf vorgeplanter Krisenmanagementstrukturen • Festlegung der Führungsverantwortung im Krisenfall	• Akteursübergreifende Gremien • Orientierung an der Aufbauorganisation
Prozesse	• Abgestimmte Positionen der BOS • Konsensuale Prozessgestaltung	• Effizientes Informationsmanagement • Klar definierte Kommunikations- und Entscheidungswege • Nachvollziehbare Prozessketten	• Strukturierte Prozessbeschreibung • Mehrstufigkeit • Ergebnisoffene Prozessgestaltung
Strategie und Taktik	• Gefährdungsbewertung • Szenarienplanung • Lageangepasste Einsatzkonzeption • Kräftemanagement • Gemeinsame Übungen	• Abgestimmte Maßnahmen (Crowdmanagement, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Teilnehmerkommunikation etc.) • Schnittstellenmanagement • Abgestimmtes Lagebild	• Einbindung zentraler Verantwortungsträger • Hinterfragen von Routinen
Ressourcen	• Kräfte und Personal • Finanzen • Technik • Planungszeit	• Ressourcenbündelung • Redundante Kommunikationsmittel / -wege	• Zeit • Personal

Erfolgskritische Faktoren.

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangssituation sollen im Rahmen des Projekts BaSiGo – „Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen" – veranstaltungsunabhängige Ansätze und Strategien für das Management von Großveranstaltungen erarbeitet und für die relevanten Akteure in Form sogenannter „Sicherheitsbausteine" zur praktischen Nutzung aufbereitet werden. Das Forschungsvorhaben bezieht sich auf das Förderprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit" und wird im Themenfeld „Schutz und Rettung von Menschen" durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Die Projektlaufzeit ist auf drei Jahre (1. März 2012 bis 28. Februar 2015) angelegt.

Bei Großveranstaltungen entstehen potenzielle Schadenslagen in der Regel ad hoc: z. B. durch menschliches Versagen oder gruppendynamische Prozesse. (Foto: Ute Kawik / pixelio.de)

Verbundkoordinator des BaSiGo-Konsortiums ist Prof. Dr.-Ing. Frank Fiedrich, Leiter des Lehrstuhls „Bevölkerungsschutz, Katastrophenhilfe und Objektsicherheit" der Bergischen Universität Wuppertal. An dem Konsortium sind eine Vielzahl von Akteuren der polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr, Veranstalter, Wirtschaft und Forschung beteiligt. Hierzu zählen beispielsweise das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), die Berufsfeuerwehren Berlin und München und das Forschungszentrum Jülich. Die Deutsche Hochschule der Polizei (DHPol) ist mit den Fachgebieten „Polizeiliches Krisenmanagement" und „Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Polizeirecht einschließlich des internationalen Rechts und des Europarechts" an dem Projekt beteiligt. Der im Folgenden einschlägige Teilbeitrag des Fachgebietes „Polizeiliches Krisenmanagement" konzentriert sich innerhalb der übergeordneten Zielsetzungen des Gesamtprojektes auf einschlägige Aspekte des polizeilichen Managements von Großveranstaltungen.

Polizei und Großveranstaltungen

Die vorrangige Zielsetzung der Polizei im Zusammenhang mit dem Management von Großveranstaltungen liegt in der Gewährleistung eines störungsfreien Ablaufes der Veranstaltungen. Jedoch bergen Großveranstaltungen aus polizeilicher Sicht potenziell die Gefahr in sich, sich zu größeren Schadensereignissen oder Katastrophenlagen zu entwickeln [5, S. 142 f). Entsprechende Lagen entstehen in der Regel ad hoc: So können z. B. technische Mängel, menschliches Versagen, gruppendynamische Prozesse, Umwelteinflüsse oder (terroristische) Anschläge zu einer erheblichen Störung des geplanten Veranstaltungsablaufes führen. Dies haben zuletzt insbesondere die tragischen Ereignisse im Rahmen der „Loveparade" am 24. Juli 2010 in Duisburg gezeigt.

Doch auch jenseits des Krisen- oder Schadensfalles ergibt sich entlang der polizeilichen Einsatzphasen eine Reihe von Fragestellungen hinsichtlich des polizeilichen Managements von Großveranstaltungen, die im Laufe des Projektes bearbeitet werden. Im Sinne der Fortentwicklung eines behörden- und institutionsübergreifenden Managements von Großveranstaltungen besteht dabei die vorrangige Zielsetzung darin, erfolgskritische Faktoren, Optimierungsempfehlungen und Kriterien für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Einsätzen bei Großveranstaltungen herauszuarbeiten, die letztlich in entsprechende Handlungsempfehlungen für das polizeiliche Management von Großveranstaltungen münden sollen und den Akteuren innerhalb der BaSiGo-Sicherheitsbausteine zur Verfügung gestellt werden sollen.

Einsatzvorbereitung

Die polizeiliche Einsatzvorbereitung beginnt grundsätzlich dann, „wenn ein polizeilich bedeutsamer Anlass erkannt wurde" [3, S. 446] – beim hier einschlägigen Untersuchungsfeld also dann, wenn eine Polizeibehörde von einer in ihrem Zuständigkeitsbereich anstehenden Großveranstaltung Kenntnis erlangt. Die Phase der Einsatzvorbereitung erstreckt sich – ohne dass hier Überschneidungen und Wechselbeziehungen auszuschließen wären – auf die Bereiche der taktischen, logistischen sowie technisch-organisatorischen Einsatzvorbereitung und umfasst außerdem anlassbezogene Aus- und Fortbildungsmaßnahmen [ebd.; 446 f]. So empfiehlt es sich beispielsweise, Fragen hinsichtlich der Regelung von Zugangskontrollen, baulich-technischer Sicherheitsaspekte, Ablaufkontrollen, des Ordnereinsatzes, der Parkraumbereitstellung etc. durch die wechselseitige Beratung von Polizei, Ordnungsbehörden oder Sicherheitsexperten bereits im Kontext der Vorbereitung von Großveranstaltungen anzugehen [1, S. 9]. Hinsichtlich der Vorbereitung auf Veranstaltungslagen ergeben sich u. a. folgende Fragen:

- Vor dem Hintergrund welcher Strukturen sollte die Polizei hinsichtlich der Planung von Veranstaltungen mit den übrigen Akteuren zusammenwirken?

- Welche Rolle sollte die Polizei in Anbetracht ihrer Zuständigkeiten hinsichtlich der Zusammenarbeit im Vorfeld wahrnehmen?
- Wie können mögliche Schnittstellenprobleme bereits im Vorfeld erkannt und ggf. behoben werden?
- Welche veranstaltungsbezogenen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen sowie Übungskonzepte existieren auf Seiten der Polizei und wie werden diese genutzt?

Einsatzdurchführung

Wie bei jeder polizeilichen Lage geht es auch bei der Bewältigung von Veranstaltungslagen regelmäßig um Planen und Entscheiden im Sinne der Gewährleistung eines sicheren Veranstaltungsablaufes. Im Zuge des polizeilichen Planes und Entscheidens im Kontext des Managements von Großveranstaltungen sind insbesondere auch die Zuständigkeiten, Ressourcen und Kompetenzen der übrigen, an der Einsatzdurchführung beteiligten, Akteure zu berücksichtigen. Weiterhin spielt hier auch der Bereich der Kommunikation mit den Besuchern bzw. Teilnehmern von Veranstaltungen eine wichtige Rolle. Daran anknüpfend ergeben sich hier u. a. die folgenden Untersuchungsfragen:

- Welche Aufgaben / Kompetenzen / Fähigkeiten besitzt die Polizei im Zuge der Einsatzdurchführung?
- Innerhalb welcher Führungsstrukturen / Aufbau- und Ablauforganisationen sollte die Polizei mit den beteiligten Akteuren zusammenwirken um evtl. Schnittstellen zu reduzieren?
- Vor dem Hintergrund welcher Regeln sollten Entscheidungen zur Lagebewältigung getroffen werden?
- Wie sollte der Bereich der Teilnehmerkommunikation polizeilich gehandhabt werden?; Welche Rolle spielen Social Media und Web 2.0 Technologien bei der Kommunikation mit den Teilnehmern bzw. der Lagebilderstellung?

Einsatznachbereitung

Polizeiliche Einsätze sind grundsätzlich nachzubereiten. Besondere nach größeren Schadensereignissen oder Katastrophen ist neben der internen Nachbereitung ein nacheilender Erfahrungsaustausch mit den sonstigen, an der Lagebewältigung beteiligten, Akteuren angezeigt. Die Einsatznachbereitung ist zugleich wiederum auch ein Teil der Einsatzvorbereitung [3, S. 446). Insgesamt sind hinsichtlich der Einsatznachbereitung u. a. folgende Fragen einschlägig:

- Wie sollte die Polizei im Rahmen der Nachbereitung mit den anderen Akteuren zusammenwirken?
- Welche Kriterien sollten bei der Nachbereitung zugrunde gelegt werden?
- Wie sollten die Ergebnisse in die Planungen zukünftiger Veranstaltungen einfließen?

Zentrale Themenfelder und Methodik

Vor dem Hintergrund der oben aufgeworfenen Fragen lassen sich hinsichtlich des übergeordneten Themenkomplexes des polizeilichen Managements von Großveranstaltungen phasenunabhängig vier Themenfelder identifizieren, die die Projektarbeit thematisch abstecken:

Abb. 1: Polizeiliches Management von Großveranstaltungen – Themenfelder.

1. Polizeiliche Sicherheitsaspekte
2. Interorganisationale Zusammenarbeit
3. Teilnehmerkommunikation
4. Aus- und Fortbildung

Diese Themenfelder lassen sich nicht konsequent voneinander abgrenzen. Vielmehr stehen sie untereinander in vielfältigen wechselseitigen Beziehungen, indem beispielsweise die Frage, wie Polizei mit den Teilnehmern einer Veranstaltung kommuniziert, immer auch einen wesentlichen Aspekt polizeilicher Sicherheitsaspekte darstellt oder sich beispielsweise gemeinsame Übungen mit nichtpolizeilichen Akteuren im Rahmen der Aus- und Fortbildung positiv auf den Bereich der interorganisationalen Zusammenarbeit auswirken können. Dies sowie die wesentlichen Aspekte der vier Themenfelder verdeutlicht Abb. 1.

In methodischer Hinsicht werden die einschlägigen Themenfelder mit einem Methodenmix aus Dokumentenanalysen, leitfadengestützten Experteninterviews und Beobachtungen ausgewählter Einsätze bearbeitet, um das polizeiliche Einsatzhandeln systematisch erfassen und analysieren zu können. Das zugrunde gelegte Studiendesign erlaubt einen qualitativ-strukturierten Vergleich des polizeilichen Einsatzmanagements im Rahmen unterschied-

licher Großveranstaltungen und die veranstaltungsunabhängige Ableitung von „best practices“ zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Veranstaltungslagen. Die auf dieser Basis generierten Handlungsempfehlungen fließen als angewandte Forschung in die praxisnahe Fortentwicklung von Rollenverständnis, Methoden, Strategien und Taktiken des polizeilichen Einsatzmanagements bei Großveranstaltungen ein.

Erfolgskritische Faktoren – Erste Erkenntnisse

Zum jetzigen Stadium des Projekts sind bereits erste erfolgskritische Faktoren für das polizeiliche Einsatzmanagement identifiziert worden, die im weiteren Verlauf hinsichtlich der zu entwickelnden Handlungsempfehlungen berücksichtigt werden sollen. Zunächst einmal kann festgehalten werden, dass bis Ende 2013

- relevante Dokumente (Verwaltungsvorschriften, Leitfäden, Einsatzunterlagen) als Basis für weitere empirische Erhebungen recherchiert, beschafft und gesichtet,
- Abfragen bei den Innenministerien des Bundes und der Länder zur Erhebung polizeilicher Konzepte und Regelungen im Kontext des polizeilichen Managements von Großveranstaltungen durchgeführt,
- bundesweit insgesamt 33 leitfadengestützte Experteninterviews mit polizeilichen Verantwortungsträgern relevanter Veranstaltungslagen geführt und
- Einsatzbeobachtungen mit dem Fokus auf Entscheidungsprozesse und Interaktionen im Rahmen des intra-/interorganisatorischen Einsatzmanagements durchgeführt wurden.

Vor dem Hintergrund der durch diese Prozessschritte generierten Daten kristallisierten sich in Abhängigkeit von den polizeilichen Einsatzphasen der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung erste erfolgskritische Faktoren für das Einsatzmanagement heraus, unter welchen im Allgemeinen „Faktoren und Schlüsselgrößen [verstanden werden; Anm. d. Verf.], die für die Erreichung der Gesamtziele einer Unternehmung von zentraler Bedeutung sind. Stimmen diese Faktoren, so wird die Unternehmung als Ganzes erfolgreich sein, zeigen sich dagegen hier Defizite, so beeinträchtigt dies unmittelbar den Gesamterfolg der Unternehmung“ (*http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/10338/kritische-erfolgsfaktoren-v8.html*). In diesem Kontext lassen sich in Abhängigkeit des zentralen Zieles der Polizei, einen störungsfreien Veranstaltungsablauf zu gewährleisten, in den folgenden Bereichen erfolgskritische Faktoren bestimmen:

- Akteure, wobei sich diese Ebene sowohl auf die individuelle Akteure als auch Organisationen beziehen kann,
- Strukturen, im Sinne von gesamteinsatztragenden, insbesondere polizeilichen, Aufbauorganisationen,
- Prozesse, im Sinne der Ausgestaltung von z.B. intra- und interorganisationalen Kommunikations- und Entscheidungsprozessen,
- Strategie und Taktik des polizeilichen Einsatzmanagements,
- Ressourcen in personeller, materieller und temporärer Hinsicht.

Gespiegelt an den oben benannten Einsatzphasen lassen sich die identifizierten Faktoren in Form einer Übersichtsmatrix darstellen:

Angesichts der eingangs erwähnten Schwerpunktzielsetzung sollen im weiteren Projektverlauf in Anlehnung an diese Faktoren konkrete Handlungsempfehlungen für das polizeiliche Management von Großveranstaltungen entwickelt werden. Diese sollen dazu beitragen, die professionelle Handlungssicherheit der Polizei hinsichtlich der Einsatzvorbereitung, -durchführung und -nachbereitung zu erhöhen. Ein wesentlicher Fokus liegt dabei auch auf dem Aspekt der Zusammenarbeit mit nichtpolizeilichen Akteuren. Im Krisen- oder Schadensfall sollen die Empfehlungen dabei helfen Leben zu retten und eingetretene Schäden einzudämmen.

Literatur

[1] Funk, Jürgen/Müller, Michael (2009): Veranstaltungen. In: Neidhardt, Klaus (Hg.): Handbuch für Führung und Einsatz der Polizei. Kommentar zur PDV 100. Band 3. 40. Erg.-Lfg., März 2009. Nicht öffentlich zugänglich.

[2] Holtmann, Volker (2001a): Einsatznachbereitung. In: Möllers, Martin H.W. (Hg.) (2001): Wörterbuch der Polizei. München: 445-446.

[3] Holtmann, Volker (2001b): Einsatzvorbereitung. In: Möllers, Martin H.W. (Hg.) (2001): Wörterbuch der Polizei. München: 446-447.

[4] Springer Gabler Verlag (Hg.): Gabler Wirtschaftslexikon. Stichwort: kritische Erfolgsfaktoren. URL: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/10338/kritische-erfolgsfaktoren-v8.html (09.10.2013).

[5] Tietz, Klaus-Dieter (2005): Aufgaben der Polizei. In: Peter, Hanno/Maurer, Klaus (Hg.) (2005): Gefahrenabwehr bei Großveranstaltungen. Edewecht, Wien: 139-163.

PD Carsten Laube ist Leiter des Fachgebietes *Polizeiliches Krisenmanagement* an der Deutschen Hochschule der Polizei (DHPol).
Philipp Kuschewski ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet *Polizeiliches Krisenmanagement* an der Deutschen Hochschule der Polizei (DHPol).

Sicherheit bei wiederkehrenden Großveranstaltungen

Das Oktoberfest in München

Peter Bachmeier, Johannes Thomann und Dennis Vosteen

Das Oktoberfest fand vom 21. September bis 6. Oktober 2013 bereits zum 180. Male statt. Mit täglich bis zu 400.000 Besuchern zeitgleich bildet das Oktoberfest für die Gefahrenabwehr in der Landeshauptstadt einen der jährlichen Arbeitsschwerpunkte.
Für die Branddirektion München hört die Arbeit zu den Planungen des Oktoberfestes nie auf: „Nach der Wiesn ist vor der Wiesn" und die wird durch die Abteilung Einsatzvorbeugung das ganze Jahr über bearbeitet.
Mit diesem Artikel sollen die Besonderheiten des größten Volksfestes der Welt aus Sicht der zuständigen Berufsfeuerwehr (BF) dargestellt und der kontinuierliche Verbesserungsprozess aufgezeigt werden. Die Ergebnisse dieses Prozesses fließen durch die Mitarbeit der BF München in das bundesweite Forschungsprojekt „BaSiGo – Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen" ein und führen als ein Ergebnis der bisherigen Mitarbeit am 8. Mai 2014 zum Symposium „Genehmigt!? Planen, Umsetzen, Zusammenarbeiten – gemeinsame Wege zur sicheren Veranstaltung", das durch die BF München durchgeführt wird.

Sicherheit von Großveranstaltungen – Konzept der Berufsfeuerwehr München

Oktoberfest, Isarinselfest, Klassik am Odeonsplatz, Tollwood Festival, Streetlife Festival und Corso Leopold, Tanz der Marktfrauen – die Veranstaltungen haben, so unterschiedlich sie sind, alle eines gemeinsam: Es sind sieben von 70 Großveranstaltungen des letzten Jahres, deren Sicherheitskonzepte die Abteilung Einsatzvorbeugung bei der Branddirektion München geprüft hat. Die Prüfung war in der Vergangenheit teilweise mühevolle, oft aufreibende Arbeit mit vielen Gesprächen. Einheitliche Anforderungen an den Autor oder die Autorin eines Sicherheitskonzeptes bestehen bisher nicht.

Daher hat die Branddirektion München im April 2011 eine überarbeitete und insbesondere im Themenfeld „Sicherheitskonzepte" erweiterte Fassung ihrer „Handreichung zur Sicherheit von Großveranstaltungen" veröffentlicht und wendet sie seitdem erfolgreich an. In der Handreichung wurde eine ausführlich kommentierte, zwischen Feuerwehr, Polizei (Polizeipräsidium München) und Genehmigungs-/Sicherheitsbehörde (Kreisverwaltungsreferat der Landeshauptstadt München) abgestimmte Grundstruktur für ein Sicherheitskonzept erstellt. Diese Grobstruktur definiert unter anderem:

- die Erwartungshaltung der Gefahrenabwehr bzgl. des Sicherheitshandelns des Veranstalters in Zusammenarbeit mit der Gefahrenabwehr im Falle eines drohenden bzw. eingetretenen Schadens (in München wird dies als der „Krisenstab des Veranstalters" bezeichnet)
- welche Aufgaben durch wen wahrgenommen werden sollen (z. B. Information der Besucher, Sperrung von Veranstaltungsflächen etc.)
- wer wofür Verantwortung trägt (namentlich benannter Veranstalter, Ordnungsdienstleiter etc.)
- was eine Einsatzplanung von Feuerwehr, Rettungsdienst oder Polizei vom Sicherheitskonzept des Veranstalters unterscheidet
- wer bei einer sicherheitsrelevanten Störung welche Maßnahmen durchführt.

Luftbild des Oktoberfestes 2011 (ohne ZLF).

Der reibungslose Ablauf der Veranstaltung – die Ampel steht bildlich gesprochen auf „Grün" – verdeutlicht, dass die im Sicherheitskonzept festgelegten vorbeugenden Maß-

nahmen funktionieren. Kommt es zu einer Störung (Ampel „Gelb“), hat der Veranstalter schon im Vorhinein mit den Behörden abgestimmte Maßnahmen und Abläufe in der Hinterhand, die ihm erlauben angemessen auf die Situation zu reagieren. Er hat sich bereits im Voraus Gedanken gemacht und noch genug „grüne Kügelchen“ (nach dem Modell des Team Resource Managements - TRM) um die richtigen Entscheidungen zu treffen und die festgelegten Maßnahmen an die konkrete Situation anzupassen.

Punktuelle Überfüllung im Garten.

Kommt es im weiteren Verlauf zu einem Schadensfall, der den Eingriff der Gefahrenabwehr zur Folge hat (Ampel „Rot“), übernimmt je nach Schadensszenario die Feuerwehr, die Polizei oder der Rettungsdienst die Leitung der operativen Maßnahmen und kann sich sicher sein, dass die durch den Veranstalter eingeleiteten oder durchgeführten Maßnahmen dem Einsatz nicht entgegen stehen.

Um den unterschiedlichen Interessen und Aufgaben von Veranstaltern auf der einen Seite und den prüfenden bzw. genehmigenden Behörden auf der anderen Seite Rechnung zu tragen, gibt es drei Teile der Handreichung: Teil A für Veranstalter, Teil B für Behörden und Teil C für die Mitarbeiter der Branddirektion München.

Der Teil B wurde im Dezember 2012 als Rahmenempfehlung des Bayerischen Staatsministeriums für Inneres zur Anwendung empfohlen und steht damit auf einer Stufe mit dem Orientierungsrahmen des Ministeriums für Inneres und Kommunales Nordrhein-Westfalens.

Die Teile A und B stehen im Internet auf der Seite der Branddirektion München zum kostenlosen Download zur Verfügung:
http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Branddirektion-Muenchen/Service-und-Downloads/Veranstalter.html

Grundüberlegungen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr

Gemeinsam mit der Freiwilligen Feuerwehr der Landeshauptstadt stellt die BF München die Grundversorgung in den Bereichen Brandschutz und Technische Hilfeleistung für derzeit 1.452.550 Bewohner[1] sicher und gewährleistet die Notfallrettung mit Notarzteinsatzfahrzeugen (NEF), Notarztwagen (NAW) und einem Rettungshubschrauber (RTH) sowie Rettungstransportwagen (RTW) zur Spitzenabdeckung. Zusätzlich gewährleistet die Berufsfeuerwehr den Betrieb der Integrierten Leitstelle (ILS) für rd. 1.730.000 Bewohner in Stadt und Landkreis München.

Ohne „besondere“ Vorkommnisse bearbeitet die ILS jährlich ca. 938.000 Notrufe, aus denen rd. 484.500 Rettungsdienst-, Hilfeleistungs- und Löscheinsätze[2] in Stadt und Landkreis resultieren. Allein für das Oktoberfest disponierte die ILS im Jahr 2013 3.382 Einsätze, aus denen sich rund 250 Notarzteinsätze und 3.360 Einsätze des Rettungsdienstes ergaben. Hinzu kamen 20 technische Hilfeleistungen und 2 Brandalarmierungen.

Diese Mehrbelastung wirft natürlich die Frage auf, wie die Reaktion der BF München auf eine Großveranstaltung wie das Oktoberfest ausfällt, damit die Grundversorgung nicht unzulässig beeinträchtigt wird und für die besonderen Risiken einer solchen Veranstaltung ausreichend Einsatzkräfte zur Verfügung stehen.

Das Münchner Oktoberfest

Das ursprünglich zu Ehren der Hochzeit des Bayerischen Kronprinzen Ludwig mit Prinzessin Therese von Sachsen-Hildburghausen im Jahr 1810 ausgerichtete Fest zieht heutzutage an 16 Tagen jährlich über 6 Millionen Besucher aus aller Welt an und gilt mit einem Absatz von knapp 800.000 Hektolitern Bier, das in 14 Festzelten ausgeschenkt wird, als dass größte Volksfest der Welt. An den

[1] Stand: 31.07.2013, Quelle: Statisches Amt der LHM

[2] Gesamtalarme 2012 inkl. der Einsätze des RTH Christoph 1, Quelle: Jahrespressekonferenz der Branddirektion München, Bilanz 2012

[3] Das Sonderfernsprechnetz ist ein autarkes, leitungsbasiertes Telefonnetz, das das Servicezentrum (mit Polizei, Sanitätsdienst, Veranstalter und Feuerwehr) direkt mit den großen und mittleren Betrieben des Oktoberfestes verbindet. Die Bedienung erfolgt durch die Feuerwehr und stellt sicher, dass eine unmittelbare Kontaktaufnahme mit dem Büros der Wiesnwirte bzw. Schausteller, die den Erhalt der jeweiligen Nachricht quittieren müssen, gewährleistet ist. Das Sonderfernsprechnetz bildet eine Redundanz zum Mobilfunk und üblichen Festnetztelefonen.

[4] Die 21 Mittelbetriebe haben bis zu 1.000 Besucherplätze, die 14 Großbetriebe bis zu 10.000 Besucherplätze.

[5] Diese befindet sich direkt auf dem Veranstaltungsgelände und stellt gerade für die vielen ortsunkundigen Besucher die Hauptan- und abreisestation dar (s. Oktoberfestplan S. 21).

[6] Die S-Bahnstation Hackerbrücke liegt ca. 1 km von der Theresienwiese entfernt und ist die nächstgelegene S-Bahn Station. Hier können alle S-Bahnlinien Münchens erreicht werden.

besucherintensiven Tagen sind bis zu 400.000 Besucher zeitgleich auf der Theresienwiese – dies entspricht etwa der Einwohnerzahl der Stadt Bochum, die über drei Feuerwachen, zwölf Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr und neun RTW-Standorte verfügt.

Der Sanitätsdienst auf dem Oktoberfest versorgt bis zu 10.000 Patienten, von denen in Spitzenzeiten bis zu 40 in der Stunde durch den öffentlich-rechtlichen Rettungsdienst in die Kliniken Münchens transportiert werden müssen. Man könnte also sagen, dass zu Spitzenzeiten jede Stunde ein Massenanfall von Verletzten (MANV) durch den Rettungsdienst der Landeshauptstadt abzuarbeiten ist.

Aus diesen Zahlen ist erkennbar, dass trotz einer erhöhten Rettungsdienstvorhaltung von bis zu 10 Rettungswagen (RTW) und 5 Krankentransportwagen (KTW), einer eigenen „Wiesn-Feuerwache“ mit einem Einsatzleitwagen (ELW 1), einem Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug (HLF 20/16), einem Tanklöschfahrzeug (TLF 24/50) und einem Disponenten (Gesamtstärke: 1/3/8/12) sowie bis zu 3 NEF, die Sicherheit des Oktoberfestes auch aus dem Grundschutz sichergestellt wird.

Besonderheiten

Zum dritten Mal fand 2013 parallel zum Oktoberfest auf dem Südteil der Theresienwiese die „Oide Wiesn“ – ein historisches Oktoberfest – mit zwei zusätzlichen Festzelten und insgesamt knapp 600.000 Besuchern, von denen sich zeitgleich bis zu 30.000 auf dem Gelände aufhielten, an den 16 Tagen statt.

Alle vier Jahre findet in der ersten Oktoberfestwoche zeitgleich das Bayerische Zentrale Landwirtschaftsfest (ZLF) mit ca. 370.000 Besuchern auf dem Südteil statt. Die Fläche überschneidet sich mit dem Areal der „Oidn Wiesn“, so dass ein „Abwechseln“ der Veranstaltungen geplant ist.

Präventive Maßnahmen der Feuerwehr

Damit möglichst keine kritischen Situationen entstehen, durch die Personen gefährdet werden können, ist ein abgestimmtes Sicherheitskonzept des Referates für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München (RAW) als Veranstalter notwendig. Dieses hält sich an die durch die Branddirektion München erstellte Handreichung „Sicherheit von Großveranstaltungen“.

Beispielhaft werden einige Aufgaben der Münchener Feuerwehr als Brandschutzdienststelle in diesem Bereich aufgeführt. Die Arbeitszeit hierfür entspricht etwa 1,5 Vollzeitstellen Jahresarbeitszeit:

- Beratung des RAW und der Wiesnwirtinnen und Wiesnwirte (tatsächlich beginnt für die Einsatzvorbeugung das Oktoberfest mit einem Jahr Vorlauf)
- Prüfung des Sicherheitskonzeptes des Veranstalters und der Ordnerkonzepte der Zelte
- Bewertung der Zelte hinsichtlich der Rettungswege und somit auch der Zugänglichkeit für Einsatzkräfte
- Genehmigung der Bestuhlungs- und Rettungswegpläne mit der Höchstbesucherzahl

Kennzeichnung der Zu- und Ausgänge mit Himmelsrichtung und Nummern.

- Abnahme der Feuerstätten und Küchen
- Überwachung der Brandschutzauflagen des Veranstaltungsbescheides während der Veranstaltung
- Teilnahme an der täglichen Sicherheitsbesprechung („Kalte Lage“) des RAW

Reaktion bei kritischen und kritisch werdenden Ereignissen

Bereits einsetzender Starkregen kann bei vollbesetzten und deshalb gesperrten Zelten zu einer massiven Gefährdung der Besucher aufgrund sehr hoher Personendichten führen, da zusätzliche Personen in die Zelte drängen. Auch wenn man natürlich keinen Einfluss auf das Wetter hat, wird jede Wetterwarnung durch den Veranstalter verfolgt. Sind kritische Wetteränderungen zu erwarten, erfolgen in enger Abstimmung mit der BF über das installierte Sonderfernsprechnetz[3] eine Information und ggf. detaillierte Verhaltensvorgaben an alle Groß- und Mittelbetriebe[4] sowie die Behörden. Nur so kann sichergestellt werden, dass übergreifend die Sicherheitsdienste der einzelnen Zelte und der Verkehrsbetriebe richtig reagieren und zum Beispiel die Vorsperren an der U-Bahnstation Theresienwiese[5] und der S-Bahnstation Hackerbrücke[6] rechtzeitig personell besetzt sind und bei Bedarf geschlossen werden können.

Bei kritischen Ereignissen trifft sich der Krisenstab des Veranstalters („Warme Lage“), an dem ebenfalls die Feuerwehr teilnimmt. Thema im Krisenstab ist neben den Gefahren durch Wetteränderungen regelmäßig die punktu-

elle Überfüllung von Straßen und Gastronomiebereichen. Bereits die völlige Überfüllung eines wenige 100 m² großen Bereiches kann ursächlich für einen Massenanfall von Verletzten (MANV) sein. Mögliche Reaktionen hierauf sind:

- Personen zu informieren, anzuweisen und abzuleiten,
- Einlasssituationen in die Zelte zu korrigieren und
- die Bereiche für den Lieferverkehr zu sperren.

Für die BF München ist es wesentlich, dass die ILS umgehend von den unpassierbaren Bereichen erfährt und die Einsatzfahrzeuge entsprechend leiten kann.

Ein Meldebild nach Alarm- und Ausrückeordnung nennt sich „Überfüllung Festzelt“, wodurch das Einsatzstichwort „Bereitstellung für Großveranstaltung“ ausgelöst wird. Durch die ILS werden Einsatzkräfte der Berufsfeuerwehr, der Freiwilligen Feuerwehr, der Münchner Sanitätsdienstorganisationen und privater Rettungsdienste zu festgelegten Abrufplätzen alarmiert. Bei diesem Meldebild wird von einer konkreten Gefahr ausgegangen, da ein Schadenseintritt genau so wahrscheinlich ist wie der glimpfliche Ausgang der Situation.

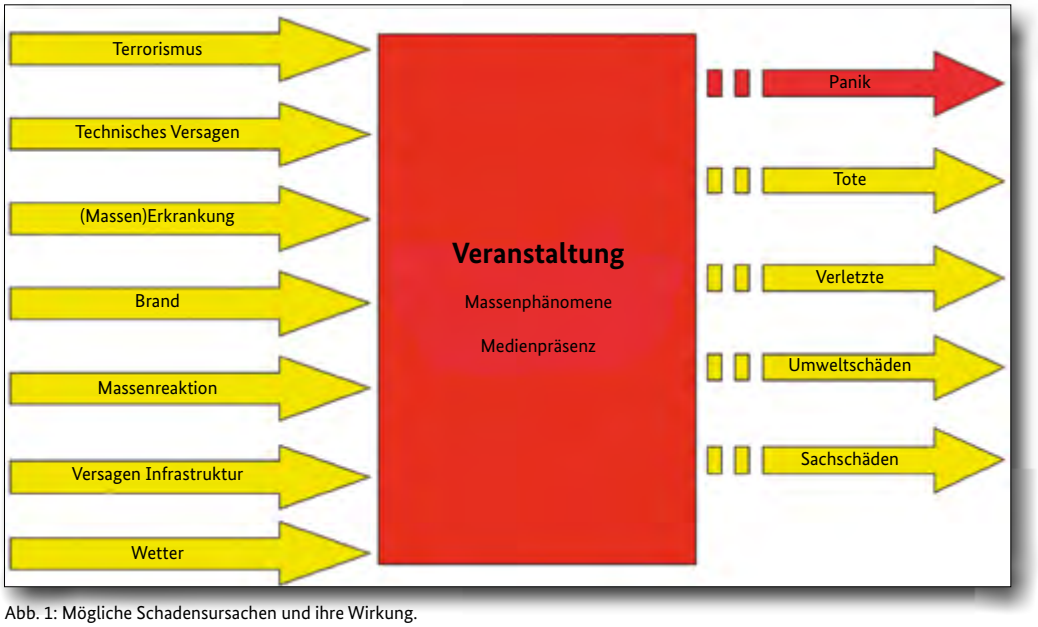


Abb. 1: Mögliche Schadensursachen und ihre Wirkung.
(Fotos und Grafiken, wenn nicht anders vermerkt: © Berufsfeuerwehr München – Einsatzvorbeugung)

Weitere Gründe für die Einberufung des Krisenstabes können etwa gewaltbereite Besucher oder verdächtige Gegenstände sein.

Einsatzbearbeitung durch die Feuerwehr

Die tägliche Arbeit der BF München auf dem Oktoberfest baut auf gute Planunterlagen und Einsatzkonzepte sowie auf eine laufende Kommunikation mit allen für die Sicherheit verantwortlichen Stellen. Genau so wichtig ist die Ortskenntnis aller bei der Feuerwehr München tätigen Einsatzkräfte und die Verinnerlichung des Raumkonzeptes mit Abrufplätzen und Einbahnregelungen im und um das Veranstaltungsgelände. Weniger bewusst sind die zahlreichen Maßnahmen im Vorfeld, wie die Prüfung aller Hydranten, die Installation manueller Notrufmelder auf dem Festgelände, die Verlegung von Personal und Fahrzeugen innerhalb des Stadtgebietes, die zahlreichen Wachfortbildungen und die internen Schulungen der Freiwilligen Feuerwehr. Damit die Integration des Sanitätsdienstes in die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr reibungslos funktioniert, beschreibt die BF München exakt die Erwartungen an den Sanitätsdienst im Auflagenbescheid an das RAW, das diese wiederum zum Vertragsgegenstand für den beauftragten Sanitätsdienstanbieter macht.

Es wird der Gefahrenabwehr nie gelingen, alle Risiken so weit zu reduzieren, dass Schadensfälle ausgeschlossen sind. Vielmehr muss bei Großveranstaltungen wie dem Oktoberfest, dem Tag der Deutschen Einheit, dem ZLF und bei Fußballspielen in der Allianz Arena immer davon ausgegangen werden, dass die Gefahrenabwehr Brandereignisse zu bekämpfen, technische Hilfeleistungen durchzuführen und zahlreiche Personen medizinisch zu versorgen hat. Nur durch die Zusammenarbeit aller Feuerwachen, Notarztstützpunkte und Sachgebiete sowie das Ineinandergreifen aller an der Gefahrenabwehr beteiligten Organisationen kann der Gesamtprozess „Großveranstaltung“ funktionieren.

Forschungsprojekt „BaSiGo – Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen“

Das bundesweit und interdisziplinär angelegte Forschungsprojekt „BaSiGo – Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und ist für den Zeitraum März 2012 bis Februar 2015 ausgelegt. Das Projekt ist Teil des Sicherheitsforschungsprogrammes der Bundesregierung und zielt auf die Verbesserung der Sicherheit bei Großveranstaltungen ab.

In Abstimmung mit der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland (AGBF Bund), ist die BF München als Schwerpunktfeuerwehr an der Erforschung von Großveranstal-

tungen beteiligt. Die Kerngebiete liegen dabei in den Bereichen Genehmigung von Großveranstaltungen, der Ausbildung sowie der interorganisationalen Zusammenarbeit sowohl im Kontext einer Großstadt als auch aus Sicht kleiner Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnern, die prägend für den Freistaat Bayern sind.

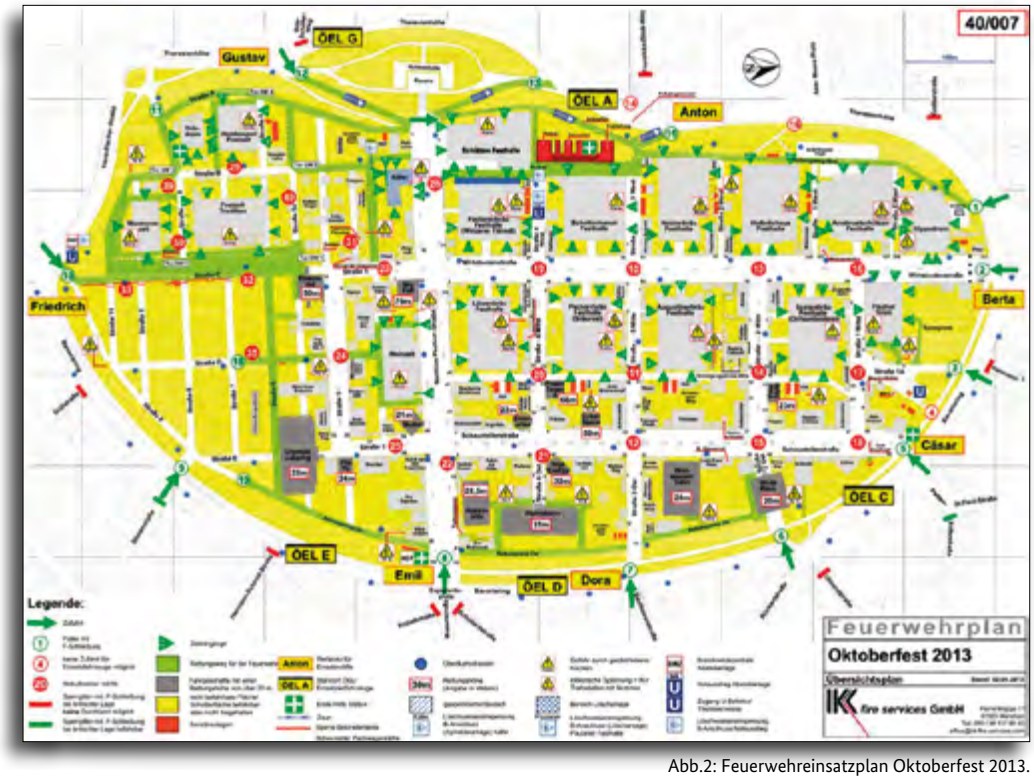


Abb.2: Feuerwehreinsatzplan Oktoberfest 2013. (Grafik: KK fire services)

Im Forschungsprojekt BaSiGo engagiert sich die BF München zusätzlich zu ihren AGBF-Themen schwerpunktmäßig in den Arbeitspaketen „nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr“ und „empirische Grundlagen“. Sie ist in zehn der elf Arbeitspakete vertreten und bringt die Erfahrung aus mehr als 130 Jahren Einsatzdienst und -vorbeugung in die wissenschaftliche Betrachtung ein.

Die BF München vertritt in diesem Projekt gemeinsam mit der Berliner Feuerwehr die Belange der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr, insbesondere in den Bereichen Brand- und Katastrophenschutz, sowie der Behörden im Genehmigungsverfahren. Sie setzt sich dafür ein, dass das Ergebnis von BaSiGo nicht nur bei „Megaevents“ wie dem Oktoberfest anwendbar ist, sondern jede kommunale Genehmigungsbehörde hiermit arbeiten kann und bundesweit ein einheitliches Angebot für die Bearbeitung von Großveranstaltungen besteht. Ziel ist es, dass bei der Sicherheitsbeurteilung von Großveranstaltungen ein örtlich angepasster, aber dennoch deutschlandweit vergleichbarer Maßstab angewendet wird.

Um dieses Ziel zu erreichen, war es notwendig, den IST-Zustand zu erheben und einen Wissensaustausch zu ermöglichen. Die Branddirektion München steht daher in einem engen Austausch mit der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) sowie der Deutschen Hochschule der Polizei (DHPol) in der Entwicklung einer Grundlagenschulung im Bereich Veranstaltungen.

Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes der Feuerwehren im Bereich Großveranstaltungen wurde eine Fragebogenaktion bei der AGBF Bayern durchgeführt. Aufbauend auf die Auswertung der Ergebnisse wurde anschließend ein Workshop „veranstaltungsbezogene Ausbildung“ mit Vertretern des Landesfeuerwehrverbandes Bayern (LFV Bayern), den Staatlichen Feuerwehrschulen Bayerns (SFS Bayern) und der AGBF Bayern durchgeführt.

Darauf basierend entstand die Idee eines Symposiums für Kreisverwaltungsbehörden, um aktuelle Entwicklungen in der Bearbeitung von Großveranstaltungen aus Sicht der Kommunen zu erfassen. Daher wird die BF München am 8. Mai 2014 im Internationalen Congress Center München (ICM) ein Symposium für Brandschutzdienststellen, Genehmigungsbehörden und Veranstalter durchführen. Nähere Informationen finden Sie auf der Internetseite der Branddirektion München: *http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Branddirektion-Muenchen/Aktuelles/Aktuelle-Projekte/BaSiGo.html*

BD Dipl.-Ing. (FH) Peter Bachmeier ist Unterabteilungsleiter Kontrolle in der Abteilung Einsatzvorbeugung (VB) und fachlicher Projektleiter für das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsprojekt „BaSiGo-Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen“ bei der Berufsfeuerwehr München. Er leitet ferner den Arbeitskreis „Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz“ der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland (AGBF) und des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV).
BAR Dipl.-Ing. (FH) Johannes Thomann ist Sachgebietsleiter im Brandschutzabschnitt Veranstaltungen und fachlicher Mitarbeiter im Projekt „BaSiGo“ bei der Berufsfeuerwehr München.
Dipl.-Pol. Dennis Vosteen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Berufsfeuerwehr München und betreut das Projekt „BaSiGo“.

Interdisziplinäre Ausbildung zur Sicherheit bei Großveranstaltungen

Was ist BaSiGo? Wie sieht die Ausbildung für einen Verantwortlichen einer Großveranstaltung aus? Was hat BaSiGo mit Großveranstaltungen zu tun und wie passt die AKNZ mit ihrem Schwerpunkt „Ausbildung“ dazu?

Jens Heilshorn und Fabian Pülmanns

Was ist BaSiGo? BaSiGo steht für „Bausteine für die Sicherheit von Großveranstaltungen“ und ist ein Projekt, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wird und durch das VDI Technologiezentrum getragen wird. Das Forschungsprojekt hat eine Laufzeit von 3 Jahren und ein Gesamtbudget von ca. 5,6 Mio. Euro. Das BMBF fördert dieses Verbundprojekt innerhalb der Themenausschreibung „Schutz und Rettung von Menschen“.

Das Projekt wird von einem Konsortium unter der Federführung der Bergischen Universität Wuppertal (Lehrstuhl „Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe“) durchgeführt. Die 14 Partner sind in 11 Arbeitspakete aufgeteilt. Da Großveranstaltungen nur bedingt durch standardisierte Konzepte zu erfassen sind, ist es ein erklärtes Ziel, ein

fundiertes und stetig flexibles Baukastensystem zu entwickeln. Jedes Arbeitspaket soll Sicherheitsbausteine mit unterschiedlichen Schwerpunkten entwickeln. Diese Sicherheitsbausteine werden im „BaSiGo Guide“ zusammengeführt. Dieser Guide soll in Verbindung mit den drei anderen Produkten des Projektes, BaSiGo-Simulation, BaSiGo-Support System und BaSiGo-Training, die Planbarkeit und Sicherheit miteinander verknüpfen und die entstehenden Synergieeffekte der einzelnen Beteiligten ausnutzen.

Elf Arbeitspakete – ein Ziel

Ein gemeinsames Ziel des Konsortiums ist die Aufdeckung von Innovationspotenzialen sowie praktikabler und zukunftsfähiger Lösungen für die Akteure, die bei der Planung, Genehmigung, Durchführung und Nachbereitung von Großveranstaltungen beteiligt sind. Dazu sollen vorhandene Expertisen zusammengeführt und mit den Ergebnissen bereits durchgeführter, aber auch einiger neuer Forschungsarbeiten ergänzt werden. Zu diesem Zweck wurden u. a. im Sommer 2013 in den Düsseldorfer Messehallen Experimente zur Fußgängerdynamik durch das Forschungszentrum Jülich und das Institut für Medienforschung (IfM) der Universität Siegen durchgeführt. Alltägliche Situationen im Umfeld einer Großveranstaltung wurden mit bis zu 1000 Personen gleichzeitig abgegangen. Jeder Proband wurde mit einer individuellen Kennzeichnung ausgestattet, um das Bewegungsverhalten und die Wegeführung des einzelnen in der Masse nachvollziehen zu können. Mit Hilfe von aufwendigen Videoaufnahmen kann jeder Proband zu jedem Zeitpunkt in der Masse genau identifiziert werden. Das umfangreiche Videomaterial befindet sich zurzeit in der Auswertung. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen umgehend in die Sicherheitsbausteine ein. Einen anderen Forschungsansatz verfolgt die Universität Wuppertal auf der Anna Kirmes in Düren mit einer großen Besucherbefragung. An zwei Tagen sollten die Kirmesbesucher zu ihrem An- und Abreiseverhalten befragt werden. Dabei interessierte die Forscher besonders, wie die Besucherinnen und Besucher das Kirmesgelände erreicht haben und ob sie alleine oder in einer Gruppe unterwegs waren. Mittels einer Art Visitenkarte wurde zu-

sätzlich die Aufenthaltsdauer auf dem Gelände und per Smartphone-App der zurückgelegte Weg ermittelt. Die gewonnen Daten und Erkenntnisse werden für neue Simulationsmodelle genutzt, da Großveranstaltungen, dabei insbesondere Aspekte der Sicherheit, während des gesamten Prozessverlaufes von der Planung über die Realisierung bis hin zur Rückführung besonderer Aufbau- und Ablaufstrukturen, eine große Herausforderung für die beteiligten Akteure darstellen.

Arbeitspaket 9 „Ausbildung“

Im Arbeitspaket 9 „Ausbildung“ arbeitet das BBK federführend an einer langfristigen Verbesserung der Sicherheit bei Großveranstaltungen durch die Verbesserung der Ausbildung aller Beteiligten. In einem ersten Schritt wurde ermittelt, welche Ausbildungskonzepte zur Sicherheit bei Großveranstaltungen derzeit existieren. Es stellte sich schnell heraus, dass im deutschsprachigen Raum keine vergleichbaren Ausbildungsstandards zu erkennen sind. Es gibt außerdem derzeit kein Ausbildungsangebot, dass alle an einer Großveranstaltung beteiligten Organisationen an einem Tisch vereint. Eine Analyse der internationalen Best-Practices ergab neue Denkanstöße, die in die Ausbildung der Fach- und Führungskräfte einfließen sollen. Die Auswertung einer Befragung mittels Fragebögen bzgl. des Ausbildungsstandes macht den Nachholbedarf im Bereich der Aus- und Fortbildung für die Sicherheit von Großveranstaltungen deutlich, obwohl mehrere verschiedene Ausbildungsangebote am Markt existieren. Die Qualität dieser Angebote ist zudem noch sehr unterschiedlich. Eine einheitliche, umfassende und interdisziplinäre Aus- und Weiterbildung der mit Großveranstaltungen befassten Mitarbeiter der Verwaltungen, der polizeilichen Gefahrenabwehr, der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr und der Veranstalter findet noch nicht statt, was ein umfassendes Ausbildungskonzept, wie es im BaSiGo-Projekt erarbeitet wird, notwendig erscheinen lässt. Eine Verbesserung der Ausbildung in diesem Bereich hätte eine nachhaltige Wirkung auf die Sicherheit von Großveranstaltungen. Auch die Projektgruppe „Sicherheit bei Großveranstaltungen im Freien“ vom Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen (MIK) weist in ihren Empfehlungen für die weitere Verbesserung der Sicherheit bei Großveranstaltungen darauf hin, dass „ für diejenigen, die Veranstaltungen verantworten, oder als Sicherheits- und Ordnungsdienst an deren Durchführung beteiligt sind, nicht nur Fortbildungsmaßnahmen, sondern auch standardisierte Ausbildungsangebote erwogen werden sollten, die sowohl Personen aus der Veranstaltungsbranche, als auch aus dem Managementbereich von Sicherheitsunternehmen zu dem Thema Publikumsschutz qualifizieren.“ Aber auch die Mitarbeiter in der Verwaltung, die in den jeweiligen Behörden die Sicherheit von Veranstaltungen bewerten müssen, sollten ihre Fachkenntnisse durch eine qualifizierte und umfassende Aus- und Weiterbildung erwerben können.

Interdisziplinäres Pilotseminar

Im zweiten Schritt wird ein Pilotseminar unter dem Titel „Interdisziplinäre Grundlagenausbildung zur Sicherheit bei Großveranstaltungen“ erarbeitet. Zur Zielgruppe gehören Führungskräfte der polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr, der Verwaltung, der Veranstalter, der Ordnungs- und Sicherheitsdienste und des Sanitätsdienstes mit administrativ-organisatorischen Aufgaben, die bei der Planung, Genehmigung, Durchführung und Nachbereitung einer Großveranstaltung beteiligt sind. Hierzu wurde ein praxisnaher und zielgruppenorientierter Wochenstundenplan entwickelt. Bei der Auswahl und Gliederung der Ausbildungsthemen zeichneten sich sehr schnell die unterschiedlichen Sichtweisen der Akteure ab. Während der Gliederung des Wochenstundenplanes zeigte sich, dass jedes Thema inhaltlich so wichtig ist, dass es eine Berechtigung hätte, direkt am ersten Tag behandelt zu werden. Im Laufe der Nachbereitung des Pilotseminares ist es nicht ausgeschlossen, dass sich noch einzelne Themen oder der Zeitpunkt des Themas ändern werden. Für die Auswahl der Dozenten wird nicht nur großer Wert auf fundiertes Fachwissen und pädagogische Eignung gelegt, sondern auch auf eine langjährige, professionelle Tätigkeit im Bereich der Großveranstaltungsorganisation.

Pilotseminar und jetzt?

Das Pilotseminar wird nach dem ersten Durchlauf umfangreich evaluiert. Die Ergebnisse werden für die weiteren geplanten Pilotseminare genutzt, um die Ausbildung in diesem Themenbereich weiter zu optimieren. Langfristig soll sich so eine hilfreiche Aus- und Weiterbildung für alle Beteiligten einer Großveranstaltung etablieren.

Jens Heilshorn M.A. ist Referent im Fachbereich *Administrative Führung und Leitung, Internationales* an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK.
Fabian Pülmanns ist Student im Rettungsingenieurwesen an der FH Köln und derzeit im Praxissemester im Fachbereich IV.3 an der AKNZ.

Besuchersicherheit aus psychologischer Sicht

Laura Künzer und Gesine Hofinger

Besuchersicherheit hat viele Facetten: Organisatorische Abläufe, bauliche Infrastruktur und Technik, Informationsmanagement und andere mehr. Relativ selten werden in der Forschung wie in der Anwendung sozialwissenschaftliche oder Human Factors-Aspekte thematisiert. Aus Erfahrungen der Autorinnen werden diese Bereiche am häufigsten im Zusammenhang mit Evakuierung assoziiert, und dann häufig verknüpft mit „Massenpanik". In diesem Beitrag soll die Vielfältigkeit sozialwissenschaftlicher Fragestellungen für Besuchersicherheit an Beispielen gezeigt werden. Dabei nehmen wir die Besucher in ihrer Verschiedenheit, ihr Verhalten und ihre Bedürfnissen in den Blick. Viele der genannten Aspekte werden von Veranstaltern bereits umgesetzt – eine systematische Beachtung der „menschlichen Faktoren" sollte aber Bestandteil jeder Veranstaltungsplanung und -durchführung sein. Im Folgenden werden einige Bereiche schlagwortartig beleuchtet.

Die Faktoren einer sicheren Veranstaltung im Zusammenhang betrachten

Veranstaltungen stellen ein komplexes Gefüge dar. Die anwesenden *Besucher*, der *Anlass* der Veranstaltung, *Umwelt, Infrastruktur* und *Rahmenbedingungen*, und natürlich mögliche *Gefährdungen* machen eine sichere Veranstaltung[1] aus (nebenst. Abb.: Faktoren einer sicheren Veranstaltung (angepasst nach [11][2]). Diese Einflussfaktoren, die jeweils wieder aus vielen Unterelementen bestehen, interagieren systemisch miteinander: die Veränderung eines Faktors kann Auswirkungen auf die anderen haben. Das bedeutet, dass die Faktoren einer sicheren Veranstaltung stets im Zusammenhang gesehen werden sollten – beispielsweise wird der Einfluss der gleichen Besucherdichte auf das Sicherheitsgefühl der Besucher am Familiennachmittag einer Kirmes anders sein als an einem Samstag beim Kindergeburtstag im Museum. Anhaltend schlechtes Wetter, unwegsames Gelände und Kälte auf einer Open-Air-Veranstaltung können Einfluss auf die Stimmung der Besucher haben. Zudem stellen sie in sich selbst Gefahren für die Besucher dar.

Die Einflussfaktoren Umwelt und Anlass geben den Rahmen der Veranstaltung vor. Aspekte von Umwelt sind die räumliche Lage (z. B. am Ortsrand, auf freien Feld, in einem Stadtzentrum), die Tageszeit, das Wetter, die Dauer der Veranstaltung (z. B. einige Stunden, mehrere Tage) und die Art des Veranstaltungsgeländes (z. B. Konzertsaal, Festivalgelände mit Campingplatz) ebenso wie bauliche und technische Gegebenheiten (z. B. Zugänge, Zufahrtswege, Bestuhlung). Der Anlass „Konzert" ruft in Besuchern eines Rockkonzertes andere Erwartungen und Wünsche hervor als bei Besuchern eines Klassikkonzerts, selbst wenn beide Veranstaltungen in derselben Konzerthalle stattfinden. Fußballfans haben andere Erwartungen als Konzertbesucher, wenn sie zu einem Fußballspiel ins Stadion gehen.

Den Veranstaltungen gemein ist, dass Grundbedürfnisse wie Sanitäranlagen und Verpflegung vorhanden sein müssen, denn diese gehören dazu, wenn Besucher versorgt werden und sich wohl fühlen sollen.

Gefährdungen[3] auf einer Veranstaltung können vielfältige Ursachen haben [8]: Bauliche Anlagen, Unwetter, Unebenheiten des Geländes, Drohungen, Brände. Relevant sind auch Gefährdungen, die von den Besuchern selbst ausgehen, wie aggressives Verhalten, Flüssigkeitsmangel, bestimmte Tanzstile etc. Um diese Art der Gefährdung bewerten zu können, ist das Wissen der Veranstalter über die Zusammensetzung der Besucher nötig. Hier ist natürlich auch zu unterscheiden, ob sich eine Gefährdung auf einzelne Besucher(gruppen) bezieht (z. B. Schlägerei, Kollaps) oder auf die gesamte Veranstaltung (z. B. Starkregen, Bombendrohung). Da Gefährdungen von Besuchern unterschiedlich wahrgenommen und inter-

pretiert werden, sollte vom Veranstalter zwischen einer objektiven Gefährdung und der subjektive Gefahrenwahrnehmung unterschieden werden [19].

Die Besucher stehen im Mittelpunkt der Veranstaltung und deshalb auch dieses Beitrages. Ihre Sicherheit muss im Zusammenhang der „Veranstaltung als System" betrachtet werden. Dabei spielen auch Merkmale der Besucherinnen und Besucher eine wichtige Rolle.

Besucher sind nicht alle gleich

Gezielte Planungen für Besuchersicherheit setzen voraus, die ungefähre erwartete Anzahl der Besucher und ihre Zusammensetzung, also die Zielgruppen, zu kennen. Je nach Veranstaltungsart und -programm müssen unterschiedliche psychologische, soziologische und körperliche Eigenschaften der Besucher im System „Veranstaltung" betrachtet werden [25; 12]. Um zielgruppenorientierte Maßnahmen zu gestalten und zu überprüfen, kann die Einnahme der Perspektive einer bestimmten fiktiven Person oder Personengruppe hilfreich sein: *walk a distance in a person's shoes*. Dabei sollten der Anfahrtsweg, die Zeit des Aufenthaltes und der Heimweg in Bezug auf das System „Veranstaltung" betrachtet werden. Man stellt schnell fest, dass die einzelnen Besucher einer Veranstaltung trotz ähnlicher Motivation, d. h. diese Veranstaltung zu besuchen, sehr unterschiedlich sind.

Auch wenn Menschen Teil von gut beschreibbaren Besuchergruppen sind, kann die *Persönlichkeit* eines jeden Besuchers eine Rolle spielen, so z. B. Erwartungen an die Veranstaltung, Umgang mit Stress, individuelle Reaktionen in einer Menschenmenge etc. Natürlich können und müssen Veranstalter nicht die einzelnen Besucher kennen, aber Annahmen wie „ist doch klar, dass Besucher dies oder das wollen", „sieht doch jeder, dass …", „das würde doch niemand machen…" sollten hinterfragt werden, weil sie andeuten, dass die eigenen Erfahrungen verallgemeinert werden.

Für Menschen mit körperlichen oder psychischen Einschränkungen müssen besondere Bedürfnisse beachtet werden, damit sie eine Veranstaltung sicher genießen können. Für einen Rollstuhlfahrer sind Erreichbarkeit des Veranstaltungsgeländes, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von Unterhaltungsbereichen und Verkaufsständen, ggf. Übernachtungsmöglichkeiten, Mitnahme von begleitenden Personen, zur Verfügung stehende Toiletten offensichtlich wichtig. Im Fall einer akuten Gefahr, die zu einer Evakuierung des Geländes führt, ist zu bedenken, welche Hilfemöglichkeiten zur Verfügung stehen, welche Zeiten für Wege benötigt werden etc. Für Menschen mit Seh- oder Hörbehinderungen ist die Darbietung von Informationen auf Veranstaltungen besonders wichtig – ist z. B. alles, was durchgesagt wird, auch auf einem Bildschirm zu lesen? Die Frage, ob Nutzgruppen mit Einschränkungen ausreichend bedacht sind, kann nur mit den betroffenen Personengruppen selbst geklärt werden. Dazu können gemeinsame Begehungen oder Unterstützung von Behindertenverbänden hilfreich sein.

Zahlreiche weiterer Besuchergruppen lassen sich differenzieren – Familien, Menschen, die des Deutschen nicht mächtig sind, ältere Besucher mögen hier als Beispiel stehen. Auch für sie gilt: *Walk a distance in their shoes!* Insbesondere, wenn die Veranstalter ihre Besucher nicht gut kennen (weil eine Veranstaltung das „erstes Mal" durchgeführt wird), sollten die Bedürfnisse und Besonderheiten der vorhersehbaren Besuchergruppen systematisch bedacht werden. Eigentlich ist das eine Selbstverständlichkeit – aber wenn man bspw. die Ausstattung mit Toiletten auf manchen Veranstaltungen betrachtet, könnte das Gefühl aufkommen, dass nur von „männlichen" Besuchern ausgegangen wird (und diese als „gesund, deutsch sprechend, mittleres Alter" angenommen werden).

Während der Veranstaltung muss, wie bei der Planung, der *aktuelle* (körperliche und psychologische) *Zustand* der Besucher ebenso betrachtet werden. Wie ist die Stimmung? Wie viel Alkohol und Drogen werden konsumiert? Wie müde sind die Besucher (nach drei Tagen Festival), wie sehr machen Hitze und Flüssigkeitsmangel (z. B. in einem Club) ihnen zu schaffen? Eine zunächst gute Stimmung des Publikums kann schnell in Ärger oder aggressives Verhalten übergehen. Fußballfans, deren Mannschaft im Stadion ein Spiel verloren hat, oder Fans, deren Lieblingsband kurzfristig den Auftritt auf dem Festival absagen musste, können sich schnell von einem gut- zu einem schlechtgelaunten Publikum verändern. Wird auf der Veranstaltung mit erhöhtem Alkohol- und Drogenkonsum gerechnet, müssen Sicherheits- und Versorgungsmaßnahmen wie erhöhter Bedarf an Rettungsdiensten, Welfare Zelte, o. ä. miteinbezogen werden. Hitze und starke Sonneneinstrahlung (gerade auch in Kombination mit Drogen) können das Verhalten der Besucher verändern. Diese Aspekte sind wichtig für das Wohlbefinden der Besucher, für die Gefährdung, die von (einzelnen) Besuchern selber ausgeht, und natürlich für ihre Reaktion in kritischen Situationen.

Viele Veranstaltungen werden vorrangig von Freundes-, Kollegen- oder Familiengruppen besucht. *Gruppen* bewegen sich zusammen, warten aufeinander und helfen sich wenn nötig. Das bedeutet, dass Personenströme anders fließen. In (Evakuierungs)Berechnungen und -Simulationen sollten also nicht nur einzelne Fußgänger bzw. Agenten betrachtet werden. Mangels aussagekräftiger Studien ist es jedoch aktuell noch nicht möglich, exakte Parameter in Bezug auf Gruppen anzugeben. Aber Gruppen bewegen sich gewöhnlich langsamer auf einem Veranstaltungsgelände oder in einem Gebäude fort als Einzelpersonen. Zusätzlich kommen Wartezeiten hinzu, wenn Gruppenmitglieder verloren werden oder zurückbleiben, weil sie sich an einem Verkaufsstand versorgen. Eigene unveröffentlichte Studienergebnisse legen nahe, dass Gruppenmitglieder (v. a. bei kleinen Gruppen) sich auch in einem Notfall gegenseitig helfen; für Familien gilt dies in besonderem Maße. In einem Evakuierungsfall kann das einerseits die gesamte Eva-

kuierungszeit negativ beeinflussen, andererseits durch die Sorge füreinander die Sicherheit der Gruppenmitglieder erhöhen.

Besuchersicherheit fängt mit Wohlfühlen an

Viele Veranstaltungen weisen mindestens stellen- oder phasenweise hohe Personendichten auf. Der ungewollte enge körperliche Kontakt zu (fremden) Menschen kann als Stressor wirken und Wohlbefinden, Denken und Verhalten beeinträchtigen. Die Auswirkungen von Dichte auf Menschen (*Crowding*) ist seit den 70er Jahren gut untersucht [27]. Dabei ist wichtig, dass Dichte nicht gleichzusetzen ist mit Dichtestress[4]: Je nach Anlass (Fußball vs. Messebesuch), Freiwilligkeit der Teilnahme, Möglichkeit, die Situation zu verlassen, wird dieselbe Personendichte anders erlebt. Kulturelle und individuelle Unterschiede bei der akzeptablen körperlichen Nähe spielen eine Rolle (Proxemik, [10]). Auch der Raum ist wichtig: bei niedrigen Decken und dunklen Farben wirkt dieselbe Personendichte unangenehmer. Wenn also bei Veranstaltungen Orte oder Phasen hoher Dichte nicht zu vermeiden sind (z. B. am Einlass), sollte dieser Bereich unter Beachtung psychologischer Erkenntnisse gestaltet sein. Wichtig ist, dass Dichtestress deutlich unterhalb der Personendichte auftritt, die im Fall einer Evakuierung gefährlich wäre – er ist aber dennoch sicherheitsrelevant: einzelne Personen, die sich durch Crowding in Gefahr fühlen, agieren unter Umständen unberechenbar. Durch Personendichte gestresste Mengen werden wahrscheinlich eher aggressiv.

Das Beispiel Crowding zeigt, dass Besuchersicherheit mit Wohlfühlen anfängt: Menschen die sich wohlfühlen, reagieren auf Störungen entspannter, können Informationen besser aufnehmen und ihr Handeln besser steuern als Menschen unter Stress [5]. Weitere wichtige Faktoren für das Wohlfühlen, welche die Veranstalter beeinflussen können, sind die allgemeine Zufriedenheit mit einer Veranstaltung und die Möglichkeit, gewünschten Handlungen ausführen zu können, z. B. Biertrinken, sich frei bewegen können, ein Ausstellungsstück genau ansehen. Menschen haben eine Aversion gegen Umwege, die Wegführung sollte also so gestaltet sein, dass Ziele sichtbar sind und auf möglichst geradem Weg erreicht werden können.

Wahrgenommener Stress verringert die Zufriedenheit mit einer Veranstaltung [12]. Weiterhin wird die Zufriedenheit von Besuchern u. a. beeinflusst von folgenden Bedingungen [13; 16]:

- Unterhaltungsprogramm und Ablauf der Veranstaltung (Anlass, Umwelt, Rahmenbedingungen)
- Verkehrsinfrastruktur zu und auf der Veranstaltung
- Gastfreundlichkeit und Qualität des Services, auch unter kultureller Perspektive
- Art und Anzahl der Versorgungsstände
- Essen und Trinken
- Die Möglichkeit, Fragen der Besucher durch Mitarbeiter beantworten zu lassen
- Geringe Wartezeiten
- Gesundheitsvorsorge

Wie bereits erwähnt stellen die ausreichende Anzahl (und sauber gehaltene) Sanitäranlagen, insbesondere für Frauen, eine der wichtigsten Bedingungen für Zufriedenheit mit Veranstaltungen dar. Die Möglichkeit zum Händewaschen aus ästhetischen und hygienischen Gründen ist ein weiter wichtiger Aspekt für Zufriedenheit.

Die *Flüssigkeitsversorgung* ist in den letzten Jahren von vielen Veranstaltern beachtet worden, da Dehydrierung eine Gefahr für die Besucher darstellt und auch zu verändertem Verhalten führt. Einige Open-Air-Festivals in Deutschland bieten z. B. kostenloses Wasser zum Auffüllen von Trinkflaschen an, um Flüssigkeitsmangel bei Besuchern vorzubeugen. Eine Preispolitik, bei der Wasser günstiger ist als alkoholische Getränke, kann hier ebenfalls hilfreich sein. Neben Flüssigkeitsmangel stellt, insbesondere auf Open-Air-Veranstaltungen, starke Sonneneinstrahlung eine Gefährdung dar. Hinweise für das *Tragen von Sonnenschutz* durch Sonnencreme oder entsprechender Bekleidung sollten über den gesamten Veranstaltungsverlauf hinweg gegeben werden. Der Verkauf oder die kostenlose Verteilung von Sonnenhüten oder Sonnencreme kann dies fördern. Bei Veranstaltungen mit Kindern wird manchmal das Tragen von Sonnenschutz vorgeschrieben.

Selten explizit beachtete Aspekte von Besuchersicherheit sind *Farbgebung* und *Licht*. Der Eindruck und die Stimmung eines Raumes werden maßgeblich von Farben und Licht beeinflusst. Niedrige Räume können durch helle farbige Gestaltung der Decken und Seitenwände höher erscheinen. Warmes Licht hebt die Stimmung [18; 20]. Farben scheinen emotionale Beurteilungen und auch emotionale Zustände zu beeinflussen. Dennoch gibt es wenig systematische Forschung zu diesem Thema [26]. Farben tragen aber Funktionen, dies sollte auch bei der Auswahl von Farben für die Gestaltung von Räumen oder Kennzeichnungen bedacht werden. So können Farben als „Codierung" von Information genutzt werden, z. B. die einheitlich verwendete Farbe Grün bei Notausgangschildern erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Menschen Notausgänge schneller finden. Zusätzlich können Farben die Aufmerksamkeit auf Informationen lenken und dabei helfen Informationen zu unterscheiden. Beispielsweise kann eine farbliche Unterscheidung zwischen „Gastronomie-" oder „Sanitärbereich" Besucher darin unterstützen, diese Bereiche leichter zu finden. Beim Übergang von hellen in dunklere Veranstaltungsbereiche, z. B. vom draußen in eine Halle, sollte die Lichtempfindlichkeit des menschlichen Auges beachtet werden. Durch die sog. Dunkeladaptation wird die Lichtempfindlichkeit an die Beleuchtung angepasst. Diese Anpassung benötigt jedoch Zeit. Besondere Gegebenheiten im Eingangsbereich müssen deshalb deutlich gekennzeichnet und die eingesetzte Beleuchtung angepasst werden.

Hintergrundbild: bluefeeling / pixelio.de

Menschenmengen verändern Verhalten und Gefühle

Viele Veranstaltungen sind geprägt von einer großen Besucherzahl, von Menschenmengen. Ob die Menge durchgängig (z. B. auf einer Messe) oder vor Beginn und nach Ende der Veranstaltung (wie bei Konzerten mit Sitzplätzen) mobil ist – eine sich bewegende Menschenmenge kann Assoziationen von Gefahr, von Unberechenbarkeit, Enthemmung und Massivität auslösen. Dieses Unbehagen drückt sich in dem Begriff Masse aus, der früher auch in der Psychologie verwendet wurde. Das Verhalten von Menschenmengen wurde stark ideologisch geprägt als „Massenpsychologie" [15]. Nachdem diese Ideen im Nationalsozialismus missbraucht wurden gab es mehrere Jahrzehnte wenig psychologische Forschung zu großen Menschenmengen. Durch das Interesse an Sicherheit bei Veranstaltungen, Fußgängerströmen und Evakuierungen in den letzten Jahrzehnten gibt es nun wieder mehr wissenschaftliche Forschung in Bezug auf Menschenmenge. Tubbs und Meacham [28] beschreiben Menschenmengen anhand des Anlasses, der innerer Struktur der Menge sowie ihrer Emotionalität. Für das Verhalten – auch in Notfällen – relevant sind aus unserer Sicht: der Grad der Organisiertheit, der bei Veranstaltungsbesuchern eher gering ist, außer in Fangruppen; ein gemeinsam angestrebtes Ziel (z. B. Hauptbühne vs. Bummeln auf der Kirmes); Involviertheit in ein Ereignis (z. B. Karnevalsbesucher vs. Kinobesucher); Handlungsziele (Vergnügen, Einkaufen, Demonstrieren, ...); sowie Bereitschaft zu aggressivem Verhalten. Kulturstandards wie die akzeptable Lautstärke oder körperliche Nähe sind für das Verhalten einer Menschenmenge relevant. Menschenmengen werden also durch eine Vielzahl an Faktoren beeinflusst [30] und sind differenziert zu betrachten. Dennoch haben die körperliche Nähe zu anderen Menschen, die gemeinsame Bewegung und gemeinsames Erleben eine Wirkung auf Menschen. Le Bon [15] nannte das „Deindividuation". Dieser Begriff ist aus heutiger Sicht zu stark (und abwertend) formuliert. Dennoch suchen tatsächlich viele Veranstaltungsbesucher das emotionale Aufgehen in einer Menge v. a. bei Sport- und Musikveranstaltungen. Menschen können sich als Teil einer Menge anders verhalten als wenn sie alleine sind – z. B. enthemmter, lauter, weniger überlegt, stärker beeinflussbar und am Verhalten anderer orientiert. Bei Überlegungen zu Evakuierungen wird deshalb meist angenommen (mit nicht empirisch belegten Theorien im Hintergrund), dass eine Menschenmenge zu Panik neigt und „kopflos" handeln wird. Diese Annahme hält sich auch angesichts umfangreicher Literatur zu Massenpanik, die übereinstimmend feststellt [4; 6; 9; 17; 23], dass Massenpaniken möglich, aber sehr selten sind. Insbesondere sind Unfälle, die in den Medien auf Panik zurückgeführt werden, fast immer durch physikalische Phänomene erklärbar [21] und damit durch gute Planung einer Veranstaltung verhinderbar. Auch wenn eine Menschenmenge gewöhnlich nicht in Panik ausbricht, sind extreme Reaktionen einzelner Besucher auf eine Notsituation möglich. Schneider und Kirchberger (2007) kommen aufgrund der Analyse von Ereignissen zu dem Schluss, dass sich Menschen in Evakuierungs- oder Fluchtsituationen in drei Gruppen einteilen lassen: 10-15 % verhalten sich kontrolliert und rational, etwa 70 % erschreckt, aber ruhig und weitere 10-15 % unberechenbar und hilflos. Durch erkennbare Führung, klare Anweisung und deutliche Information lassen sich fast alle Menschen beeinflussen. Aufgrund der hohen Wichtigkeit von Kommunikation und Information werden diese abschließen im folgenden Teil behandelt.

Besucher brauchen Informationen, besonders im Notfall

Kommunikation zwischen Veranstalter und Besucher verläuft auf einer Veranstaltung vielfältig [7]. Mögliche Informationsbedarfe und Kommunikationswege für den Normalfall und den Notfall sollten systematisch in die Vorbereitungen und Konzepte der Veranstaltung einbezogen werden. Die Nutzung „neuer" Medien ist längst Alltag und auch Gegenstand von Forschungsprojekten zu Besuchersicherheit. Kommunikationswege und -arten wie Anwendungen auf Mobilgeräten, Homepages, Informationsflyer, Beschilderungen, Lautsprechersysteme, Stage-Manager, können gezielt und praktische Informationen für die Besucher zur Verfügung stellen.

Die Kommunikation verläuft in zwei Richtungen, denn sowohl der Veranstalter als auch die Besucher können Sender einer Information sein. Jede Art der Information, die vom Veranstalter zur Verfügung gestellt wird, nutzen Besucher, auch wenn die kognitive Verarbeitung dieser Informationen mehr oder weniger bewusst abläuft. Wie aufmerksam und gründlich Besucher Informationstafeln lesen oder Durchsagen zuhören, hängt stark von den Bedürfnissen der Besucher ab. Dabei ist noch nicht gut bekannt, welche Informationen wann vom wem wie intensiv genutzt werden. Auch sind Besucherinnen und Besucher als Sender von Informationen (z. B. über zu hohe Dichten, gefährliche Stellen, mangelnde Ausstattung) erst in jüngster Zeit Thema der Forschung geworden. Erfahrene Veranstalter nutzen das Verhalten der Menge jedoch aktiv als Information über sicherheitsrelevante Aspekte.

Welche Informationen Besucher konkret benötigen, hängt vom Gesamtsystem „Veranstaltung" (z. B. Übersichtlichkeit des Gebäudes oder Geländes, Lautstärke, Flexibilität des Programms, Wetter, ...) und auch von der Phase der Veranstaltung ab. Beispielsweise kann die Information „Sie dürfen in ca. 10 Minuten auf das Gelände" für Besucher, die auf den verzögerten Einlass zu einer Veranstaltung warten, wichtig sein. Durch klare Informationen wird Vorhersehbarkeit geschaffen und damit das Gefühl der Kontrolle über die Situation aufrechterhalten [3], die Besucher müssen trotz der unangenehmen Situation des Wartens nicht unruhig werden. Neben dem Inhalt der Information sind für Besucher auch Vertrauenswürdigkeit

und die Quelle der Information entscheidend. Bei der Bewertung von sicherheitsrelevanten Informationen können die Ergebnisse der Forschung zur Risikokommunikation nützlich sein [22]. Glaubwürdigkeit durch Autorisierung, widerspruchsfreie Information von verschiedenen Stellen, zeitnahe Mitteilung sind einige Kriterien vertrauenswürdiger Information.

Foto: bluefeeling / pixelio.de

In kritischen Situationen benötigen Besucher mehr Informationen als im „normalen" Verlauf der Veranstaltung. Menschen suchen aktiv nach zusätzlichen Informationen, um entscheiden zu können, wie sie sich verhalten sollen [11]. Information bzw. Kommunikation spielen deshalb eine entscheidende Rolle um Unglücke in großen Menschenmengen zu vermeiden [7]. Das Bedürfnis, die Situation zu verstehen, zu wissen, was warum geschieht, kann so stark sein, dass Menschen selbst in einer Evakuierungssituation ein Gebäude oder Gelände nicht verlassen, sondern nach Informationen suchen [25].

Neben der Zufriedenheit verändert Stress die menschliche Informationsaufnahme und -verarbeitung. Bspw. sind Menschen in Stress-Situationen eher bereit, sich führen zu lassen und benötigen auch mehr Führung – z. B. sollte die Kommunikation nicht nur Erklärung sondern auch Handlungsanweisungen beinhalten [29]. Die direkte Übermittlung von Informationen und die Führung durch Mitarbeiter der Veranstaltung ist insbesondere in kritischen Situationen ein wichtiger Kommunikationsweg, da direkte Kommunikation meist glaubwürdiger wirkt und Menschen sich lieber von anderen Menschen als von körperlos dargebotenen Anweisungen leiten lassen. Befragte in einer eigenen (noch nicht veröffentlichten) Studie bestätigten dies. Die Wahrnehmung und Verarbeitung von Information hängt von der Aufmerksamkeit der Besucher ab, diese kann aber unter Stress eingeschränkt sein. Wichtige Informationen sollten deshalb mehrfach wiederholt und z. B. über eine Anzeigetafel und durch Mitarbeiter übermittelt werden. Durchsagen im Notfall sollten sich eindeutig unterscheiden von solchen, die nur der Information dienen: Der Beginn einer wichtigen Information sollte durch einen Signalton und ein Signalwort markiert sein, um Aufmerksamkeit zu wecken und fokussieren. So kann z. B. für Evakuierungsdurchsagen durch die Veränderung von Signalworten (Achtung, Vorsicht) eine höhere Dringlichkeit übermittelt werden [14].

Fazit: Besuchersicherheit braucht Wissen über Menschen

Ein ganzheitlicher Zugang zu Besuchersicherheit integriert anlass- und gefährdungsbezogene bauliche und technische Aspekte, Organisationsabläufe und Wissen über Besucher. Das bedeutet auch, dass scheinbar „harte Faktoren" wie Wegebreiten die Bedeutung dieser Faktoren für den Menschen und damit das Verhalten einbeziehen müssen. Auch um Menschenmengen im Normalfall (Crowd Management) und im Notfall (Crowd Control; [1]) beeinflussen zu können, wird das Wissen der Sozialwissenschaften gebraucht. Die sozialwissenschaftliche und Human Factors-Forschung bietet hier eine Fülle von Anregungen. Die bisherigen Erkenntnisse liegen allerdings verteilt über viele Einzeldisziplinen und Forschungskontexte vor. Psychologisches Wissen wurde bislang für Veranstaltungen noch nicht zusammengeführt und für Veranstaltungssicherheit direkt nutzbar gemacht. Die Zusammenarbeit zwischen Veranstaltern und Sozialwissenschaften sollte in Zukunft noch stärker gefördert werden.

Dipl.-Psych. Laura Künzer und Dipl.-Psych. Dr. Gesine Hofinger arbeiten im Team HF in Stuttgart und an der Friedrich-Schiller Universität in Jena. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Human Factors, menschliches Handeln in kritischen Situationen und psychologische Aspekte von Sicherheit.

[1] Eine anerkannte formale Definition von Besuchersicherheit fehlt bislang. Ein Ansatzpunkt ist das Schutzziel „ Jeder Besucher muss sich jederzeit frei, ohne ersthafte Gefahren, äußere Einflüsse und mittels eigener Entscheidung innerhalb des Besucherbereichs bewegen können" (z. B. DStGB, 2013).

[2] Die umfangreiche Literaturliste kann im Internet eingesehen werden: http://www.bbk.bund.de/DE/Service/Publikationen/BS-Magazin/Ergaenzungen/Ergaenzung_node.html

[3] Wir verwenden in diesem Artikel die Begriffsdefinition des Bundesarbeitsgerichts von 2008: „Der Begriff der Gefährdung bezeichnet im Unterschied zur Gefahr die Möglichkeit eines Schadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ohne bestimmte Anforderungen an ihr Ausmaß oder ihre Eintrittswahrscheinlichkeit.[...] Unter einer Gefahr ist [...]eine Sachlage zu verstehen, die bei ungehindertem Ablauf des objektiv zu erwartenden Geschehens zu einem Schaden führt. Dem Schadenseintritt muss eine hinreichende Wahrscheinlichkeit zugrunde liegen" (BAG, Urteil vom 12. August 2008, 9 AZR 1117/06)

[4] Stokols (1972) verdeutlicht diesen Unterschied durch die beiden Begriffe „density" (physische Dichte) und „crowding" (psychologisches Erleben).

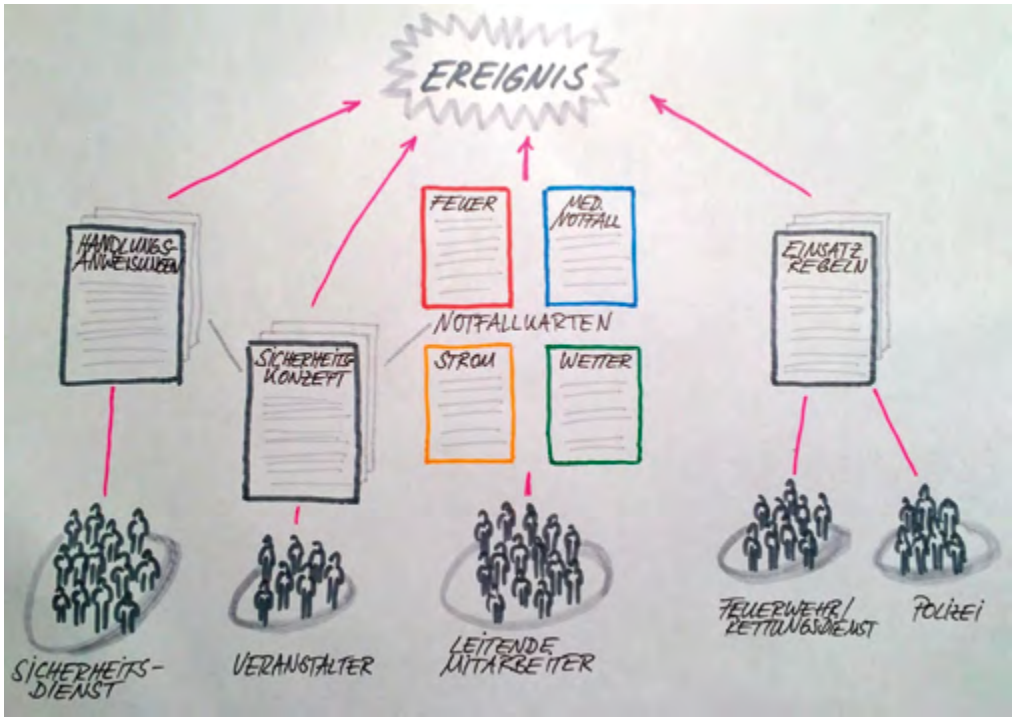
Literatur:
1 Berlonghi, A. (1993). Understanding and planning for different spectator crowds. In R. Smith & J. Dickie (Hrsg.), Engineering for Crowd Safety (S. 13–20). Amsterdam: Elsevier P.C.
2 Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) (2013). Besuchersicherheit. Veranstaltungen zeitgemäß umsetzen – Herausforderungen für kleine und mittlere Kommunen. DSatGB Dokumentation 115. Zugriff am 18.12.2013. Verfügbar unter http://www.dstgb.de/dstgb/Home/DStGB-Dokumentationen/Nr.%20115%20-%20Besuchersicherheit/Doku115%20Besucherdienst%20final.pdf
3 Dörner, D. (1999). Bauplan für eine Seele. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
4 Fahy, R. F., Proulx, G. & Aiman, L. (2012). Panic or not in fire: Clarifying the misconception. Fire and Materials, 36 (5-6), 328–338.
5 Flin, R. (Ed.) (1998). Decision making under stress. Ashgate: Aldershot.
6 Fritsche, A. (2010). Panik in großen Menschenmengen. Ergebnisse aus der aktuellen Panikforschung. Bevölkerungsschutz (4), 25–29.
7 Fruin, J. J. (1993) The cause and prevention of crowd disasters. (Revised exclusively for crowdsafe.com). Vortrag anlässlich ACCV 1993: The 5th Asian Conference on Computer Vision, London. Zugriff am 22.12.2008. Verfügbar unter crowdsafe.com
8 Goldaber, I. (2000). Crowd Management Strategies. Zugriff am 13.12.2013. Verfügbar unter http://www.crowdsafe.com/taskrpt/chpt1.html
9 Grommek, C.-S. (2005). Panik. ein vernachlässigtes Phänomen? (Rothenburger Beiträge, Bd. 23). Rothenburg /OL: Hochschule der Sächsischen Polizei.
10 Hall, E. T. (1963). A system for the notation of proxemic behavior. American Anthropologist, 65 (5), 1003–1026.
11 Hofinger, G., Künzer, L. & Zinke, R. (2013). „Nichts wie raus hier?!“. Entscheiden in Räumungs- und Evakuierungssituationen. In S. Strohschneider & R. Heimann (Hrsg.), Entscheiden in kritischen Situationen. Umgang mit Unbestimmtheit (S. 249–263). Frankfurt/M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
12 Kendrick, V. L. & Haslam, R. A. (2010). The User Experience of Crowds. A Human Factors Challenge. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 54 (23), 2000–2005.
13 Krohn, B. D. & Backman, S. J. (2011). Event Attributes and the Structure of Satisfaction: A Case Study of Golf Spectators. Event Management, 15 (3), 267–277.
14 Künzer, L., Hofinger, G. & Zink, T. (im Druck). Psychological Aspects of German Signal Words in Evacuation Warnings. In Proceedings of the PED 2012, 6.-8.6.2012, ETH Zürich.
15 Le Bon, G. (1895). Psychologie der Massen - Psychologie des foules. (Übersetzung: R. Eisler, 1991). Zugriff am 18.12.2013. Verfügbar unter http://www.textlog.de/le-bon-psychologie.html
16 Lee, J. & Beeler, C. (2009). An Investigation of Predictors of Satisfaction and Future Intention: Links to Motivation, Involvement, and Service Quality in a Local Festival. Event Management, 13 (1), 17–29.
17 Mawson, A. R. (2005). Understanding mass panic and other collective responses to threat and disaster. Psychiatry, 68 (2), 95–113.
18 Meerwein, G., Rodeck, B. & Mahnke, F. H. (2007). Farbe. Kommunikation im Raum (4. überarbeitete Aufl.). Basel: Birkhäuser.
19 Musahl, H. P. (1997). Gefahrenkognition.: Theoretische Annäherungen, empirische Befunde und Anwendungsbezüge zur subjektiven Gefahrenkenntnis. Heidelberg: Asanger.
20 Nüchterlein, P. & Richter, P. (2008). Raum und Farbe. In P. G. Richter (Hrsg.), Architekturpsychologie - eine Einführung (S. 209–231). Lengerich: Pabst Science Publishers.
21 Pajonk, F. G. & Dombrowsky, W. R. (2006). Panik bei Großschadensereignissen. Notfall + Rettungsmedizin, 9 (3), 280–286.
22 Powell, D. & Leiss, W. (1997). Mad cows and mother´s milk: Case studies in risk communication. Montreal: McGill-Queens University Press.
23 Quarantelli, E. L. (1954). The Nature and Conditions of Panic. American Journal of Sociology, 60 (3), 267.
24 Schneider, U. & Kirchberger, H. (2007). Evakuierungsberechnungen bei Brandereignissen mittel Ingenieurmethoden. Brandschutz, 62–76.
25 Sime, J. D. (1995). Crowd psychology and engineering. Safety Science, 21 (1), 1–14.
26 Simmons, D. R. (2011). Colour and emotion. In C. P. Biggam, C. A. Hough, C. J. Kay & D. R. Simmons (Hrsg.), New directions in colour studies (S. 395–413). Amsterdam: John Benjamins Pub. Co.
27 Stokols, D. (1972). A Social-Psychological Model of Human Crowding Phenomena. Journal of the American Institute of Planners, 38 (2), 72–83.
28 Tubbs, J. S. & Meacham, B. J. (2007). Egress design solutions. A guide to evacuation and crowd management planning. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
29 Wogalter, M. S., Conzola, V. C. & Smith-Jackson, T. L. (2002). Research-based guidelines for warning design and evaluation. Applied Ergonomics, 33 (3), 219–230.
30 Zeitz, K. M., Tan, H. M., Giref, M., Couns, P. C. & Zeitz, C. J. (2009). Crowd Behavior at Mass Gatherings: A Literature Review. Prehospital and Disaster Medicine, 24 (1), 32–38.

Aus der Praxis für die Praxis

Notfallkarten als Handlungshilfen für Mitarbeiter bei Großveranstaltungen

Markus Wiersch, Laura Künzer und Christian Spielvogel

Eine Vielzahl von Menschen gewährleistet die Qualität einer Veranstaltung. Neben dem Veranstalter selbst, den Akteuren des Unterhaltungsprogramms und den verschiedenen Einsatzorganisationen sind es vor allem freiwillige und temporäre Mitarbeiter, die entscheidend zum Gelingen einer Veranstaltung beitragen. Durch verschiedene Aufgaben, wie dem Verkauf von Essen und Getränken, der Betreuung der Besucher oder der Aufrechterhaltung der Infrastruktur, gewährleisten diese Mitarbeiter, dass Besucher sich wohlfühlen und amüsieren können. Die temporären Mitarbeiter bringen unterschiedlichste Fähigkeiten, Kompetenzen und Interessen mit in ihren Aufgabenbereich. Einige arbeiten wegen des Geldes, andere haben einfach Interesse, auf einer Veranstaltung mitzuarbeiten und die auftretenden Musiker zu erleben. Die Mitarbeiter müssen in ihren Aufgabenbereichen jedoch auch Verantwortung übernehmen, denn auf einer Veranstaltung, speziell im Freien, muss mit einer Vielzahl von vorhersehbaren und auch unerwarteten Ereignissen gerechnet werden, z. B. Stromausfall. Für sicherheitsrelevante Ereignisse stehen dem Veranstalter Organisationen wie Polizei, Feuerwehr, Sanitätsdienst, Ordnungsdienst und der technische Notdienst zur Seite. Insbesondere bei kritischen Ereignissen wie Bränden oder Gewittern müssen die freiwilligen Mitarbeiter in den ersten Minuten selbstständig, schnell und gezielt handeln, um die Besucher zu schützen und die Einsatzkräfte zu unterstützen. Üblicherweise können sich Mitarbeiter für ihren temporären Einsatz von zwei bis drei Wochen nicht detailliert mit Sicherheitskonzepten vertraut machen. Ebenso muss davon ausgegangen werden, dass sich die meisten Mitarbeiter nicht gezielt auf kritische Ereignisse auf der Veranstaltung vorbereiten. Dem Sicherheitsstab einer Veranstaltung obliegt die Aufgabe, diese besonderen Umstände zu berücksichtigen. Mindestens jedoch die Mitarbeiter mit Führungsverantwortung, d. h. Mitarbeiter, die eine Gruppe von Mitarbeitern in einem Arbeitsbereich führen, müssen auf unterschiedliche Szenarien und die davon ausgehenden Gefahren vorbereitet werden. Im Rahmen der Sicherheitsplanungen wurden seit 2008 bei der Open-Air Veranstaltung DAS FEST in Karlsruhe (Dauer drei Tage; mit bis zu 80.000 Besuchern pro Tag) von den Autoren Notfallkarten entwickelt.



Zusammenwirken der Vorgaben und Konzepte für die Beteiligten in der Sicherheitsarchitektur für die Großveranstaltung DAS FEST.

Die Notfallkarten, die von den leitenden Mitarbeitern ständig mit einem Band (Lanyard) um den Hals getragen werden, verfolgen folgende Ziele:

Im Falle eines Schadensereignisses oder einer Gefährdung kann auf einer Veranstaltung nicht davon ausge-

gangen werden, dass sich Sicherheitsdienste oder anderes Einsatzpersonal immer vor Ort befinden. Die Größe des Geländes oder der Anzahl der anwesenden Menschen spielen dabei eine bedeutende Rolle. Notfälle können über einen längeren Zeitraum unentdeckt bleiben und so ein erhebliches Sicherheitsrisiko für Besucher und die Veranstaltung selbst darstellen. Die Notfallkarten sollen eine Hilfestellung bieten, kritische Ereignisse zu erkennen, unverzüglich eine Alarmierung auszulösen und geeignete Erstmaßnahmen einzuleiten.

Lanyard mit Ausweis und Notfallkarten.

Die Einsatzkräfte von Rettungsdienst, Feuerwehr und Polizei benötigen im Ereignisfall von der Alarmierung bis zum Eintreffen am Einsatzort auf dem Veranstaltungsgelände eine bestimmte Anmarschzeit. Um die Bewältigung des kritischen Ereignisses zeitlich zu verbessern, ist zum einen die Kommunikation zwischen dem Veranstalter und den führenden Mitarbeitern mit klaren Informationen zu gewährleisten (z. B. Meldung an Einsatzleitzentrale über Funk). Zum anderen müssen den Mitarbeitern von der Kommunikationstechnik (Funk / Handy) unabhängige Handlungsanweisungen zur Verfügung stehen, auf die sie selbstständig zurückgreifen können. Diese vorgeschriebenen Handlungsabläufe schaffen Sicherheit und entlasten Mitarbeiter in „unsicheren" Lagen, auch weil einige Handlungsalternativen durch die Notfallkarten ausgeschlossen werden. So sollen beispielsweise in einem Brandfall gefährdete Personen gewarnt und in Sicherheit gebracht werden. Die Notfallkarten bieten eine Entscheidungsunterstützung („Was muss ich machen?") bis professionelle Einsatzkräfte vor Ort eintreffen und die Führung der Situation übernehmen.

Entwicklung der Karten

Grundsätzlich besteht in unsicheren Situationen das Bedürfnis Sicherheit wiederherzustellen. Durch konkrete Handlungsanweisungen und geeignete Informationen zur aktuellen Situation können solche Lagen besser bewältigt werden. Mitarbeiter von DAS FEST äußerten bei Nachbesprechungen häufiger den Wunsch nach Vorgaben für Verhaltensweisen in Nichtroutine-Situationen. („Man will nichts falsch machen."; „Eher macht man lieber nichts, bevor man etwas falsch macht und dann im schlimmsten Fall noch zur Rechenschaft gezogen wird."). Zusätzlich zeigt sich aus Erfahrung der Autoren, dass mit ausschließlich verbal geäußerten Anweisungen, wie beispielsweise „Sie müssen dieses und jenes...", nur schwer entsprechendes Verhalten abgerufen werden kann. Mit dem Einsatz von Checklisten, die in der Luftfahrt oder anderen sicherheitsrelevanten Bereichen benutzt werden, wurde die Eindeutigkeit des Handelns und die sich daraus ergebende Sicherheit während des Handelns immer wieder beobachtet und bestätigt[1]. Bei der Schulung von Mitarbeitern mit Personalverantwortung wurden ebenfalls positive Erfahrungen mit Handlungsanweisungen gemacht, z. B. Verhalten im Erste-Hilfe-Fall oder Verhalten im Brandfall.

Die Notfallkarten sind als Erstmaßnahmen konzipiert und ergänzen die Dienstanweisungen der einzelnen Arbeitsbereiche. Sie sind integraler Bestandteil des Sicherheitskonzeptes und der Sicherheitsplanung des Veranstalters. Im Sicherheitskonzept sind sowohl die Nutzung als auch die Dokumentation der Notfallkarten hinterlegt. Die Entwicklung der Notfallkarten muss als kontinuierlicher, lebender Prozess betrachtet werde, da ständige Anpassungen und Verbesserungen vorgenommen werden[2].

Da bei der Entwicklung der Notfallkarten das Profil der Nutzergruppe von Das FEST, klar eingegrenzt war, konnten die Karten gezielt für diese verantwortlichen Mitarbeiter konzipiert werden.

Folgende Anforderungen wurden bei der Entwicklung und Gestaltung der Karten miteinbezogen:

- *Verfügbarkeit und praktische Handhabbarkeit*
  Alle Mitarbeiter mit einer verantwortlichen Aufgabe und einer leitenden Position erhalten auf DAS FEST die Notfallkarten zusammen mit den Dienstausweisen für Mitarbeiter. Die Größe der Notfallkarten und der Dienstausweise ist gleich (7x10 cm). Die Mitarbeiter werden angewiesen, die Dienstausweise so wie die Notfallkarten während der gesamten Arbeitszeit am

[1] Manser, T. (2008). Komplexität handhaben: Handeln vereinheitlichen – Organisationen sicher getsalten. In P. Badke-Schaub, G. Hofinger & K. Lauche (Hrsg.), Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen (S. 274–288). Heidelberg: Springer.

[2] Wenger, D.E., C. Faupel and T. James (1980). Disaster Beliefs and Emergency Planning. University of Delaware Disaster Research Center, Newark.

Lanyard um den Hals zu tragen. Auf diese Art wird gewährleistet, dass die Notfallkarten für die Mitarbeiter jederzeit zur Verfügung stehen. Um eine schnelle und unkomplizierte Lesbarkeit zu gewährleisten, werden die Notfallkarten an der Unterseite gelocht und an das Lanyard gehängt. Auf diese Art hat der Text die richtige Ausrichtung um vom Mitarbeiter gelesen werden zu können.

- *Bezug zu kritischen Situationen*
  Die Anzahl der Karten wurde auf vier Szenarien eingegrenzt:
  Brand, Medizinischer Notfall, Unwetter und Stromausfall. Die Notfallkarten wurden für die Szenarien Brand und medizinischer Notfall aus den gängigen Regeln und Maßnahmen der ersten Hilfe und des Brandschutzes entwickelt. Die Szenarien Unwetter und Stromausfall wurden aus Erfahrungen der Veranstalter entwickelt.

Notfallkarte Verhalten im Brandfall.

Eine Detaillierung und Untergliederung in weitere Szenarien wurde im Sinne der Übersichtlichkeit als nicht sinnvoll für den Einsatz in der Praxis betrachtet. Auch sollten die Anzahl der Karten und die Komplexität der dargestellten Szenarien nicht zu hoch sein. So kann der Veranstalter im Falle eines medizinischen Notfalles vom Mitarbeiter keine Einordnung des Verletzungsmusters erwarten. Vielmehr kommt es auf die Einweisung der Mitarbeiter in Bezug auf die Meldung und Erstversorgung (lebenserhaltende Sofortmaßnahmen) des Verletzen an, bis der Rettungsdienst eintrifft. Die Mitarbeiter selbst haben dann nur noch eine assentierende Funktion.

- *Praktikabilität und Verständlichkeit*
  Notfallkarten müssen, wie alle Arten von Checklisten oder auch Warnungen, zunächst von den Nutzern wahrgenommen, gelesen, verstanden und akzeptiert werden, um letztendlich das erwartete Verhalten zu erreichen. Die Effektivität der Notfallkarten, d. h, wie sehr sie Handlungen beeinflussen und Mitarbeiter unterstützen, hängt maßgeblich vom Inhalt und der Gestaltung der Notfallkarten ab. Auch darauf wurde bei der Entwicklung der Karten geachtet, z. B. durch Priorisierung von einzelnen Handlungsanweisungen auf den Notfallkarten, die nacheinander abgearbeitet werden sollen (von oben nach unten).
  Die Informationen auf den Notfallkarten wurden auf Deutsch geschrieben und auf die notwendigsten Inhalte begrenzt, z. B. durch Weglassen des Wortes „Bitte“. Ebenso werden keine Fremdwörter oder Fachtermini verwendet. In Bezug auf die Handlungsanweisungen selbst wurde jedoch auf Vollständigkeit geachtet sowie für jede Notfallkarte eine farbige Umrahmung zur besseren optischen Unterscheidbarkeit gewählt.
  Die Notfallkarten sind Bestandteil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und werden auf der Basis sich verändernder Vorgaben und Rückmeldungen der Nutzer fortgeschrieben.

Schulung und Anwendung der Karten

Die Notfallkarten sind bei DAS FEST ein fester Bestandteil in den jährlichen Schulungen zur Vorbereitung auf die Veranstaltung. Die Notfallkarten werden an Mitarbeiter in leitenden Positionen, z. B. der Führung von Mitarbeitern in Arbeitsbereichen wie Getränkeverkauf, ausgehändigt. Die leitenden Mitarbeiter, die die Notfallkarten nutzen, werden vom Veranstalter in einer gesonderten Unterweisung speziell eingewiesen. Dies soll bei den Mitarbeitern ein Bewusstsein für kritische Situationen stärken, das Erkennen von kritischen Situationen fördern und die Mitarbeiter auf derartige Ereignisse vorbereiten. Ein „Rollenverständnis“ als „Ersthelfer vor Ort“ wird ebenso betont wie die zugehörige Verantwortung und Handlungskompetenz.

Aufgrund der Kontinuität des Mitarbeiterstammes konnte man im Laufe der Jahre eine Vertiefung des Wissens und eine Bewusstseinsstärkung für die Notwendigkeit der Notfallkarten erreichen. Neben der Nutzbarkeit der Karten wird in der Schulung auch erörtert, warum sie angewendet werden müssen. Fragen der Mitarbeiter, die

aus Erfahrungen der letzten Veranstaltungen kommen, werden ggf. im Detail besprochen. Ebenso fließen die Erfahrungen des Veranstalters in die Einweisung mit ein.

Während der Einweisungen zur Nutzung und Handhabung der Notfallkarten werden anhand praktischer Fallbeispiele aus den vier Szenarien die Notfallkarten besprochen, wie z. B. Entstehung eines Kabelbrandes durch Überlastung des zur Verfügung stehenden Stromverteilers. Dieser fiktive Fall soll neben den notwendigen Handlungen auch verdeutlichen, dass in einem solchen Szenario mehrere Notfallkarten nacheinander zum Einsatz kommen können (Verhalten im Brandfall, Verhalten bei Stromausfall). In einem nächsten Schritt wird begleitend ein praktisches Training der leitenden Mitarbeiter folgen.

Die auslösenden Situationen für den Einsatz der Notfallkarten müssen in „plötzlich auftretende", z. B. ein medizinischer Notfall, oder „sich ankündigende", z. B. ein Unwetterereignis, unterschieden werden. Für den Einsatz der Notfallkarten wurden deshalb zwei Kommunikationswege festgelegt: Entweder von der Einsatzleitzentrale zum leitenden Mitarbeiter oder vom leitenden Mitarbeiter zur Einsatzleitzentrale.

DAS FEST
(Foto: ARTIS)

Die Einsatzleitzentrale sendet eine Ansage über Funk anhand eines „Mastercalls" (Gruppenruf) bzw. einer zusätzlichen Information per SMS an die Mitarbeiter. Der Mastercall ist eine technische Einrichtung im Funkverkehr, der jeden Mitarbeiter, der mit Funk ausgestattet ist, erreicht (Vorrangschaltung).

Der verantwortliche Mitarbeiter kann zusätzlich, situativ und nach eigenem Ermessen per Funk oder Telefon in der vorgegebenen Meldestruktur die Einsatzleitzentrale über eine kritische Situation informieren. Auf diese Weise wird auch die Schadenslage mit einer Rückmeldung aktualisiert. Die leitenden Mitarbeiter tragen dafür am Lanyard neben den Notfallkarten auch eine Telefon- und Funkliste mit den zuständigen Kontakten. Das Zusammenwirken der Maßnahmen ermöglicht nicht nur eine Handlungssicherheit und sorgt für klare Kompetenzverteilung, sondern hilft auch in den entscheidenden Momenten das Schadenausmaß ggf. zu verringern.

Durch die Notfallkarten werden unterschiedliche Ebenen der Sicherheit behandelt:

- Die Hilfe zur operativen Gefahrenabwehr und Schadensbegrenzung.
- Die leitenden Mitarbeiter werden darauf vorbereitet, in kritischen Situationen „die Nerven zu behalten" und können ein kompetentes und souveränes Verhalten zeigen. Genau diese „gefühlte" Sicherheit ist häufig ein wichtiger Aspekt damit sich Besucher auf einer Veranstaltung sicher fühlen.

Da die Notfallkarten seit 2008 im praktischen Einsatz sind, kann bereits auf unterschiedliche, meist positive Berichte der Mitarbeiter zurückgeschaut werden. Anhand der Rückmeldungen wurde im Laufe der Zeit auch deutlich, dass der logische Aufbau der Notfallkarten eine Standardisierung erreicht hat, die ein zielgerichtetes Handeln im Ereignisfall ermöglicht. Mit den Notfallkarten konnte ein Baustein entwickelt werden, der in der Sicherheitsarchitektur der Großveranstaltung DAS FEST in Karlsruhe zu einem anerkannten Bestandteil geworden ist.

Markus Wiersch arbeitet als Projektleiter bei DAS FEST in Karlsruhe mit dem Schwerpunkt Projektmanagment und Sicherheitsplanung.
Dipl.-Psych. Laura Künzer arbeitet im Team HF in Stuttgart und an der Friedrich-Schiller Universität in Jena. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Human Factors, menschliches Handeln in kritischen Situationen und psychologische Aspekte von Sicherheit.
Christian Spielvogel, Kreisbrandmeister Landratsamt Enzkreis, er ist verantwortlich für den Aufgabenbereich Brand-, Zivil- und Katastrophenschutz. Er berät Genehmigungsbehörden bei der Genehmigung und Begleitung von Großveranstaltungen.

Das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest (ESAF)

Andreas Hosner

Alle drei Jahre findet das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest statt, welches in der Schweiz eine uralte Tradition pflegt. So haben sich die Hirten und Sennen am Schluss der jährlichen Sömmerungen auf den Alpen zum gemeinsamen Schwingkampf getroffen. Als Schwingplatz diente schon damals ein dazu hergerichteter Sägemehlring. Die Schwinger selber stülpten sich Schwingerhosen über, die den Schwingern einen guten Griff boten. Mit einem kräftigen Händedruck und nach dem „Griff" fassen begann der Kampf. Sieger war, wer seinen Gegner mit entsprechendem „Schwung" oder „Zug" auf den Rücken legte. Der Gewinner wischte nach gewonnenem „Gang" dem Verlierer als kollegiale Geste das Sägemehl vom Rücken. Kann der „Gang" nicht entschieden werden, so spricht man von einem „Gestellten"!

Blick auf die Wettkampfsrätte und das angrenzende Festgelände.
(© ESAF 2013 Burgdorf im Emmental)

Waren es früher eher übergewichtige „Kraftprotze", sind die Schwinger heute athletische Spitzensportler, die sehr wendig, schnell und kräftig sind. Daneben gilt: „Schwingen ist Männersache!"

Heute geniesst der Schwingsport in der Schweiz und auch im Ausland grosses Ansehen. So ist es heute kein Problem, eine „Schwingerarena" mit rund 55.000 Plätzen bis auf den letzten Platz vollständig zu belegen. Auch wenn die Eintrittspreise, wie in Burgdorf, zwischen SFr. 70,- und SFr. 225,- liegen. In der Regel findet kein freier Ticketverkauf statt, da alle Sitzplätze bereits im Vorverkauf vergeben werden.

Für die Siegesehrungen steht ein „Gabentempel" zur Verfügung, wo der Schwinger nach seiner Klassifizierung einen Preis auslesen kann. Im „Gabentempel" findet sich alles Mögliche. So nimmt der Sieger, welcher sich für drei Jahre „Schwingerkönig" nennen darf, den „Muni" (Stier!). Daneben gibt es Pferde, Kühe, Rinder, Kälber, Haushaltsartikel, Möbel und techn. Geräte. Schlussendlich können rund 280 Schwinger ihre Preise abholen. Mit dem ganzen „Gabentempel" könnte ohne weiteres eine Familie gegründet und ein kleiner Bauernbetrieb aufgezogen werden.

Vorbereitung

Nachdem Burgdorf 2009 nach einer Kanditaturphase von rund zwei Jahren den Zuschlag erhielt, wurde rasch mit der Planung und Organisation des ESAF 2013 begonnen. So wurde ein entsprechendes Organisationskomitee (OK) mit den erforderlichen Strukturen ins Leben gerufen. Die Organisation bestand aus dem Präsidium, der Geschäftsleitung, sechs Stabstellen wie Finanzen, Kommunikation, Informatik, Recht, Personal und Armee. Daneben gab es sechs Operative- und Frontbereiche. Diese sind die Abteilung Infrastruktur, Verkehr, Sicherheit, Fest, Sport und Marketing. Schlussendlich umfasste das ganze OK rd. 265 Personen, welche bis auf 150 Stellenprozente alle nebenamtlich und freiwillig mithalfen.

Schon bald wurde klar, dass das Vorhaben grosse finanzielle Auswirkungen mit sich brachte, so wurde das ESAF 2013 in Burgdorf auf freiem Gelände (Landwirtschaftszone!) ohne jegliche verfügbare Infrastruktur geplant. Bspw. waren keine nutzbaren Gebäude vorhanden, Strom, Wasser und Kanalisation waren ebenfalls nicht verfügbar. Bald beliefen sich die Budgetkosten auf über 25 Millionen SFr. Neun Jahre vorher hatte das Budget des ESAF 2004 in Luzern gerade mal rd. 7 Millionen SFr. betragen.

Mit viel Engagement und auch etwas euphorisch nahm das OK ESAF 2013 die grosse Herausforderung an. So mussten zwei zusätzliche Brücken für die Emmenquerung provisorisch erstellt werden (beide Brücken wurden von der Schweizerarmee zur Verfügung gestellt), im Gelände mussten Strassen gebaut sowie Strom, Wasser und Kanalisation ins Gelände geführt werden.

Schlussendlich wurde mit dem Aufstellen der Container und mit dem Zelt- und Arenabau begonnen. Alles konnte fristgerecht und gemäss Planung erstellt werden.

Dass alles erreicht werden konnte brauchte es unzählige Sitzungen und bilaterale Absprachen. Die Abteilung Sicherheit musste vor allem in der Vorbereitungs- und Planungsphase die Einsätze mit den Blaulichtorganisationen, dem Zivilschutz und den privaten Sicherheitsdiensten absprechen und koordinieren. Diesbezüglich mussten entsprechende Dispositiontn und Konzepte erstellt werden. Auch der Eventualplanung, mit entsprechenden Absprachen, musste große Beachtung geschenkt werden. Am Ende standen während des Festes rund 700 Sicherheitskräfte im Einsatz. Eine grosse Herausforderung war auch die Zutrittskontrolle in die Arena, welche erstmals an einem ESAF eingeführt wurde und von den Bewilligungsbehörden als Auflage verlangt worden ist.

Durchführung

Am 16.8.2013 war es soweit, die Vorphase vom ESAF 2013 in Burgdorf begann mit der Eröffnung des Gabentempels und der Gabenbeiz. Mit der Eröffnung dieser Bereiche begann gleichzeitig auch der ESAF-Baustellen-Tourismus, der den Organisatoren viel abforderte, bestand doch eine akute Gefahr von Baustellenunfällen. So strömten in diesen 14 Tagen vor dem Fest über 10.000 Baustellenbesucher zum Teil unkontrolliert und ungeführt auf das Gelände. Zudem befanden sich auf der Baustelle selber täglich bis zu 600 Arbeiter, die mit dem Aufbau beschäftigt waren. Auch geführte Baustellenbesichtigungen brachten nicht den erhofften Erfolg, die Besucher etwas zu kanalisieren. Das Festgelände konnte aber schließlich doch noch zeitgerecht für den bevorstehenden Großanlass fertiggestellt werden.

Dann das Wochenende vom 30.8. - 1.9.2013. Bei strahlendem Sonnenschein und angenehmen Temperaturen konnte das ESAF 2013 in Burgdorf am Freitag mit einem wunderschönen Umzug mit 40 Bildern, 600 Tieren und 1.000 Umzugsteilnehmern gestartet werden. Den Umzug vor Ort verfolgten bereits rund 40.000 Personen. Mit großer Genugtuung konnte bereits am Freitagabend verkündet werden, dass alle erstellten Sicherheitsdispos und -konzepte für den ersten ESAF-Tag im Einsatz den gestellten Ansprüchen gerecht wurden.

Nach einer kurzen Nacht fand am Samstagmorgen mit dem traditionellen Eröffnungsakt der Start für die ersten Schwingkämpfe der 280 Schwinger statt. Auf den sieben Sägemehlringen kämpften Schwingerpaare um Siege und gute Resultate. Nach ersten Ausscheidungen wurden am Sonntagmorgen die Kämpfe weitergeführt und bis gegen Mittag gab es bereits erste Favoriten, für welche die Teilnahme am Schlussgang möglich schien. So kam es, dass zwei hochqualifizierte Berner-Schwinger aus der Region von Burgdorf am Sonntagnachmittag den Schlussgang bestritten. Als Sieger und somit neuer „Schwingerkönig“ für drei Jahre konnte sich Mathias Sempach gegen Christian Stucki durchsetzen.

Nebst den Aktivitäten auf dem Schwingplatz galt es zu beachten, dass die Arena mit rund 55.000 Besucherinnen und Besuchern total besetzt war.

Im Festgelände befanden sich weitere 50.000 - 70.000 Festbesucherinnen und -besucher, welche sich das Festgefühl und die Emotionen um den Schwingsport nicht entgehen lassen wollten, konnten sie doch das Schwinggeschehen in der Arena auf Großbildschirmen mitverfolgen.

An Tranksamen und Verpflegungsmöglichkeiten fehlte es ja auch nicht und jedermann konnte seine Bedürfnisse ausreichend auskosten und stillen. So kam es, dass das OK am Sonntagabend bekannt geben konnte, dass das ESAF 2013 in Burgdorf am Wochenende von rd. 300.000 Besucherinnen und Besuchern besucht worden war. Ein absolut voller Erfolg!

Erkenntnisse und Konsequenzen

- Dank wunderschönem Wetter und der großen Besucherzahl war das ESAF 2013 in Burgdorf ein voller Erfolg.
- Die Schwingfestbesucher sind in keiner Art und Weise vergleichbar mit anderen Besuchern von Sportanlässen. Sie sind kooperativ, halten sich an die Anweisungen der Sicherheitskräfte und sind sich einer gewissen Eigenverantwortung noch bewusst.
- Die 4.000 freiwilligen Helferinnen und Helfer haben weitgehend zum Erfolg des Festes beigetragen. Ohne diese großartige Unterstützung hätte das Budget nicht eingehalten und das Fest in dieser Art nicht durchgeführt werden können.
- Durch das disziplinierte Verhalten der Festbesucherinnen und -besucher kam es bei der Anreise wie auch bei der Abreise weder auf der Straße noch auf der Schiene zu Friktionen. Auch am Anlass an sich gab es keine grösseren Schwierigkeiten zu bewältigen und zu lösen. Alles verlief, auch zur großen Überraschung der verantwortlichen Sicherheitskräfte, absolut reibungs- und problemlos.
- Im Sanitätsbereich waren vor allem die vielen Wespenstiche die große Herausforderung für das Sanitätspersonal.

Als Sicherheitschef kann ich mit grosser Genugtuung auf ein grossartiges und erfolgreiches ESAF 2013 zurückblicken. Dank eines sehr guten Teams, das viel Erfahrung und vor allem viel Engagement einbrachte, war es möglich, die Funktion als Sicherheitschef zu übernehmen und den Einsatz erfolgreich zum Abschluss zu bringen.

Der Polizeioffizier Andreas Hosner durchlief verschiedene Verwendungen bei der Schweizer Polizei, zuletzt (2003 bis 2011) als Chef Planung und Einsatz.

Simulationen für Großveranstaltungen

Verfahren zur Berechnung von Personenströmen

Hubert Klüpfel

Bei der Planung von Großveranstaltungen spielt das „Crowd Management“, also die gezielte Steuerung, Lenkung und Leitung von Personen- und Besucherströmen eine entscheidende Rolle. In diesem Beitrag wird beschrieben, wie mit Hilfe von Simulationen die Planung einer Veranstaltung unterstützt werden kann.

Die TraffGo HT GmbH hat für das ESAF (Eidgenössisches Schwinger- und Älplerfest) 2013 in Burgdorf eine Evakuierungsanalyse erstellt. Diese umfasste folgende Teile:

1. Evakuierung der Arena
2. Festende und Abreiseverkehr (Personenströme)
3. Kapazität des Bahnhofes (Anreise)

Der hier vorgelegte Beitrag konzentriert sich auf den Punkt 2 „Abreiseverkehr“. Hierzu werden Varianten mit einer Personenzahl von 30.000 betrachtet, die sich in der Reaktionszeit (0, 1,5 Std., 2,5 Std.) und in der Aufteilung (28 % Ost und 50 % Ost) unterscheiden.

In der ursprünglichen Betrachtung wurde von einer Personenzahl für den ÖV (Züge) von 48.000 ausgegangen. Die auf dieser Grundlage gewonnen Ergebnisse stimmten nicht mit den vor Ort gemachten Beobachtungen überein. Neben der Gesamtpersonenzahl wurde daher für eine ex-post Angleichung der Simulationsergebnisse an die vor Ort beobachteten Abläufe und Personendichten auch die Verteilung der Personen auf die verschiedenen Zugänge zum Bahnhof und die Reaktionszeit variiert.

Die Variante mit der gleichmäßigen Aufteilung und einer Reaktionszeitspanne von 0 bis 2,5 Std. kommt den vor Ort beobachteten Personenströmen und der stau-freien Abreise (auf dem Fußweg vom Festgelände zum Bahnhof) am nächsten.

Annahmen zur Verkehrsnachfrage (Personenströme)

In Tab. 1 ist die Verkehrsnachfrage für die An- und Abreise dargestellt. Das Eidgenössische Schwinger- und Älplerfest dauert insgesamt drei Tage, von Freitag bis Sonntag. Da am Sonntag der Höhepunkt des Festes mit dem Finale im Schwingen (eine Form des Ringkampfes) stattfindet, ist für diesen Tag auch der höchste Besucherandrang zu erwarten. Insgesamt wurde für die An- und Abreise mit 120.000 Personen gerechnet. Davon sollten 48.000 mit dem ÖV an- und abreisen. Hinzu kommt, dass es noch ein großes Camping-Gelände gab und dass viele Besucher

	Ankunft					Abreise			
Sonntag	gesamt	MIV	ÖV/SBB	Busse	sonst.	gesamt	MIV	ÖV/SBB	Busse
6	35.000	16.000	14.000	5.000					
7	40.000	24.000	16.000						
8	10.000	6.000	4.000						
9	10.000	6.000	4.000						
10	10.000	6.000	4.000						
11	5.000	3.000	2.000						
12	5.000	3.000	2.000						
13	5.000	3.000	2.000						
18						120.000	67.000	48.000	5.000
Summe	120.000	67.000	48.000	5.000					
Leistungsfähigkeit Bahnhof			P/h		15.015				
Wartezeit Bahnhof			Stunden		3				

Tab. 1: Verkehrsnachfrage (Personenströme und öffentlicher Verkehr).

über mehrere Tage blieben und vor Ort oder in der näheren Umgebung übernachteten. Diese Personen wurden in der vorliegenden Studie nicht betrachtet.

In Tab. 2 sind die Leistungsfähigkeiten der Treppen und Personenunterführungen dargestellt.

Treppen und Rampen	Breite	Typ	Steigung	K/P/h	K/P/m/s
Treppe NW $^4/_5$ nach PU West	2 m	Treppe	70 %	5.760	0,8
Treppe SW $^2/_3$ nach PU West	2 m	Treppe	70 %	5.760	0,8
Rampe NW $^4/_5$ nach PU West	2 m	Rampe	7 %	7.200	1
Rampe SW $^2/_3$ nach PU West	2 m	Rampe	7 %	7.200	1
Treppe NO $^4/_5$ nach PU Ost	2 m	Treppe	80-100 %	4.320	0,6
Treppe SO $^2/_3$ nach PU Ost	2 m	Treppe	80-100 %	4.320	0,6
Summe				**34.560**	
Personenunterführungen					
PU West (Richtung N)	4,48 m			16.128	1
PU Ost (Richtung N)	4,15 m			14.940	1
Summe				**34.560**	
nach Norden zum Festgelände Fußgängerbrücke	7,51 m			**32.443**	1,2

Tab. 2: Leistungsfähigkeit der Treppen und Personenunterführungen.

Diese Leitstungsfähigkeit (ca. 32.000 Personen / Std.) liegt höher als die Leistungsfähigkeit des Bahnhofes. Damit ist – unter den gegebenen Annahmen – zu erwarten, dass es bei der Anreise zu keinen Verzögerungen bzw. Staungen im Bahnhof kommt, bei der Abreise jedoch schon. Denn dann können mehr Personen pro Stunde zum Bahnhof strömen als diesen mit den Zügen wieder verlassen können.

In Tab. 3 ist die Abreisedauer in Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit des Schienenverkehrs und der Verkehrsnachfrage dargestellt. Dabei ist, anders als oben in Tab. 1, angenommen, dass 30.000 Personen mit dem Zug abreisen

Züge pro Stunde Gleis 2/3	13,3
Nachfrage ÖV gesamt	30.000
Anteil Gleis 2/3	70 % (21.000)
Leistungsfähigkeit Gleis 2/3	6.067
Dauer Abreise	3 Stunden

Tab. 3: Abreisedauer in Abhängigkeit von der Verkehrsnachfrage.

wollen. Diese verteilen sich allerdings nicht mehr gleichmäßig auf die Bahnsteige, sondern es wird davon ausgegangen, dass 2/3, also 21.000 Personen, über den Bahnsteig 2/3 abreisen wollen.

Es ergeben sich also bei einer vollkommen gleichmäßigen Abreise von 48.000 Personen und auch unter alternativen Annahmen (siehe Tab. 3) jeweils Gesamtdauern von drei Stunden. D.h., es kommt zu erheblichen Stauungen und Wartezeiten am Bahnhof, wenn die Personen alle gleichzeitig aufbrechen, da ja die Kapazität des Wegenetzes und auch der Personenunterführungen bei mehr als 30.000 Personen pro Stunden und damit mehr als doppelt so hoch wie die angenommene Kapazität von 15.000 Personen pro Stunde für den Zugverkehr liegt.

Weitere Schlüsse lassen sich aus dieser einfachen Betrachtung nicht ziehen, da bei einer Kapazitätsanalyse Faktoren wie die unterschiedliche Laufgeschwindigkeit der Personen nicht betrachtet werden kann. Es ließe sich allenfalls ein über eine längere Zeit verteiltes Aufbrechen der Besucher am Ende des Festes betrachten, so dass man z. B. mit jeweils einem Drittel (das hieße 16.000 Personen bzw. 10.000 Personen) innerhalb der ersten, zweiten und dritten Stunde nach Ende des Festes rechnet. Diese detaillierten Analysen werden nachfolgend auf der Grundlage von Simulationsergebnissen durchgeführt.

Beobachtungen vor Ort

Zunächst sollen in diesem Abschnitt einige Beobachtungen, die am Sonntag, 1. September, also am letzten Tag des Eidgenössischen Schwinger- und Älplerfestes, vor Ort in Burgdorf gemacht wurden, dargestellt werden. Auf der Grundlage dieser Beobachtungen werden dann im vierten Abschnitt verschiedene Varianten für die Simulation des Ablaufes entwickelt und mit den ursprünglich gemachten Annahmen, wie sie im vorherigen Abschnitt dargestellt wurden, verglichen.

Anreiseverkehr am Sonntagmorgen

In dem am Sonntag, 1. September 2013 um ca. 9 Uhr gemachten Beobachtungen stellte sich der Anreiseverkehr sehr entspannt dar. Die hier gemachten Angaben beziehen

Abb. 1: Anreiseverkehr (Sonntag, 01.09.2013, 9:08 Uhr).

sich auf eine Anreise von Basel aus über Olten nach Burgdorf (Ankunft 8:06 Uhr).

Am Bahnhof ist bei der Anreise weder an Gleis 1 (Abb. 1) noch an Gleis 11 (Abb. 2) Gedränge zu beobachten. Der Weg vom Bahnsteig (unmittelbar nach dem Aussteigen aus dem Zug) bis zur Überquerung der Kirchbergstraße (Abb. 3) dauerte insgesamt nur drei Minuten und es war problemlos möglich, in dieser Zeit die Personenunterfüh-

Abb.2: Situation an Gleis 11 um 9:09 Uhr am Sonntag (Anreise).

Abb 3: Übergang Kirchbergstraße am Sonntagmorgen um 9:11 Uhr.

Abb. 4: Sonntag, 10:21 Uhr, Versorgungsweg nördlich der Arena.

rung zunächst in Richtung Gleis 11 und anschließend in die entgegen gesetzte Richtung zur Kirchbergstraße zu durchqueren.

Insgesamt gab es also bei der Anreise keinerlei Besonderheiten. Dies war aufgrund der Berechnungen und Simulationen auch so erwartet worden, da die Kapazitäten der Unterführungen und des weiteren Wegenetzes größer waren als die des Zugverkehrs und der Bahnsteige. D.h., ein Gedränge wäre allenfalls unmittelbar auf dem Bahnsteig zu erwarten gewesen, falls es hier zu Verzögerungen beim Aussteigen gekommen wäre.

Zirkulation auf dem Festgelände

Die Zirkulation auf dem Festgelände war nicht Gegenstand der Simulationen und Berechnungen, die in Vorbereitung auf das ESAF erstellt wurden. Es lassen sich allerdings gewisse Schlussfolgerungen ziehen, wenn man die Ergebnisse der Evakuierungssimulation mit den Beobachtungen und Berichten beim Verlassen der Arena in den Wettkampfpausen heranzieht.

In Abb. 4 ist der Bereich nördlich der Arena gezeigt. Hier gibt es zwei durch einen Zaun voneinander getrennte Wege:

- einen Versorgungsweg außerhalb des Festgeländes entlang des Waldes
- einen Weg innerhalb des Festgeländes, der vor allem zu den Toilettenanlagen nordöstlich der Arena und weiter um die Arena herum führt

Nach Berichten der Sicherheitskräfte vor Ort kam es an dieser Stelle wiederholt zu Stauungen, weil der Durchgang innerhalb des Festgeländes nicht breit genug war. Diese Situation konnte durch eine zeitweilige Versetzung des Zaunes zum Wald hin entschärft werden.

Diese Engstelle war u.a. deshalb in der Simulation nicht aufgefallen, weil für die Evakuierungssimulation der Arena das Gelände außerhalb der Arena unmittelbar als sicherer Bereich festgelegt worden war. D.h. die Agenten wurden aus der Simulation genommen, sobald sie das Festgelände außerhalb der Arena erreicht hatten. Auf diesen Punkt wird weiter unten noch kurz eingegangen.

Abreiseverkehr am Sonntag Abend

Dier ersten Zuschauer verließen die Arena am Sonntag um 17:05 Uhr, unmittelbar nach Ende der Wettkämpfe. In Abb. 5 sind die Ränge mit ersten aufbrechenden Zuschauern unmittelbar nach dem Schlussgang zu sehen. Abb. 6 zeigt die Situation um 17:06 Uhr. In Abb. 8 erkennt man die Lenkung des Personenstromes am Zugang zur Behelfsbrücke. Diese wird zunächst nicht genutzt, sondern die Personen gehen weiter entlang der Emme und über die reguläre Brücke.

Abb. 5: Sonntag, 17:05 Uhr. Unmittelbar nach dem Schlussgang.

Abb. 6: Sonntag, 17:06 Uhr. Bereich direkt vor der Arena.

Abb. 7: Sonntag, 17:09 Uhr, Abreiseverkehr.

Abb. 8: Sonntag, 17:12 Uhr, Lenkung der Personenströme.

Die gleiche Maßnahme der Steuerung des Personenstromes sieht man in der nachfolgenden Abb. 9. Dort wird der Personenstrom, der von der Emme-Brücke her kommt, Richtung Osten geleitet.

Im weiteren Verlauf sind die Fotos dann auf dem Weg über die Dammstrasse und weiter in der Felseggstrasse und nach der Überquerung der Kirchbergstrasse auf dem Fußweg zur Personenunterführung Ost aufgenommen. Auf dem gesamten Weg wurden keine Stauungen beobachtet. Das gleiche gilt für die problemlose Durchquerung der Personenunterführung Ost, den weiteren Weg entlang Gleis 11 zur Personenunterführung West und die Durchquerung der Personenunterführung West in Süd-Nord-Richtung. Das bedeutet, dass innerhalb der ersten

Abb. 9: Sonntag, 17:20 Uhr, Lenkung südlich der Brücke

Abb. 10: Von der Brücke über die Dammstraße zur PU Ost.

Abbildung 11: Sonntag, 17:27 Uhr, Felseggstrasse Richtung Bahnhof.

Stunde nach dem Schlussgang der Andrang bei der Abreise moderat war. Zwischen dem Schlussgang und der Siegerehrung lag, entgegen der ursprünglichen Erwartung, mehr als eine halbe Stunde, was zusätzlich zu einer Entzerrung des Andrangs beim Abreiseverkehr beigetragen hat.

Es ergaben sich also insgesamt keine nennenswerten Stauungen. Dies gilt für den ganzen beobachteten Ablauf bis ca. 19:30 Uhr. Spätere Beobachtungen umfassten auch die Personenunterführung West. Dort gab es einen kurzen

Abbildung 12: Kurzer Stau an der PU West zwischen 19:45 und 19:50 Uhr.

Stau von 19:45 Uhr bis 19:50 Uhr. Diese Beobachtungen bilden die Grundlage für den Vergleich mit den Simulationsergebnissen, die vor dem ESAF angefertigt wurden. In einem zweiten Schritt wurden die Parameter der Simulation (Personenzahl, Reaktionszeitspanne und Routenwahl) variiert und die Ergebnisse dieser Variationen mit den hier vorgestellten Beobachtungen vor Ort verglichen. Die Ergebnisse dieses Vergleiches sind im nächsten Abschnitt dargestellt.

Simulationsergebnisse

Ursprüngliche Simulationsvariante für die Abreise

Die ursprüngliche Simulationsvariante, die vor dem ESAF angefertigt wurde, lässt sich durch folgende drei Parameter charakterisieren.

- N=48.000,
- react=0,
- Ost=28%

Es wurden also insgesamt 48.000 Agenten simuliert, die sofort nach dem Schlussgang die Arena verlassen. Diese Annahmen können als „auf der sicheren Seite liegend" betrachtet werden, da eine sofortige Reaktion zur größten Belastung für das Wegenetz und insbesondere die Leistungsfähigkeit des Bahnhofes und des ÖV führt. Die Routenwahl war so, dass 28% der 48.000 Agenten die Personenunterführung Ost nutzen. Die Gesamtdauer ist unter diesen Annahmen in der Simulation 4:20 Stunden.

Stauungen

In der Abbildung 13 ist ein Dichteplot für eine Simulation gezeigt, bei der alle Agengen das Gelände unmittelbar nach Festende verlassen, 28% nutzen im weiteren Verlauf die Personenunterführung Ost. Auffällig ist hier, dass es zu erheblichen Stauungen (rote Bereiche in Abb. 13) am Zugang zur Personenunterführung West kommt. Diese Stauungen pflanzen sich stromaufwärts fort und reichen über die Kirchbergstraße bis zur Emmebrücke zurück. Festzuhalten ist hier vor allem das sofortige Verlassen des Festgeländes, die Personenzahl von 48.000 für die Abreise

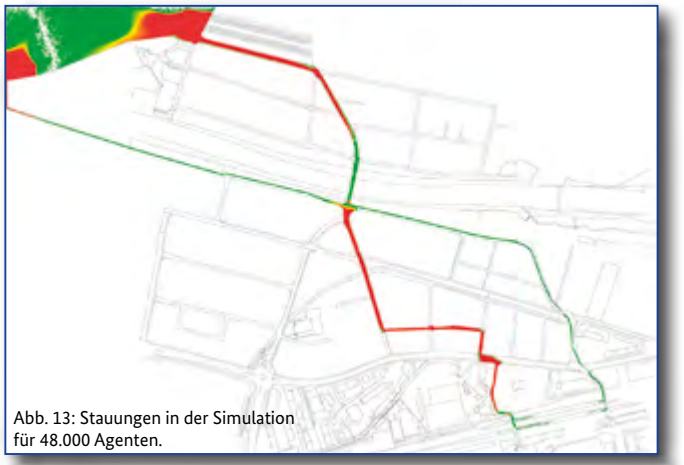


Abb. 13: Stauungen in der Simulation für 48.000 Agenten.

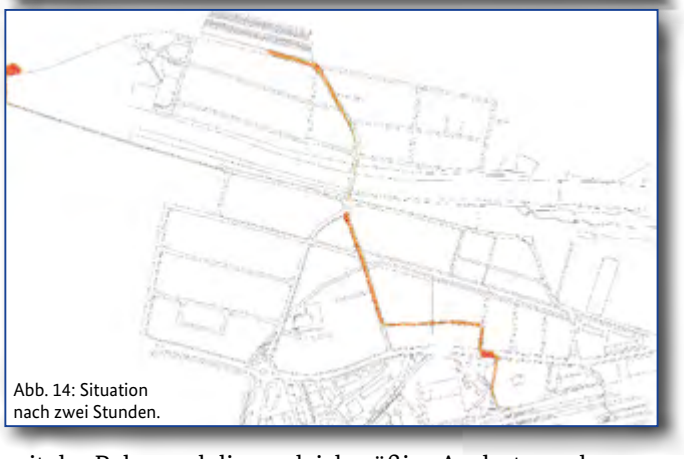


Abb. 14: Situation nach zwei Stunden.

mit der Bahn und die ungleichmäßige Auslastung der beiden Personenunterführungen. Vor der Personenunterführung Ost kommt es dementsprechend nicht zu einem Stau (rechts in Abb.13).

Stauungen treten vor allem am Ausgang des Festgeländes (aufgrund der kurzen Reaktionszeit) und vor der Personenunterführung West auf.

N=30.000, react=0, Ost=28%

Bei einer Reduktion auf 30.000 Personen ergibt sich eine Gesamtdauer von 2:45 Stunden. In der Simulation

Abb. 15: N=30.000, react=0, Ost=28%.

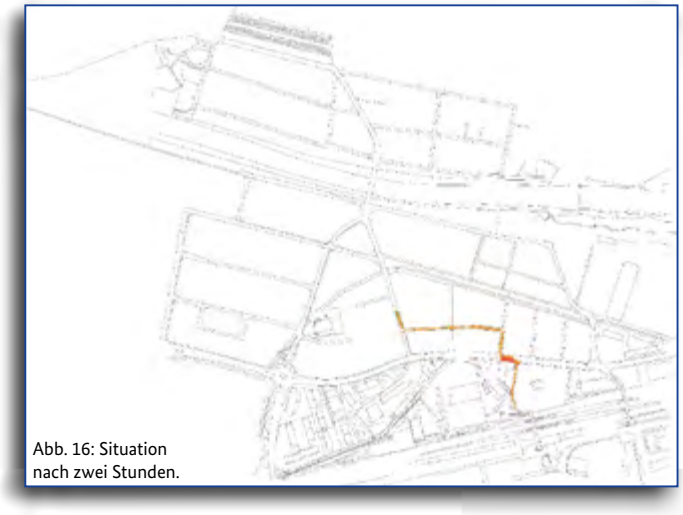


Abb. 16: Situation nach zwei Stunden.

wurde nur ein Ausgang berücksichtigt. Dennoch sind die Ergebnisse vergleichbar, weil die meisten Stauungen beim Ausgang Ost auftraten. Insgesamt gehen die Stauungen bereits deutlich zurück.

Abb. 15 zeigt eine Alternative Variante mit 30.000 Agenten, die ebenfalls im Zuge der Vorbereitung des ESAF angefertigt wurde.

Im Unterschied zur vorherigen Abbildung sind die Stauungen deutlich geringer ausgeprägt. Der Dichteplot für die Variante mit 30.000 Personen und sofortiger Reaktion bei einer ungleichmäßigen Nutzung der beiden Personenunterführungen (Ost=28 %) ist im nächsten Abschnitt gezeigt. Bei der in Abbildung 15 gezeigten Variante besteht der Unterschied zu den übrigen Varianten darin, dass hier nur ein Ausgang vom Festgelände betrachtet wurde. Für die Zwecke der Staubetrachtung am Bahnhof spielt dieser Unterschied keine maßgebliche Rolle, da nach der Brücke über die Emme die beiden Personenströme sich an der Kreuzung Eystrasse Feseggstrasse wieder trafen.

N=30.000, react=0, Ost=50 %

Die Beobachtungen vor Ort legen den Schluss nahe, dass durch die Steuerung eine gleichmäßige Aufteilung erreicht werden konnte. Insbesondere sind auch Personen, die zu Gleis 1/11 wollten durch die Personenunterführung Ost gegangen. Man erkennt, dass nunmehr auch Stauungen vor der PU Ost auftreten.

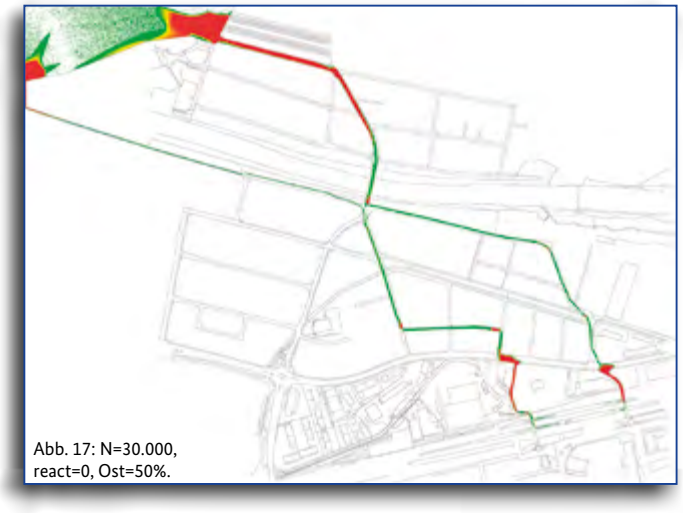


Abb. 17: N=30.000, react=0, Ost=50%.

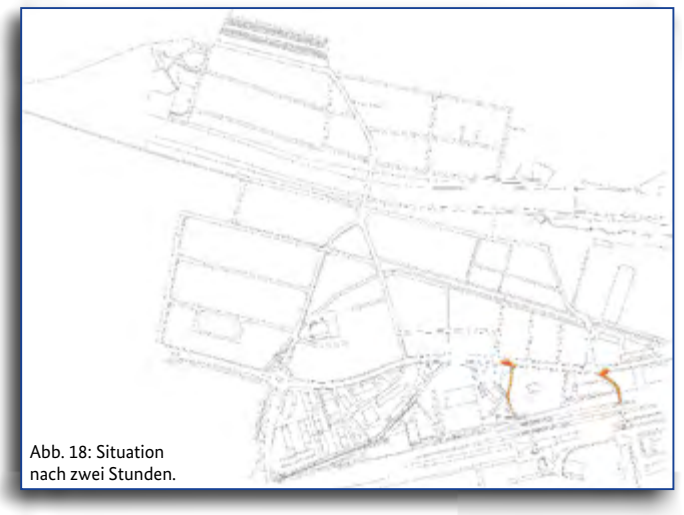


Abb. 18: Situation nach zwei Stunden.

Da sich die Gesamtdauer auf 2:20 Stunden reduziert hat (140 Minuten), ist das Kriterium für Stauungen hier 14 Minuten (10 % der Gesamtdauer). In der vorherigen Abb. für Ost=28 % war das Kriterium 17 Minuten (10 % von 2:45 Stunden). Nach zwei Stunden sind keine Personen mehr nördlich der Emme. Des weiteren ist der Stau vor der PU West schwächer ausgeprägt als im vorherigen Fall.

N=30.000, react=1,5 Stunden, Ost=50%

Um die Annahmen in der Simulation den vor Ort gemachten Beobachtungen anzupassen, wurde eine längere Reaktionsdauer gewählt. Die Gesamtdauer erhöht sich auf ca. 2:30 Stunden. Die Stauungen vor dem Bahnhof sind im Vergleich zum vorherigen Fall nahezu identisch. Auf dem Gelände selbst treten allerdings kaum noch Stauungen auf.

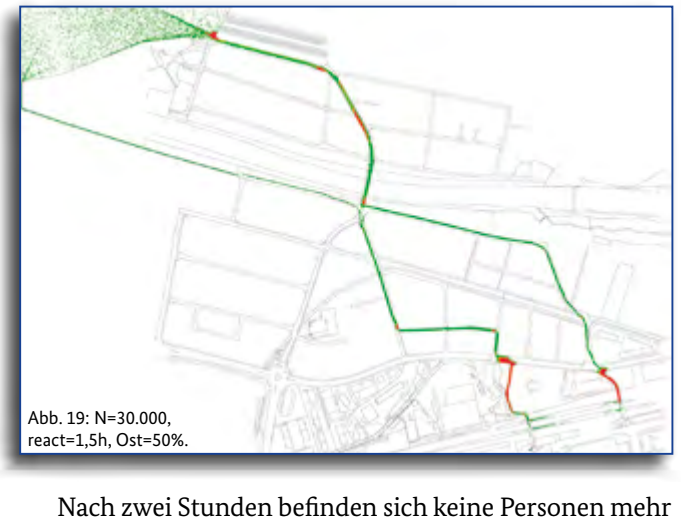


Abb. 19: N=30.000, react=1,5h, Ost=50%.

Nach zwei Stunden befinden sich keine Personen mehr auf dem Festgelände. Die meisten Personen sind bereits abgereist. Es sind noch einige kleinere Stauungen vor den Zugängen zu den Personenunterführungen am Bahnhof zu erkennen.

Abb. 20: Situation nach zwei Stunden.

N=30.000, react=2,5h, Ost=50 %

Abschließend wird die Variante mit einer Reaktionszeitspanne von 0 bis 2,5 Stunden betrachtet werden. In dieser Variante treten keine Stauungen mehr auf. Sie entspricht damit am ehesten den vor Ort beobachteten Per-

Abb. 21: N=30.000, react=2,5h, Ost=50%.

sonenströmen. Die Gesamtdauer war in diesem Fall ca. 3:30 Stunden.

Abb. 22: NSituation nach zwei Stunden.

Literatur

1. Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland (AGBF): Sicherheitskonzepte für Versammlungsstätten, 28.03.2008.
2. Widmer, P. et.al.: Handbuch Sicherheit bei Veranstaltungen. Schweizerische Stiftung für Risikoberatung, Zürich, 2005. (PDF).
3. Nagel, G.: Die Projektgruppe „Sicherheit von großen Veranstaltungen im Freien“ – eine Initiative des MIK NRW. In [26], pages 19—30.
4. Paul, Siegfried et.al.: Sicherheitskonzepte für Großveranstaltungen. Beuth, Berlin, 2012.

Da nach zwei Stunden noch nicht alle Personen reagiert haben, befinden sich noch einige auf dem Festgelände.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Durch die Variation der Personenzahl und der Reaktionsdauer wurden zwei Ziele verfolgt:

- Annäherung der Simulationsergebnisse an die Beobachtungen
- Ermittlung von „Mindestdauern“ für den Abreiseverkehr („Optimierung“)

Verringert man in der Simulation die Personenzahl von 48.000 auf 30.000, also auf 63 % des Ausgangswertes, so verringert sich die Gesamtdauer von 4:20 Stunden auf 2:45 Stunden. Dies sind ebenfalls 63 %. Man erkennt also, dass der Abreiseverkehr in beiden Fällen an der Kapazitätsgrenze abläuft. Allerdings sind bei 30.000 Personen die Stauungen nur noch gering ausgeprägt.

Es zeigt sich, dass die Veränderung der Reaktionsdauer von 0 auf 1:30 Stunden kaum Einfluss auf die Gesamtdauer hat. Sie erhöht sich bei längerer Reaktionsdauer geringfügig von 2:20 Stunden auf 2:30 Stunden.

Eine gleichmäßigere Aufteilung der Personen auf die Personenunterführungen West und Ost von 28 % (Ost) auf 50 % führt zu einer Verringerung der Gesamtdauer (jeweils bei 30.000 Personen und sofortiger Reaktion) von 2:45 Stunden auf 2:20 Stunden.

Eine Verlängerung der Reaktionszeitspanne auf 0 bis 2,5 Stunden führt erwartungsgemäß zu einer längeren Gesamtdauer von 3,5 Stunden und gleichzeitig zu einem staufreien Ablauf.

Dr. Hubert Klüpfel ist Geschäftsführer der TraffGo HT GmbH in Duisburg.

3D-Druck im Bevölkerungsschutz?

Gedanken über eine gar nicht mehr so neue Technik

Susanne Thelen und Giulio Gullotta

Sofern die Anzahl der Fundstellen eines Themas in unterschiedlichen Medien ein Indikator für die Bedeutung ist, dann kann für 3D-Druck schon lange festgestellt werden, dass es sich lohnt, auch über den Mehrwert dieser Technologie für den Bevölkerungsschutz nachzudenken. Der Schritt aus der prototypisch-wissenschaftlichen Anwendung hin zur industriellen ist bereits vor Jahren erfolgt. Jetzt scheint die Entwicklung zum Massenmarkt bevor zu stehen. Grund genug, den möglichen Nutzen aus Sicht des Bevölkerungsschutzes zu durchleuchten. Neben den bereits vorhandenen Einsatzfeldern werden nachfolgend auch zukünftige sowie dafür erforderliche Entwicklungslinien skizziert. Dieser Artikel gibt komprimiert einige Erkenntnisse einer umfangreicheren Betrachtung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe wieder.

Was ist 3D-Druck?

Als 3D-Drucker wird, ganz abstrakt, ein Gerät bezeichnet, das durch die Aufschichtung von Material Gegenstände fertigt. 3D-Druck ist damit ein additives Fertigungsverfahren. Üblicherweise wird für den 3D-Druck ein virtuelles Modell im Computer erstellt oder bearbeitet. Das bedeutet, dass sowohl Kopien bereits existierender Objekte als auch Weiterentwicklungen sowie völlige Neukreationen möglich sind. Die Größe des Ausdrucks ist dabei durch die Größe des Druckers beschränkt. Die verwendeten Materialien variieren je nach Anwendungsfeld. Sie reichen von organischen über künstliche Stoffe bis zu Metallen. Eine Voraussetzung für den Druck ist, neben der erforderlichen Hard- und Software, auch die Verfügbarkeit druckbaren Materials. Dies zu berücksichtigen ist unerlässlich, um die Möglichkeiten und Grenzen der Technologie richtig einzuordnen. 3D-Drucker verbrauchen bei der Herstellung weniger Material als herkömmliche Verfahren, wie Fräsen, Drehen oder Bohren, und erscheinen daher wirtschaftlicher. Aussagen zur Energiebilanz sind aktuell allerdings nur sehr eingeschränkt möglich. Die Abschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses muss für jeden Anwendungsfall erfolgen. Im Rahmen dieses Artikels wird sie nicht vorgenommen.

Wofür 3D-Druck?

Der praktische Mehrwert von 3D-Druck ist immer da gegeben, wo individuelle Anpassungen erforderlich sind

Stadtmodell Köln – Übersicht und Detail.

oder sinnvoll erscheinen. Es ist kaum verwunderlich, dass in der Medizin die Nutzung von 3D-Druckern bereits erfolgt und weitere Verwendungsmöglichkeiten erforscht werden. In der Zahnmedizin ist der Einsatz additiver Fertigungsverfahren bereits so verbreitet, dass er nicht mehr als etwas Besonderes wahrgenommen wird. Für die Versorgung Verletzter in Katastrophengebieten ist die Fertigung jeglicher Art von therapeutischen Unikaten, wie von Prothesen, ein denkbares Anwendungsfeld. Hier gilt es Geräte und Softwares zu entwickeln, die eine schnelle, automatisierte Herstellung sofort verwendbarer Hilfsmittel ermöglichen. Die Grundlagen der Fertigung und Erprobung entsprechender Medizintechnik werden aktuell in diversen

Anwendung in der Zahnmedizin: Kronen, Brücken, Kunststoffmodelle.

Forschungsvorhaben geschaffen (vgl. Bundestagsdrucksache 17/137734, S.6 f.). In der Medizin kommt der 3D-Druck schon heute den Menschen unmittelbar zu Gute.

Anwendungsfeld Großveranstaltung

Mittelbaren Nutzen kann die Technologie an vielen weiteren Stellen entfalten. Die Vorbereitung einer Großveranstaltung zwingt beispielsweise regelmäßig eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure zur Zusammenarbeit. Verschiedene Behörden müssen miteinander und mit gewerblichen Partnern alles für die Sicherheit der Veranstaltungsbesucher tun. Frühzeitig gilt es Interessen auszuloten und Verantwortlichkeiten festzulegen. Es gibt Veranstaltungen, bei denen durch jahrelange Zusammenarbeit ein fast blindes Verständnis der Beteiligten gewachsen ist. Gleichzeitig gibt es Veranstaltungen, die erstmalig durchgeführt werden. Für den letzteren Fall könnte der Einsatz von Anschauungsmodellen hilfreich sein. Ähnlich der Modellplatten, die bei Planspielen der Feuerwehr eingesetzt werden, würde die Realität in verkleinerter Form abgebildet. Dadurch würde allen Beteiligten die Möglichkeit, sich ein Bild vom Veranstaltungsgelände und seinen Begeben- und Besonderheiten zu verschaffen. Und zwar so, wie es am Veranstaltungstag aussehen soll. Die fliegenden Bauten, die sich bei einer Ortsbegehung in der Planungsphase noch nicht im Gelände betrachten lassen, würden sich genauso wiederfinden, wie bspw. mobile Einsatzzentralen oder Behandlungsplätze. Ziel des Einsatzes des Anschauungsmodells ist es, allen Beteiligten die räumlichen Begebenheiten zu verdeutlichen und eine erste Abstimmung zu befördern. Natürlich können, wie beim Planspiel, allgemeingültige Verfahren – etwa von Feuerwehr und Polizei – auch an solchen Modellen geübt werden. Die Ordnung des Raumes und der Kräfte sowie die gemeinsame Diskussion möglicher (Schadens-)Szenarien ist indes das eigentliche Ziel. Die Skalierbarkeit des Drucks ermöglicht dabei auch eine Anpassung an die Betrachtungsebene.

Anwendungsfeld Krisenstab

Während auf der taktisch-operativen Ebene traditionell der Modellbaumaßstab 1:87 genutzt wird, erscheint dieser für einen Verwaltungsstab ungeeignet. So würde die Darstellung eines Abschnittes von 1 km² in einem Modell beim Maßstab 1:87 ca. 11,5 m² beanspruchen, bei 1:500 gerade 2 m². Allerdings ist auch für die Mitglieder von Verwaltungsstäben zu vermuten, dass eine dreidimensionale Visualisierung der Situation beim Erfassen der Lage hilft. Bereits heute haben große Städte physische 3D-Modelle, die als Entscheidungshilfe für die Verantwortlichen, etwa bei der Raumordnungs- und Bauplanung, gedacht sind (in Deutschland bspw. Köln, *www.stadtmodell-koeln.de*, oder international Shanghai Urban Planning Exhibition Center, *www.supec.org/spot/spot5.htm*). Ob die abstrahierte Darstellung im Maßstab 1:500 oder die Erstellung eines Reliefs aus einem digitalen Oberflächenmodell – in beiden Fällen kann 3D-Druck künftig eine wichtige Rolle spielen. Die absehbare Beschleunigung der Datenerfassung und -verarbeitung bietet in der Prozesskette Fernerkundung – virtuelle Modellierung – 3D-Druck Raum für innovative Ansätze: Ein (Schadens-)Gebiet könnte mit mehrfacher Überschallgeschwindigkeit überflogen und dabei digital erfasst werden. Aus den Erkundungsdaten würde dann am Boden ein Anschauungsmodell für die Entscheidungsunterstützung gefertigt. Sofern es künftig gelingt, noch mehr unterschiedliche Materialien in einem Druckvorgang zu verarbeiten, könnten nicht nur die Länge, Breite und Höhe von Gegenständen maßstabsgetreu wiedergegeben werden, sondern eines Tages auch ihre Beschaffenheit. So wären im Modell dann Steine aus Stein und Gras aus Gras. Bis dahin braucht es gewiss noch etwas Zeit. Am Ende der Entwicklung sollten Modelle stehen, die auch die physikalischen und sonstigen Eigenschaften maßstabgetreu wiedergeben. Dann könnten die Auswirkungen von Naturgefahren schnell und eindrucksvoll visualisiert sowie bessere Entscheidungen getroffen werden. In der Ausbildung würde die Nutzung solcher Modelle sicherlich Wirkung zeigen.

Anwendungsfeld Ausbildung

Unabhängig von den oben skizzierten langfristigen Perspektiven kann die Erstellung von 3D-Modellen mittels additiver Fertigungsverfahren bereits mittelfristig in der Ausbildung helfen. Der Nutzen für Planspiele wurde bereits im Kontext Großveranstaltung erwähnt. Für die Ausbildung von Krisen-/Verwaltungsstäben bzw. (inter-) ministeriellen Stäben ist ebenfalls ein Mehrwert zu erwarten. Der Aufwand für die Vorbereitung von Stabsübungen ist in der Regel groß. Das Ausbildungspersonal ist eine knappe Ressource und wird meist an zentralen Einrichtungen vorgehalten. Die Übungen erfolgen daher häufig anhand übertragbarer Szenarien, die örtlich dort angesiedelt sind, wo sich der Ausbilder gut auskennt. Die Visualisierung des Übungsgebietes in Form von physischen Modellen würde es den Übenden erleichtern, sich in der Lage zurechtzufinden. Anders als beim eigenen Verantwortungsbereich sind die topographischen und sonstigen Begebenheiten des Übungsgebietes nicht bekannt. Die Entscheidungen des übenden Stabes hängen aber maßgeblich von der Lagefeststellung und -bewertung ab. Dabei spielen die Geländebeschaffenheit und Bebauung (Infrastruktur usw.) eine entscheidende Rolle. Sofern kostengünstige Fertigungsverfahren verfügbar sind, können auch physische Zerstörungen im Modell sichtbar gemacht werden, die aus den Entscheidungen der Übenden resultieren. Natürlich könnte auch die Ausbildung vor Ort von entsprechenden Modellen profitieren. Durch Übermittlung der einschlägigen digitalen Informationen könnte die Ausbildungseinrichtung die örtlichen Begebenheiten ausdrucken und so zielgerichtet, ohne je selbst den Blick ins Gelände geworfen zu haben, die Ausbildung vorbereiten.

Das Thema „gedrucktes Geländemodell" ließe sich noch weiter variieren. Um jedoch weitere Anwendungsfelder des 3D-Drucks betrachten zu können, wird darauf verzichtet.

Anwendungsfeld technische Hilfe

Prognosen für die künftige Verbreitung des 3D-Drucks in der gewerblichen Nutzung weisen darauf hin, dass die zielgerichtete Fertigung von Einzelteilen Lagerkosten in erheblichem Umfang ersparen könnte. Zudem können Ersatzteile, mindestens als Provisorien, hergestellt werden, die nicht oder nicht zeitgerecht verfügbar sind. Ein Phänomen, mit dem nicht nur Streitkräfte, sondern auch die Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes regelmäßig konfrontiert werden. Absehbar dürften in den mobilen Werkstätten der Instandsetzungseinheiten 3D-Drucker die vorhandene Ausstattung ergänzen. Ersatzteile könnten dann unmittelbar vor Ort individuell hergestellt werden. Das betrifft sowohl solche, die für die eigene Ausstattung bzw. Ausrüstung benötigt werden, als auch in Katastrophengebieten die Maßanfertigung zur Instandsetzung beschädigter Infrastruktur. Dabei gilt es noch eine Vielzahl rechtlicher Fragen, etwa zum Patent- und Urheberrecht, aber auch zur Gewährleistung und Haftung zu untersuchen. Schließlich muss sichergestellt sein, dass die Materialeigenschaften des Ersatzteils auch den Anforderungen genügen, um nicht weitere Schäden zu verursachen oder die bestehenden zu verschlimmern.

Ein interessanter Aspekt ist auch die einsatzspezifische Anpassung vorhandenen Materials oder dessen Ergänzung. Bei der US-Armee wurden die mobilen Laboratorien der seit 2002 bestehenden „Rapid Equipping Force" mit 3D-Druckern ausgestattet und bereits erfolgreich eingesetzt. Dabei reicht die Einsatzspanne von der Fertigung eines Ergänzungsteils für eine Taschenlampe bis hin zu komplexen Bauteilen. Deutsche Forscher haben bspw. das Ziel, ganze Roboter zu drucken. Diese sollen Einsatzkräfte bei gefährlichen Missionen unterstützen, etwa bei chemischen, biologischen oder radiologischen Lagen. Durch die Fertigung im 3D-Drucker sollen die Roboter so günstig werden, dass sie nach dem Einsatz einfach entsorgt werden können. Ersatz kann sofort nachgedruckt werden. Da durch 3D-Druck vollständig geschlossene Körper hergestellt werden können, wird es möglich sein, sensible Sensorik vor äußeren Einflüssen zu schützen. Damit sind Erkundungseinsätze unter Wasser denkbar, wie auch bei Gefahrstofffreisetzungen.

Planspielmodell der Feuerwehr.

Die grundlegenden fachlichen Anforderungen an Ausrüstung/Ausstattung, die zum Einsatz unter schwierigen Bedingungen gedacht ist, unterscheiden sich kaum zwischen Militär und zivilen Organisationen. Das betrifft auch die Maschinen für den 3D-Druck sowie die 3D-Druckerzeugnisse. Sollte es unterschiedliche Forderungen geben, gilt es diese frühzeitig zu artikulieren, um sicherzugehen, dass sie bei Forschung und Entwicklung berücksichtigt werden.

Anwendungsfeld humanitäre Hilfe

Die Nutzungsmöglichkeiten aus dem Bereich der technischen Hilfe lassen sich natürlich auf die humanitäre Hilfe übertragen. Darüber hinaus sind weitere Anwendungsfelder denkbar. Bereits heute wird zum Einsatz additiver Fertigungsverfahren für den Bau von Häusern bzw. anderen Nutzbauten geforscht. Die University of Southern California (Los Angeles) verfolgt das Ziel, den Druck eines bewohnbaren Hauses zu ermöglichen. Die Fertigung soll nur 24 Stunden benötigen, wobei auch Materialien verwendet werden sollen, die besonders erdbebensichere Eigenschaften aufweisen. Letztere spielen beim Druck eines Hauses in Amsterdam, der für 2014 geplant ist, keine Rolle *www.3d-printcanalhouse.com*. Die Machbarkeit der Fertigung von bewohn- und begehbaren Strukturen mittels additiver Fertigungsverfahren ist nachgewiesen. Jetzt gilt es die Anwendungsfelder auszuloten. Diese hängen unter anderem von den verwendbaren Ausgangsmaterialien und den Kombinationsmöglichkeiten ab. Für die humanitäre Soforthilfe in Katastrophengebieten wäre es ein großer Schritt, wenn aus dem dort vorhandenem Material neue Strukturen geschaffen werden könnten. Angefangen von der Verwertung von Kunststoffen, die bspw. zu sanitären Einrichtungen verarbeitet werden, bis hin zu einfachen Häusern, die Betroffenen ein Obdach bieten könnten, ist vieles denkbar. Selbstverständlich muss feststehen, dass die verwendeten Stoffe keine gesundheitlichen Schäden verursachen. Wenn eines Tages die Stoffe aus Trümmerbergen vor Ort gemahlen und zu Rohmaterial für 3D-Drucker werden könnten, dann würde der (provisorische) Wiederaufbau beschleunigt und im günstigsten Fall ökonomischer.

Virtuelles Modell und Ausdruck am Beispiel einer Turbine.

Fazit und Ausblick

Ob es sich bei den aktuellen Entwicklungen der Möglichkeiten zur individuellen Fertigung von Gegenständen tatsächlich um „die nächste industrielle Revolution“ handelt, wie es der amerikanischen Autor C. Anderson im Untertitel seines Buches „Makers – das Internet der Dinge“ formulierte, bleibt abzuwarten. Für den Bevölkerungsschutz zeichnen sich mit Blick auf die additiven Fertigungsverfahren jedenfalls Entwicklungen ab, die künftig Problemlösungen befördern könnten. Denn die Bewältigung schwieriger Situationen erfolgt in den seltensten Fällen mit den immer gleichen Lösungen. Vielmehr wird auf der Grundlage von bewährten Verfahren, Strukturen und Erfahrungen eine Antwort maßgeschneidert. Ob Vorhandenes lediglich angepasst oder gänzlich Neues geschaffen wird, ist dabei unerheblich. 3D-Druck wird, wie skizziert, ein ergänzendes Werkzeug im Werkzeugkasten des Bevölkerungsschutzes werden, mehr (vorerst) nicht. Die zunehmende Durchdringung des Alltags mit der Technologie wird dabei die Weiterentwicklung beschleunigen. Schon heute dürfte es schwer sein, eine (Fach-)Hochschule in Deutschland ohne 3D-Drucker zu finden – in welcher Fakultät auch immer das Gerät eingesetzt wird. Während künftige Akademiker bereits mit der Technik heranwachsen, muss der Verbraucher aktuell noch die Einzelhändler suchen, die 3D-Druck anbieten. Das hängt nicht zuletzt mit den offenen rechtlichen Fragen zusammen, die den Bundestag absehbar beschäftigen werden. Seit Juni 2013 hat er, ebenso wie der Bevölkerungsschutz, die Chancen und Risiken der Technologie im Blick.

Weiterführende Literatur:

Deutscher Bundestag: Drucksache 17/13734, Antwort der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 31. Mai 2013 auf die Kleine Anfrage der (...) Fraktion der SPD – Drucksache 17/13586 – Stand und Perspektiven der Erforschung und des Einsatzes von 3D-Druckern.

Selbstversuch: 3D-Druck der Autorin.
(Fotos: BBK)

Susanne Thelen ist Rettungssanitäterin und studiert Rettungsingenieurwesen an der Fachhochschule in Köln. Im Rahmen eines Praxissemesters im Referat „Grundlagen Krisenmanagement“ des BBK hat sie die Gedanken zum 3D-Druck geordnet, hinterfragt, ergänzt und festgehalten.
Giulio Gullotta leitet das Referat „Grundlagen Krisenmanagement“. Neben den Verfahren und Strukturen für das Krisenmanagement werden im Referat auch ausgewählte technologische Entwicklungen betrachtet, die einen Mehrwert für die Aufgabenbewältigung versprechen.

Arbeiter-Samariter-Bund

Einsatz für Menschen in Not

Für den Bevölkerungsschutz und die Auslandshilfe des Arbeiter-Samariter-Bundes (ASB) war das Jahr 2013 geprägt durch zwei großen Naturkatastrophen: zum einen die „Jahrhundertflut" im Juni, während der rund 1.000 freiwillige und hauptamtliche Katastrophenschutzhelfer im Einsatz waren. Zum anderen der „Super-Taifun" Haiyan, der die Philippinen im November heimsuchte und den ASB zur Entsendung seiner Schnelleinsatzteams veranlasste, um für die Taifun-Opfer medizinische Hilfe zu leisten.

Anfang 2014 zieht der ASB eine erste Zwischenbilanz der Fluthilfe und des Philippinen-Einsatzes.

Zwischenbilanz der Fluthilfe

Dirk Biereige, ASB-Fluthilfekoordinator, zieht rund sechs Monate nach dem Hochwasser im Süden und Osten Deutschlands ein positives Resümee der Hilfsmaßnahmen: „Für Sachsen und Schleswig-Holstein können wir durchaus erfreuliche Fortschritte verzeichnen. Dort wurden dringend notwendige Projekte wie die Sanierung von sozialen und kulturellen Einrichtungen erfolgreich abgeschlossen."

Der ASB hat insgesamt 11,3 Millionen Spenden eingenommen, von denen rund die Hälfte der Mittel bereits für Hilfsmaßnahmen verplant ist und ein Viertel der Summe bereits ausgezahlt wurde. Die Spendensumme setzt sich zusammen aus Eigenmitteln, Spenden des Mitteldeutschen Rundfunks, des Bayerischen Rundfunks sowie von Aktion Deutschland Hilft.

Nahe bei den Menschen

Seit Juni 2013 ist der ASB in den Flutgebieten aktiv: „Der ASB ist nahe bei den betroffenen Menschen und bietet unkompliziert Hilfe an", erläutert Fluthilfekoordinator Dirk Biereige. In Sachsen-Anhalt zum Beispiel, wo das Projekt „mobile Engel" ins Leben gerufen wurde, kümmern sich Handwerker um Abriss- und Renovierungsarbeiten. Außerdem organisieren ASB-Mitarbeiter Betreuungsnachmittage für Kinder, damit ihre Eltern Zeit für die Sanierungsarbeiten und ihre Erholung haben. In Sachsen besuchen ASB-Mitarbeiter Hochwasserbetroffene und helfen bei der Antragstellung oder zahlen Haushaltshilfen für den Kauf von neuem Inventar aus. Außerdem organisiert der ASB Ferienfreizeiten für Kinder und Jugendliche, damit sie eine Auszeit von der „Baustelle zu Hause" nehmen können.

Trockner laufen noch immer

Anders sieht die Situation jedoch in Sachsen-Anhalt, Bayern und Thüringen aus. „Wir schätzen, dass der Wiederaufbau dort noch mindestens zwei Jahre in Anspruch nehmen wird", erläutert Dirk Biereige. Hier laufen die Trocknergeräte noch immer auf Hochtouren. Ob in Fischbeck oder Deggendorf: Eine Vielzahl von Hausbesitzern kämpft auch ein halbes Jahr nach der Flut mit feuchten Wänden und wartet auf die Erfassung der Schäden an ihrem Wohneigentum. Im schlimmsten Fall droht der Abriss der Gebäude.

Die Handwerkerteams der „mobilen Engel" helfen Flutopfern bei den Renovierungsarbeiten.
(Foto: ADH/ich.tv.)

Viele Betroffene haben darum noch keine Anträge auf Wiederaufbauhilfe gestellt. Das ist jedoch eine notwendige Voraussetzung für die Auszahlung von Einzelfallhilfen. Die ASB-Hilfe erfolgt nachrangig zu den Leistungen der Städte, Gemeinden und der Versicherungen, das heißt, wenn Betroffene von diesen Stellen keine finanzielle Hilfe erhalten haben. „Wir stellen damit sicher, dass die Spenden auch dort ankommen, wo sie am nötigsten gebraucht werden", betont Dirk Biereige.

Mehr über die ASB-Fluthilfe finden Sie unter www.asb.de/hochwasserhilfe.html

ASB-Einsatz auf den Philippinen

Am 8. November 2013 traf „Super-Taifun" Haiyan mit Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 370 Stundenkilometern auf die Inselgruppe der Philippinen. Als der Sturm etwa 12 Stunden später abdrehte und Kurs auf Vietnam nahm, veröffentlichen die Vereinten Nationen (UN) erste Zahlen: mehr als 9,5 Millionen Menschen waren betroffen.

„Aufgrund des Ausmaßes der Katastrophe hat der ASB noch am gleichen Tag den Einsatzfall ausgerufen“, erklärt Carsten Stork vom ASB-Bundesverband. Er koordinierte die Hilfsmaßnahmen in den folgenden neun Wochen von der Kölner Zentrale aus.

Bis zu 170 Patienten wurden täglich in der ASB-Ambulanz behandelt. (Foto: ASB/F. Hofer)

Assessments auf Panay, Bantayan und Leyte

Zwei Nothilfe-Experten wurden in das Katastrophengebiet nach Cebu entsandt. Die Insel sollte sich in den kommenden Wochen zu einem logistischen Knotenpunkt der internationalen Humanitären Hilfe entwickeln, da der Taifun Cebu weitgehend verschont hatte. Anders sah die Situation auf den benachbarten Inseln aus, wo „Haiyan“

Zu den Patienten gehörten auch Kinder mit Atemwegserkrankungen. (Foto: ASB/F. Hofer)

schwere Schäden verursacht hatte. Auf Bitten der philippinischen Regierung führte der ASB deshalb sein erstes Assessment auf der Insel Panay durch. Ein zweites folgte wenig später auf Bantayan. Das Ausmaß der Schäden war jedoch glücklicherweise geringer als vermutet. Die Assessments bewiesen jedoch, wie wichtig verlässliche Informationen nach einer Katastrophe sind, um professionelle Humanitäre Hilfe zu leisten.

Die Schnelleinsatzteams FAST (First Assistance Samaritan Teams) übernahmen schließlich in der Stadt Palo, südlich von Tacloban, bestehende Strukturen und leisteten basismedizinische Versorgung in einer Zeltambulanz. Dort hatte eine medizinische Einheit des „Belgian First Aid & Support Team“ eine Notfallambulanz betrieben und vor allem Trauma- und Akutbehandlungen vorgenommen. Sie übergaben die medizinische Ausstattung und die Zeltambulanz an den ASB. Zusätzlich waren die deutschen Helfer mit einem Emergency-Health Kit (EHK) ausgerüstet, mit dem rund 30.000 Menschen einen Monat lang medizinisch versorgt werden können. Das EHK und andere Materialien gehörten zur Fracht eines Hilfsgüterflugs, den das Bündnis Aktion Deutschland Hilft (ADH) organisierte, zu deren Mitgliedsorganisationen der ASB zählt.

Über 4.200 Behandlungen von Taifun-Opfern

Jedes FAST-Team setzt sich zusammen aus einem hauptamtlichen Einsatzleiter, einem technischen Leiter, mindestens einem Arzt sowie sechs medizinischen Assistenten und einem Logistiker. Insgesamt drei Teams, bestehend aus 32 freiwilligen und hauptamtlichen ASB-Mitarbeitern, leisteten in der Zeltambulanz in Palo basismedizinische Hilfe. Sie arbeiteten nach einem Rotationsprinzip und behandelten täglich zwischen 150 bis 200 Patienten. Mindestens ein Drittel der Fälle betraf die chirurgische Nachsorge und Wundversorgung. Für den Krankentransport von Schwerverletzten richtete der ASB einen Fahrdienst zu einer 25 km entfernt gelegenen Klinik ein.

Nach rund neun Einsatzwochen beendete der ASB am 6. Januar 2014 seinen medizinischen Hilfseinsatz für die Taifun-Opfer auf den Philippinen. Im gesamten Einsatzzeitraum fanden über 4.200 Behandlungen statt. „Die FAST-Teams haben in Palo eine wichtige Aufgabe erfüllt, um die medizinische Versorgung der Bevölkerung vorübergehend sicherzustellen. Die Zeltambulanz und die Medikamente wurden nach Abschluss des Einsatzes an die Gesundheitsbehörden übergeben, die dort auch zukünftig ein Gesundheitsprogramm fortführen werden“, erklärte Carsten Stork vom ASB-Bundesverband. Der ASB plant weitere Hilfsmaßnahmen in den kommenden Monaten. Schwerpunkt im Rahmen des Wiederaufbaus wird vor allem die Katastrophenvorsorge sein.

Marion Michels

Das Einsatztagebuch der ASB-Helfer finden Sie unter: www.asb.de/einsatztagebuch-philippinen.html

Technisches Hilfswerk

Hilfe nach „Haiyan“

Unermüdlich bereitet das THW seit Wochen Trinkwasser auf den Philippinen auf und setzt Brunnen wieder instand, die durch „Haiyan“ zerstört wurden: Am 7. November erreichte der Tropensturm mit einer Stärke von bis zu 380 km/h die Inselgruppe. Dabei starben mehr als 5.200 Menschen; 4,1 Millionen wurden obdachlos. Insgesamt sind mehr als 14 Millionen Menschen und ihre Infrastruktur betroffen.

Auf Ersuchen des Auswärtigen Amtes und im Auftrag des Bundesministeriums des Innern war seit dem 10. November zunächst ein fünfköpfiges Voraus-Team auf den Philippinen unterwegs, um die Lage zu erkunden. Von Manila und der Stadt Cebu aus wurden die Einsatzoptionen geprüft und anschließend die benötigten Experten und Hilfsgüter in die Region geschickt. Rund 25 Einsatzkräfte der THW-Einheiten SEEWA (Schnell-Einsatz-Einheit Wasser-Ausland) zur Trinkwasser-Aufbereitung und SEC (Standing Engineering Capacity) für Campbau und Wiederherstellung der Infrastruktur reisten in das Katastrophengebiet.

Mehr als eine Million Liter Trinkwasser haben die Helferinnen und Helfer seitdem aufbereitet, auf ihre Qualität kontrolliert und mit Hilfe der Lokalregierung der Region Santa Fe auf der Insel Bantayan an die Bevölkerung verteilt. Bis zu 60.000 Liter können an einem Tag produziert werden. So erhält jede Familie durchschnittlich 40 Liter Wasser am Tag.

Derzeit setzen die THW-Einheiten auf der Insel mehrere Brunnen instand, indem sie defekte Rohrleitungen und Pumpen austauschen, die sie an mitgebrachte Generatoren anschließen. Damit eine gute Qualität des Trinkwassers gewährleistet werden kann, reinigen die Helferinnen und Helfer die Speicher und das Wasser.

Weite Teile der Insel Bantayan wurden durch Haiyan völlig zerstört.

22 Tonnen Material hat das THW für seinen Einsatz mit auf die Philippinen gebracht.

Die Menschen füllen das aufbereitete Wasser in alle ihnen zur Verfügung stehenden Behälter, neben Trinkflaschen beispielsweise auch Ketchupflaschen, ab.

Bevor das aufbereitete Wasser an die Bevölkerung ausgegeben wird, überprüfen THW-Kräfte regelmäßig die Wasserqualität im mitgebrachten Labor. (Fotos: THW)

Koordiniert werden die Arbeiten von der Nachbarinsel Cebu aus. Dort kümmern sich vier Einsatzkräfte um Logistik, Personalaustausch und die Kommunikation mit der THW-Leitung sowie der deutschen Botschaft in Manila und weiteren Hilfsorganisationen vor Ort. Die eingesetzten Experten werden sukzessive gegen neue Helferinnen und Helfer ausgetauscht. Auch im neuen Jahr setzt das THW seine Arbeit erst einmal fort.

Einsatztaktisch sinnvoll

DLRG Einheiten werden immer häufiger im Rahmen der örtlichen Gefahrenabwehr eingebunden

In immer mehr Städten und Gemeinden werden DLRG-Einheiten im Rahmen der örtlichen Gefahrenabwehr eingebunden. Dabei handelt es sich nicht nur um den klassischen Bereich „Person im Wasser“ sondern auch um andere Einsätze mit Wasserbezug, bei denen DLRG-Einheiten sinnvoll im Rahmen der Gefahrenabwehr eingesetzt werden können. Im Folgenden soll dies an zwei Beispielen verdeutlicht werden.

Am Samstag dem 7. Dezember 2013 rückte die Feuerwehr Haltern am See um 1:49 Uhr zu einem Brand einer Bootshalle aus. Es handelte sich um ein 800 m² großes Holzgebäude in der 300 Boote eingelagert waren. Dieses Gebäude brannte bei Eintreffen der Feuerwehr bereits in ganzer Ausdehnung. Neben dem Gebäude befand sich zusätzlich ein Flüssiggastank. Direkt angrenzend an die Einsatzstelle befindet sich der Halterner Stausee, der als Trinkwasserspeicher für das nördliche Ruhrgebiet dient. In der Nähe des Brandorts war an einem Anleger das Fahrgastschiff Möwe befestigt.

Etwa 30 Minuten nach Eintreffen der Feuerwehr entschloss sie die örtliche Einsatzleitung Werner Schulte und Stadtbrandmeister Georg Rohlf die DLRG Haltern zu alarmieren. Die insgesamt neun DLRG Helfer sicherten während des Einsatzes mit zwei Booten die eingesetzte Einsatzkräfte der Feuerwehr am Wasser. Falls es zu einer weiteren Brandausbreitung gekommen wäre, hätten Sie das Fahrgastschiff Möwe aus dem Gefahrenbereich schleppen sollen. Weiterhin unterstützten Sie den örtlichen Trinkwasserversorger Gelsenwasser bei der Kontrolle des Trinkwassers auf Kontaminationen durch den Brand. Gegen 6:10 Uhr war das Feuer gelöscht und die DLRG wurde aus dem Einsatz entlassen.

Wasserseitiger Löschangriff auf der Ilmenau durch DLRG und Feuerwehrboote.
(Foto: DLRG Bezirk Nordheide e.V.)

Am Montag dem 2. Dezember gegen 3:45 Uhr rückte die Freiwillige Feuerwehr Lüneburg mit Ihren Löschzügen in das Wasserviertel in der Altstadt am Stintmarkt in Lüneburg aus. Das unter Denkmalschutz stehende Lösecke-Haus stand in Flammen. Die Enge der Straße machte es der Feuerwehr schwer, genug Großgerät in den Einsatz zu bringen. Bereits nach kurzer Zeit musste der Innenangriff abgebrochen werden, da erste Deckenteile einstürzten. Eine Brandbekämpfung von der Gebäuderückseite wurde durch die hier fließende Ilmenau erschwert. Das Wasser der Strahlrohre reichte nicht über den Fluss. Daher entschloss sich die Einsatzleitung die DLRG Lüneburg anzufordern.

Um 6:04 Uhr wurden die Einsatzkräfte der DLRG Schnelleinsatzgruppe alarmiert. Nur Minuten später fuhren die ersten Einsatzfahrzeuge der SEG-Wasserrettung zum Einsatzort. Von einer Brücke über die Ilmenau wurden die Mehrzweckboote mit einem Autokran zu Wasser gelassen. Aufgabe für die Besatzungen war die Brandbekämpfung von der Gebäuderückseite. Dazu nahmen die DLRG-Boote Tragkraftspritzen und Feuerwehrleute auf und gingen vor dem brennenden Haus auf dem Wasser in Stellung. Ein Trupp Strömungsretter brachte eine Ölsperre unterhalb der Einsatzstelle aus, damit auslaufende Öle der brennenden Gaststätte aufgefangen werden konnten.

Der DLRG SEG-Führer alarmierte den Einsatzleitwagen des DLRG Wasserrettungszuges Lüneburg als Befehlsstelle für die Einsatzabschnittsleitung nach. Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt zeichnete sich ab, dass die Bekämpfung des Brandes längere Zeit andauern wird. Um 7:50 Uhr wurde daher Vollalarm für den Wasserrettungszug Lüneburg des DLRG Bezirks Nordheide ausgelöst. Danach konnten die zunächst eingesetzten Kräfte abgelöst und ein Schichtdienst für die übernommenen Aufgaben eingerichtet werden.

Am Mittag waren 300 Feuerwehrleuten aus dem gesamten Landkreis und 200 Einsatzkräfte von den Hilfsorganisationen ASB, DLRG, DRK und THW vor Ort. Durch den massiven Löschangriff aus Drehleitern, den benachbarten Gebäuden und den Rettungsbooten wurde ein Übergreifen des Feuers auf die Nachbargebäude verhindert. An die Brandnester im Inneren des Gebäudes war je-

doch aufgrund der Einsturzgefahr weiterhin nicht heranzukommen. So entschied sich die Einsatzleitung das Gebäude mit einem Abbruchbagger abzutragen. Die Arbeiten dauerten die ganze Nacht an. Immer wieder flammte das Feuer auf und musste von allen Seiten bekämpft werden. Gegen Mittag des nächsten Tages war die Lage soweit unter Kontrolle, dass die meisten Einheiten, darunter auch die Wasserrettungskräfte der DLRG, entlassen werden konnten.

Während der Löscharbeiten waren insgesamt 37 Einsatzkräfte des DLRG Wasserrettungszuges Lüneburg mit 6 Fahrzeugen und 4 Booten über 36 Stunden im Schichtbetrieb eingesetzt.

Beide Beispiele zeigen, dass es einsatztaktisch sinnvoll sein kann, bei Einsatzlagen Wasserrettungseinheiten mit zu alarmieren und einzusetzen. Es sollte grundsätzlich bei größeren Einsatzlagen mit Wasserbezug ein DLRG-Fachberater alarmiert werden. Dieser kann dann die Einsatzleitung über die einsatztaktischen Möglichkeiten der DLRG beraten. Die Einsatzleitung entscheidet dann, ob DLRG-Einheiten nachalarmiert werden sollten.

Andreas Klingberg,
DLRG Bundesgeschäftsstelle
Eckhard Menzel,
stellv. Bezirksleiter DLRG Bezirk Nordheide e.V.

DEUTSCHER FEUERWEHR VERBAND

Neues Notfallsanitätergesetz in Kraft getreten

Am 1. Januar 2014 ist nach langer Vorbereitungs- und Beratungszeit das „Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters“ in Kraft getreten. „Damit wird zum einen die Berufsausbildung des nichtärztlichen Personals auf dem Gebiet der Notfallrettung im europäischen Rahmen harmonisiert, andererseits die Ausbildung verlängert von bisher zwei auf nun drei Jahre“, erklärt Ludwig Geiger, Vizepräsident des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV).

Ziel ist es, dass das nichtärztliche Personal noch besser als bisher seine lebensrettenden Maßnahmen zum Wohle der Patienten ausüben kann. Die parallel dazu notwendige Ausbildungs- und Prüfungsordnung wurde im vergangenen Jahr durch den Bundesrat mehrheitlich beschlossen. Diese schafft die Voraussetzung dafür, dass in den Ländern die zur Umsetzung des Gesetzes und der Verordnung notwendigen Regelungen erarbeitet und in Kraft gesetzt werden können.

„Erstmals wurden die Feuerwehren sowohl über den DFV als Spitzenverband als auch über die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in den Prozess der Gesetzgebung von Beginn an in das Verfahren eingebunden“, würdigt Geiger. „Schließlich erbringen die deutschen Feuerwehren einen großen Anteil der Leistungen in der Notfallrettung und bilden bundesweit nichtärztliches Personal aus.“

Feuerwehren erbringen einen großen Anteil der Leistungen in der Notfallrettung und bilden bundesweit nichtärztliches Personal aus.
(Foto: lichtkunst 73/ pixelio.de)

Nun ist es an den Ländern, schnell die notwendigen Regelungen zu erarbeiten, damit die Ausbildung beginnen kann. „Das ist auch insofern wichtig, als für die Fortbildung der jetzt schon tätigen Rettungsassistentinnen und -assistenten enge Fristen im Gesetz festgelegt sind, die kaum zu halten sein werden“, befürchtet Geiger, der im DFV-Präsidium für den Bereich Gesundheitswesen und Rettungsdienst zuständig ist.

Nationale Strukturen in Risikoländern stärken.

DKKV untersucht die Kooperationsmöglichkeiten im Bereich „Prevention“ und „Preparedness“.

Mit finanzieller Unterstützung des Auswärtigen Amtes wird das Deutsche Komitee Katastrophenvorsorge (DKKV) Möglichkeiten zur Verbesserung und Vertiefung der Zusammenarbeit von nationalen und internationalen Akteuren sowie den Nationalen Plattformen wissenschaftlich untersuchen. Ausgangspunkt für das insgesamt zweijährige Projekt, ist die Tatsache, dass gerade in Hochrisikoländern, also Ländern die besonders häufig und intensiv von Naturkatastrophen heimgesucht werden, die Zusammenarbeit der jeweiligen Akteure im Bereich Vorbeugung und Vorbereitung von und auf Katastrophen unzureichend ist. Wichtiger Aspekt ist die geringe oder fehlende Einbindung von nationalen oder lokalen staatlichen und nicht-staatlichen Strukturen in Vorbeugung und Vorbereitung. Insbesondere die Einbindung lokaler Strukturen ist jedoch etwas, was für den Erfolg von Katastrophenvorsorge unerlässlich scheint.

Darüber hinaus geht es aber auch um die Stärkung der Nationalen Plattformen. Nationale Plattformen, so wie das DKKV, sind die zentralen Stellen, um die Umsetzung der internationalen Strategie zur Katastrophenvorsorge, kurz ISDR (International Strategy for Disaster Reduction) zu unterstützen. Mittlerweile bestehen über 80 Nationale Plattformen überall auf der Welt. Die Ausstattung, das Mandat und auch die finanzielle Unterstützung der jeweiligen Nationalen Plattformen sind allerdings nicht überall gleich. Das DKKV hat 2013 im Auftrag des Büros zur Umsetzung der Strategie der Vereinten Nationen zur Katastrophenvorsorge (UNISDR) eine Umfrage bei 50 Nationalen Plattformen durchgeführt. Dabei stellte sich heraus, dass neben einigen sehr umfassend aufgestellten Plattformen auch viele über sehr geringe Mittel und Kapazitäten zur Unterstützung der internationalen Strategie verfügen.

Daher verfolgt das DKKV das Ziel, gemeinsam mit Akteuren der Katastrophenvorbeugung und -vorbereitung sowie Nationalen Plattformen Wege zu finden, wie Nationale Plattformen ihrer Aufgabe als Plattform für alle Akteure der Katastrophenvorsorge besser wahrnehmen können. Wichtig erscheint dabei, dass Lösungen gefunden werden, die den jeweiligen Situationen vor Ort angepasst sind, und nationalen und lokalen Strukturen und Gegebenheit entsprechend Rechnung tragen. Die Umsetzung des Projektes wird daher sowohl mit internationalen Akteuren, wie zum Beispiel mit UN-Agenturen oder großen international tätigen Hilfsorganisationen, durchgeführt, als auch mit der Einbindung von nationalen Akteuren und den Menschen vor Ort. Das Projekt startet zunächst in einem Pilotland, aber die Projektaktivitäten sehen auch vor, dass die gewonnenen Erkenntnisse so aufgearbeitet werden, dass diese auch in andere Länder übertragbar sind. Bis Abschluss des Projektes im August 2015 soll eine wissenschaftliche Studie mit allgemeinen Hinweisen zur Verbesserung von Nationalen Plattformen sowie nationalen und internationalen Akteuren für die Vorbeugung und Vorbereitung entwickelt werden.

Parallel zu diesem vom Auswärtigen Amt geförderten Projekt, hat sich das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) bereit erklärt, das DKKV bei der Durchführung von Workshops vor Ort zu unterstützen. Die Ergebnisse aus diesen Workshops stellen einerseits sicher, dass die konkreten Erfahrungen und Erwartungen der Menschen Eingang in die wissenschaftliche Studie finden und anderseits stellen die Workshops einen ersten Ausgangspunkt zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Nationalen Plattformen und den beteiligten Akteuren dar.

Gerade in Hochrisikoländern ist die Zusammenarbeit der jeweiligen Akteure im Bereich Vorbeugung und Vorbereitung von und auf Katastrophen häufig unzureichend. (Foto: Miro Jennerjahn / pixelio.de)

Deutsches Rotes Kreuz

DRK begrüßt Ausnahmeregelung im Europarecht für Rettungsdienst

Das Deutsche Rote Kreuz begrüßt die im Januar vom Europaparlament beschlossenen Ausnahmeregelungen zum europäischen Vergaberecht. Es geht um neue Richtlinien zur Auftragsvergabe und zur Konzessionsvergabe. Beide Richtlinien enthalten eine Bereichsausnahme für Rettungsdienst als Bestandteil von Katastrophenschutz, Zivilschutz und Gefahrenabwehr. DRK-Präsident Dr. Rudolf Seiters bezeichnet das Ergebnis als wichtigen Schritt in die richtige Richtung.

RTWs des DRK bei der WM 2006.

Im Rettungswagen; WM 2006.
(Fotos: DRK)

Genau wie die Wasserversorgung stellt auch der deutsche Rettungsdienst bestehend aus Notfallrettung und qualifiziertem Krankentransport nach Ansicht des DRK eine Leistung der Daseinsvorsorge dar, die nicht mit allgemeinen Bereichen des Beschaffungswesens gleichgestellt werden darf.

Die Auswahl der Leistungserbringer im Rettungsdienst wird sich zwar auch künftig an den allgemeinen europäischen Grundsätzen von Transparenz und Chancengleichheit messen. Das strenge formale Vergaberecht muss hier aber nicht mehr angewendet werden. Dies gilt für öffentliche Aufträge und Konzessionen gleichermaßen. Abgegrenzt wird lediglich der ausschließliche Einsatz von Krankenwagen zur Patientenbeförderung, für den aber auch nur ein vereinfachtes Vergaberegime gilt. Die neuen Regelungen beziehen sich außerdem ausdrücklich auf die Leistungserbringung durch gemeinnützige Organisationen. Somit kann nach Ansicht des DRK das deutsche System des Rettungsdienstes erhalten und die Zusammenarbeit der Kommunen mit den gemeinnützigen Hilfsorganisationen weiter gestärkt werden. „Dies ist für das Deutsche Rote Kreuz von besonderer Bedeutung, denn es erfüllt spezifische Aufgaben als Partner des Staates auf völkerrechtlicher Grundlage und ist aus diesem Grund auch im Rettungsdienst tätig“, sagt DRK-Präsident Seiters.

Der Rettungsdienst weist die Besonderheit auf, dass er Teil eines Gesamtsystems aus Zivil-, Katastrophenschutz und alltäglicher Gefahrenabwehr ist, das in Deutschland vor allem durch das Zusammenwirken der haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeiter der Hilfsorganisationen getragen wird. „Eine Herauslösung des Rettungsdienstes als marktfähige Einzelleistung hätte fatale Folgen für die medizinisch-soziale Versorgung der Bevölkerung vor allem in weniger lukrativen Gebieten wie ländlichen Räumen. Die Anerkennung unseres Gesamtsystems auf europäischer Ebene und die damit verbundene Befreiung von der vollen Anwendbarkeit des formalen Vergaberechts stellen daher auch mit Blick auf den demografischen Wandel ein wichtiges Signal dar und eröffnen Handlungsspielräume“, sagt Dr. Seiters.

Die europäischen Richtlinien müssen in deutsches Recht umgesetzt werden. Dabei werden noch Detailfragen zu klären sein. Dr. Seiters appelliert daher an die deutsche Politik: „Es ist nun Aufgabe des deutschen Gesetzgebers, die auf EU-Ebene geschaffenen Spielräume bei der Umsetzung in Bundes- und Landesrecht sinnvoll zu nutzen“.

DIE JOHANNITER

Sanitätsdienst bei Großveranstaltungen

Johanniter sicherten 40. Berlin-Marathon ab

Zum 40. Berlin-Marathon am 29. September 2013 lief Wilson Kipsang aus Kenia einen neuen Weltrekord mit 2:03:23 Stunden. Aber auch für die restlichen knapp 40.000 Läufer war das Laufereignis ziemlich perfekt: Bestes Laufwetter, eine interessante Strecke quer durch die Stadt und über eine Millionen motivierende Zuschauer am Straßenrand. Damit öffentliche Großereignisse wie der Berlin-Marathon stattfinden können, brauchen Veranstalter die Unterstützung der großen Hilfsorganisationen. Die Johanniter sicherten den Berlin-Marathon bereits zum sechsten Mal sanitätsdienstlich ab. 435 Johanniter leisteten an 18 Unfallhilfsstellen an der Strecke und neun Unfallhilfsstellen im Zielgebiet 945 Mal Erste Hilfe. Zusätzlich sorgten drei Notarzteinsatzfahrzeuge, elf Motorräder, zwölf Rettungswagen, 15 Krankenwagen und zwei Fahrradstreifen für die Sicherheit von Läufer und Publikum. Die Berliner Johanniter wurden dabei von 267 auswärtigen Johannitern aus dem gesamten Bundesgebiet unterstützt. Dabei waren außerdem auch 25 Johanniter aus Polen, Österreich, Italien und Großbritannien. Für Dirk Dommisch, Gesamteinsatzleiter der Johanniter beim Berlin-Marathon, war der Einsatz keine Premiere. Der 46-jährige Beamte aus Berlin engagiert sich seit 12 Jahren als Regionalbereitschaftsleiter bei den Johannitern.

Herr Dommisch, wie läuft ein solcher Großeinsatz idealtypisch ab?

Dirk Dommisch: Der Berlin-Marathon findet immer Ende September statt. Die ersten Gespräche mit dem Veranstalter beginnen Mitte April. Kurz danach wird der Einsatzstab etabliert und die ersten Sitzungen werden terminiert. Das 15-köpfige Vorbereitungsteam arbeitet als erweiterter Katastrophenschutz-Stab mit den zusätzlichen Funktionen Finanzen und Psychosoziale Notfallversorgung (PSNV). Über die internen Medien der Johanniter haben wir über die Veranstaltung informiert und zugleich die Helferschaft dazu aufgerufen, sich an dem Einsatz zu beteiligen. Gliederungen, die sich zum Einsatz melden, müssen vom Stabsbereichsleiter Personal (S1) erfasst und koordiniert werden. Das geschieht in enger Abstimmung mit dem Stabsbereich Material und Versorgung (S4) sowie dem Stabsbereichsleiter Einsatz (S3), um den Bedarf an personeller und materieller Unterstützung im Vorfeld des Einsatzes zu planen.

Zeitgleich werden in enger Zusammenarbeit mit dem Veranstalter Einsatzkonzepte erstellt, welche dann zusammengefasst im Einsatzbefehl allen Beteiligten klaren Handlungsanweisungen geben. Eine große logistische Herausforderung ist die Unterbringung und Versorgung der Helfer. Da muss nicht nur eine passende Unterkunft gefunden werden, auch die entsprechenden Versorgungsstrukturen müssen parallel aufgebaut werden. An den Einsatztagen übergibt der S1 das zum Einsatz ausgerückte Personal zur Führung an den S3 oder den nachgeordneten Abschnittsleitern zur Durchführung des Einsatzes. Nicht zu vergessen: Der Abbau, also das Räumen der angemieteten Unterkunft und die Rückführung von Materialien, muss zeitlich eingeplant werden. Auch die Verabschiedung der abrückenden Unterstützer gehört meiner Meinung nach zu einem gelungenen Ende eines solchen Großeinsatzes.

Dirk Dommisch, Gesamteinsatzleiter der Johanniter beim Berlin-Marathon.

Was war Ihre Aufgabe bei dem Einsatz?

In der Planungsphase des Marathons übernehme ich die Leitung des Stabs und den Bereich Finanzen, in der

Einsatzphase bin ich der Gesamteinsatzleiter. Als Gesamteinsatzleiter habe ich während des Einsatzes keine feste Aufgabe, damit ich bei Problemen einspringen kann. Auch halte ich die ganze Zeit den Kontakt zum Veranstalter, um Dinge auf kurzem Weg klären zu können.

Wie viel Zeit muss man für einen solchen Einsatz einplanen?

Das ist nicht nur der Marathon am Sonntag, sondern das sind insgesamt zehn Veranstaltungen an fünf Tagen, die sanitätsdienstlich betreut werden müssen. Multipliziert man das mit den Helferzahlen kommt man auf 5.231 Einsatzstunden. Jedes der 15 Stabsmitglieder investiert ungefähr 200 Stunden Arbeit, der Gesamteinsatzleiter ungefähr 250 Stunden für die Planung der Großveranstaltung.

JUH-Helfer im Zielbereich. (Fotos: JUH)

Was waren die größten Herausforderungen bei diesem Einsatz?

Einsätze in dieser Größe benötigen viele Helfer. Eine der größten Herausforderungen ist es, genügend Einsatzkräfte zu bekommen. Eine weitere Herausforderung ist es jedes Jahr, dass die theoretischen Planungen und Ideen im Einsatz auch funktionieren. Jedes Jahr wird weiter an den Details gefeilt, die Planung wird immer besser – trotzdem ist es jedes Jahr für mich immer wieder spannend zu sehen, ob die Planung wirklich so aufgeht, wie wir uns das gedacht haben.

Wie haben Sie den Einsatz der Helfer, insbesondere der zusätzlich angereisten Johanniter, organisiert?

Am wichtigsten ist die Motivation der Helfer. Die Wertschätzung jedes Einzelnen, eine gute Versorgung während des Einsatzes, frühzeitige Informationen an alle und eine genaue Einweisung kurz vorher sind extrem wichtig. Ein weiterer Punkt ist der detaillierte Einsatzbefehl. Jeder muss die Strukturen hinter dem Einsatz kennen und seinen persönlichen Arbeitsauftrag. Auch Zusatzinformationen rund um die Veranstaltungen und organisatorische Informationen der Johanniter zur Unterkunft, der Verpflegung, zum extra für die auswärtigen Helfer eingerichteten Shuttledienst sind wichtig. Und als letzter Punkt: Auch die Einplanung von Freizeit für die angereisten Helfer ist nicht zu vernachlässigen. Sie wollen nicht nur im Sanitätsdienst arbeiten, sondern auch Zeit haben, sich die Stadt ansehen zu können.

Lassen sich aus den Erfahrungen aus dem Berlin-Marathon 2013 grundsätzliche Überlegungen für die Planung zukünftiger Großeinsätze ableiten?

Ja, auf jeden Fall. Unsere Erfahrung ist es, dass ein frühzeitiges Zusammensitzen mit allen an der Veranstaltung beteiligten Gewerken (wie z. B. der Sicherheitsdienst, Feuerwehr, Polizei) und auch indirekt betroffenen Unternehmen (wie z. B. die Verkehrsbetriebe) sehr wichtig ist. Der Austausch der eigenen Konzepte und Kommunikationsstrukturen erleichtert die Planung immens. Passieren während der Veranstaltung unvorhergesehene Ereignisse, ist schnell der richtige Ansprechpartner zur Hand.

Das Interview führte Juliane Flurschütz.
Text: Juliane Flurschütz / Verena Götze

Malteser
...weil Nähe zählt.

Hilfe für Haus und Seele

Zwischenbilanz der Malteser nach dem Juni-Hochwasser

Mehr als 22.000 Menschen, die vom Hochwasser im Juni betroffen waren, haben bereits Hilfe von den Maltesern bekommen oder werden sie in den kommenden Wochen erhalten. Sie sind nicht in der Lage, die Schäden an Hab und Gut, aber auch an der Seele, allein zu bewältigen. Zu gering sind ihr Einkommen, zu schwach ihre Kräfte, zu unsicher ihre Zukunft. Mit warmen Mahlzeiten, Wäschetrocknern, psycho-sozialer Beratung, Tipps und Hilfen bei der Antragstellung von staatlichen Förderanträgen sowie finanziellen Einzelfall- oder Wiederaufbauhilfen unterstützen die Malteser Privatpersonen in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Bayern. Soziale Einrichtungen wie Altenheime, Schulen in privater Trägerschaft und Hospizeinrichtungen haben ebenfalls in den Maltesern einen verlässlichen Partner gefunden. „Insgesamt haben wir bisher 2,5 Millionen Euro ausgegeben und 4,3 Millionen Euro verplant. Von mehr als 100.000 Spendern haben wir 10,7 Millionen Euro erhalten“, sagt der Leiter des sogenannten „Steuerungskreises Hochwasserhilfe“ der Malteser, Ingo Radtke.

Ein halbes Jahr nachdem 800 überwiegend ehrenamtliche Malteser Katastrophenschützer ihren Einsatz beendet haben, fordert die Hochwasser-Hilfe die Malteser in den betroffenen Bundesländern nach wie vor heraus. „Die Menschen in den kleinen Orten sind dankbar, dass wir bei ihnen bleiben und wiederkommen“, berichtet Martin Wessels, Projektleiter der Hochwasserhilfe für die drei mittel- und ostdeutschen Bundesländer, von den Gesprächen mit Betroffenen. Das Wasser hat sich zurückgezogen, doch prägen Nöte und Ängste weiterhin den Alltag vieler Menschen. Verstärken werden die Malteser daher die soziale und psychologische Nachsorge für die Betroffenen. Bei einer Pressekonferenz zur Halbjahresbilanz der Malteser Hochwasserhilfe im November in Magdeburg brachte es Hilfsdienst-Vizepräsident Edmund Baur auf den Punkt: „Die Menschen sind mit dem Hochwasser längst noch nicht fertig. Sie brauchen mehr Unterstützung, weil dieKatastrophe ihnen mehr genommen hat als ein sicheres Zuhause.“

Weitere Informationen sowie die Ansprechpartner und Telefonnummern in den betroffenen Regionen finden Sie unter:
www.malteser-hochwasserhilfe.de

Mit Händen zu greifen ist das zum Beispiel im bayerischen Deggendorf. Dort hatte der Inn für das schlimmste Hochwasser seit 500 Jahren gesorgt. In der 30.000 Einwohner zählenden Stadt steht 150 Häusern und den darin lebenden Familien zu Beginn des kommenden Jahres der

In Dresden übergibt Malteser Mitarbeiterin Joanna Lang symbolisch einen Scheck an Mandy Rasch und Karsten Zickler, deren Haus vom Elbe-Hochwasser heimgesucht wurde.
(Foto: Malteser)

Abriss noch bevor. Vor allem durch ausgelaufenes Öl ist das Mauerwerk so belastet, dass ein Leben in den vier Wänden die Gesundheit gefährdet. Leidtragende sind oft auch die Kinder. Die Malteser unterstützen daher die Weihnachtswunschzettel-Aktion des örtlichen Kreisjugendrings. Jedes Kind darf auf einen Zettel drei Wünsche schreiben. Ein Wunsch im Wert von bis zu 50 Euro geht in Erfüllung. „Die Kinder haben ihre Spielsachen im Wasser und Matsch verloren. Kuscheltiere, Spielzeug und Bücher sind von jetzt auf gleich weg gewesen. Mit der Aktion wollen wir den Mädchen und Jungen, die so viel ertragen haben, eine Freude machen", sagt Alexandra Bengler, Leiterin der Hochwasserhilfe in Bayern.

Wann Bengler und ihre Kollegen keine Hilfe mehr leisten müssen, lässt sich noch nicht sagen. „Ich schätze, wir werden mindestens noch ein Jahr dabei sein", sagt sie.

Klaus Walraf

ARKAT als Partner in der Sicherheitsforschung

Partnering-Workshop „Sichere Gesellschaften — Horizont 2020"

Anlässlich des Informationstages zur ersten Förderbekanntmachung der EU im Bereich „Sichere Gesellschaften — Horizont 2020" am 11. Dezember 2013 im Collegium Leoninum in Bonn empfahl sich auch die ARKAT durch Ihre korporative Mitgliedschaft im Schutzforum als Partner in der Sicherheitsforschung.

Frühzeitig informierten die Nationale Kontaktstelle Sicherheitsforschung (NKS) in der VDI Technologiezentrum GmbH und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) über Inhalte, Rahmenbedingungen sowie neue Instrumente und Beteiligungsmöglichkeiten des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizont 2020".

Im Rahmen eines Partnering-Workshops konnten Projektideen und die eigene Institution vorgestellt werden.

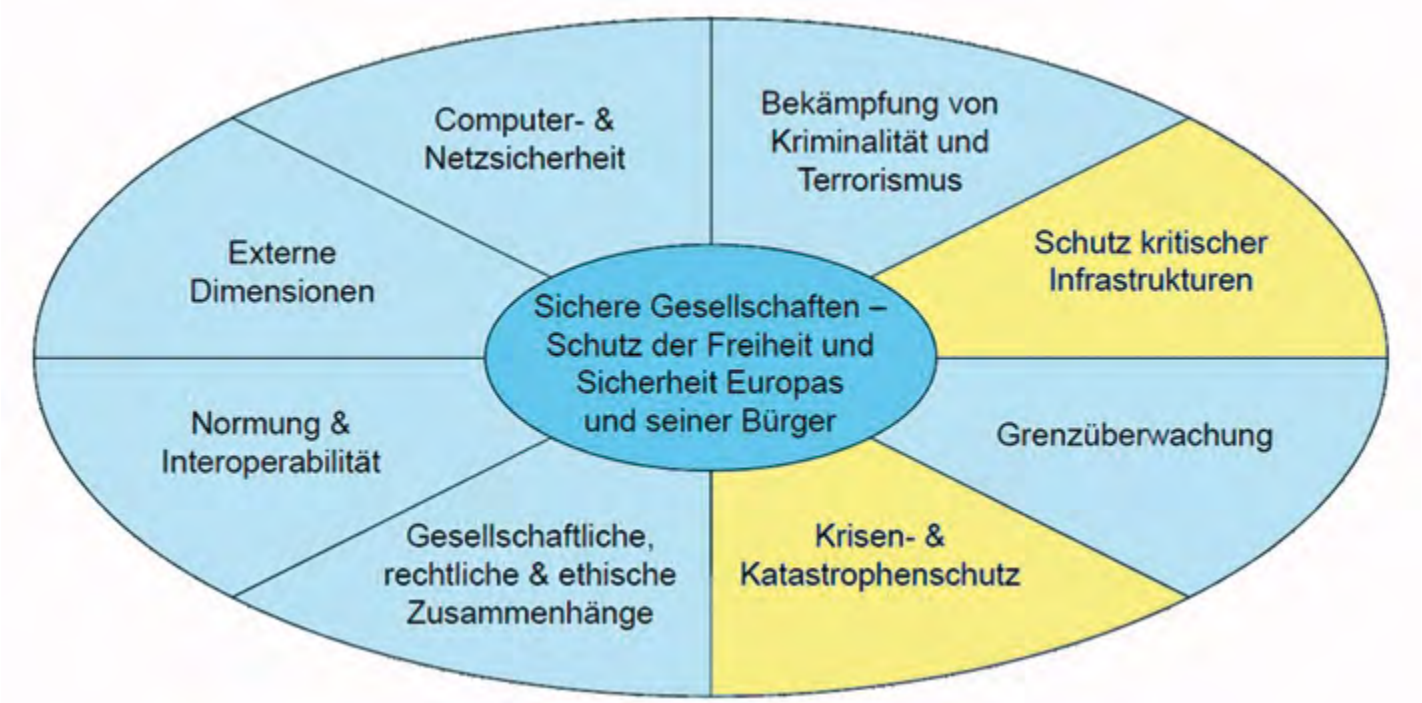
Ziel des Programms „Sichere Gesellschaften" ist das Vorhersehen, Vermeiden und Bewältigen von Sicherheitsbedrohungen, wie z. B. Kriminalität, Terrorismus, Naturkatastrophen oder von Menschen verursachte Katastrophen.

Dabei gilt es unter anderem, Lösungen für die zivile Sicherheit im Verbund von Wissenschaft, Industrie und Endnutzern (z. B. BOS, Bevölkerungsschutz und Infrastrukturbetreiber) zu finden, Technologien und Prognoseinstrumente zu entwickeln und anzuwenden sowie die Zusammenarbeit zwischen Anbietern von Sicherheitstechnologien und Anwendern zu fördern. Für Aktivitäten in dem Programm steht in den Jahren 2014 -2015 ein Gesamtbudget von 387 Mio Euro zur Verfügung.

Das BMBF fördere in diesem Zusammenhang die Bündelung von Kompetenzen zur Stärkung der europäischen Ausrichtung der nationalen Sicherheitsforschung in Deutschland und beabsichtigt Endnutzern und KMU´s Anreize für grenzüberschreitende Vernetzungen zu geben.

Insgesamt sei es Ziel der national bis 2015 laufenden BMBF-Initiativen, die Sichtbarkeit der nationalen Sicherheitsforschung in Europa zu erhöhen und transnationale Kooperationen zu verstärken, führte der Referatsleiter Sicherheitsforschung im BMBF, Eckhart Curtius, aus: „Dabei

Kritische Infrastruktur Verkehr.
(Foto: Rudolpho Duba/pixelio.de)



Sichere Gesellschaften — Aktivitäten.
(Quelle: VDI-Technologiezentrum, BMBF)

sei die transformative Verzahnung technologischer Forschung und Entwicklung mit gesellschaftlichen Aspekten Schwerpunkt".

ARKAT und Schutzforum unterhalten in der ForschungRegion Braunschweig intensive Kontakte zu den dort angesiedelten Einrichtungen mit Sicherheitsforschung und sind in Lehrangebote zu Katastrophenschutz und Katastrophenvorsorge eingebunden.

Mit den Einrichtungen Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Luftfahrtbundesamt, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI), Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), den Bundesforschungsinstituten Julius Kühn-Institut (JKI) für Kulturpflanzen und Thünen-Institut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei sowie den Hochschulen TU Braunschweig, TU Clausthal und der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, um nur einige der international renommierten Forschungsstätten zu nennen, verfügt die Region in der Sicherheitsforschung über ein beachtliches Forschungs- und Entwicklungspotenzial.

So auf den Gebieten der Detektion von Gefahrstoffen, Schutz und Sicherheit von Verkehrsinfrastrukturen, Schutz vor Ausfall von Versorgungsstrukturen, Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnologie, Sicherung von Warenketten, Sicherung der Lebensmittel und Lebensmittelwarenketten, Biologische Sicherheit und Schutz vor Infektionen, Sicherheit im Luft-, Straßen- und Schienenverkehr, Mensch-Technik-Interaktionen in sicherheitstechnischen Systemen sowie der urbanen Sicherheit in seinen gesamtgesellschaftlichen Dimensionen. Neue Schwerpunkte der Aktivitäten im Rahmen der gegenwärtigen Neuausrichtung des Schutzforums gelten dabei Kooperationen zur verstärkten Resilienz in Krisensituationen, um technische Basisstrukturen sowie sozioökonomische Dienstleistungsinfrastrukturen auch unter widrigen Gegebenheiten aufrechtzuerhalten bzw. wiederherzustellen.

Der früheren Ausrichtung des Schützenden Bauens folgend bestehen Kooperationen mit den Instituten für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB) und für Tragwerksentwurf (ITE) der TU Braunschweig sowie dem am Fraunhofer Institut für Holzforschung — Wilhelm Klauditz-Institut (WKI) angesiedelten Zentrum für leichte und umweltgerechte Bauten.

Ein Schwerpunktthema dort sind neue innovative hybride Konstruktionssysteme mit weltweiten Applikationen, um mit leicht zu transportierenden Teilen und Systemen (rapid-deployment systems) Wiederaufbauten in Katastrophengebieten schneller bewerkstelligen zu können.

Entsprechende mit Bauten in Katastrophengebieten befasste Projekte werden auch an weiteren Einrichtungen begleitet. So ein Projekt zur funktionalen und sozialen Akzeptanz von Wiederaufbauten nach Naturkatastrophen am Institut für Tragwerksentwurf der TU Braunschweig.

Die operativen Erfahrungen einer Katastrophenschutzorganisation haben damit für Forschung und Entwicklung und im Sinne des Programms „Sichere Gesellschaften" zweifellos komplementären Nutzen.

Klaus-Dieter Kühn

Förderpreis „Helfende Hand“

In Berlin wurde Mitte Dezember 2013 bereits zum fünften Male der Förderpreis „Helfende Hand“ vergeben. Ausgezeichnet wurden insgesamt 16 Projekte in den Kategorien „Jugend- und Nachwuchsarbeit“, „Innovative Konzepte“ und „Unternehmen“.

Das Projekt der Augsburger Hilfsorganisationen gewann den 2. Preis in der Kategorie „innovative Konzepte“ und auch den Publikumspreis.
((Foto: BBK)

Über 140 Projekte aus ganz Deutschland wurden für den Förderpreis „Helfende Hand“ 2013 eingereicht. Die Jury mit Experten aus im Bevölkerungsschutz tätigen Organisationen nominierte daraus die 16 Finalisten, die in Berlin ausgezeichnet wurden.
Der erste Preis in der Kategorie Jugend- und Nachwuchsarbeit wurde in diesem Jahr an die Malteser Jugendinitiative „Fit in FAIR PLAY“ verliehen. Die Initiative würdigt Schülerinnen und Schüler, die sich gegen Gewalt und Mobbing stark machen. In der Kategorie Innovative Konzepte zeichnete die Jury die Initiative „65 plus“ mit dem ersten Platz aus. Das Projekt integriert Seniorinnen und Senioren in Baden-Württemberg in die Arbeit von Gemeindefeuerwehren. Mit dem interkulturellen Projekt „SAM In“ möchte der Arbeiter-Samariter-Bund in Berlin junge Menschen mit Migrationshintergrund für das Ehrenamt begeistern — und den Dialog zwischen den Kulturen fördern. Dies würdigte die Jury mit dem fünften Platz. Mit dem ersten Platz in der Kategorie „Vorbildliches Arbeitnehmerverhalten“ wurden in diesem Jahr gleich zwei Unternehmen ausgezeichnet: Die Jury prämierte die Volkswagen AG für ihr Projekt „Volkswagen Pro Ehrenamt“. Ziel der Initiative ist es, ehrenamtliche Aktivitäten stärker ins Bewusstsein der Mitarbeiter zu rücken und sie bei der Ausübung ihrer ehrenamtlichen Tätigkeiten zu unterstützen und zu fördern. Auch die Zeppelin GmbH erhielt den ersten Preis für ihre Hilfe und Unterstützung während des Hochwassers im Frühsommer. Weitere Informationen unter www.helfende-hand-foerderpreis.de

Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen

Sicher sein trotz Katastrophe

Was können Sie für Ihre Sicherheit im Katastrophenfall tun? Eine verheerende Hochwasserkatastrophe hat im Frühsommer 2013 nach wochenlangem Regen ganze Landstriche in Süd-, Ost- und Norddeutschland heimgesucht. Ortschaften verschwanden bis zu den Dächern der Häuser in den Fluten, zehntausende Einsatzkräfte und Freiwillige kämpften mit Sandsäcken gegen das Wasser. Dörfer und Stadtteile mussten evakuiert werden und die Bürger konnten nur das Nötigste mitnehmen. Katastrophen gehören zum Leben. Fast täglich können wir über Katastrophen und größere Schadensereignisse in den vielfältigen Medien lesen und nehmen die Bilder von Zerstörung und Leid wahr. Dabei gibt es nicht nur die großen Katastrophen, die ganze Landstriche für lange Zeit betreffen. Ein örtlicher Starkregen, ein schwerer Sturm, in der Folge ein Stromausfall oder ein Hausbrand können für jedes Individuum, jede Familie eine ganz persönliche Katastrophe auslösen, die es zu bewältigen gilt. Nehmen Sie sich die Zeit, über Ihre persönliche Notfallplanung nachzudenken. Diese Broschüre soll Ihnen helfen, Ihren persönlichen Notfallplan zu entwickeln.
Deutschland ist gut vorbereitet …
In Deutschland gibt es viele Einrichtungen, die bereit stehen, um Gefahren zu bannen. Feuerwehr, Polizei und Rettungsdienste sind zur alltäglichen

Hilfe da. Die Katastrophenschutzorganisationen und das Technische Hilfswerk stehen bei großflächigen Krisen und Katastrophen helfend zur Verfügung. Ergänzt werden sie im Notfall durch weitere Hilfskräfte, z. B. von der Bundespolizei oder der Bundeswehr.
… wenn jeder vorbereitet ist.
So sind wir in Deutschland grundsätzlich gut vorbereitet auf den Umgang mit Katastrophen. Bei einer großflächigen und sehr schweren Katastrophe

können die Rettungskräfte nicht überall sein. Wenn Sie sich und Ihren Nachbarn selbst helfen können, sind Sie klar im Vorteil. Es kommt dann auf jeden Einzelnen an. "Sind Sie vorbereitet? Können Sie sich und anderen helfen? Wissen Sie, was zu tun ist?" Den Ratgeber können Sie kostenfrei im Internet unter www:bbk.bund.de/ratgeber herunter laden.

Grundschüler lernen spielend Vorsorge vor und Verhalten bei Katastrophen

Rund 250 Kinder zwischen sieben und zwölf Jahren nahmen am 21. Januar 2014 an dem „Bevölkerungsschutztag" teil, den das BBK gemeinsam mit dem DialogMuseum in Frankfurt veranstaltet hat. Zehn Schulklassen aus Frankfurt und Umgebung nahmen an dem Tag teil. Bei einer Kennenlernrunde zu Beginn haben die Kinder erste Informationen über die Perspektive Blinder und Sehbehinderter und über den Bevölkerungsschutz erhalten. Z. B. dass Blinde andere Sinne wie Hören, Fühlen, Schmecken und Spüren einsetzen, um sich zurechtzufinden. Die blinden oder sehbehinderten Museumsführer (Guides), von denen sich die Kinder später durch die vollkommen dunklen Ausstellungsräume führen lassen sollten, bezeichneten sie als „Profis" und „Experten". Nach ihrem Wissen zum Verhalten bei Gewitter befragt, schnellten viele Arme in die Höhe. Geschlossene Räume wie Autos oder Häuser aufsuchen, nicht unter Bäume gehen, im Freien eng gekauert in die Hocke gehen — das richtige Verhalten war den Kindern bekannt. Das Besondere an diesem Tag bei der Führung im Dunkeln war, dass die Kinder bei dem einstündigen Rundgang Dinge einsammeln mussten, die für einen Notfall ins Notgepäck gehören: eine Taschenlampe, ein Kurbelradio, ein Pflastermäppchen, ein Stück Seife, eine Wasserflasche, eine Konservendose und eine Dokumentenmappe. Alle diese Dinge waren im Dunkeln versteckt und die Mädchen und Jungen sammelten sie in dem eigens dafür vom BBK ausgegebenen Rucksack. Ein einmaliges Erlebnis war dabei der Klangraum im Dialogmuseum, wo die Grundschüler nicht mit Musik beschallt wurden, sondern mit der gehörten Dramaturgie eines Unfalls. Weitere Stationen zu den Themen „Sehbehinderung und „Bevölkerungsschutz" waren ein Puzzlespiel und ein Quiz. Beim Puzzle mit großen Würfeln war die Zusammenarbeit im Team gefragt: ein Kind bekam die Augen verbunden und musste nur durch leitende Zurufe seiner Mitschüler das Puzzle zusammensetzen. Beim Quiz sollten die Kinder ihren Namen in Brailleschrift (Blindenschrift) schreiben und Fragen zum Brandschutz und zur Ersten Hilfe beantworten. Ein besonderer Gast bei dem Aktionstag des BBK und des DialogMuseums war Thomas Ranft. Der Fernsehmoderator, der täglich im Hessischen Rundfunk bei „Alle Wet-

‚An dieser Station mussten die Schulkinder das Quiz zum Thema „Selbstschutz" lösen.

Die Rucksäcke mussten auf dem Bauch getragen werden, damit die gesammelten „Notfallmaterialien" auch problemlos eingepackt werden konnten.

Nur mit Hilfe der Klassenkameraden kann das Würfelpuzzle blind zusammen gesetzt werden.

„Erzähle uns, was du beim Blindpuzzeln von deinen Klassenkammeraden gehört hast." Auch Thomas Ranft ist auf die Rückmeldung gespannt.
(Fotos: BBK)

ter“ zu sehen ist, erzählte den Kindern, wie sie sich im Fall eines Gewitters verhalten sollen. Im finalen Workshop mit den einzelnen Klassen wurde mit den Kindern besprochen, wie sie sich bei der Führung gefühlt haben: Hatten sie Angst im Dunkeln? Wie haben sie sich gefühlt? Waren die Gegenstände leicht zu finden? Welche Eindrücke haben sie und nehmen sie mit? Fühlen sie sich jetzt besser gerüstet für mögliche Notfälle?
Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite www.max-und-flocke-helferland.de

Rahmen-Hygieneplan für die zwölf Luftrettungszentren mit Zivilschutz-Hubschraubern (ZSH)

Qualitätssicherung

Während der ZSH-Jahrestagung im November an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) verpflichteten sich die Leitenden Hubschrauberärzte der Luftrettungszentren mit Zivilschutz-Hubschraubern verbindlich zu einem Hygiene-Mindeststandard. Dieser ist in dem von ihnen genehmigten Rahmen-Hygieneplan definiert, der einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung der Luftrettungszentren mit Zivilschutz-Hubschraubern leistet. Dabei wurde deutlich, dass für alle Luftrettungszentren mit Zivilschutz-Hubschraubern einheitliche Hygiene-Regelungen zum Schutz der Hubschrauberteams als Mindeststandards definiert werden müssen.
Das Erfordernis nach einem Rahmen-Hygieneplan wurde von den für den Betrieb der Zivilschutz-Hubschrauber zuständigen Ministerien der Länder, den Trägern und auch den Verantwortlichen der Luftrettungszentren erkannt und seine Realisierung dringend gefordert.

Bewältigungskapazitäten in der Bevölkerung bei Stromausfall

Empirische Untersuchung für das Bezugsgebiet Deutschland

Mit der Studie wurde eine wissenschaftliche Grundlage zur Quantifizierung der Bewältigungskapazitäten der Bevölkerung gegenüber einem großflächigen lang anhaltenden Stromausfalles geschaffen.
Des Weiteren wurde der Einfluss der wesentlichen sozioökonomischen Faktoren auf diese Kapazitäten erfasst.
Staatliche Maßnahmen auf dem Gebiet des Bevölkerungsschutzes wurden von dieser Studie nicht erhoben.

Um die oben genannten Ziele zu erreichen, wurde im Juni 2012 eine repräsentative Telefonbefragung deutschsprachiger Haushalte durchgeführt. Folgende wesentliche Erkenntnisse konnten aus der Auswertung der Befragungsdaten gewonnen werden.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Bewältigungskapazitäten in der Bevölkerung grundsätzlich vorhanden sind, diese jedoch deutlich höher ausfallen, wenn der Haushalt bereits mit dem Thema des lang anhaltenden Stromausfalles konfrontiert worden ist. Eine Bevorratungsdauer von einer Woche erscheint bei der Bevorratung von Lebensmitteln, Trinkwasser und Brauchwasser am ehesten umsetzbar. Das Risikobewusstsein der Bevölkerung muss im Hinblick auf lang anhaltende Stromausfälle gesteigert werden. Die Studie ist als Band 12 der Reihe „Praxis im Bevölkerungsschutz“ auf der Homepage des BBK, www.bbk.bund.de, unter Service/Publikationen abrufbar.

IMPRESSUM

Herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums des Innern vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK),
Provinzialstraße 93, 53127 Bonn
Postfach 1867, 53008 Bonn
redaktion@bbk.bund.de
http://www.bbk.bund.de

Redaktion:
Ursula Fuchs (Chefredakteurin),
Tel.: 022899-550-3600
Nikolaus Stein,
Tel.: 022899-550-3609
Margit Lehmann,
Tel.: 022899-550-3611
Petra Liemersdorf-Strunk,
Tel.: 022899-550-3613
Layout: Nikolaus Stein

Bevölkerungsschutz erscheint vierteljährlich (Februar, Mai, August, November), Redaktionsschluss ist jeweils der erste Werktag des Vormonats.

Auflage:
30.000 Exemplare

Vertrieb:
Bevölkerungsschutz wird kostenfrei geliefert. Bestellungen und Adressänderungen bitte an: margit.lehmann@bbk.bund.de

Druck, Herstellung und Versand:
BONIFATIUS Druck · Buch · Verlag
Karl Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn
Postf. 1280, 33042 Paderborn
Tel.: 05251-153-0
Fax: 05251-153-104

Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Für unverlangt eingesandte Beiträge keine Gewähr. Nachdruck einzelner Beiträge, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe und mit Genehmigung der Redaktion gestattet.
Mit Namen gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und müssen nicht unbedingt mit der Auffassung der Redaktion übereinstimmen.

Bei Nichterscheinen der Zeitschrift im Falle höherer Gewalt oder bei Störung des Arbeitsfriedens besteht kein Anspruch auf Haftung.

Heute: Ludwigskirche, Saarland

Seit dem Jahr 1762 steht die im Stadtteil Alt-Saarbrücken erbaute Ludwigskirche. Architekt Friedrich Joachim Stengel bekam von Fürst Wilhelm Heinrich von Nassau-Saarbrücken den Bauauftrag. Die Kirche ist neben der Dresdner Frauenkirche und dem Hamburger Michel einer der bedeutendsten barocken Kirchenbauten Deutschlands. Der Grundriss des Innenraumes hat die Form eines griechischen Kreuzes. In allen vier Kreuzarmen befinden sich Emporen, die jeweils von zwei (Seitenemporen) bzw. vier (Orgel- und Fürstenempore) Karyatiden (weibliche Skulptur mit stützender Funktion) getragen werden. Eine besondere Anmutung bilden der Altar, die Kanzel und die Orgel durch ihre gestufte Anordnung im Kircheninnenraum. Mittelpunkt an der Kirchendecke ist eine Deckenverzierung mit dem Gottessymbol in Form einer großen goldenen Sonne. Nachdem Fürst Wilhelm Heinrich verstorben war und kein Geld mehr für den Weiterbau zur Verfügung stand, mussten die Bauarbeiten eingestellt werden. Erst im Jahre 1775 erfolgte die Fertigstellung der Kirche durch Ludwig Stengel, den Sohn des Architekten. Die Einweihung der Kirche erfolgte Ende August 1775. In den Jahren 1885 bis 1887 und in den Jahren 1906 bis 1911 fanden umfangreiche Restaurierungsarbeiten statt. Während der Bombenangriffe im Jahr 1944 wurde die Kirche bis auf die Grundmauern zerstört. Erst im Jahr 1949 konnte der Wiederaufbau starten, der bis heute noch nicht abgeschlossen ist. Ein Grund für diese lange Verzögerung war der von 1950 bis zum Jahr 1970 dauernde heftige Streit darüber, ob beim Wiederaufbau auch der vollständig verlorene barocke Innenraum rekonsturiert werden sollte. Zunächst hatte man sich auf eine Wiederherstellung der Aussenhülle mit einem modern gestalteten Innenraum verständigt, diesen Plan aber dann schließlich wieder verworfen. Der Innenraum ist seit dem Jahr 2009 fertiggestellt und heute fehlen nur noch an der Aussenfassade einige Balustraden-Figuren.

Internetseite: www.saarbruecken.de *ml*

Das Wahrzeichen der Stadt Saarbrücken bildet zusammen mit dem Ludwigsplatz, den umliegenden Palais und Beamtenhäusern ein einzigartiges Barockensemble.
(Foto: Ulla Trampert / pixelio.de)

Bevölkerungsschutz
ISSN: 0940-7154
Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe
Postfach 1867, 53008 Bonn
PVSt, Deutsche Post AG,
Entgelt bezahlt, G 2766

Die Kompetenz im Bevölkerungsschutz