

Arbeitsgruppe Veranstaltungssicherheit 2017

Die Sicherheit einer Veranstaltung Eine Kultur der Verantwortung

Technology
Arts Sciences
TH Köln



Arbeitsgruppe
Veranstaltungssicherheit

Arbeitsgruppe Veranstaltungssicherheit 2017

Technology Arts Sciences TH Köln



Arbeitsgruppe
Veranstaltungssicherheit



Landeshauptstadt



Fachbereich Feuerweh

Arbeitskreis der Sicherheitsingenieure

von ARD.ZDF.medienakademie, ARTE, Bavaria, BR, DeutschlandRadio, DW, HR, IRT, MDR, NDR, RBB, ORF, RB, RBT, RTL, SF, SR, SRG, SSR, Studio Hamburg, SWR, WDR, ZDF

Einleitung



Inhalt

Einleitung	3	
Standpunkt	8	
Überlegungen.....	8	
A	Standpunkte der Arbeitsgruppe.....9	
A.1	Das Sicherheitskonzept.....9	
A.2	Öffentliche Sicherheit und Ordnung..... 11	
A.3	Der Sicherheitsbegriff	13
A.4	Das System Veranstaltung..... 16	
A.5	Bedürfnisse, Ziele und Handlungen von Besuchern	19
A.6	Der Begriff Panik	22
A.7	Der Sanitätswachdienst	24
A.8	Der Ordnungsdienst.....	27
A.10	Prävention als Grundlage sicherer Veranstaltungen	29
B	Struktur des Sicherheitskonzepts.....40	
B.1	Beschreibung der Veranstaltung	42
B.2	Schutzziele	51
B.3	Prävention	54
B.4	Risikomanagement	55
4.1	Allgemeines.....	55
4.2	Risikoidentifikation	55
4.3	Risikoanalyse	56
4.4	Risikobewertung.....	56
B.5	Das Einvernehmen	59
5.1	Einbindung der öffentlichen Verwaltung durch den Veranstalter	59
5.2	Definition des Verfahrens	59
5.3	Das Einvernehmen der beteiligten Parteien.....	60
C	Methoden und Verfahren.....62	
C.1	Risikomanagement.....	62
1.	Finden, erkennen und bewerten von Risiken.....62	
2.	Liste der Gefahren Checkliste	64
	67	
3.	PAAG-Verfahren.....	67
4.	Index-Methode.....	68
5.	Bow Tie-Analyse	69
6.	Schweizer-Käse-Modell/LOPA (Layer protection analysis).....	71
C.2	Bemessung des Sanitätswachdienstes.....	72
C.3	Sicherheits- & Ordnungsdienst.....	73
C.4	Räumungsberechnungen & Personenstromanalysen	82
D	Literatur und Verweise.....91	



Vorbemerkung

Den Königsweg zur sicheren Veranstaltung gibt es nicht. Jedes Veranstaltungsformat birgt, unabhängig von Ort, Größe und Ausgestaltung, ein Potenzial an Sicherheit und Unsicherheit. Zugleich ist die Sicherheitserwartung der Gesellschaft gegenüber dem Staat deutlich angestiegen. Eine umfangreiche und koordinierte Abstimmung aller Akteure einer Veranstaltung, einschließlich der öffentlichen Verwaltung, im Rahmen eines Sicherheitskonzepts kann das Gefahrenpotenzial minimieren: Im Vorhinein müssen die Gefahren erkannt, Gefährdungen analysiert und deren Risiken bewertet werden. Dabei müssen das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit und die künstlerische Freiheit Berücksichtigung finden. Wie können diese Anforderungen in Einklang gebracht werden? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus und welche Methode hilft wem wie am besten weiter?

Veranstaltungen sind in ihren Ausprägungen viel zu unterschiedlich, als dass man diese über einen Kamm scheren könnte. Vielmehr steht die Einzelfallbetrachtung im Mittelpunkt, die vom Grundgedanken der Prävention geprägt ist und so die Tür zu ganz unterschiedlichen Veranstaltungsformaten öffnen kann. Der Weg hin zu einer sicheren Veranstaltung wird dabei vom Wunsch des Veranstalters nach einem individuellen, einmaligen und sicheren Erlebnis für die Besucher geprägt. Diese begeben sich in die Obhut des Veranstalters und sind in der „Ausnahmesituation“ Veranstaltung bereit, Risiken einzugehen, die sie an anderer Stelle meiden. Dieses emotional einmalige Erlebnis ist aber das, was der Veranstalter seiner Kundschaft/dem Besucher mit blumigen Worten verspricht und was von diesen oft gewollt und gesucht wird.

Die Kultur der Verantwortung steht aus Sicht der Arbeitsgruppe einer Kultur der Angst gegenüber und das verantwortliche Agieren aller Akteure ermöglicht, Veranstaltungen auch in Zukunft sicher zu gestalten. Hilfreich ist es, wenn die Fäden der Sicherheitsbetrachtung dabei bei einer verantwortlichen Person zusammenlaufen.

All diese Punkte wurden in der Arbeitsgruppe Veranstaltungssicherheit unter Leitung des Instituts für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr an der Fachhochschule Köln vom Winter 2009/2010 bis zum Herbst 2014 umfassend mit unterschiedlichen Partnern erörtert. In den nächsten Jahren wird das Dokument weiter bearbeitet und aktualisiert.

Köln/Berlin, im Dezember 2014



Einleitung

Die Verantwortung für die Sicherheit einer Veranstaltung und deren Besucher liegt in erster Linie beim Betreiber und dem Veranstaltungsleiter. Die MVStättVO regelt diese Aufgaben ganz klar im § 38 des Abschnitts 4. Dort heißt es:

Abschnitt 4 Verantwortliche Personen, besondere Betriebsvorschriften

§ 38 Pflichten der Betreiber, Veranstalter und Beauftragten

(1) Der Betreiber ist für die Sicherheit der Veranstaltung und die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich.

Die für diese Sicherheit notwendigen Überlegungen müssen mindestens entsprechend den Vorgaben des § 43 der MVStättVO in einem Sicherheitskonzept aufgeführt werden. Dort heißt es:

§ 43 Sicherheitskonzept, Ordnungsdienst

(1) Erfordert es die Art der Veranstaltung, hat der Betreiber ein Sicherheitskonzept aufzustellen und einen Ordnungsdienst einzurichten.

(2) Für Versammlungsstätten mit mehr als 5 000 Besucherplätzen hat der Betreiber im Einvernehmen mit den für Sicherheit oder Ordnung zuständigen Behörden, insbesondere der Polizei, der Feuerwehr und der Rettungsdienste, ein Sicherheitskonzept aufzustellen.

Die Arbeitsgruppe Veranstaltungssicherheit stellt sich dieser rechtlichen Vorgabe und stellt mit diesem Dokument die Arbeitsergebnisse der Öffentlichkeit zur Verfügung. Dabei wurde unter Beteiligung der verschiedenen Interessengruppen und Verbände die Frage nach der Sicherheit einer Veranstaltung umfassend erörtert. Die Ergebnisse gliedern sich in vier Kapitel:

A	Überlegungen zur Veranstaltungssicherheit
B	Das Sicherheitskonzept
C	Methoden und Verfahren
D	Literatur und Verweise



Arbeitsgruppe Veranstaltungssicherheit

Durch eine Kooperation zwischen dem IRG (Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr) der Technischen Hochschule Köln sowie dem Verlag xEMP (extra Entertainment Media Publishing) wurde im Winter 2009/2010 die Grundlage für die Arbeitsgruppe Veranstaltungssicherheit gelegt. Die Arbeitsgruppe ging seitdem der Fragestellung nach der Besuchersicherheit bei Veranstaltungen auf den Grund. Die Ausarbeitungen und Definitionen sollen als Hilfestellung für Behörden und Veranstalter dienen und vorhandene Unterlagen ergänzen. Der Arbeitsgruppe gehören Vertreter der Interessenvertretungen und Verbände, der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr, der Berufsfeuerwehr sowie der Betreiber von Versammlungsstätten und der Veranstalter an. Zu besonderen Schwerpunktthemen wurden und werden Gäste und Experten eingeladen. Die Arbeitsgruppe wird durch einen Beirat, in dem weitere Institutionen und Personen aktiv sind, unterstützt. Der Entwurf der Handlungsanweisung für ein Sicherheitskonzept wurde im März 2014 zum zweitenmal veröffentlicht und liegt nun in einer überarbeiteten Version vor. Die Überlegungen lösten sich im Rahmen der inhaltlichen Auseinandersetzung von der Suche nach der einen Methode hin zu einem präventiv geprägten Ansatz der Betrachtung. Dabei bleibt die stringente Trennung zwischen den einzelnen Bereichen bestehen und schafft somit einen für alle Beteiligten klaren und erkennbaren Rahmen.

Durch die kostenfreie Veröffentlichung der Handlungsanweisung kann die Planung von Veranstaltungen vereinheitlicht und somit für alle Beteiligten transparenter gestaltet werden. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns eine Rückmeldung zu diesem Dokument geben und es im Kollegenkreis erörtern, damit wir Ihre Erfahrungen künftig einbinden können.

Prof. Dr. Alexander Fekete | Christian A. Buschhoff | Harald Scherer

Kontakt:

Technische Hochschule Köln
Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr
IRG Fakultät 09 – Anlagen, Energie und Maschinensysteme
Betzdorfer Straße 2 | 50679 Köln

Christian A. Buschhoff
christian.buschhoff@fh-koeln.de | xemp@xemp.de

Standpunkt

A

Überlegungen



A Standpunkte der Arbeitsgruppe

A.1 Das Sicherheitskonzept

Die Ausarbeitung eines Sicherheitskonzepts bedarf einer umfangreichen und koordinierten Abstimmung zwischen den Akteuren einer Veranstaltung. Vor Beginn der Ausarbeitung muss geprüft werden, ob die Art und Weise, also die Ausführung der Veranstaltung, oder die Anzahl der Besucher (> 5000) ein Sicherheitskonzept verlangt. Wenn aufgrund der Art und Weise der Veranstaltung oder durch eine geringe Besucherzahl KEINE Gefahr für die Besucher ausgeht oder wenn für die Versammlungsstätte bereits ein Sicherheitskonzept für diesen Veranstaltungstyp vorliegt, muss nicht zwingend ein neues Sicherheitskonzept erstellt werden, sofern nicht von Seiten der zuständigen Behörde ein Sicherheitskonzept gefordert wird. Daher steht diese Vorabprüfung, z. B. im Rahmen einer Machbarkeitsstudie, an erster Stelle einer ganzheitlichen Betrachtung der Veranstaltung und ihres kreativen Schaffensprozesses sowie der sich daraus ergebenden Schnittstellen.

Der Veranstalter sollte eine verantwortliche Person (z. B. den Verfahrensverantwortlichen) benennen, der diese Schnittstellen koordiniert und moderiert. Die Qualifikation dieser Person ist derzeit nicht definiert und kann sich bis zu einer anerkannten Weiterbildungsmaßnahme an den Grundlagen der TRBS 1203 „Befähigte Person“ [<http://www.baua.de>] orientieren.

Grundlage dieser Betrachtung ist das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 GG. Da bei der Planung und Umsetzung einer Veranstaltung immer ein erhebliches Maß an Kreativität bzw. künstlerischer Freiheit nach Art. 5 GG eine Rolle spielt, müssen diese beiden Ansätze mit in die Betrachtung einfließen und dürfen nicht nur auf die technischen Prozesse einer Veranstaltung einwirken. Bei der Bewertung kann als Faustformel gelten:

Im **Werkbereich** des Künstlers, also im Bereich der Art und Weise des künstlerischen Schaffens, ist ein gerechtfertigter staatlicher Eingriff kaum denkbar. Eher ist ein gerechtfertigter Eingriff im sog. **Wirkbereich** des Kunstschaffenden möglich, denn hier tritt er infolge der Vermittlung des Kunstwerks an Dritte in eine Beziehung zur Umwelt, bei der Kollisionen mit Grundrechten anderer nicht auszuschließen sind.

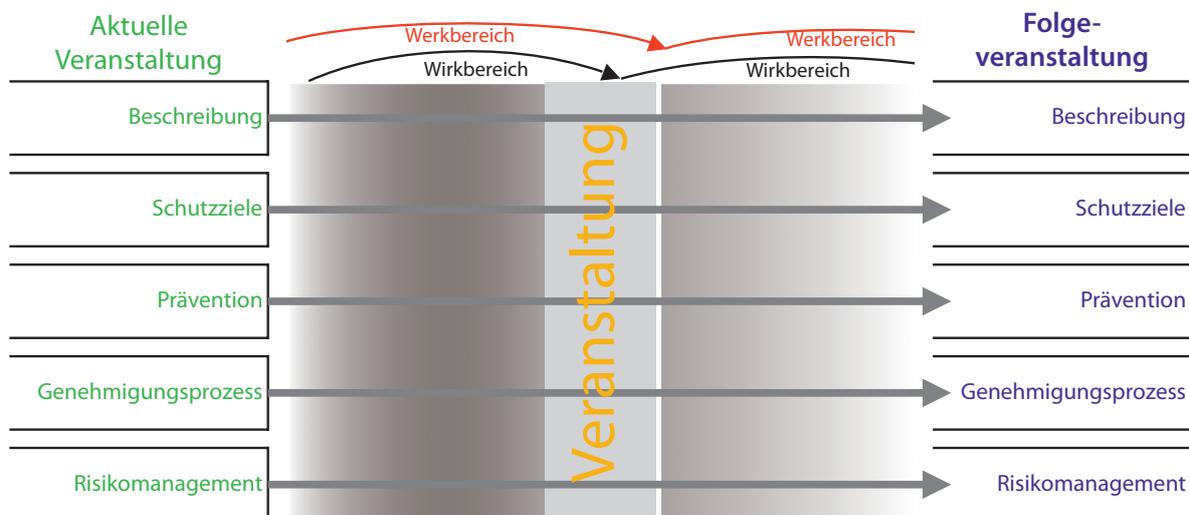


Abb. 1 Werk- und Wirkbereich einer Veranstaltung

Das Sicherheitskonzept soll dazu beitragen, dass von der Veranstaltung keine Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung ausgeht. Die Sicherheit der Mitarbeiter und Mitwirkenden muss dabei mitberücksichtigt werden, hierzu erfolgt jedoch eine gesonderte Betrachtung durch die Anforderungen und Methoden des Arbeitsschutzes. Für die Sicherheit der Besucher gilt der Grundsatz, dass der Besuch einer Veranstaltung so erfolgen sollte, dass das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit im Mittelpunkt aller Betrachtungen steht und nicht verletzt wird. Hierzu werden Maßnahmen definiert, die bewirken, dass die Besucher nicht durch äußere Einflüsse gefährdet werden.

Jeder Besucher muss sich jederzeit **frei, ohne Gefahren, äußere Einflüsse** und **mittels eigener Entscheidung** innerhalb des Besucherbereichs bewegen können.

Die Ausarbeitung des Sicherheitskonzepts versteht sich als moderierender Prozess innerhalb der Veranstaltungsplanung und sollte durch eine Person (den Verfahrensbeauftragten) gesteuert werden. Dieser legt die Grundlagen der gegenseitigen Information, Abstimmung und Zuarbeit fest. Zielsetzung seiner Arbeit sollte sein, dass ein einheitliches Verständnis aller Beteiligten über die sicherheitsrelevanten Aspekte erreicht wird.

Die Verpflichtung zur Ausarbeitung eines Sicherheitskonzepts liegt beim Betreiber und ergibt sich durch die Art und Weise der Veranstaltung nach § 43 MVStättVO bzw. die Verordnungen der Länder. Der Veranstalter muss sich aktiv mit dem Betreiber einer Versammlungsstätte, dem Veranstaltungsleiter und dem Leiter



des Sicherheits- und Ordnungsdienstes abstimmen. Sollte darüber hinaus eine Abstimmung mit den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) notwendig sein, so muss diese Abstimmung durch den Betreiber/ Veranstalter aktiv geführt werden. Die Steuerung dieses Abstimmungsprozesses liegt beim Veranstalter, der im weiteren Verlauf für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich ist. Somit ergeben sich komplexe Schnittstellen, die klar definiert und strukturell so einfach abgeleitet werden müssen, dass erkennbar ist, welche Person für die jeweiligen Maßnahmen verantwortlich ist.

A.2 Öffentliche Sicherheit und Ordnung

Neben der Wahrung des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit gemäß Art. 2 Abs. 2 GG muss ebenfalls die öffentliche Sicherheit und Ordnung bei einer Veranstaltung durch den Veranstalter gewahrt bleiben.

Unter der öffentlichen Sicherheit ist nach Maunz/Dürig „die Unverletzlichkeit der objektiven Rechtsordnung, der subjektiven Rechte und Rechtsgüter des Einzelnen, wie insbesondere Leben, körperliche Unversehrtheit und Freiheit, sowie der Einrichtungen und Veranstaltungen des Staates und sonstiger Träger der Hoheitsgewalt zu verstehen. Eine Störung der öffentlichen Sicherheit ist insbesondere beim Verstoß gegen Straftatbestimmungen zu bejahen (z. B. §§ 240, 223, 303, 86a, 90a, 130, 185, 189, 125 StGB, §§ 27, 28 VersG).“

Der Begriff der öffentlichen Ordnung umfasst die Gesamtheit der ungeschriebenen Regeln, deren Befolgung nach den jeweils herrschenden sozialen und ethischen Anschauungen als unerlässliche Voraussetzung eines geordneten menschlichen Zusammenlebens innerhalb eines bestimmten Gebiets angesehen wird.

Erfolgt durch das erwartete Verhalten der Besucher/der Akteure eine Gefahr bzw. Gefährdung oder wird durch das Verhalten der Besucher/der Akteure die öffentliche Sicherheit und Ordnung im Wirkungsbereich des Veranstalters gestört, muss der Betreiber/ Veranstalter als Verursacher dieser gestörten Sicherheit und Ordnung die Zustände in seinem Wirkungsbereich (Einflussbereich) unterbinden, aufheben oder stoppen. Dabei muss der Veranstalter die öffentliche Sicherheit und Ordnung aufrechterhalten und darauf achten, dass seine Maßnahmen nicht selbst zur Störung der Ordnung werden und somit Ziel polizeilicher Tätigkeit.



Diese Gefahrenquellen beziehen sich auf das Verhalten der Besucher/Akteure und müssen von den Gefahren der unmittelbaren Umwelt abgegrenzt werden. Daher wird der Besucher der Veranstaltung nicht nur als gefährdet betrachtet, sondern auch als gefährdender Aspekt, der die öffentliche Sicherheit und Ordnung stören kann.

Der Begriff **Gefahr** definiert sich dabei als abstrakte Möglichkeit einer Schädigung aufgrund einer objektiv vorhandenen Gefahrenquelle.

Die **Gefährdung** ist das zeitlich-räumliche Zusammentreffen von Gefahr und Mensch (Umwelt, Sachwerte), bei dem es aufgrund des ungehinderten Ablaufs zu einer „Schädigung“ kommen kann. Eine andere Definition bezeichnet die Gefährdung als Möglichkeit eines Schadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ohne bestimmte Anforderungen an deren Ausmaß oder Eintrittswahrscheinlichkeit, wodurch dieser Begriff klar vom Begriff des Risikos abgegrenzt wird.

Risiko ist dagegen die Auswirkung von Unsicherheiten auf Ziele. Risiken werden häufig anhand der Auswirkung eines Ereignisses in Verbindung mit der Wahrscheinlichkeit seines Eintretens beschrieben.

Der Veranstalter muss die Gefahren einer Veranstaltung erkennen, die daraus potenziell entstehenden Gefährdungen analysieren und deren Risiko beurteilen, um Schutzmaßnahmen auszuwählen, durchzuführen und ihre Wirkungen zu verhindern oder abzumindern.

Aber was genau ist nun eine „Sichere Veranstaltung“?

Wie lässt sich eine grundlegende Betrachtung definieren, die breite gesellschaftliche Schichten und unterschiedliche Veranstaltungsformate erfasst? Liegt der Schwerpunkt der Betrachtung auf der Größe der Veranstaltungen? Sind damit alle kleineren Veranstaltungen sicherer? Die nachfolgenden Überlegungen sollen eine Grundlage zur Betrachtung bieten, die es ermöglicht, trotz des breiten Spektrums an Veranstaltungsformaten eine klare Betrachtung für diese unterschiedlichen Veranstaltungsformate zu finden.



A.3 Der Sicherheitsbegriff

Die Frage nach der „Sicheren Veranstaltung“ beschäftigt unsere Gesellschaft schon lange, und so blicken wir in Deutschland auf eine über hundertjährige Geschichte an Verordnungen und Regelungen zurück. In München wurde 1879 eine „Ortspolizeiliche Vorschrift über die Feuerpolizei in Theatern“ erlassen. 1909 wurde nach zehnjähriger Arbeit die „Polizeiverordnung über die baulichen Anlagen, die innere Einrichtung und den Betrieb von Theatern, öffentlichen Veranstaltungsräumen und Zirkusanlagen“ (Theaterverordnung) erlassen, und bereits zu diesem Zeitpunkt regelte diese Verordnung damit sowohl den Bau als auch den Betrieb von „Versammlungsstätten“ und setzte den Fokus auf die Sicherheit der Besucher.

Wie sicher eine Veranstaltung ist und wie die Sicherheit der Besucher gewährleistet werden kann, soll im Mittelpunkt der weiteren Betrachtungen stehen. Bevor jedoch die Grundlagen für eine sichere Veranstaltung genauer beschrieben werden, sollte der Sicherheitsbegriff betrachtet werden.

Dieser ist eingebunden in ein gesellschaftliches Gefüge, in dem sich der Begriff stetig wandelt und nicht klar abgegrenzt werden kann. Die Gesellschaft hat eine gestiegene Sicherheitserwartung und der Staat muss diese Erwartung erfüllen. Sicherheit, und dazu zählen die objektive und die subjektiv empfundene Sicherheit, kann durch viele Ereignisse beeinträchtigt werden. Auf diese muss der Veranstalter im Zusammenspiel mit den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) eingehen. Dabei hilft die Unterteilung des Sicherheitsbegriffs nach Daase in vier Dimensionen.

Exkurs:

Während in den 1950er und 1960er Jahren militärische Gefahren den Sicherheitsdiskurs dominierten, wurden in den 1970er Jahren zunächst wirtschaftliche/ökonomische Probleme integriert, bevor ab Mitte der 1980er Jahre aufgrund zunehmender Umweltzerstörung ökologische Sicherheitsbedrohungen diskutiert wurden.

Seit Ende des Kalten Krieges spricht man schließlich verstärkt vom Schutz der Menschenrechte und von humanitärer Sicherheit als Aufgabe einer umfassenden Sicherheitspolitik.



1. **Sachdimension**

Die Sachdimension des Sicherheitsbegriffs bestimmt die Bereiche, in denen Gefahren wahrgenommen werden, und die Art von Sicherheit, die die Sicherheitspolitik von Staaten gewährleisten soll. Dabei ist erkennbar, dass einerseits der Sicherheitsbegriff eng mit realgeschichtlichen Situationen und Ereignissen verknüpft ist und dass andererseits die Erweiterung des Begriffs auch einen Wandel der Sicherheitspolitik nach sich gezogen hat.

Dies hat zur Folge, dass der gesellschaftlich geforderte Grad an Sicherheit für eine Veranstaltung immer im Zusammenspiel mit politischen Ereignissen steht und nicht pauschal betrachtet werden kann. **Das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit steht bei Veranstaltungen in der Sachdimension an erster Stelle.**

Jedoch tangiert eine Veranstaltung ebenfalls ökonomische und ökologische Felder, die tiefe Veränderungen in der Gesellschaft verursachen können (z. B. internationale Sportveranstaltungen).

2. **Referenzdimension**

Die Referenzdimension des Sicherheitsbegriffs im Kontext der Veranstaltungssicherheit definiert drei Bereiche, die bei der Bewertung berücksichtigt werden müssen:

einzelne Besucher:

Der einzelne Besucher kann bei der Betrachtung der Referenzdimension aufgegliedert und feinteiliger betrachtet werden. So haben nicht alle Besucher die gleiche körperliche Verfassung, Besucher können sich beispielsweise verlaufen oder verwirrt sein bzw. der Genuss von Rauschmitteln führt zu unkontrolliertem Handeln einzelner Besucher.

Gruppen:

Nicht selten reisen Besucher in Gruppen zu Veranstaltungen und die Gruppenbildung, die allein durch die jeweilige Kultur und Sprache entsteht, sollte ebenfalls berücksichtigt werden. Jedoch zählen zu den Gruppen auch klar definierbare Besucher wie z. B. Kinder, Personen mit einem besonderen Schutzbedarf oder auch Besucher, deren Mobilität eingeschränkt ist.

Anlieger und Anwohner:

Die Anlieger und Anwohner in der unmittelbaren Nachbarschaft einer Versammlungsstätte/im Einflussbereich einer Veranstaltung können durch diese erheblich in ihren Lebensgewohnheiten eingeschränkt werden. Diese Einschränkungen bzw. Störungen müssen ebenfalls betrachtet werden. Die Gruppe der Mitwirkenden und Beschäftigten wird durch die Vorgaben des staatlichen Arbeitsschutzes umfassend betrachtet. Dies betrifft besonders die Arbeiten des Sanitätswach- und Ordnungsdienstes, da diese im direkten Kontakt mit den Besuchern stehen.

3. Raumdimension

Die Raumdimension grenzt die räumlichen Bereiche ein, in denen die Veranstaltung umgesetzt wird und auf die der Veranstalter Einfluss hat. Die Abgrenzung ist dabei fließend, da kleine lokale Veranstaltungen gleichwohl eine landesweite als auch internationale Auswirkung entfalten können. Alle drei Bereiche, **lokal**, **landesweit** und **international** können nochmals feiner gegliedert werden und definieren, ob die Veranstaltung einen lokalen Bezug hat oder ein Stadtviertel, eine ganze Stadt oder einen Landkreis beeinflusst. Veranstaltungen wie ein europäisches Kulturjahr, eine Sportgroßveranstaltung oder ein Gedenktag/ Gedenkjahr können landesweit Auswirken auf die Sicherheit haben und werden nicht selten durch internationale Ereignisse beeinflusst.

4. Gefahrendimension

Der letzte Aspekt der Erweiterung des Sicherheitsbegriffs betrifft die Gefahrendimension, die bestimmt, wie die Unsicherheit definiert wird, die sicherheitspolitisch überwunden werden soll. Denn wenn man das Diktum von Arnold Wolfers ernst nimmt, **Sicherheit sei nichts als die Abwesenheit von Unsicherheit**, dann erkennt man, dass Sicherheit sehr unterschiedlich konzeptualisiert werden kann: als Abwehr von Bedrohungen, als Verringerung von Verwundbarkeit und als Reduzierung von Risiken. Mit jedem Schritt wird dabei die Gefahr weniger konkret und die Anforderung an die Sicherheit immer komplexer.

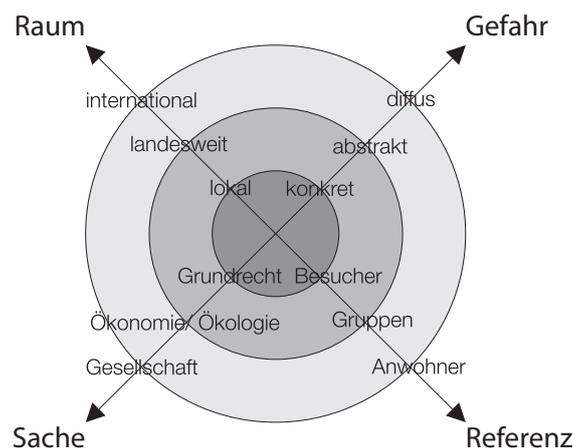


Abb. 2 Dimensionen der Erweiterung des Sicherheitsbegriffs nach Daase

A.4 Das System Veranstaltung

Bezogen auf die Sicherheit einer Veranstaltung werden alle vier Dimensionen (Sache – Referenz – Raum – Gefahren) betrachtet. Die Ausarbeitung des Sicherheitskonzepts klärt dabei in erster Linie die Frage der Besuchersicherheit und bewegt sich dabei in unterschiedlichen Bereichen der vier Dimensionen. Das Gesamtbild der Veranstaltung kann jedoch durch die Bewertung der BOS eine völlig eigenständige und gegensätzliche Betrachtung nach sich ziehen.

Dabei ist eine Veranstaltung ein offenes, dynamisches und komplexes System, das aus einer großen Anzahl von Elementen besteht. Diese können sehr heterogen (unterschiedlich) oder aber sehr homogen (gleichmäßig) zusammengesetzt sein. Die mikroskopischen einzelnen Zustände der Elemente bestimmen dabei den makroskopischen Zustand des gesamten Systems.

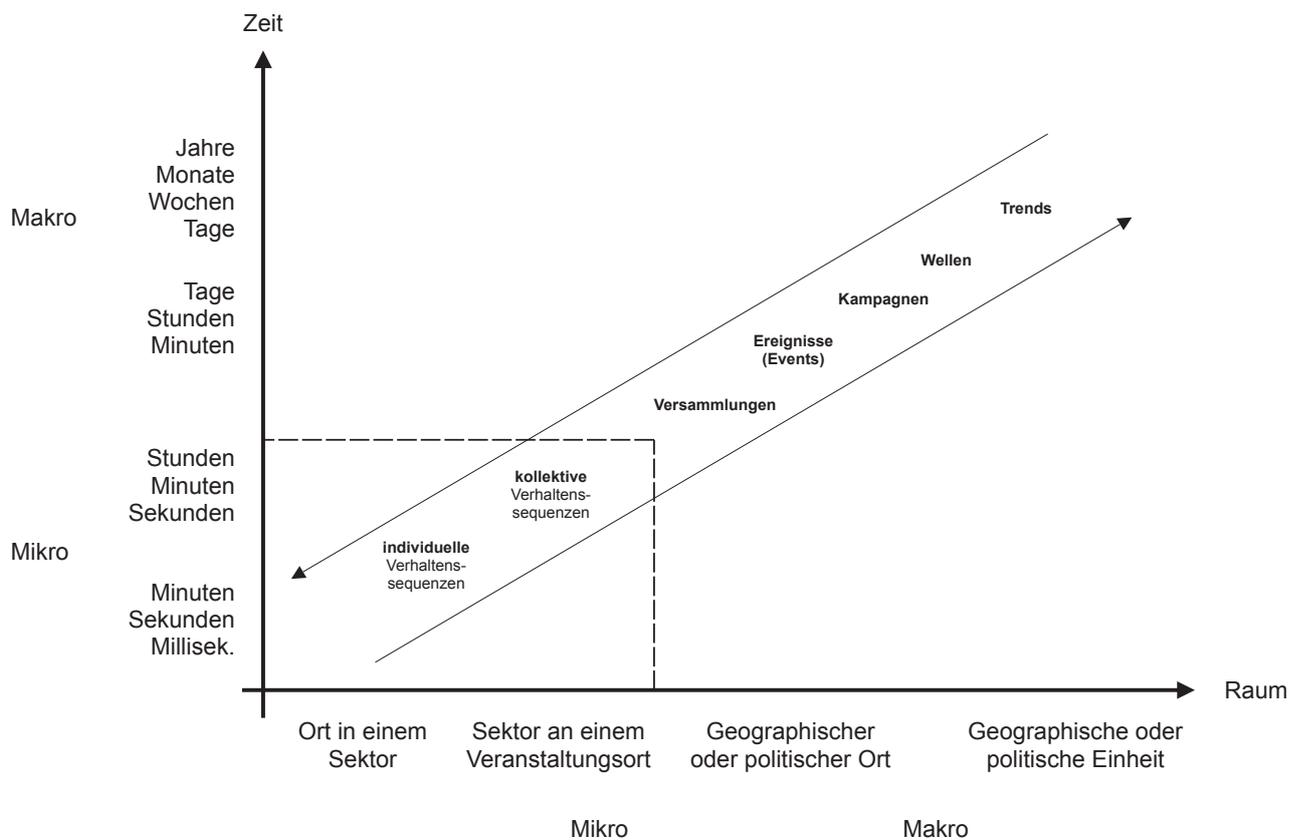


Abb. 3 Mikros- und makroskopische Zustände der Veranstaltung

Die Umwelt, auch Um-System genannt, beeinflusst die Veranstaltung und kann eine Gefahrenquelle darstellen, z. B. der Autoverkehr bei einem Straßenfest, das Wetter bei einer Außenveranstaltung, der Streik des ÖPNV ... Ebenso kann eine Veranstaltung eine Gefahrenquelle für die Umwelt sein: z. B. zu hohe Lautstärke-Emissionen eines Open-Air-Konzertes, randalierende Gäste, Müllberge außerhalb der Veranstaltungsfläche etc.

Von außen betrachtet kann das System Veranstaltung dabei chaotisch wirken, von innen betrachtet ist es generell geordnet, da keine Störungen im System selbst vorliegen/ wahrgenommen werden und dieses System seine Umwelt nicht stört.

Damit keine Störungen auf das System wirken und von ihm ebenfalls keine ausgehen, muss eine Betrachtung der möglichen Gefährdungen und Störungen durchgeführt werden. Dies erfordert jedoch eine ständige Beobachtung und ggf. notwendige Anpassung an aktuelle Ereignisse.

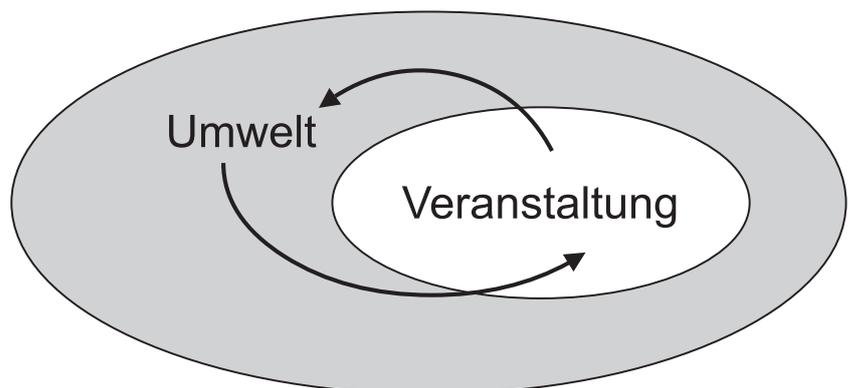


Abb. 4 Das System Veranstaltung und seine Umwelt

Wie können diese gewollten und spontanen Ereignisse in eine Sicherheitsbetrachtung überführt werden, die dem unvorhersehbaren Verhalten eines Künstlers/eines Besuchers einen Rahmen gibt und die Sicherheit einer Veranstaltung aktiv und nicht nur in Absichtserklärungen fördert? Was genau ist demnach eine Gefahr für eine Veranstaltung? Nach welchen Kriterien können diese Gefahren identifiziert werden, wie werden die Risiken bewertet und mit welchen Maßnahmen belegt? Oder anders gefragt: **Welche Gefahren und Risiken ergeben sich durch die Veranstaltung?**



Exkurs:

Veranstaltungen werden mit unterschiedlichen Attributen beschrieben bzw. bestimmt. Ob groß, klein, laut, leise, toll oder langweilig – all diese Wörter beschreiben nicht den Gefährdungsgrad einer Veranstaltung. Es gibt keine verbindliche Gesetzmäßigkeit, wonach große Veranstaltungen automatisch gefährlich und kleine ungefährlich sind.

Veranstaltungen können sowohl groß und gefährlich als auch groß und ungefährlich sein.

Die Schutzziele einer Veranstaltung müssen losgelöst von der Quantität (der Größe) betrachtet werden. Eine Veranstaltung schafft immer eine Klammer für das Zusammenkommen von Menschen und umfasst eine Bandbreite von Veranstaltungstypen, die sich nur schwerlich katalogisieren und typifizieren lassen.

Dabei ist das öffentliche Interesse im Bereich von Kunst und Kultur institutionalisiert, und zwar in der Form der staatlichen oder kommunalen Trägerschaft der großen Theater als historisches Erbe insbesondere des 19. Jahrhunderts („Subventionstheater“), weiterhin in der Trägerschaft von Museen und der Förderung alternativer Kulturstätten. Dieser Teil der Kulturszene hat sich aus den Bürgerinitiativen der 60er und 70er Jahre des 20. Jahrhunderts entwickelt.

Alle anderen Betriebsstätten und -formen der Veranstaltungsbranche sind zwar Teil des öffentlichen Lebens, ihre Durchführung ist jedoch reine Privatsache. Das heißt, dass hier nur das persönliche Interesse der beiden „Geschäftspartner“ Veranstaltungsunternehmen (Erwerbsbetrieb) und Zuschauer (Kunde) ausschlaggebend ist.

Das geschichtlich manifestierte Interesse der Öffentlichkeit und des Staates am Sport, gemeinsam mit der gesetzlichen Verankerung desselben, führt demgegenüber zu einer signifikanten Toleranz gegenüber finanziellen oder anderen Belastungen der öffentlichen Haushalte oder der Infrastruktur der Gemeinde bei Sportveranstaltungen.

Es handelt sich also beim Sport, vor allem beim Fußball, um ein politisches und wirtschaftliches Geschehen von allgemeinem Interesse. Dies zeigt sich insbesondere dadurch, dass der Sport mit all seinen Bereichen immer Bestandteil der jeweiligen Regierungsprogramme ist und u. a. ein wesentlicher Geschäftsbereich der Innenministerien die Sportressorts sind. Hinzu kommen die vom Finanzvolumen her recht umfangreichen



Programme der Länder und des Bundes. Sowohl der Breiten- als auch der Spitzensport sind nationale Anliegen. Daher ist ihr Einfluss im politischen Bereich nicht zu unterschätzen. Die Bewertung der Sicherheit von Sportveranstaltungen muss deshalb in einem eigenen Kontext betrachtet werden.

A.5 **Bedürfnisse, Ziele und Handlungen von Besuchern**

Die Steuerung und Lenkung von Besuchern unterliegt neben der baurechtlichen Betrachtung Aspekten der Sicherheit, des Wohlbefindens und des Komforts. Dabei achten die meisten Besucher nur auf den letztgenannten Punkt und meist reicht die intuitive Verhaltenssteuerung aus, um Unlust zu vermeiden. Das heißt, die Umsetzung des gefassten Plans kann automatisch ablaufen, ohne dass Ziel oder Plan ständig neu bewertet werden müssen. Wenn aber die Umstände widrig werden, dann tritt das ursprüngliche Ziel in den Hintergrund und Sicherheit und Wohlbefinden werden die handlungsleitenden Ziele. Es findet also eine Neubewertung (Wahl eines neuen Ziels) oder eine Änderung der Aktivitätskette oder Routenwahl (Änderung der Planung) statt.

Wie kann diese persönlich empfundene Sicherheit gemessen werden?

Die Frage, wann eine Situation als unsicher oder unbequem empfunden wird, ist daher für die Planung von Besucherströmen zentral. Die Einflüsse, die das Wohlbefinden bestimmen und beeinträchtigen können, sind in der Abbildung „Das Wohlbefinden“ dargestellt.

Es werden Zonen der

- **Behaglichkeit,**
- **Erträglichkeit,**
- **Lästigkeit und der**
- **Unerträglichkeit**

unterschieden.

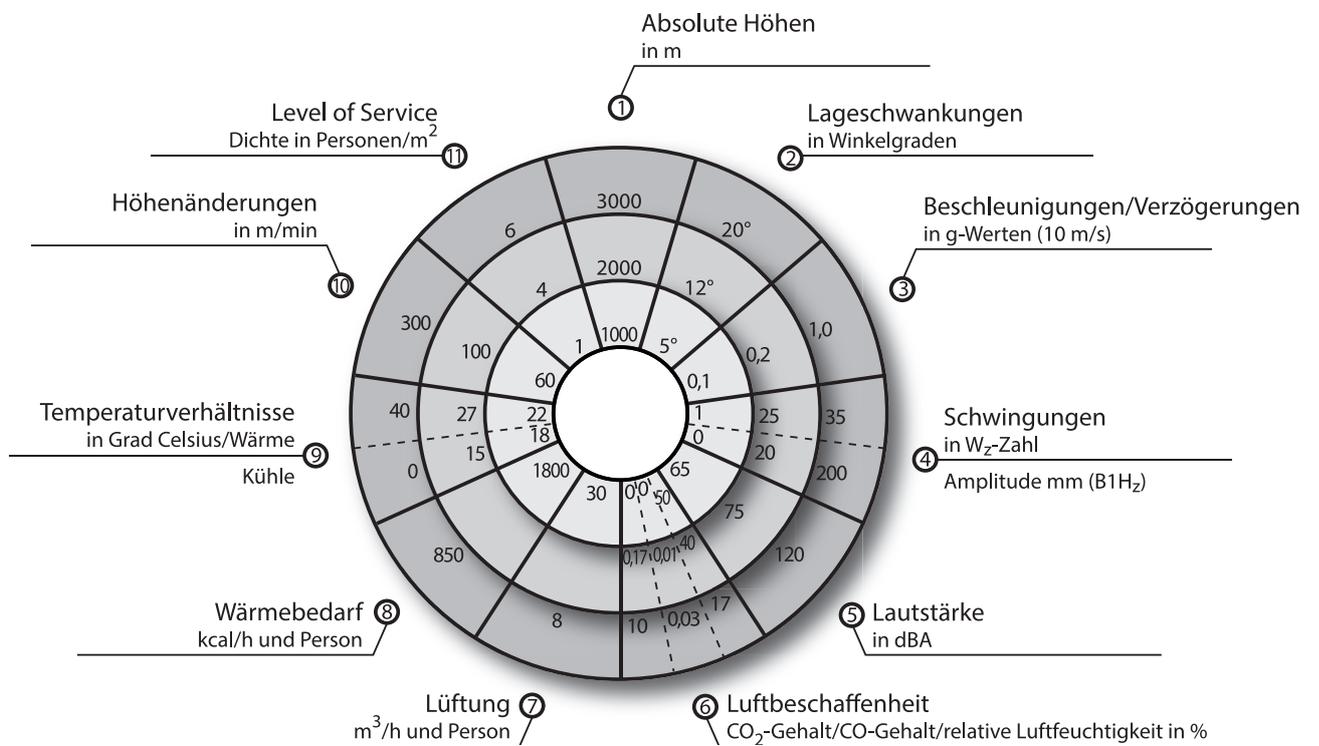
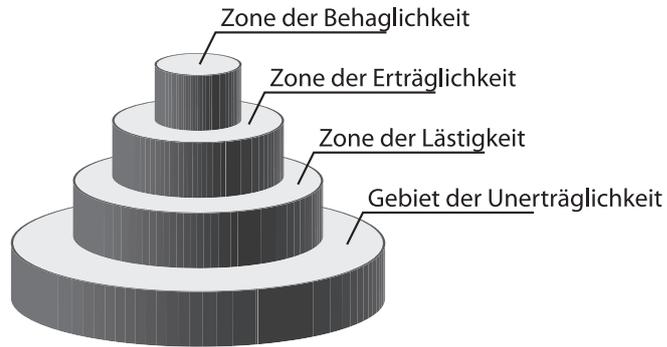


Abb. 5 Das Wohlbefinden

Für die Bewertung der Bewegung einer größeren Anzahl von Menschen wird das von Fruin für den Fußgängerverkehr entwickelte bzw. adaptierte „Level of Service“-Konzept herangezogen.

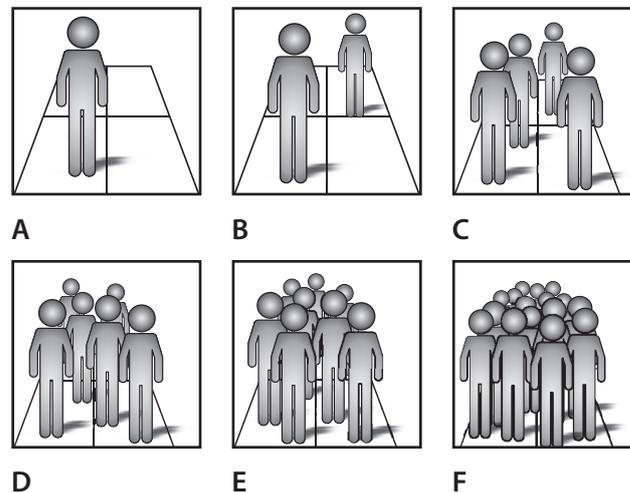


Abb. 6 Level of Service (LoS)

Der Level of Service A bis F für gehende Menschen wird nach der ursprünglichen Einteilung gezeigt. Dabei erfolgt eine Unterteilung in die Kategorien A–F.

Kategorie A und B Komfortabel

beheglich

Kategorie C und D Sicher

erträglich bis lästig

Kategorie E und F Unsicher

unerträglich

Für die Dimension Personendichte ist der unsichere Bereich durch LoS F definiert. Für die Bewegung auf Gehwegen wird der Level of Service bei $2,2 P/qm$ erreicht, für Treppen bei $2,8 P/qm$. Damit kann die Qualität einer Anlage für Fußgänger gemessen werden, nämlich anhand der Personendichte. Die persönliche Wahrnehmung einer Person wird aber selbstverständlich nicht nur von der lokalen Personendichte, das heißt vom Ausmaß des Gedränges, abhängen. Neben diesem und anderen objektiv messbaren Kriterien spielen persönliche Präferenzen eine wichtige Rolle.



A.6 Der Begriff Panik

Eine besondere Rolle hat der Begriff „Panik“. Die in der Gesellschaft weit verbreitete Auffassung einer „Massenpanik“ lässt sich aus wissenschaftlicher Sicht nicht zu 100 % bestätigen und sollte daher im Rahmen eines Sicherheitskonzepts eigenständig betrachtet werden.

Um panikartiges Fluchtverhalten aufgrund eines plötzlich auftretenden äußeren Ereignisses zu vermeiden, muss eine schematische Risikobewertung nach dem in Punkt 3 beschriebenen Vorgehen erfolgen. Dabei sollte der Begriff „Panik“ verantwortungsbewusst, insbesondere im Sinne von Panikprävention, verwendet werden.

Für einen einzelnen Menschen ist in der Psychologie der Begriff der „Panikstörung“ bekannt und anerkannt. Einzelpersonen können das genannte Verhalten also durchaus aufweisen. Man muss jedoch nicht befürchten, dass Personen, die eine Panikattacke erleiden, andere in einer Menge „anstecken“. Für die Betrachtung des Begriffs „Panik“ im Kontext von Besuchergruppen sollte man auf die sieben Mythen der Massenpsychologie, die das Verhalten von Menschen in Mengen und bei Stress betreffen, eingehen. Die Tradition dieser Denkweise geht auf LeBon zurück. Demnach verhalten sich Menschen in der Masse nach sieben Mythen:

1. irrational (unvernünftig)
2. emotional (Wahrnehmung/Empfindung)
3. suggestibel (Ausmaß der Empfindung)
4. destruktiv (zerstörerisch)
5. spontan (unwillkürlich)
6. anonym (nicht identifiziert) und
7. uniform (gleichartig)

Es wird natürlich immer von den Umständen abhängen, inwieweit einzelne dieser Adjektive zutreffen. Dennoch gibt es keine empirischen Hinweise dafür, dass sich Menschen in Gefahrensituationen irrational verhalten. Normalerweise ist das Verhalten subjektiv und aus der individuellen Perspektive betrachtet sinnvoll. Das gilt z. B. für Menschen, die bei einem Brand augenscheinlich unvernünftig handeln. Dieses Verhalten ist nicht irrational, sondern die bessere von zwei schlechten Alternativen. Ähnlich verhält es sich, wenn Menschen aufgrund ihrer eingeschränkten Information Entscheidungen treffen, die von außen betrachtet irrational erscheinen mögen. Sie sind unter den gegebenen Umständen (bei eingeschränktem Wissen) logisch nachvollziehbar.



Die Idee der emotionalen Masse geht auf LeBons Theorie der Deindividuation („Massenseele“) zurück. Auch hierfür gibt es im betrachteten Bereich (also bei dem, was gemeinhin als „Panik“ bezeichnet wird, z. B. bei Massenveranstaltungen) keine Beobachtungen, die diese Hypothese stützen. Suggestibilität kann unter Umständen bei Gruppen vorkommen, allerdings im Allgemeinen aufgrund einer gemeinsamen Vorerfahrung. Dies hat also eher für politische oder religiöse Gruppen Bedeutung. Die Destruktivität ist z. B. bei Hooligans zu beobachten. Allerdings ist sie kein Massenphänomen und entsteht auch nicht erst durch die Zusammenkunft. Es handelt sich vielmehr um ein individuell geplantes und vorsätzliches Verhalten, das die Masse als Versteck und den Fußball als Bühne sucht. Ähnlich verhält es sich mit der Spontanität und Anonymität. Bei Fangruppen sind eine einheitliche Kleidung und gemeinsame Rituale gewollt und Teil der Fankultur oder des Erlebnisses „Event“. Aber auch hier gilt: Die Uniformität ist gewollt und geplant. Sie entsteht nicht durch die Masse, sondern auf individueller Ebene. Sie kann auch in kleinen Gruppen stattfinden, die in der Regel nicht als Menschenmenge oder Masse bezeichnet werden. All dies läuft auf die Beobachtung hinaus, dass die „Panik“ nicht aus der Masse heraus entsteht. Es sind vielmehr die äußeren Umstände, die zur Panik führen können. Kurz gesagt:

Die Gefahr entsteht nicht durch die Panik, die **Panik entsteht durch die Gefahr.**

Das Wesentliche dieser Überlegung ist, dass eine frei gewählte Immobilität kein Problem darstellt, eine unfreiwillige jedoch sehr wohl. Mit dieser Definition ist es möglich, ohne weiteres ein dichtes Gedränge auf einer Tanzfläche zuzulassen, da es sich in diesem Fall um eine frei gewählte Immobilität des Besuchers handelt. Für den sicheren Ablauf und das positive Erleben einer Veranstaltung muss also jederzeit und überall gewährleistet sein, dass sich die Menschen frei und ungehindert überallhin bewegen können. Sobald eine Beeinträchtigung der Bewegungsfreiheit auftritt, erzeugt dies Stress, und wenn sie massiv ist, so dass kein Fortkommen mehr möglich ist, können gefährliche Situationen entstehen.



Eine Einschränkung der Bewegungsfreiheit lässt sich u. a. an folgenden Kriterien erkennen:

1. Stocken des Personenstroms
2. deutlich sichtbare laterale (seitliche) Bewegung (ein Auf-der-Stelle-Treten)
3. „Stop and Go“-Wellen

Alle drei Phänomene dürfen möglichst nicht unerwartet und in Kombination auftreten.

A.7 Der Sanitätswachdienst

Der veranstaltungsbezogene Sanitätswachdienst (SWD) hat den Auftrag, sich um allgemeine Störungen der Gesundheit der Veranstaltungsteilnehmer zu sorgen und ggf. notwendige Maßnahmen der erweiterten Ersten Hilfe einzuleiten. Die Leistung kann ggf. auch für Akteure/Mitarbeiter des Veranstalters gelten. Je nach den landesrechtlichen Vorgaben kann der Leistungserbringer des SWD auch rettungsdienstliche Leistungen erbringen, wenn er über eine Berechtigung zur Mitwirkung im öffentlich-rechtlichen Rettungsdienst verfügt. Die Beauftragung an den Leistungserbringer für den Sanitätswachdienst kann ggf. auch weitere betreuungsdienstliche Leistungen umfassen.

Die Verantwortung für die medizinische bzw. notfallmedizinische Versorgung der Veranstaltungsteilnehmer obliegt grundsätzlich dem Veranstalter. Der Veranstalter kann die Aufgabe der medizinischen/notfallmedizinischen Versorgung einem geeigneten SWD-Dienstleister übertragen. Der Veranstalter kann den SWD als freiwillige Leistung oder aufgrund einer ihm vorliegenden ordnungsbehördlichen Auflage beauftragen.

Die Beauftragung eines Dritten zur Umsetzung einer ordnungsbehördlichen Auflage im Rahmen des SWD entbindet den Veranstalter grundsätzlich nicht von seiner Verantwortung gegenüber der Behörde, wobei die ordnungsbehördlichen Auflagen nicht unterschritten werden dürfen.

Eine inhaltliche Überschreitung der Auflagen im Rahmen der Planung des SWD-Dienstleisters ist möglich, insbesondere da die ordnungsbehördlichen Auflagen nicht die notwendigen Aspekte der Einsatzleitung bzw. Service- und Logistikleistungen sowie veranstaltungs- und ortsspezifische Besonderheiten umfassen.



Die personelle/materielle und fachliche Aufstellung des SWD sollte sich an den allgemein anerkannten Berechnungsmethoden für den SWD orientieren. Diese bauen auf der zwischen dem Veranstalter und dem Leistungserbringer zu Beginn des Planungsprozesses für den SWD klar abgestimmten Schutzzieldefinition auf.

Die Beauftragung des SWD-Dienstleisters sollte so früh wie möglich erfolgen. Durch einen frühen Beginn des Planungsprozesses können u. a. Fragen zu Flucht- und Rettungswegen, Aufstellflächen für den SWD, besondere Sicherungsmaßnahmen, Akkreditierung der Einsatzkräfte, Ver- und Entsorgungsfragen des SWD usw. einvernehmlich zwischen den beteiligten Partnern und Behörden abgestimmt werden. Das Ergebnis dieser SWD-Planung sollte sich in einem schriftlichen Auftrag oder Einsatzbefehl (gemäß Dienstvorschrift 100 für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr) für den SWD wiederfinden und in das Sicherheitskonzept des Veranstalters einfließen.

Die Planungen des Dienstleisters für den SWD müssen grundsätzlich den Regelbedarf abdecken und in einem geringen Maße Reserven zur Abdeckung von Einsatzspitzen beinhalten. Witterungseinflüsse oder andere außergewöhnliche Ereignisse können dazu führen, dass diese Vorplanung inkl. Reservenbildung nicht ausreichend ist, und zwar ohne dass der Tatbestand einer „Großschadenslage“ eingetreten ist, der den Einsatz von Kräften der öffentlichen Gefahrenabwehr erfordert. Notwendige Nachforderungen des SWD-Dienstleisters in diesem Zusammenhang sind mit dem Veranstalter und den zuständigen Behörden abzustimmen.

Zusätzlich zur Versorgung der Veranstaltungsteilnehmer kann es z. B. notwendig sein, die medizinische Versorgung von Akteuren der Veranstaltung gemäß internen/zusätzlichen Vorgaben der Spitzenverbände bzw. der Unfallversicherungsträger sicherzustellen.



Bei der Auswahl des Leistungserbringers für den SWD sollten in jedem Fall folgende Punkte beachtet werden:

- Liegt fachkundige Erfahrung in der Planung und Durchführung bei dem SWD vor?
- Verfügt der Leistungserbringer über ausreichend Personal und Material?
- Haben die eingesetzten Mitarbeiter eine entsprechende medizinische Qualifikation (z. B. Sanitäter, Rettungshelfer, Rettungssanitäter) und/oder Führungsqualifikation (z. B. Gruppen-, Zugführer)?
- Werden die Mitarbeiter regelmäßig fortgebildet, wurden die gesetzlichen/landesrechtlichen Vorgaben zu Fortbildungsumfang und -inhalten eingehalten und können diese nachgewiesen werden?
- Ist der Leistungserbringer für den SWD in die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr eingebunden?
- Hat der Leistungserbringer des SWD einen ausreichenden Haftpflichtschadensschutz und sind die eingesetzten Mitarbeiter berufsgenossenschaftlich versichert?

Die Auswahl des SWD-Dienstleisters muss sorgfältig geschehen, denn ein Ausfall des SWD-Dienstleisters kann erheblichen Einfluss auf die Veranstaltung haben oder gar zu einer notwendigen Absage der Veranstaltung führen. Beides geht zu Lasten des Veranstalters.

Zwischen dem Veranstalter und dem Dienstleister für den SWD sollte immer eine schriftliche Vereinbarung über die Beauftragung und den Leistungsumfang getroffen werden. Als Pflichten-/Lastenheft kann z. B. der Einsatzbefehl für den Sanitätswachdienst herangezogen werden. Das Beachten und Einhalten von gesetzlichen Vorgaben und medizinischen Standards ist Aufgabe des beauftragten SWD-Dienstleisters. Nach Abschluss der Veranstaltung sollte der SWD-Dienstleister einen Leistungsbericht unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben vorlegen (z.B. Datenschutz).

Während der Veranstaltung sollte sich der Einsatzleiter des SWD regelmäßig im Rahmen der Treffen des Sicherheitskreises mit dem Veranstalter über die SWD-Lage austauschen. Der Veranstalter muss seinerseits den Einsatzleiter des SWD mit aktuellen Informationen über den Veranstaltungsverlauf (z. B. Besucheranzahl, Störungen usw.) auf dem Laufenden halten. Bei großen Veranstaltungen bzw. außergewöhnlichen Schadensereignissen während der Veranstaltung gehört der Einsatzleiter des SWD oder sein Vertreter zum Koordinierungskreis des Veranstalters.



A.8 Der Ordnungsdienst

Die Einrichtung eines Ordnungsdienst im Rahmen von Veranstaltungen ergibt sich aus dem §43 der MVStättVO bzw. den Regelwerken nach Landesrecht. Dort heißt es: „**Erfordert es die Art der Veranstaltung, hat der Betreiber ein Sicherheitskonzept aufzustellen und einen Ordnungsdienst einzurichten.**“ Die Aufgaben werden im Weiteren konkretisiert. Demnach ist der Ordnungsdienst insbesondere für die

- Kontrolle an den Ein- und Ausgängen und den Zugängen zu den Besucherblöcken,
- die Beachtung der maximal zulässigen Besucherzahl und der Anordnung der Besucherplätze,
- die Beachtung der Verbote des § 35 der Versammlungsstättenverordnungen,
- die Sicherheitsdurchsagen sowie für die
- Geordnete Evakuierung im Gefahrenfall verantwortlich.

Die notwendige Qualifikation des Ordnungsdienstes richtet sich nach den jeweiligen Aufgaben. Hierüber gibt es unterschiedliche Auffassungen, insbesondere die Abgrenzung bzw. Forderung nach der Einrichtung eines Sicherheitsdienstes nach §34a GewO.

Grundsätzlich ist der Unterrichtsnachweis oder die Sachkundeprüfung die obligatorische Mindestanforderung für Unternehmen und ihr Personal, die im Rahmen von Veranstaltungen für „das Bewachen, Ordnen und (Ab)Sichern“ verantwortlich zeichnen. Hier heißt es in der GewO konkret, dass für Bewachungsaufgaben im Einlassbereich gastgewerblicher Discotheken die Sachkundeprüfung erforderlich ist. Hieraus werden oft weitere Tätigkeiten abgeleitet, z.B. die Taschen- oder Personenkontrolle. Das Zuweisen von Park- oder Sitzplätzen sowie die Entwertung der Besucher-Tickets und deren Einstufungen durch die Genehmigungs- und Ordnungsbehörden als Ordnungs-/ Sicherheits- und/ oder Service-Dienstleistung unterscheiden sich in den Bundesländer teils deutlich. Somit sind die Grenzen zwischen dem Sicherheits- und Ordnungsdienst nicht immer trennscharf. Der im Regelwerk genannte Ordnungsdienstleiter wird im Gegensatz zum technisch Verantwortlichen nicht mit einer Qualifikation belegt.

Als Faustregel sollte jedoch die Sachkundeprüfung und eine mehrjährige Berufserfahrung mit Personal- und Führungsverantwortung im Veranstaltungsumfeld als Mindestqualifikation anzusehen sein.



A.10 Kann eine Veranstaltung sicher sein?

Führt man sich vor Augen, dass sich Veranstaltungen durch ein offenes, dynamisches System definieren und der Sicherheitsbegriff in verschiedene Dimensionen unterteilt wird, die wiederum aus Sicht des Veranstalters, der Besucher und der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) bewertet werden, erscheint es fast unmöglich, den Königsweg zur sicheren Veranstaltung theoretisch und allgemein gültig zu beschreiben. Jedes Veranstaltungsformat beinhaltet ein Potenzial an Sicherheit und Unsicherheit. Die Darstellung dieser sicheren und unsicheren Bereiche mit nur ein, zwei, drei oder mehr Methoden der Risikobetrachtung führt nicht zu einer Stärkung der Veranstaltung im Sinne einer Widerstandsfähigkeit.

Dennoch gab es in der Vergangenheit unzählige Veranstaltungen, die ohne eine besondere Form der Sicherheitsbetrachtung sicher durchgeführt wurden. Welche Faktoren spielen hier eine Rolle? Sind Veranstaltungen, die eine rein theoretische und zum Teil rein juristische Sicherheitsbewertung erfahren, automatisch sicherer? Zur Beantwortung der Frage „Kann eine Veranstaltung sicher sein?“ soll der Blick auf die gelebte Praxis geworfen werden. Auf Veranstaltungen die in einem breiten gesellschaftlichen Spektrum sicher erlebt und durchgeführt werden. Dabei geht es eben nicht nur um die eine Großveranstaltung oder das eine große Festival. Es geht vielmehr um die Fragestellung, wie man in der Betrachtung der Veranstaltungssicherheit eine Bandbreite abbilden kann, die von kleinteiligen Veranstaltungen in Kultur- und Gemeindehäusern über Brauchtumsveranstaltungen, klassische Versammlungsstätten bis hin zu temporären Veranstaltungen im öffentlichen urbanen Raum einen Weg zur praktikablen und verständlichen Umsetzung aufzeigt.

Die gelebte Praxis wird geprägt durch eine präventive Betrachtung aller Akteure, frei nach dem Motto:

„Vorbeugen ist besser als heilen!“

Dieser Blick auf die Praxis soll nicht davon ablenken, dass dieses Motto unbekannte Faktoren vernachlässigt, die die Veranstaltungen mit Ereignissen konfrontieren, so dass die Sicherheit der Besucher nicht mehr gewährleistet ist.



Das Motto zeigt die Richtung der Betrachtung auf. Diese meist unbewusst durchgeführte Prävention der beteiligten Akteure will nicht Sicherheit schaffen, sie will Unsicherheit verhindern. Dies erfolgt in Gesprächen und Abstimmungen, die darüber entscheiden, mit welchen Maßnahmen Risiken und Gefahren begegnet wird. Es ist ein präventiver Prozess, der den Beteiligten die Möglichkeiten verschiedener Wege zur Beantwortung aufzeigt. Dies erfolgt im Weiteren aus dem Fokus einer Veranstaltung und greift auf deren Handlungsmuster zurück.

A.10 Prävention als Grundlage sicherer Veranstaltungen

Wenn die Frage nach der Sicherheit einer Veranstaltung präventiv betrachtet wird, versucht man, unerwünschte Ereignisse in der Zukunft unwahrscheinlicher zu machen. Analytisch betrachtet bezeichnet Prävention dabei zunächst ein gegenwärtiges Bemühen, den Eintritt eines zukünftigen Zustands zu verhindern oder zu steuern. Während sich Prävention im engeren Sinne begrifflich dadurch auszeichnet, dass „lediglich ein möglicher Zukunftsentwurf ausgeschlossen wird“, beinhalten die praktischen Strategien der Prävention oft zugleich den Versuch, einen bestimmten Zukunftsentwurf umzusetzen.

Die Strategie, die für die sichere Umsetzung einer Veranstaltung gewählt wird, baut somit auf einer präventiven Strategie auf, die noch nicht vorhandene Probleme verhindern soll.

Daraus ergeben sich zehn Fragen, die für die Veranstaltung aus unterschiedlichen Blickwinkeln geklärt werden:



Frage 1

Welche Ziele verfolgt die Veranstaltung?

Bei dieser Frage steht das Wissen über die Veranstaltung im Mittelpunkt, daraus ergeben sich Problemdefinitionen, Zielvorstellungen, Kausalitätsannahmen und Plausibilisierungsstrategien.

- > Was ist das Ziel des Veranstalters?
- > Was ist das Ziel der Besucher?
- > Was ist das Ziel des Betreibers?
- > Welche Ziele haben die Anwohner?
- > Welche Ziel verfolgen die BOS?
- > ...

Frage 2

Wer trägt das wirtschaftliche Risiko?

Diese Frage ergänzt die Frage nach den Zielen der Veranstaltung und zeigt auf, in welchem wirtschaftlichen Umfeld/ Spannungsfeld sich die Veranstaltung befindet. Nur mit dem Wissen um die wirtschaftlichen Zusammenhänge ist es möglich, präventive Überlegungen in einer frühen Planungsphase zu integrieren und in die Realität umzusetzen:

- > Wer trägt das wirtschaftliche Risiko?
- > Wie viele Parteien tragen das wirtschaftliche Risiko?
- > Welche Sponsoren unterstützen die Veranstaltung?
- > Welche Einnahmen gibt es durch den Verkauf der TV-Rechte?
- > Finanziert sich die Veranstaltung durch verkaufte Eintrittskarten?
- > Kann das wirtschaftliche Risiko versichert werden?
- > Kann ein wirtschaftliches Risiko kompensiert werden?
- > Wie hat sich die Veranstaltung in der Vergangenheit entwickelt?
- > ...

Frage 3

Sind die Verantwortlichkeiten geklärt?

Die Verantwortlichkeiten in homogenen, klar definierbaren Systemen basieren auf der Annahme, dass die einzelnen Akteure gleichermaßen gefährlich wie gefährdet sind. Das System der Veranstaltung ist jedoch ein offenes, dynamisches System, in dem man die Verantwortlichkeiten nicht immer zu 100 % genau festlegen kann. Diese überschneiden sich, sie verändern sich und sind durch das zum Teil komplexe System nicht klar zu definieren.

Diesem Zustand kann man präventiv nur durch eine umfassende Transparenz des Einzelnen entgegenwirken und dabei wachsam gegen innere und äußere Bedrohungen sein. Es handelt sich demnach um einen stark kommunikativ geprägten Prozess. Wenn dies aufgrund von unklaren Strukturen, Sprachbarrieren, kulturellen Unterschieden oder Nichterreichbarkeit nicht möglich ist, muss man auf die selbstverantwortliche und selbstwirksame Eigenverantwortung der einzelnen Akteure bauen.

Dabei muss klar sein, dass dies in Krisensituationen oder bei bedrohlichen Zuständen nicht möglich ist, da man sowohl in die Opfer- als auch in die Täterrolle geraten kann. In diesem Fall ist man als Opfer ohnmächtig und als Täter allmächtig.

Die Prävention zielt auf eine klare Definition der Verantwortlichkeiten ab. In Bereichen, in denen dies nicht geklärt werden kann, muss man kommunikative Wege finden, wie diese dennoch festgelegt werden können. Falls das nicht möglich ist, ist dies ein Indikator für eine präventiv nicht zu lösende Situation, die dann mit den Methoden des Risikomanagements geklärt werden muss.

- > Kann die Verantwortlichkeit in einem Organigramm nachvollziehbar festgelegt werden?
- > Kann man die Struktur der DIN 15750 [Veranstaltungstechnik – Leitlinien für technische Dienstleistungen] übertragen?
- > Gibt es ungeklärte Verantwortlichkeiten?
- > Gibt es Überschneidungen der Verantwortlichkeiten?

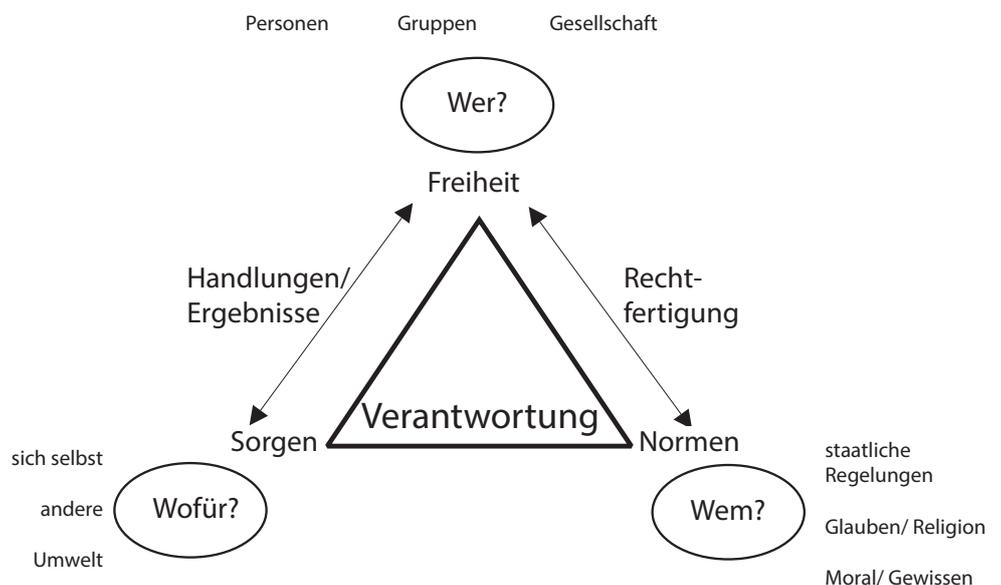


Abb. 7 Grundbeziehung der Verantwortung



Frage 4

Wurde die Machbarkeit der Veranstaltung geprüft?

Veranstaltungen finden spontan, zyklisch oder mit unterschiedlichen Vorplanungszeiten statt. Alle Planungsprozesse eint, dass im Vorfeld der Umsetzung geprüft werden muss, ob die Veranstaltung an dieser Stelle und in diesem speziellen Kontext mit den verantwortlichen Akteuren umgesetzt werden kann. Es ist also die Frage nach der Machbarkeit der Veranstaltung.

Dabei ist das strategische präventive Handeln davon geprägt, einen bestimmten Zukunftsentwurf umzusetzen. Man handelt vorausschauend und identifiziert in klaren, homogenen Systemen die Gefahren (klare Besucherstruktur, genaues Wissen über verkaufte Tickets, langjährige Erfahrungen mit der Veranstaltung etc. Frei nach dem Motto: „**Gefahr erkannt, Gefahr gebannt.**“ Dieses Motto lässt sich mit den für die Veranstaltung verantwortlichen Personen meist recht gut klären.

Dies ist aber in selbstregulierenden Systemen nicht ohne weiteres möglich. Bei Veranstaltungen, bei denen z. B. die Besucher sehr heterogen sind, bei Veranstaltungen „umsonst und draußen“ oder bei Veranstaltungen, die in dieser Form an dieser Stelle noch nicht stattgefunden haben, lässt sich die Frage nach der Machbarkeit nicht endgültig klären. Die Gefahren werden dann im Rahmen eines Risk Assessments isoliert, eigenständig betrachtet, bewertet, verhandelt und umgesetzt.

Wenn Veranstaltungen mit Bedrohungen (Unwetter, Terror, nicht zuordenbares Gepäckstück etc.) konfrontiert werden, kommt die Prävention und damit das daraus abgeleitete Risk Assessment an Grenzen. Die Risiken sind nicht greifbar, sie sind mit Wahrscheinlichkeiten nicht zu beschreiben. Dennoch finden Veranstaltungen statt, die sich mit diesen Bedrohungen konfrontiert sehen. Dabei stellt man dann nicht das Wahrscheinliche in den Mittelpunkt der Betrachtung, sondern das Unwahrscheinliche. Das, was unwahrscheinlich ist, stellt man sich vor und bewertet es.

- > Handelt es sich um eine zyklische Veranstaltung?
- > Findet die Veranstaltung zum ersten Mal statt?
- > Handelt es sich um heterogene oder homogene Besuchergruppen?
- > Wie wurden die Erfahrungen der Vergangenheit ausgewertet?
- > Wie verwendet man diese Erfahrungen?
- > Lassen sich Gefahren und Risiken benennen?
- > Welche Bedrohungen sind zu erwarten?
- > ...



Frage 5

Wer kann wie auf die Veranstaltung einwirken?

Der Einfluss auf eine Veranstaltung ist ganz unterschiedlich und kann durch Behörden, die Anwohner, die Künstler, aber auch durch die Besucher erfolgen. In klaren Strukturen, homogenen Veranstaltungen können Störungen und Gefahren erkannt/identifiziert und dann abgesondert/aussortiert werden. Die Überprüfung aller Gäste im Eingangsbereich der Versammlungsstätte ist ein probates Mittel, um Störungen und Gefahren zu ermitteln und zu eliminieren. Diese präventive Strategie kann unterschiedlich fein gegliedert werden und muss auf das Veranstaltungsformat zugeschnitten werden.

Das Aussondern und Filtern ist in Systemen, die heterogen sind (und die sich stärker selbst regulieren wie Weihnachtsmärkte, Familienfeste, Veranstaltungen „umsonst und draußen“ für alle, die wollen etc.) nicht ohne weiteres möglich, da die Gefahren und Störungen Teil des Systems sind. So erfolgt die Intervention in der Regel mit der Veränderung von Anreizen. Im Fokus der Veränderung stehen die Risikofaktoren, nicht die Risikoverursacher. Störer werden nicht wie in homogenen Systemen ausgesondert, sondern durch eine Veränderung der Reize bewusst beeinflusst. Die Position von Verpflegungsständen, von Toiletten, Verkaufsständen oder der Videoleinwände ist ein gängiges Mittel, um die Reize/Bedürfnisse der Besucher positiv zu beeinflussen.

Bei bedrohlichen Konstellationen werden die zwei vorangegangenen Aspekte der Intervention aufgegriffen und durch ein rechtliches Verbot gestärkt. Dies kann z. B. das Verbot von mitgebrachten Getränken sein, auf das mit der Hausordnung im Vorfeld oder beim Betreten des Veranstaltungsgeländes hingewiesen wird.

Losgelöst von diesen Faktoren werden Veranstaltungen von außen durch gesellschaftliche Prozesse, Strömungen und Tendenzen beeinflusst. Diese müssen in die Betrachtung einbezogen werden und können sich völlig selbständig jederzeit verändern.

- > Welchen Wirkungsradius nimmt die Veranstaltung ein?
- > Wie werden unbeteiligte Bürger eingebunden?
- > Wie kann man auf Störungen reagieren?
- > Sind Störungen, z. B. einfache Buhrufe, eine akzeptierte Störung oder rufen diese den Sicherheits- und Ordnungsdienst auf den Plan?
- > Liegt ein klares Lagebild zu den erwarteten Besuchern vor?
- > Werden die Besucher überprüft?
- > ...



Frage 6

Welche Gefahren und Risiken ergeben sich durch die Veranstaltung?

Gefährdungen ergeben sich durch Störungen von außen (Eindringlinge). Da mit Störungen immer gerechnet werden muss, werden sich Veranstaltungen, egal mit welchem Aufwand diese betrieben werden, nicht homogen darstellen lassen. Bei sehr homogenen Veranstaltungsformaten kann sich somit eine an sich nicht gefährliche Störung zu einer Gefahr/einem Risiko entwickeln.

Diese Störungen werden in der präventiven Betrachtung der Selbstregulierung/der heterogenen Veranstaltungen von allein abgewehrt bzw. es wird durch eine aktive Unterstützung der Abwehrkräfte verhindert, dass sich die Gefährdung zu einem katastrophalen Ergebnis entwickelt.

Diese Betrachtung wird ergänzt durch die Liste der Risikoquellen im Kapitel „Methoden und Verfahren“. Dabei zielt das gesamte präventive Handeln darauf ab, die Gefahren und Risiken, die nicht präventiv beseitigt werden können, genau zu benennen und abzuwägen, wie und in welcher Form man diese mit einem Risikomanagementsystem bearbeiten kann.

- > Decken sich die Störungen mit der Liste der Risikoquellen?
- > Welche Störungen sind bekannt?
- > Welche Störungen kann man ausschließen?
- > Wie reagieren die Besucher auf Gefahren und Risiken?
- > Welchen Gefahren und Risiken ergeben sich aus dem Veranstaltungskonzept?
- > ...

Frage 7

Mit welchem Verhalten muss man bei der Veranstaltung rechnen?

Die Angst vor Gefährdungen, Risiken und drohenden Katastrophen prägt unser tägliches Handeln. **Wenn man diese Angst bannen oder zumindest bändigen soll, muss diese erst entfacht werden.**

Daher können präventive Überlegungen in reinen und klaren Strukturen/homogenen Veranstaltungsformaten schnell in zwanghafte und paranoide Prozesse umschlagen. Alles muss klar und rein sein. Die richtige Platzierung der Gäste ist eine diplomatische Meisterleistung und eine spontane Veränderung führt zu überstürztem Handeln der verantwortlichen Akteure, die dabei den



Fokus auf evtl. entscheidende Gefahren und Risiken im Randbereich verlieren. Die Besucher bewerten eine minimale Veränderung (z. B. bei der Akustik eines klassischen Konzerts) als störend und verlassen frühzeitig die Veranstaltung oder das kurzzeitige Warten auf eine Serviceleistung führt zu Unmut unter den Gästen.

Dieses Verhalten beobachtet man in selbstregulierenden Systemen nicht so schnell, jedoch neigen diese zur Ermüdung und Erschöpfung, da sich schnell alle für alles verantwortlich fühlen. Dies betrifft sowohl die Ebene der Veranstaltungs-organisation als auch die Ebene der Besucher

Bedrohliche Konstellationen kann man sich meist nicht vorstellen und wenn diese eintreten, reagiert man kopflos und nicht rational. Daher ist es wichtig, diese bedrohlichen Konstellationen anzusprechen und realistisch zu betrachten.

- > Welche erwartbaren Verhaltensmuster der Besucher lassen sich aus den Ergebnissen der Gespräche und der Abstimmung, den Erfahrungen und der Gefährdungs- bzw. Risikobewertung ableiten?
- > Welche Quellen/Informationen werden bzgl. Des Verhaltens von Besuchern in Situationen berücksichtigt?
- > Wird ein mögliches (Reaktions-)Verhalten – u. a. von außen – berücksichtigt?
- > ...

Frage 8

Wer trifft Entscheidungen bzgl. der Veranstaltung?

Damit Entscheidungen getroffen werden können, muss es entsprechende Entscheidungsträger geben, die sich ihrer Position und der damit verbundenen Verantwortung bewusst sind. Im Rahmen der präventiven Betrachtung müssen Verfahren und Arrangements gewählt werden, die planvoll auf Einzelne oder Gruppen einwirken und deren Verhalten mittelbar oder unmittelbar beeinflussen. Dazu muss entweder Macht ausgeübt werden (durch behördliche Auflagen für die Umsetzung der Veranstaltung) oder vorausschauend gehandelt bzw. präventiv interveniert werden, damit eine Balance zwischen den an der Veranstaltung Beteiligten gefunden werden kann.

Bei homogenen Veranstaltungssystemen wird, wenn die Beteiligten entsprechend machtvoll sind, alles minutiös geplant und bei allen Beteiligten gibt es einen hohen Grad an Disziplin, dieser Vorgabe nachzukommen. Die Einlasskontrolle ist wie die Zuweisung der Plätze (Block 7, Reihe 3, Platz 5) ein gängiges



Mittel, um der Veranstaltung eine gewisse Struktur zu geben, die den Entscheidungsspielraum klar definiert. So kann z. B. ein Kino trotz der zum Teil hohen und sich regelmäßig verändernden Besucherzahlen ohne aktiven Ordnungsdienst und ohne Platzanweiser betrieben werden.

Dies verändert sich in selbstregulierenden Systemen und die Kontrolle wird auf einzelne Bereiche erweitert, um die Selbstregulierung zu stärken. Hier bedarf es einer stetigen und klaren Kontrolle auf unterschiedlichen Ebenen, da nicht klar ist, ob die Entscheidungen von den einzelnen Akteuren so getroffen werden, wie dies erwartet wird. Sollte es dabei zu Abweichungen kommen (die Fans stehen wegen der freien Platzwahl z. B. nicht mehr drei Stunden, sondern drei Tage vor der Versammlungsstätte), muss der Veranstalter ausloten, in welchem Maße er darauf reagiert, wer in diesem Bereich Entscheidungen treffen kann und wie diese umgesetzt werden.

Problematisch wird es, wenn bedrohliche Ereignisse eintreten. Dann muss der Veranstalter klären, wie er seine Souveränität erweitert und welche rechtlichen und wirtschaftlichen Vorkehrungen er hierzu treffen muss, um Situationen auszuschließen, die sein Handeln begrenzen. So steht bei der Abwägung des Abbruchs einer Veranstaltung (z. B. wegen eines erwarteten Unwetters) der Schutz von Leib und Leben an erster Stelle.

Sollte die Bedrohung nicht mehr die Ausnahme darstellen, sondern sich zu einem dauerhaften Zustand entwickeln, verliert der Veranstalter die Souveränität über seine Veranstaltung und kann nicht mehr selbstbestimmt agieren.

- > Wie werden die Verträge zwischen dem Veranstalter und dem Betreiber geschlossen?
- > Sind allen Akteuren ihre Entscheidungsspielräume bekannt?
- > Kennen sich die Entscheidungsträger?
- > Wie schnell können Entscheidungen getroffen werden?
- > Werden schnelle Entscheidungen durch die Struktur verhindert?
- > Welche Entscheidungen werden durch den Veranstalter und welche durch die BOS getroffen?
- > ...

Frage 9

Welche Informationen liegen über die Veranstaltung vor?

Die Informationen, die über eine Veranstaltung vorliegen, unterscheiden sich durch die jeweilige Position der an einer Veranstaltung beteiligten Akteure erheblich. Dem Betreiber liegen



andere Informationen als dem Veranstalter vor, der Ordnungsdienst agiert nah an den Besuchern und nimmt wahr, welche Informationen diese haben. Die künstlerische Darbietung kann mit den Informationen der Besucher agieren (Frage von der Bühne: „Seid ihr alle gut drauf?“) oder diese komplett ignorieren und nicht in den kreativen Schaffensprozess integrieren.

Bei der Bewertung der vorhandenen Informationen spielt es eine große Rolle, über welches Wissen die Beteiligten verfügen. Dabei können über die Veranstaltungen vorliegende Informationen unterteilt werden:

**Informationen
liegen vor:**

Beobachtete und mindestens einmal eingetretene Ereignisse („known knowns“) müssen zu einer zuverlässigen Verhinderung der Ereignisse durch den Veranstalter führen. Die Qualität der Maßnahmen muss technisch, organisatorisch und persönlich definiert werden. Die Prävention ist dabei ein probates Mittel.

**Informationen
sind diffus:**

Die „diffusen“, nicht eindeutig beschreibbaren Gefahren (unlogisch, zufällig, nicht systematisch), „known unknowns“) führen zum Versagen von präventiven Maßnahmen dynamischer Prozesse. Der Zeitpunkt und/oder der Ort sind unbekannt und die Begrenzung der Auswirkungen muss durch organisatorische Maßnahmen, z. B. die Definition eines Krisenteams, vorbereitet werden. Man kann nicht nur präventiv agieren, sondern muss auf Ereignisse reagieren.

**Informationen
sind nicht bekannt:**

Unbekannte und nicht planbare Ereignisse sind schwer bis gar nicht zu greifen und bilden sich in der Black-Swan-Theorie ab („unknown unknowns“). Dabei muss man auf eine gute Schadensbewältigung und auf eine starke Sicherheitskultur setzen.

	Wissen (Bekanntes/Knowns)	Unwissen (Unbekanntes/Unknowns)
Bekanntes/Knowns	bekanntes Wissen	bekanntes Unwissen
Unbekanntes/Unknowns	unbekanntes Wissen	unbekanntes Unwissen

Tab. 1 Wissen/Unwissen



Das vorhandene Wissen bzw. das Unwissen von Ereignissen steigert sich dabei bei Veranstaltungen, die einen homogenen Charakter haben, von den „known knowns“ über die „known unknowns“ bei selbstregulierenden Systemen hin zu bedrohlichen „unknown unknowns“.

Dies kann in einem mehrstufigen Vorgehen erfolgen. Die Gefahrenabwehr soll Gefahren in einer homogen geprägten Veranstaltung eliminieren oder zumindest unter Kontrolle halten. Dies ist in selbstregulierenden Systemen/heterogenen Veranstaltungssystemen nicht nötig, da nicht die Ursache bekämpft, sondern die Fähigkeit gesteigert wird, mit den widrigen Bedingungen zurechtzukommen. Wenn das Unvermeidliche, eine Katastrophe, eingetreten ist, geht es darum, den Schaden in Grenzen zu halten.

- > Welches Wissen liegt zur Veranstaltung vor?
- > Welches Unwissen liegt vor, oder anders gefragt: Welches Wissen ist nicht vorhanden?
- > Wie gestaltet sich eine „Lernkurve“ im Rahmen der Vorbereitung?
- > Wie werden neue Informationen vor und während der Veranstaltung berücksichtigt?
- > ...

Frage 10

Wie sind die Beteiligten auf die Veranstaltung vorbereitet?

Der Leitgedanke „Vorbeugen kann man nie genug und nie früh genug“ prägt die Gedanken zur Frage nach der Vorbereitung der an der Veranstaltung Beteiligten. Die präventive Überlegung endet nie und wird immer hinterfragt und neu bewertet. Dabei muss berücksichtigt werden, dass in homogenen Systemen/Veranstaltungen die Beteiligten nie fertig werden, diese präventiven Maßnahmen zu verbessern. Bei selbstregulierenden Systemen/heterogenen Veranstaltungen sollte man nie aufhören, anzufangen. Und wenn sich bedrohliche Szenarien darstellen, muss man mit dem Schlimmsten rechnen.

- > Wie werden die Besucher eingebunden?
- > Wann werden die Besucher eingebunden?
- > Welche Vorbereitung steht den Beteiligten zur Verfügung?
- > ...

Das Sicherheitskonzept

B

B Struktur des Sicherheitskonzepts



Die Gliederung des Sicherheitskonzepts ist ein entscheidender Punkt, der im Rahmen der notwendigen Abstimmung von allen, die an der Ausgestaltung des Sicherheitskonzepts beteiligt sind, mitgetragen werden sollte.

Wenn bei diesem Schritt die Beschreibung der Veranstaltung, die Definition der Schutzziele, die zu erwartenden Gefahren und Risiken und die entsprechenden Maßnahmen an unterschiedlichen Stellen erwähnt oder dann an anderer Stelle genauer beschrieben werden, verliert man schnell den Überblick und kann diese Überlegungen nicht voneinander trennen. Das Gegenteil vom gewünschten Ansatz „klare Strukturen und Zuständigkeiten zu schaffen“ kann durch ein solches Dokument erreicht werden.

Das Sicherheitskonzept ist ein Konzept und kein Gutachten. Das Sicherheitskonzept muss das komplexe offene und dynamische System einer Veranstaltung in Teilbereiche gliedern und eine Struktur vorgeben, die es allen Beteiligten erlaubt, sich auf sich verändernde Prozesse einzustellen. Die folgende Struktur gibt dabei einen klaren Rahmen vor:

1. Beschreibung
2. Schutzziele
3. Prävention
4. Risikomanagement
5. Genehmigungsprozess

Dieser konzeptionelle Ansatz der Veranstaltungssicherheit wird eingebunden in den „Plan-Do-Check-Act“-Kreislauf (PDCA). Dabei erfolgt in Abstimmung mit allen Beteiligten eine kontinuierliche Bearbeitung aller fünf Punkte.

1 Beschreibung der Veranstaltung

1. Rahmenbedingungen der Veranstaltung
2. Besondere Begriffe
3. Betreiber <--> Veranstalter
4. Veranstaltungsorganisation (Organigramm)
5. Partner: Erreichbarkeit und Anwesenheit
6. Technische/organisatorische Kommunikation
7. Sicherheits- und Koordinierungskreis des Veranstalters
8. Bauliche Gegebenheiten auf dem Veranstaltungsgelände
9. Bauliche Gegebenheiten außerhalb des Veranstaltungsgeländes



10. Technische Einrichtungen
11. Sicherheitseinrichtungen
12. Wege- und Flächennutzung
13. Ordnungsdienst
14. Feuerwehr/Brandsicherheitswache
15. Sanitätswachdienst (SWD)
16. Besucherkapazität
17. Rettungswege und Notausgänge
18. Erreichbarkeit der Versammlungsstätte
19. Wirkungsradius/Einzugsgebiet
20. Besucherinformation
21. Sicherheitsdurchsagen
22. Zielgruppe des Sicherheitskonzepts
23. Anlagen
24. Nachbereitung

2 Schutzziele

1. Wovor soll geschützt werden?
2. Was soll geschützt werden?
3. Bis zu welchem Grad soll geschützt werden?
4. Wie soll dieses Ziel erreicht werden?

3 Prävention

1. Bearbeitung der zehn präventiven Fragen
2. Zusammenfassung
3. Definition der identifizierten Gefahren und Risiken

4 Risikomanagement

1. Risikoidentifikation
2. Risikoanalyse
3. Risikobewertung
4. Risikobewältigung
5. Überwachung und Überprüfung

5 Genehmigungsprozess

1. Einbindung der öffentlichen Verwaltung durch den Veranstalter
2. Definition des Verfahrens
3. Erklärung des Einvernehmens der beteiligten Parteien



B.1 Beschreibung der Veranstaltung

1.1 Rahmenbedingungen der Veranstaltung

Die Art der Veranstaltung und die Notwendigkeit der Ausarbeitung eines Sicherheitskonzepts ergibt sich nicht primär aus der Abgrenzung unterschiedlicher Veranstaltungsarten (groß oder klein, indoors oder outdoors, laut oder leise, ruhig oder wild, friedlich oder aggressiv etc.).

Grundlage für die Beurteilung der Veranstaltung ist die Sicht auf das zu erwartende Besucherverhalten und die für die Besucher interessanten Begehrlichkeiten sowie die örtlichen Rahmenbedingungen. Die Erwartungen der Besucher sind vielfältig und überlagern sich. Die gute Sicht auf die Szene, der Schutz vor Umwelteinflüssen, eine kurze Wartezeit im Eingangsbereich oder das möglichst nahe Erleben eines Künstlers sind bei den Besuchern Begehrlichkeiten. Daher kann die Führung der Besucher aktiv durch Attraktionen (Begehrlichkeiten) gesteuert werden. Bereiche, in denen die Besucher keine Sicht auf Attraktionen haben, laden nicht zum Verweilen ein.

Die Rahmenbedingungen sollten anhand folgender Punkte möglichst genau dargestellt werden.

- Wie erfolgt die Darbietung (Programmbeschreibung)?
- Wo findet die Veranstaltung statt (Hinweis zu den baulichen Gegebenheiten)?
- Wann findet die Veranstaltung statt (Datum, Uhrzeit)?
- Wie lange dauert die Veranstaltung (zeitlicher Ablauf)?
- Welche Besucher werden erwartet (friedlich, ruhig, aggressiv)?
- Wie reisen die Besucher an (Verkehrslenkung)?
- Wie werden die Besucher in die Veranstaltung einbezogen (Aktion/ Reaktion)?
- Welche Erwartungen haben die Besucher (Definition der Begehrlichkeiten)?
- ...

1.2 Besondere Begriffe

Auflistung besonderer Begriffe und Bezeichnungen, die sich nicht durch den allgemeinen Sprachgebrauch erklären. Dies ist insbesondere bei internationalen Veranstaltungen mit einer mehrsprachigen Veranstaltungsorganisation wichtig.

- einheitliche Begriffe eindeutig festlegen
- Glossar
- roter Faden zwischen Planung und Sicherheitskonzept
- ...



1.3 **Betreiber <--> Veranstalter**

Klärung und Abgrenzung der Verantwortlichkeiten zwischen dem Betreiber einer Versammlungsstätte und dem Veranstalter und Benennung des:

- Vertreters des Betreibers
- Vertreters des Veranstalters (Veranstaltungsleiter)
- Ordnungsdienstleiters und des
- Verantwortlichen für Veranstaltungstechnik
- ...

1.4 **Veranstaltungsorganisation (Organigramm)**

Die Darstellung der Veranstaltungsorganisation sollte anhand eines Organigramms erfolgen, in dem die wichtigsten Funktionen festgelegt werden. Dies kann ergänzt werden durch eine Beschreibung der Qualifikation, die Aufgabenbeschreibungen und die Schnittstellen. Darüber hinaus müssen die örtlichen und organisatorischen Zuständigkeiten im Hinblick auf die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) definiert werden.

1.5 **Partner: Erreichbarkeit und Anwesenheit**

Auflistung der persönlichen Erreichbarkeit der in der Veranstaltungsorganisation genannten Funktionsträger mit Angabe von:

1. Name
2. Vorname
3. Funktion
4. Telefon/Mobil/Funk
5. E-Mail
6. Vertretungsregelung
7. Anwesenheit
8. Funktion im Sicherheits- und/oder Koordinierungskreis
Hierzu gehören die Ansprechpartner auf Seiten des Betreibers aus den Bereichen

- Management,
- Technik,
- Ordnungsdienst,
- Sanitätswachdienst,
- Service

sowie die des Veranstalters aus den Bereichen

- Management,
- Künstler/Mitwirkende,



- Ordnungsdienst,
- Technik und
- Service.

Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) aus den Bereichen

- Polizei,
- Feuerwehr,
- Rettungsdienst,
- Ordnungsamt

und ergänzende Fachbehörden aus den Bereichen

- Bauaufsicht,
- Umweltamt,
- Verkehrsbehörde oder
- Amt für Denkmalschutz

und weitere Partner aus den Bereichen

- ÖPNV,
- TV- und Radiostationen,
- Presse.

1.6 Technische/organisatorische Kommunikation

Das Kommunikationskonzept muss auf die technischen und organisatorischen Belange der Veranstaltung eingehen und baut auf dem Punkt 1.5 und den dort genannten Partnern sowie deren Erreichbarkeit auf. Zusätzlich wird die Zusammensetzung des Sicherheits- und Koordinierungskreises des Veranstalters genau beschrieben. Neben der personellen Zusammensetzung und der Übersicht der Erreichbarkeit müssen die redundanten Kommunikationswege benannt werden. Diese können sein:

- Erreichbarkeit über Funkgeräte
- Telefon (Festnetz)
- Mobilfunk (bei Veranstaltungen nicht gesichert)
- ...

1.7 Sicherheits- und Koordinierungskreis des Veranstalters

Um sicherzustellen, dass der Sicherheits- und Koordinierungskreis funktionstüchtig einberufen bzw. kontinuierlich arbeiten kann, müssen folgende Punkte benannt werden:

- Raum und Treffpunkt des Sicherheits- und Koordinierungskreises
- Schwellenwert zur Einberufung des Sicherheits- und Koordinierungskreises



- Aufgaben des Sicherheits- und Koordinierungskreises

Die Aufgaben des Sicherheitskreises lassen sich wie folgt ableiten:

- operative Koordination aller Maßnahmen ab Veranstaltungsbeginn
- Koordination aller internen und externen Maßnahmen
- Information der Besucher und Mitwirkenden
- Information der Sicherheits- und Fachbehörden

Die Aufgaben des Koordinierungskreises lassen sich wie folgt ableiten:

- Informationsaustausch/-abgleich zwischen den Beteiligten unmittelbar im Vorfeld der Veranstaltung mit der sog. „kalten Lage“
- operative Koordination aller Maßnahmen im Krisenfall (z. B. bei einem Störungsszenario)
- Abgrenzung zu der Einsatzlage von Feuerwehr, Rettungsdienst oder Polizei
- Koordination aller internen und externen Maßnahmen im Krisenfall
- Information der Besucher und Mitwirkenden im Krisenfall

1.8 Bauliche Gegebenheiten auf dem Veranstaltungsgelände

- bauliche Anlagen (Versammlungsstätte, Betriebsstätten)
- sog. fliegende (temporäre) Bauten (Tribünen, Zelte, Fahrgeschäfte, Sonderbauten)
- Infrastruktur (Zäune, Orientierungselemente, Zu- und Abwasser, Toiletten, Müllentsorgung)
- barrierefreie Zugänge
- ...

1.9 Bauliche Gegebenheiten außerhalb des Veranstaltungsgeländes

- Straßensperren
- Orientierungselemente
- sonstige Aufbauten und Einrichtungen
- Nutzung der öffentlichen Infrastruktur
- ...

1.10 Technische Einrichtungen

- Veranstaltungstechnik (Licht, Ton, Video, SFX, Energieversorgung)
- Catering
- ...

1.11 Sicherheitseinrichtungen

- Sicherheitstechnik (Beleuchtung, Beschallung)
- Brandschutztechnik (Feuerlöscher, Entrauchung, Sprinkler)



- ...

1.12 Wege- und Flächennutzung

- Wege vor der Versammlungsstätte
- Wegeführung auf/in der Versammlungsstätte
- Steuerung der Besucher durch Attraktionen
- Flächennutzung (Besucher, Mitwirkende, Stellflächen, Aufstellflächen, Bewegungsflächen)
- ...

1.13 Ordnungsdienst

In der Bundesrepublik Deutschland ist der Staat Inhaber des Gewaltmonopols. Somit ist die Anwendung von unmittelbarem Zwang gegen Personen und Sachen – außer in Notwehrsituationen – durch private Personen (z. B. Ordner/Security-Personal) oder Dienstleister ausgeschlossen. Die zulässigen Maßnahmen beschränken sich auf folgende Punkte und sollten durch Unternehmen, die nach DIN 77200 zertifiziert sind, durchgeführt werden:

- Kontrolle im Ein- und Auslassbereich
 - Leitung zu den Besucherblöcken
 - Sicherstellung der maximalen Besucherzahlen
 - Einhaltung der genehmigten Anordnung der Besucherplätze
 - Einhaltung der Hausordnung durchsetzen
 - Erste Hilfe
 - Durchsetzung von Verboten (Rauchen, Feuer, Pyrotechnik)
 - Sicherung von Produktionsbereichen bei Events
 - Parkplatzmanagement
 - Durchführung einer geordneten Evakuierung und Öffnung der Notausgänge
 - Sicherheitsdurchsagen nach Abstimmung mit dem Veranstalter
 - Freihaltung der Flucht- und Rettungswege
 - ...
- Treten in diesen Aufgabenfeldern Störungen auf, bei denen unmittelbarer Zwang gegen Personen anzuwenden ist, ist dies eine Aufgabe der Polizei.

1.14 Brandschutz/ Brandsicherheitswache

Die Abstimmung mit der Brandsicherheitswache und dem vorbeugenden Brandschutz über die Anforderungen, die sich aus deren Sicht für die Veranstaltung ergeben, sind umfassend und beschränken sich nicht nur auf die Einrichtung einer Brandsicherheitswache nach § 41 MVstättVO. Dabei geht es u. a. um



folgende Fragen:

- Liegt ein umfassendes Brandschutzkonzept für die Versammlungsstätte vor?
- Wie erfolgt die Prüfung des Brandschutzkonzepts?
- Wie wird die Brandschutzordnung im operativen Betrieb umgesetzt?
- An welchen Stellen gibt es Überschneidungen zwischen Sicherheits- und Brandschutzkonzept?
- Anforderungen an die Baustoffe (z.B. Dekoration)
- Verwendung von offenem Feuer und Pyrotechnik
- ...

1.15 Sanitätswachdienst (SWD)

Der Veranstalter muss im Rahmen seines Sicherheitskonzepts für den Einsatz des SWD folgende Punkte berücksichtigen:

- klare Beschreibung der Aufgaben und Zuständigkeiten des SWD innerhalb des Veranstaltungsraumes
- Abgrenzung zwischen den Aufgaben des privatrechtlichen SWD zu den öffentlich-rechtlichen Aufgaben der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr (Definition der Schnittstellen!)
- Klärung über evtl. ordnungsbehördliche Auflagen bzgl. des SWD
- Ist der Auftrag/Einsatzbefehl des SWD Bestandteil des Sicherheitskonzepts?
- Wie wird eine durchgehende Kommunikation zwischen der Veranstaltungsleitung und der Einsatzleitung des SWD sichergestellt?
- Wie wird der Veranstalter über die aktuelle Lage, insbesondere bei Abweichungen vom geplanten Einsatzumfang des SWD, während der Veranstaltung informiert?
- Wie ist die Einsatzleitung des SWD in die Organisation des Veranstalters bei außergewöhnlichen Lagen eingebunden?
- Qualitätsanforderungen festlegen/definieren
- Auswertung/Dokumentieren der Daten nach der Veranstaltung
- ...

1.16 Besucherkapazität

Die Besucherkapazität ist ein wichtiges Kriterium bei der Ausarbeitung im Rahmen des Sicherheitskonzepts und muss unterschiedliche Besuchersichten mit den Forderungen der MVStättVO verbinden.

- Definition der Besucherdichte, die sich durch das Veranstaltungsformat ergibt
- Besucherkapazität (maximale Besucherzahl entsprechend der Flächennutzung)



- Bestuhlungspläne
- ...

1.17 **Rettungswege, Notausgänge und besondere Flächen**

- Rettungswege (Anordnung, Länge, Höhe, Breite, Evakuierungsbereiche)
- Notausgänge (Anzahl, Breite, Beschilderung)
- Flächen für die Polizei (Position, Zufahrten)
- Flächen für die Feuerwehr (Position, Zufahrten)
- Flächen für den Rettungsdienst (Position, Zufahrten)
- Flächen für den Sanitätswachdienst (Position, Unfallhilfsstellen, Zufahrten),
- Flächen für den Massenanfall von Verletzten (MANV; Position, Zufahrten)
- ...

1.18 **Erreichbarkeit der Versammlungsstätte/ Verkehrskonzept**

- An- und Abreise der Gäste (Fußweg, Auto, ÖPNV etc.)
- Wegeführung
- Einbettung der Versammlungsstätte in die nähere Infrastruktur (Wege, Straßen, Autobahn, Schiene, Flughäfen)
- Kapazität von Parkplätzen an der Versammlungsstätte
- Straßensperren und Halteverbot
- ...

1.19 **Wirkungsradius/Einzugsgebiet**

Jede Veranstaltung wirkt mehr oder minder über ihren Einflussbereich an der Versammlungsstätte hinaus. Um die Sicherheit und Ordnung zu gewährleisten, muss der Veranstalter im Vorfeld klären, wie weit der Wirkungsradius seiner Veranstaltung reicht: Dieser kann von wenigen Metern außerhalb der Versammlungsstätte über regionale bzw. auch überregionale Beeinflussungen des öffentlichen Raumes reichen. Dabei muss geklärt werden, welche Punkte für das Sicherheitskonzept relevant sind, so dass klar zwischen dem Sicherheitskonzept und dem Verkehrskonzept unterschieden werden kann. Das Verkehrskonzept ist dabei als Anlage Teil des Sicherheitskonzepts.

1.20 **Besucherinformation**

Veranstaltungen werden auf unterschiedliche Art und Weise bekannt gemacht – angefangen von einer einfachen Mund-zu-Mund-Propaganda über persönliche Einladungen bis hin zu sozialen



Netzwerken oder der klassischen Werbung. Diese Kommunikation sollte bei Bedarf für die Besucher von einer ergänzenden Risiko-/Sicherheitskommunikation begleitet werden. Diese Risiko-/Sicherheitskommunikation zielt darauf ab,

- den Besucher über evtl. Risiken aufzuklären und darzustellen,
- wie der Besucher durch sein eigenes Verhalten zu einer sicheren Veranstaltung beitragen kann (Hinweis zu Park & Ride, Bus-Shuttle, Sonnenschutz etc.)

Diese Kommunikation kann durch folgende Punkte ergänzt werden:

- Ticketstatus
- Hinweise zur An- und Abreise
- Erste-Hilfe-Stationen
- Programmheft
- allgemeine Information an Orientierungspunkten
- Hausordnung
- Flucht- und Rettungswegpläne
- ...

1.21 Sicherheitsdurchsagen

Die Sicherheitsdurchsagen sind ein eigener Bestandteil und von der Besucherinformation abzugrenzen. Die Sicherheitskommunikation muss an die Bedürfnisse der Veranstaltung angepasst werden, sie sollte immer eine persönliche Note erhalten. So kann der beim Publikum bekannte Stadionsprecher besser auf die Besucher einwirken als eine neutrale, unbekannte Stimme. Gleiches gilt für die Wartezonen in Eingangsbereichen oder Bahnhöfen, bei denen eine persönliche, direkte und ggf. unterhaltende Ansprache evtl. mehr bewirken kann als der strenge Ton eines Unbekannten.

1.22 Zielgruppe des Sicherheitskonzepts

Die Adressaten des Sicherheitskonzepts müssen klar abgegrenzt werden. Dabei wird unterschieden zwischen der Bereitstellung des Sicherheitskonzepts für das amtliche Genehmigungsverfahren und/oder die Einbindung von Fachplanern oder Experten für die Ausarbeitung von Gutachten und Zertifikaten. Der Verfahrensverantwortliche ist dafür zuständig, das Sicherheitskonzept an die richtigen Partner zu verteilen.

Für die Zusammenarbeit mit Fachplanern und Experten legt das Sicherheitskonzept darüber hinaus den Rahmen und die Schnittstellen der jeweiligen Arbeit fest. Weiterhin können Auszüge aus dem Sicherheitskonzept zur



- Unterweisung der Mitarbeiter verwendet werden und
- den Informationsfluss auf der operativen Ebene sicherstellen.
- ...

Dabei muss eine klare Abgrenzung zwischen dem Konzept und der operativen Planung hergestellt werden.

1.23 Anlagen

Als Anlagen können folgende Dokumente verwendet werden:

- Anträge
- Lageplan
- Detailpläne
- Gutachten und Zertifikate
- Kommunikationsplan
- Organigramm
- Audit
- Ergebnisse eines Mediationsverfahrens
- ...

1.24 Nachbereitung

Die Nachbereitung einer Veranstaltung auf der Grundlage des Sicherheitskonzepts sollte Bestandteil einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit sein. Dabei stehen ein Soll-Ist-Vergleich und eine Analyse der Veranstaltung im Mittelpunkt. Idealerweise werden diese Punkte in Zukunft systematisch erfasst und anonymisiert (Datenschutz) weitergegeben. Dabei sollte es sich um eine einfache Struktur mit Fragen auf ein oder zwei DIN-A4-Seiten handeln, in der Meldekriterien festgelegt worden sind. Diese Analyse sollte in einer Datenbank erfasst werden.



B.2 Schutzziele

Für die Sicherheit einer Veranstaltung und deren Schutzziele lassen sich die unterschiedlichen Konzepte vereinfacht auf vier Kernfragen reduzieren. Fragen, die das Thema Schutzziele umfasst, sind:

- Wovor soll geschützt werden?
- Was soll geschützt werden?
- Bis zu welchem Grad soll geschützt werden?
- Wie soll dieses Ziel erreicht werden?

Zur ersten Frage können als Zielobjekte sog. Schutzgüter festgelegt werden. Diese Fragen sind teilweise auch gesetzlich fixiert, beispielsweise in den Vorsorgegesetzen.

Neben dem reinen Schutzgut oder Schutzobjekt besteht ein Schutzziel auch aus Normen und Werten. Es besteht ein großer Bedarf, die zu schützenden Objekte und Lebensgrundlagen wie beim Modell der Daseinsgrundfunktionen grundsätzlich neu zu bestimmen.

Die Frage, bis zu welchem Grad geschützt werden soll, enthält Aspekte eines Schutzniveaus, einer Zielerreichungsgröße. Häufig werden Schutzziel und Schutzniveau synonym verwendet. Ein Schutzziel wird im Folgenden als übergeordneter Begriff verwendet.

Akzeptanz und Toleranz sind Schlüsselbegriffe für Ziele im Zusammenhang mit Risiken. Im anglophonen Sprachraum wird im Zusammenhang mit Risikoanalysen von „acceptable“ oder „tolerable risk levels“ gesprochen. Es wird auch darauf hingewiesen, dass es den einen einzigen „risk level“ nicht gibt. Stattdessen werden mehrere Ebenen unterschieden: individuelle Akzeptanz, Akzeptanz mehrerer Individuen, systeminterne Akzeptanz, gesellschaftliche Akzeptanz und Experten-Akzeptanz. Toleranzgrenzen wie etwa das ALARA-Prinzip 31, aber auch Begriffe wie „Restrisiko“ beschreiben anzustrebende Ziele oder Grenzwerte. Die Schutzziele formulieren dabei anzustrebende Zustände und Leitbilder. Dies können sein:

„Wie sicher ist sicher genug?“

Die Frage nach einem akzeptablen Risiko stellt sich dann, wenn man zu der Einsicht gelangt ist, dass es keine absolute Sicherheit gibt. Bei der Durchführung von Veranstaltungen kann die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines künftigen Schadens nie mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei der Beurteilung der Akzeptabilität einer Gefahrensituation müssen neben objektiven Kriterien auch

subjektive Faktoren der Risikowahrnehmung berücksichtigt werden. Somit gehört die Bestimmung eines akzeptablen/ tolerierbaren Risikos in den als Risikomanagement bezeichneten gesellschaftspolitischen Prozess. Grundlage dieser Betrachtung ist die zu Beginn gesetzte Schutzzieldefinition, bei der das Risiko als mögliche, nicht auszuschließende Erreichung unerwünschter Zustände verstanden wird. Besondere Herausforderung bei der Risikoanalyse von Veranstaltungen sind

1. die zu berücksichtigende und nur teilweise planbare künstlerische Freiheit und
2. die Doppelfunktion der Besucher als zu schützende Objekte und gleichzeitig potenzielle Gefahrenquelle durch ihr unvorhersehbares, nur bedingt steuerbares Verhalten.

Gefahren sind Zustände oder Umstände, die durch ihre Verwirklichung eine unerwünschte, schädigende Wirkung entfalten.

Einige Risiken werden in unserer Gesellschaft akzeptiert, andere als inakzeptabel bewertet. Der Besuch von Veranstaltungen wird immer – wie alle Bereiche des Lebens – mit Risiken verbunden bleiben.

Durch das Sicherheitskonzept wird nachgewiesen, dass die Risiken im akzeptablen Bereich liegen. Liegen sie über der Akzeptanzgrenze und somit im inakzeptablen Bereich, müssen Maßnahmen zur Risikosenkung getroffen werden. Ziel ist es, alle Risiken, nötigenfalls durch Maßnahmen beeinflusst, dem akzeptablen Bereich zurechnen zu können. Dabei gilt:

Das Schutzziel trennt den akzeptablen vom nicht-akzeptablen Bereich.

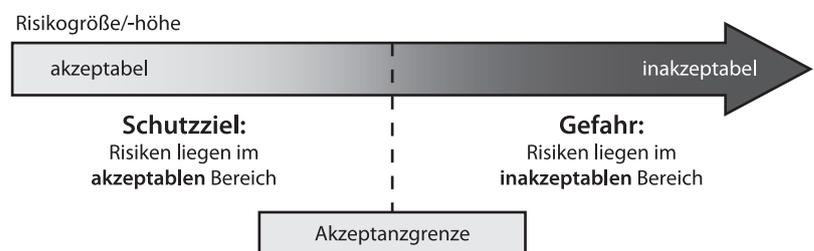


Abb. 8 Schutzziele – Akzeptanzgrenze



Zu den Schutzzielen gehören:

1. Schutz von Leben und Gesundheit der Veranstaltungsbesucher

2. Weitere Schutzziele, die im Sicherheitskonzept nachgewiesen werden können:

Personenschutz der

- – Mitwirkenden (Künstler, Auftretende)
- – Mitarbeiter
- – Anlieger

Schutz von Sachwerten auf dem Veranstaltungsgelände und in der Umgebung

- – Infrastrukturen
- – Bestand/Denkmäler
- – Bauwerke
- – technische Anlagen

Umweltschutz

- – Wasser
- – Boden
- – Luft
- – Emissionen

3. Weitere Schutzziele gemäß der Definition durch die an der Erstellung Beteiligten

Im Sicherheitskonzept wird der Nachweis erbracht, dass die Schutzziele erreicht werden, und es werden darin die notwendigen Maßnahmen beschrieben.



B.3 Prävention

Die präventive Betrachtung der Sicherheit der Veranstaltung erfolgt in einem fortwährenden Prozess und einer kontinuierlichen Bearbeitung der vorgestellten zehn Fragen:

1. Welche Ziele verfolgt die Veranstaltung?
2. Wer trägt das wirtschaftliche Risiko?
3. Sind die Verantwortlichkeiten geklärt?
4. Wurde die Machbarkeit der Veranstaltung geprüft?
5. Wie kann man auf die Veranstaltung einwirken?
6. Welche Gefahren und Risiken ergeben sich durch die Veranstaltung?
7. Mit welchem Verhalten muss man bei der Veranstaltung rechnen?
8. Wer trifft Entscheidungen bzgl. der Veranstaltung?
9. Welche Informationen liegen über die Veranstaltung vor?
10. Wie sind die Beteiligten auf die Veranstaltung vorbereitet?

Diese präventiven Überlegungen speisen die gesamte Ausarbeitung des Sicherheitskonzepts und werden an dieser Stelle zusammengefasst dargestellt. Die Abstimmung und Klärung erfolgt parallel und zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit unterschiedlicher Gewichtung.

Diese Bearbeitung hat zum Ziel, dass die Gefahren und Risiken, die durch präventive Maßnahmen nicht geklärt werden können, in einen Risikomanagementprozess überführt und dort mit diversen Maßnahmen und Methoden belegt werden. Diese können ganz unterschiedlicher Art sein und müssen individuell abgestimmt werden.



B.4 Risikomanagement

4.1 Allgemeines

Die Durchführung von Veranstaltungen ist mit Risiken verbunden. Daher müssen diese Risiken identifiziert, analysiert und bewertet werden. Dies ist Inhalt der Risikobeurteilung, die in der internationalen Norm ISO 31000 beschrieben und im weiteren Verlauf kurz auf den Veranstaltungsbereich bezogen zusammengefasst wird. Die Risikobeurteilung besteht aus den drei Komponenten:

1. Risikoidentifikation
2. Risikoanalyse
3. Risikobewertung,

und hat die Risikobewältigung als Konsequenz

Im Folgenden werden die einzelnen Komponenten näher erläutert.

4.2 Risikoidentifikation

Die Risikoidentifikation ist der Prozess zum Finden, Erkennen und Beschreiben von Risiken (Quelle: ISO 31000). Dabei sollen Ursachen für Risiken und ihre potenziellen Auswirkungen identifiziert werden. Die Erreichung des Ziels, eine Veranstaltung sicher durchzuführen, kann durch Risiken verhindert, verschlechtert oder verzögert werden. Es sollen auch Risiken aufgezählt werden, die auf den ersten Blick nicht möglich scheinen. Denn werden sie zu diesem Zeitpunkt nicht aufgelistet, können sie in der anschließenden Analyse nicht berücksichtigt werden. Auch Risiken, die nicht im Einflussbereich des Veranstalters liegen, werden mit bedacht. Bei der Auflistung sollten auch die Folgeeffekte bestimmter Auswirkungen untersucht werden.

Es ist wichtig, diesen Schritt der Risikobeurteilung sehr gewissenhaft durchzuführen. Je umfassender die Identifikation durchgeführt wird, desto weniger Risiken werden vergessen und desto weniger böse Überraschungen können auf der Veranstaltung selbst auftreten.

Unerfahrene Veranstalter und Veranstalter mit neuartigen Veranstaltungsformaten sollten mit einem Team systematisch die Veranstaltung durchsprechen und auf mögliche Risikoquellen eingehen.



4.3 Risikoanalyse

In diesem Schritt soll ein Verständnis für das Risiko entwickelt werden. Dazu werden die Quellen und Ursachen der Risiken, ihre Auswirkungen und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens betrachtet. Es werden Faktoren identifiziert, die die Auswirkungen und die Eintrittswahrscheinlichkeiten beeinflussen, und weitere Merkmale des Risikos analysiert. Dieser Schritt ist sehr wichtig und sollte sorgfältig bearbeitet werden, da Ereignisse vielfältige Auswirkungen haben und unterschiedliche Schutzziele betreffen können. Zudem werden hier bereits bestehende Risikokontrollen (bzw. bereits durchgeführte Schutzmaßnahmen) betrachtet und auf ihre Wirksamkeit und Effizienz hin analysiert. Damit legt dieser Schritt die Grundlage für die Entscheidung, ob das Risiko eliminiert oder reduziert werden muss. Klassischerweise werden die Risikohöhen in einer Risikomatrix eingetragen, die sich aus der Eintrittswahrscheinlichkeit und dem möglichen Schadensausmaß zusammensetzt. Daneben gibt es eine Vielzahl weiterer Verfahren, die das sog. Wesen des Risikos beschreiben.

4.4 Risikobewertung

Die Ergebnisse der Risikoanalyse sind die Grundlage der Risikobewertung. In diesem Schritt werden diese Ergebnisse mit den zuvor formulierten Schutzzielen und den gesetzlich verankerten Grenzwerten verglichen. Dann wird entschieden, ob Maßnahmen zur Risikobewältigung durchgeführt werden müssen. Zusätzlich kann eine Priorisierung der Risikobewältigung durchgeführt werden, mit dem Ergebnis, welche Risiken zuerst in Angriff genommen werden müssen. Ein einfaches Mittel zum Vergleich des Ist-Risikos mit dem zulässigen Grenz-Risiko ist die allgemeine Risikomatrix.

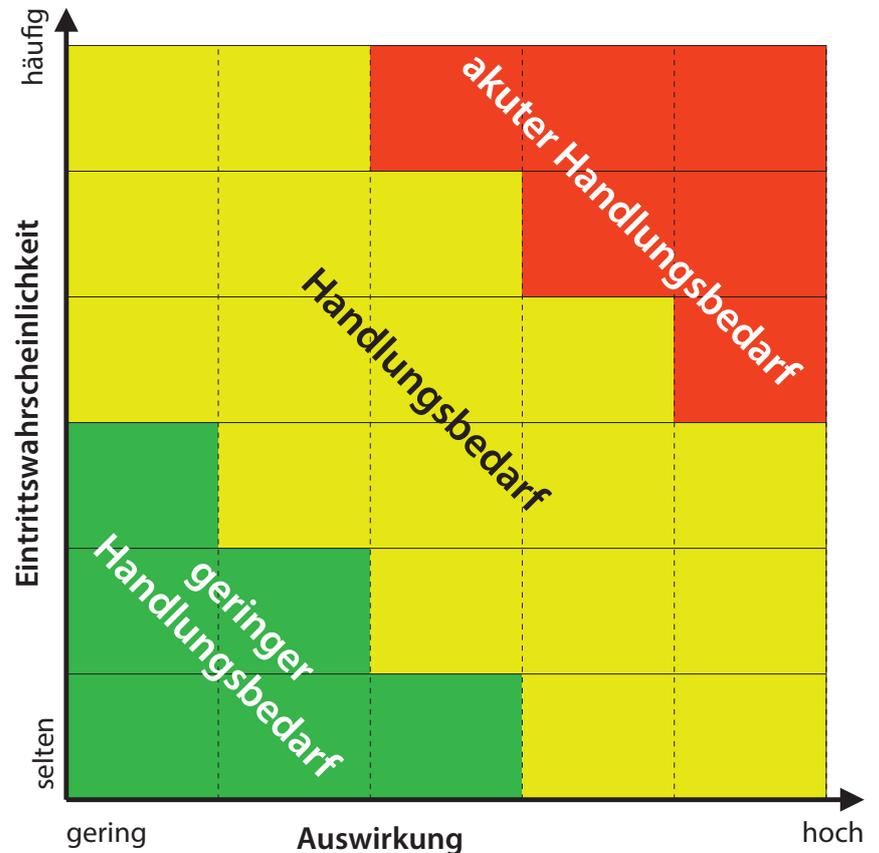


Abb. 9 Beispiel einer Risikomatrix

Liegt das Risiko im grünen Bereich, müssen geringe Maßnahmen zur Reduzierung des Risikos durchgeführt werden. Im gelben Bereich ist es angebracht, die Risiken zu bewältigen und auf ein akzeptiertes Niveau (grüner Bereich) zu reduzieren. Dabei gilt das Prinzip, dass die Minimierung des Risikos im Verhältnis zum Aufwand bleiben sollte. Es bietet sich jedoch an, das Ziel anzustreben, die Risiken des gelben Bereichs weitestgehend zu minimieren, damit das Sicherheitsniveau der Veranstaltung steigt. Liegt ein Risiko im roten Bereich, müssen Maßnahmen zur Bewältigung durchgeführt werden. Können diese nicht so weit reduziert werden, dass sie im gelben oder grünen Bereich liegen, müssen Absprachen getroffen werden, ob die Veranstaltung unter diesen Aspekten durchgeführt werden kann und welche sonstigen Maßnahmen erfolgen könnten.



Exkurs

Risikobewältigung

Die Risikobewältigung sollte auf Grundlage der Risikoanalyse und der Risikobewertung geschehen. Nur so können effiziente Bewältigungsstrategien gewählt werden. Bei der Auswahl der Schutzmaßnahmen sollte in Anlehnung an den Arbeitsschutz folgende Reihenfolge beachtet werden:

- das Vermeiden/Beseitigen von Gefahrenquellen, z. B. das Begradigen von Unregelmäßigkeiten im Boden
- technische Schutzmaßnahmen, z. B. das Einzäunen von Gefahrstellen
- organisatorische Maßnahmen, z. B. das Erstellen von Rettungsplänen
- verhaltensbezogene Maßnahmen, z. B. das Sicherheits- und Ordnerpersonal auf spezifische Gefahren hinweisen

Nachdem die Maßnahmen ausgewählt wurden, sollte ein Maßnahmenplan erstellt werden, der die Prioritäten für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen samt der Verantwortlichen und dem Umsetzungsdatum klar festlegt.

- Gründe für die Auswahl der Maßnahmen, einschließlich des erwarteten Nutzens
- Verantwortliche für die Genehmigung und Zuständige für die Umsetzung des Plans
- vorgeschlagene Aktion
- erforderliche Ressourcen, auch für Unvorhergesehenes
- Leistungsmessung und Einschränkungen
- Anforderungen an die Berichterstattung und Überwachung
- Zeit- und Umsetzungsplan

Zu bedenken ist, dass aus Schutzmaßnahmen oder der Kombination verschiedener Schutzmaßnahmen neue Risiken entstehen können, die ebenfalls beurteilt und bewältigt werden müssen.

Eine Überwachung und Kontrolle, die sicherstellt, dass die Schutzmaßnahmen durchgeführt wurden und auch wirksam sind, ist wichtig. Außerdem sollten Ereignisse wie Beinahe-Unfälle analysiert und das Risikomanagement verbessert werden. Das heißt auch, dass neu entstehende Risiken erkannt und beurteilt werden. Die Ergebnisse des Risikomanagementprozesses werden fortlaufend dokumentiert.



B.5 Das Einvernehmen

Der Veranstalter ist als „Verursacher“ der Veranstaltung verantwortlich für die Erlangung aller für seine Veranstaltung erforderlichen Genehmigungen und die Erfüllung der sich daraus ergebenden gesetzlichen Anforderungen/Bestimmungen.

5.1 Einbindung der öffentlichen Verwaltung durch den Veranstalter

Je nach der vor Ort anzutreffenden Verwaltungsstruktur ist zunächst zu klären, welches Amt die genehmigende Behörde für die gewünschte Veranstaltung ist und welche Zustimmung anderer Behörden als Fachaufsicht notwendig ist. Hierzu können gehören:

- BOS (Behörden und Organisationen für Ordnung und Sicherheit)
 - Ordnungsamt
 - Polizei
 - Feuerwehr
 - Rettungsdienst
- Sanitätswachdienst
- Bauaufsicht
- Amt für Umweltschutz
- Verkehrsbehörde
- Denkmalschutzbehörde
- ...

Basierend auf diesen Informationen wird der Kreis der Beteiligten definiert, die an der Abstimmung des Sicherheitskonzepts beteiligt sind. Der Veranstalter muss seinen Verfahrensbeauftragten bestimmen, der den parallel laufenden Prozess der Erarbeitung des Sicherheitskonzepts und den Abstimmungsprozess mit der öffentlichen Verwaltung sowie den beteiligten Fachbehörden moderiert.

5.2 Definition des Verfahrens

In Abstimmung mit dem Verfahrensbeauftragten des Veranstalters klärt die öffentliche Verwaltung den Umfang und den Zeitplan des Genehmigungsverfahrens und bindet die erforderlichen Fachbehörden ein. Dabei kann man zwischen:

1. einmaligen Veranstaltungen und
2. wiederkehrenden Veranstaltungen unterscheiden.



Somit wäre seitens des Veranstalters eine Einschätzung der „Genehmigungsfähigkeit“ seiner gewünschten Veranstaltungen vor Beginn des Prozesses möglich und er hätte die Chance, alle notwendigen Unterlagen vorzubereiten.

5.3 Das Einvernehmen der beteiligten Parteien

Der Verfahrensverantwortliche muss dafür Sorge tragen, dass alle für die sichere Durchführung der geplanten Veranstaltung relevanten Partner frühzeitig bestimmt werden und Kontakt zu ihnen aufgenommen wird. Wichtig ist die Kommunikation mit ihnen, damit ihre Bedürfnisse und Erwartungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens derart aufeinander abgestimmt werden können, dass am Ende des Prozesses das gewünschte Einvernehmen aller Beteiligten erreicht und durch ihre Unterschrift bestätigt wird.

Methoden und Verfahren



C Methoden und Verfahren

C.1 Risikomanagement

Informationen zu Methoden und Verfahren, die im Zuge der Erstellung der Risikobeurteilung angewendet werden können, sind u. a. in der IEC/FDIS 31010 Risk management – Risk assessment techniques zu finden. Im weiteren Verlauf werden einige dieser Methoden und Verfahren kurz vorgestellt.

Es wird empfohlen, die Verfahren in Teamarbeit durchzuführen, keine der in der Richtlinie vorgestellten Methoden ist ein Verfahren für eine einzelne Person. Des Weiteren umfassen die meisten Verfahren mehrere Schritte der Risikobeurteilung. Es ist daher kaum möglich, pro Schritt eine passende Methode zu wählen.

1. Finden, erkennen und bewerten von Risiken

Die Risikoidentifikation ist nach ISO 31000 der Prozess zum Finden, Erkennen und Bewerten von Risiken.

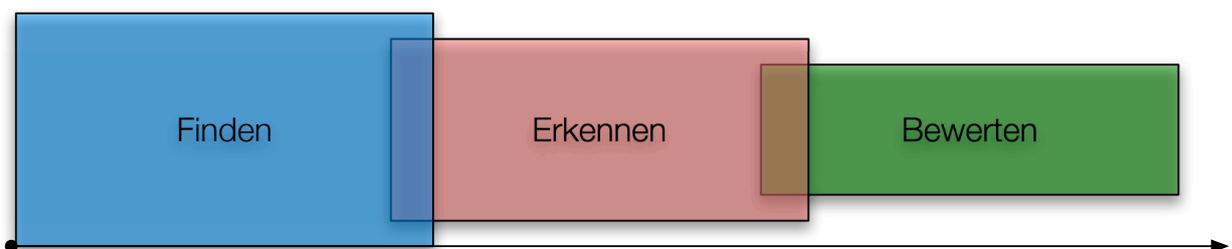


Abb. 10 Finden, erkennen und bewerten von Risiken

Dabei sollen Ursachen für Risiken und ihre potenziellen Auswirkungen identifiziert werden. Dies ist durch ein bestimmtes Merkmal eindeutig zu beschreiben, so dass die Identifikation eindeutig ist. Die Schwierigkeit besteht darin, dass auch Risiken aufgezählt werden sollen, die auf den ersten Blick nicht möglich zu sein scheinen. Werden sie zu diesem Zeitpunkt nicht aufgelistet, können sie in der anschließenden Analyse nicht berücksichtigt werden. Dazu gehören auch Risiken, die nicht im Einflussbereich des Veranstalters liegen. Bei der Auflistung sollten auch die Folgeeffekte bestimmter Auswirkungen untersucht werden. Dies ist mit Hilfe der präventiven Überlegungen deutlich einfacher, da die Prävention



die Grundlage für eine verlässliche Risikoidentifikation bildet und eine klare Abgrenzung zu Mutmaßungen schafft. Dabei können die folgenden Parameter und Leitfragen zur Beschreibung der Szenarien herangezogen werden:

Gefahr

- Welches Ereignis wird betrachtet

Ort

- Wo passiert das Ereignis?

Räumliche Ausdehnung

- Welches Gebiet ist durch das Ereignis betroffen?

Intensität

- Wie stark ist das Ereignis bezogen auf die Auswirkung.

Zeitpunkt

- Wann passiert das Ereignis? (Jahreszeit/ggf. Tageszeit)

Dauer

- Wie lange dauern das Ereignis und/oder seine direkten Auswirkungen an?

Verlauf

- Welche Geschehnisse führen zum Ereignis?
- Wie verläuft das Ereignis?

Vorwarnzeit

- Ist das Ereignis erwartet?
- Können sich die Betroffenen auf das Ereignis einstellen?
- Können sich die Behörden und der Veranstalter auf das Ereignis einstellen?

Betroffenheit

- Wer/was ist von dem Ereignis unmittelbar/mittelbar betroffen? (Menschen, Umwelt, Bühne, technische Einrichtungen, Vorplatz, usw.)



- Referenzereignisse
- Welche vergleichbaren Ereignisse gab es bereits?
- Weitere Informationen
- Wie ist der Vorbereitungs-/Ausbildungsstand der beteiligten Akteure?
 - Erkenntnisse zur Schadensanfälligkeit und/oder Robustheit der Betroffenen/betroffenen Elemente
 - Was ist wichtig für das Szenario, aber bisher noch nicht erfasst?

2. Liste der Gefahren | Checkliste

Die Grundlage der Risikoidentifikation bildet die Liste der Gefahren. Diese kann in die folgenden fünf Bereiche gegliedert werden. Für jedem Bereich werden beispielhaft mögliche Gefahren aufgelistet, die im Einzelnen betrachtet werden müssen.

1. Strukturelle Anfälligkeit des Ortes

Diese wird bestimmt durch die zur Verfügung stehende Fläche des Ortes, die erwartete Anzahl der Besucher, die Zugänge und die vorhandenen Rettungsmöglichkeiten. Aber auch durch Faktoren wie die Beschaffenheit des Ortes, die Anordnung der Zuschauer, der Aufbauten, der technischen Einrichtungen sowie die Sichtlinien und die Akustik.

Technische Gefahren

- Brand
- Explosion
- Energieversorgung (Strom- und Gasversorgung)
- Defekte sicherheitstechnische Einrichtung
- Sonstige technische Störung, Ausfall der Veranstaltungstechnik
- Stolper- & Stoßgefahr
- Einsturz von Bauteilen
- Ausfall und oder Überlastung einer besucherrelevanten Infrastruktur (Garderoben, Toiletten, Verpflegung, ...)
- Übertragung von Infektionen & Krankheitserreger durch Überlastung der Sanitäreinrichtungen
- Ausfall des Telefonfestnetzes
- Ausfall des Mobilfunknetzes
- Ausfall Funknetz
- Schädigung der Umwelt, Umweltzerstörung
- Lärmemission
- ...



2. Witterung

Witterungseinflüsse haben vor allem bei Open-Air Veranstaltungen großen Einfluss auf die Sicherheit des Publikums, aber auch bei Indoorveranstaltungen können Witterungseinflüsse relevant sein, da sie z. B. Einfluss auf die Rettungswege im Außenbereich sowie auf den Zu- und Abstrom des Publikums haben können.

Für die Abwendung von Gefahren muss ein wirksames Wetter-Management eingerichtet werden.

Dieses besteht aus einer zuverlässigen Wetterbeobachtung und der Definition von Maßnahmen, die beim Eintritt von bestimmten Wetterereignissen umgesetzt werden.

Gefahren durch die Witterung

- Sturm
- Hagel
- Starkregen
- Gewitter, Blitzschlag
- Hoch- bzw. Niedrigwasser
- Hitze und Sonneneinstrahlung
- Kälte, Glatteis, Schneefall
- Unterkühlung/ Verbrennung (Sonnenbrand etc.)/ Dehydrierung von Personen
- ...

3. Einwirkungen von außen

Einwirkungen von außen zielen entweder darauf ab, die Veranstaltung absichtlich oder unabsichtlich zu stören, oder sie ergeben sich durch Ereignisse, die zwar außerhalb der Veranstaltung liegen, sich aber mittelbar auf die Veranstaltung auswirken.

Absichtliche Störungen können sowohl von Besuchern als auch Nichtbesuchern verursacht werden, das Spektrum ist breit gefächert und kann von „Buh-Rufen“ über Gewaltdelikte, Demonstrationen, einer Blockade der Zufahrtswege bis zu Anschlagdrohungen reichen.

Ereignisse, die außerhalb der Veranstaltung liegen, könnten z.B. eine Parallelveranstaltung oder der Ausfall von Verkehrssystemen sein.

Gefahren von außen

- Störung der Veranstaltung
- Vandalismus, Pyrotechnik



- Nicht zuzuordnende Gegenstände
- Bombendrohung, Anschlägsdrohung
- Anschlag, Amoklauf
- Ausfall der Verkehrssysteme
- Demonstration
- Parallelveranstaltung
- Globale Ereignisse (Anschläge, Unwetterkatastrophen, sonstige Mitteilungen)
- Absage von Künstlern oder Gästen
- gezielte Falschmeldungen jeglicher Art
- Ausfall und oder Überlastung von Verkehrswegen
- Ausfall und oder Stau Individualverkehr
- Ausfall und oder Überfüllung von Parkplätzen
- Blockade von Flucht- & Rettungswegen (Falschparker, Gegenstände, Fahrräder, ...)
- ...

4. **Besucherszusammensetzung und Verhalten**

Die Zusammensetzung der Besucher und deren Verhalten ergeben sich im Wesentlichen aus dem Charakter der Veranstaltung.

Faktoren wie das Veranstaltungsformat, der Altersdurchschnitt, die Emotionalisierung der Besucher durch die programmlichen Inhalte und der Konsum von Alkohol oder anderen Drogen beeinflussen das persönliche Verhalten.

Gefahren durch Besucher- und Zuschauerverhalten

- Außergewöhnliche Programmelemente (z. B. Kerzen)
- Sicherheitsrelevante Personengruppen
- Flashmobs
- Werfen von Gegenständen
- gewalttätige Personen
- Überklettern von Abschränkungen, Umweltzerstörung
- Glasbruch
- Gedränge
- Überfüllung
- Besucherdruck
- Lärmemission
- Kriminalitätsdelikte (Drogenkonsum und Verkauf, Taschendiebstahl, Sexualdelikte etc.)
- Aufforderungen der Künstler zu besonderen Aktivitäten (Circle Pits, Wall of Death, stage diving...)
- gefährliche Trends (Selfies an unmöglichen Orten, Sunburn Art, ...)
- ...



unmittelbare Gefahren für Leben und Gesundheit

- Individualverletzungen und Erkrankungen
- Drogen- und Alkoholmissbrauch
- Such- und Vermisstenmeldungen
- Todesfälle
- Hygiene (Toiletten, Lebensmittel, ...)
- Massenansturm von Verletzten nach DIN 13050
- ...

5. Organisation

Die erforderliche Organisation, Planung und Leitung von Veranstaltungen ist von vielen Faktoren abhängig. Menschliche Fehler durch Fehleinschätzung, psychischen Belastungen, Überforderung und z.B. ein fehlender Überblick über die Gesamtsituation können die Sicherheit einer Veranstaltung für die Besucher gefährden. Hierzu können auch z. B. spontan eigenmächtiges Handeln und fehlender Überblick der Gesamtsituation kommen. Die Gefahren für die Besucher können dabei vielfältig sein.

Gefahren durch menschliche Fehler

- Konzepte unbekannt
- Zuständigkeiten unklar
- Überforderung
- Psychische Probleme
- „Gut gemeint - schlecht gemacht“
- Fehlende oder mangelhafte Kommunikation
- Selbstüberschätzung
- Persönliche Differenzen / Abneigungen
- ...

3. PAAG-Verfahren

Dieses Verfahren aus der Anlagensicherheit ist das deutschsprachige Pendant zur sog. HAZOP-Analyse. Durch dieses Verfahren werden die Prozesse von Systemteilen auf die Auswirkungen von möglichen Abweichungen überprüft. Das Vorgehen bei der Beurteilung wird folgendermaßen beschrieben (IVSS 2000):

P Prognose von Störungen

Zergliedern des Systems in überschaubare Funktionseinheiten bzw. Handlungssequenzen
Formulieren von zugehörigen Soll-Funktionen, die den Zweck



der betrachteten Einheit verbal als Anforderung (Soll) präzise beschreiben

Anwenden der Leitworte auf die Soll-Funktionen und Interpretation

- A** Auffinden der Ursachen
- A** Abschätzen der Auswirkungen
- G** Gegenmaßnahmen

Folgende Leitworte stehen laut Preiss (2009) für die Analyse zur Verfügung:

- kein (völlige Verneinung der Soll-Funktion)
- mehr bzw. weniger (quantitativer Zuwachs oder Abnahme)
- sowohl/als auch (ein qualitativer Zuwachs)
- teilweise/zum Teil (eine qualitative Abnahme)
- Umkehrung (das logische Gegenteil der Soll-Funktion)
- anders als (völliger Austausch, z. B. anderer Ort)

Dieses Verfahren wird an zu analysierenden Parametern (z. B. Besucher, Personendichte, Personenstrom, Wärme, Kälte, Regen etc.) angewendet. Die Tabelle 2 zeigt beispielhaft, wie dieses Verfahren angewendet werden kann.

Abweichung	Ursache	Auswirkung	Gegenmaßnahme
Mengenstrom an Personen ist GRÖßER	Personen kommen zu früh	Hunger/Durst	Verpflegungsstände errichten
		Müdigkeit	keine Gegenmaßnahmen erforderlich
		Langeweile	Personen unterhalten/positiv bei Laune halten
		Bedarf an sanitären Einrichtungen	Toiletten bereitstellen
	Personen verteilen sich nicht	Gedränge	Personenstromführung/-regulierung Anweisungen geben
	fehlende Personenstromführung	Gedränge	Anweisungen geben
Mengenstrom an Personen ist KLEINER	Personen verteilen sich	keine sicherheitsrelevanten Auswirkungen	keine Gegenmaßnahmen erforderlich
	Personenstromführung	keine sicherheitsrelevanten Auswirkungen	keine Gegenmaßnahmen erforderlich
Temperaturen werden HÖHER	Sonne scheint	Verletzte	für Abkühlung sorgen
		Durst	Getränkstände einrichten/ Getränke verteilen
	Körperstrahlung der Personen	Verletzte	für Abkühlung sorgen
		Durst	Getränkstände einrichten/ Getränke verteilen

Tab. 2 Beispielhafte Anwendung des PAAG-Verfahrens

4. Index-Methode

Aus den Erfahrungswerten einer Vielzahl unterschiedlicher Veranstaltungen kann eine Methode entwickelt werden,



die Risikopotenziale unterschiedlich gewichtet und in Form eines Fragebogens die einzelnen Aspekte abfragt. Sie wird im weiteren Verlauf Index-Methode genannt. Die Landeshauptstadt München stellt in der Anlage ihrer Handreichung eine Vorlage zur Ermittlung des Sicherheitskoeffizienten Brandschutz und Sanitätswachdienstbemessung vor (Branddirektion München, 2011). Die Methode setzt sich zusammen aus der Multiplikation des dargestellten Risikofaktors und dem dargestellten Sicherheitsfaktor. Anhand des Ergebnisses wird festgestellt, welche Maßnahmen grundsätzlich/ standardmäßig für die Veranstaltung ergriffen werden müssen. Zum Beispiel, ob ein Sicherheitskonzept erstellt werden oder eine Brandsicherheitswache vor Ort sein muss. Um eine solche Methode zu erstellen, muss der Veranstalter Erfahrung mit den unterschiedlichsten Veranstaltungen haben. Außerdem muss das Verfahren erst ausführlich getestet werden, bevor es als alleiniges Beurteilungsinstrument genutzt werden kann. Von Vorteil ist es, wenn die zuständige Behörde ein solches Verfahren für die Veranstalter zur Verfügung stellt. Somit ist es auch für unerfahrene Veranstalter nutzbar. Trotzdem ist es nur bedingt anwendbar, da es lediglich einen kleinen Teil der zu betrachtenden Risiken abbilden kann.

5. Bow Tie-Analyse

Die Bow Tie-Analyse setzt sich aus einer vereinfachten Fehlerbaumanalyse und einer vereinfachten Ereignisbaumanalyse zusammen (s. Abb. 10). Die beiden Methoden werden durch einen Knotenpunkt, das sog. Top-Event, miteinander verbunden, so dass das Ergebnis der Fehlerbaumanalyse der Startpunkt der Ereignisbaumanalyse ist. Die graphische Darstellung erinnert an eine Herrenfliege, die der Methode auch ihren Namen gab. Die Fehlerbaumanalyse wird zum Auffinden von Ursachen und Ursachenkombinationen von unerwünschten Ereignissen (Top-Events) genutzt. An das Top-Event schließt sich die Ereignisbaumanalyse, mit der die Folgeereignisse ermittelt werden. Ergänzt werden diese Verfahren durch das Beschreiben von Sicherheitsbarrieren, die den Pfad unterbrechen. Zweck der Bow Tie-Analyse ist die Darstellung der Bestandteile eines Sicherheitsmanagements zur Vermeidung von Unfällen (Fehlerbaum) bzw. die Begrenzung der Auswirkungen (Ereignisbaum).

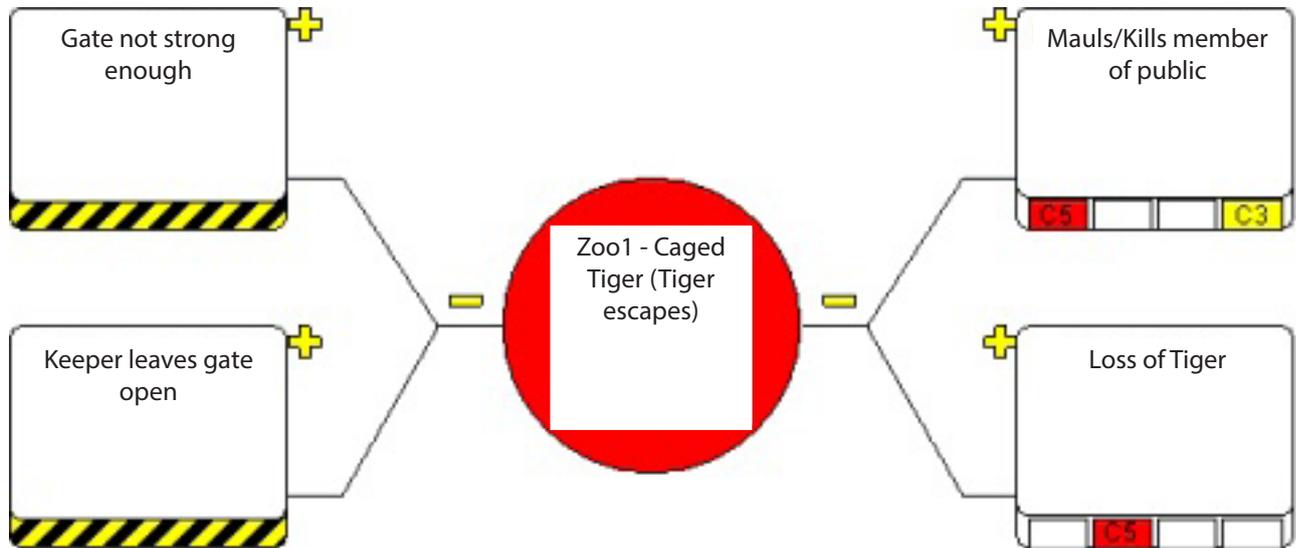


Abb. 11 Bow Tie-Analyse (http://www.bowtiepro.com/bowtie_process.asp)

Mit Hilfe dieses Verfahrens können keine Risiken identifiziert werden und es bedarf ebenfalls der Erfahrung des Veranstalters, damit er die Sicherheitsbarrieren implementieren und die Auswirkungen abschätzen kann. Die Anwendung der Methode ist nicht so intuitiv wie die Verwendung der Risikomatrix und muss daher geübt werden. Sie kann einerseits die Ermittlung von geeigneten Sicherheitsbarrieren begünstigen. Andererseits können durch die systematische Anwendung der Methode weitere mögliche Auswirkungen ermittelt werden.

Das Vorgehen bei dieser Methode ist wie folgt:

1. Schritt Definition des Top-Events. Der erste Schritt bei der Methode ist die Definition des Top-Events, z. B. die Flucht eines Tigers aus seinem Käfig im Zoo.
2. Schritt Beurteilung der Ursachen. Der zweite Schritt ist die Identifikation der Ursachen. In diesem Fall sind mögliche Ursachen, dass der Käfig nicht richtig dimensioniert ist oder ein Tierpfleger die Tür offengelassen hat.
3. Schritt Beurteilung der Auswirkungen. Im dritten Schritt sollen die Auswirkungen ermittelt werden. Um bei dem genannten Beispiel zu bleiben, wäre es möglich, dass eine Person oder der Tiger verletzt wird.
4. Schritt Ermittlung der proaktiven Sicherheitsbarrieren. Hier werden die proaktiven Barrieren analysiert. Diese sollen verhindern, dass das Top-Event eintritt, z. B., dass die Tür von selbst schließt oder ein Alarm ertönt, wenn sie nicht schließt.
5. Schritt Ermittlung der reaktiven Sicherheitsbarrieren. Danach werden die reaktiven Barrieren ermittelt, z. B., dass der Tiger mit einem Pfeil betäubt oder erschossen wird.

6. Schritt Störungen der Sicherheitsbarrieren identifizieren. In diesem Schritt geht es darum, die Einflussgrößen zu identifizieren, die die Wirksamkeit der Sicherheitsbarrieren stören könnten. Eine Störung könnte eine defekte Verschlusseinrichtung einer selbstschließenden Tür sein.
7. Schritt Barrieren gegen die möglichen Störungen der Sicherheitsbarrieren identifizieren. In diesem Schritt müssen wiederum Barrieren ermittelt werden, die einer Störung entgegenwirken. In diesem Fall könnte die Verschlusseinrichtung regelmäßig gewartet werden. Dabei ist zu empfehlen, so viele Sicherheitsbarrieren wie möglich einzusetzen, um dieser Störung vorzubeugen. Dieses Vorgehen wird auch im Risikomanagement der Patientensicherheit in Krankenhäusern empfohlen und wird dort Swiss Cheese Model oder auch Schweizer-Käse-Modell genannt (Tönneßen, 2009).

6. Schweizer-Käse-Modell/LOPA (Layer protection analysis)

Dieses Modell beruht auf der Annahme, dass die Arbeit in einem arbeitsteiligen und komplexen System Fehler begünstigt. Aufgrund von Organisations- und Kommunikationsmängeln kann es häufiger zu Fehlern kommen. Mehrere Sicherheitsbarrieren hintereinander, dargestellt wie die Scheiben eines Schweizer Käses, sollen dabei das Entstehen von Fehlern verhindern.

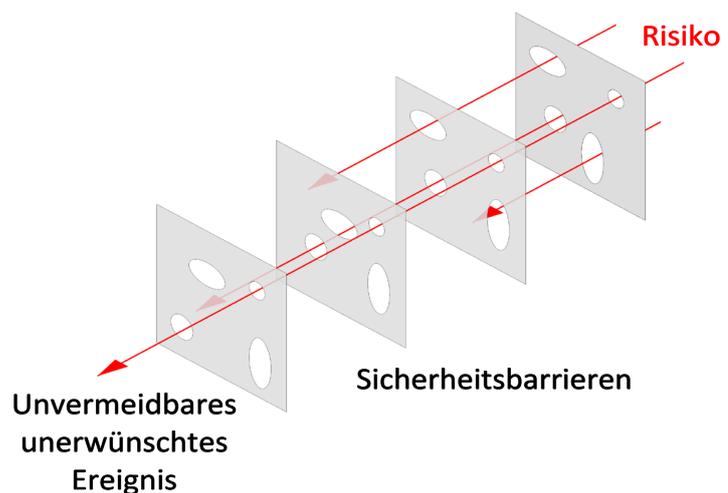


Abb. 12 Schweizer-Käse-Modell

Wenn die Anordnung der Sicherheitsbarrieren jedoch nicht gut gestaltet ist oder zu wenig Sicherheitsbarrieren eingeplant sind, kann ein Fehler dennoch die Sicherheitsbarrieren durchdringen und zu einem unerwünschten Ereignis oder einer unerwünschten



Auswirkung führen.

Für die Anwendung dieses Modells werden Szenarien aus anderen Gefährdungsanalysen (z. B. aus dem PAAG-Verfahren) benötigt. Ein Szenario beginnt mit den Auslösern (auslösenden Bedingungen) und es sollen nun durch verschiedene Sicherheitsbarrieren schwerwiegende Auswirkungen verhindert werden. Präventive Maßnahmen (Prevention) sollen das Eintreten eines Schadens verhindern (z. B. Verletzungen durch hohe Personendrucke); reaktive Maßnahmen (Mitigation, Emergency Response) dienen der Schadensbegrenzung.

Somit ergänzen sich das Schweizer-Käse-Modell und die Bow Tie-Analyse. Den genehmigenden Behörden ist es zu empfehlen, das Sicherheitsgespräch, speziell mit unerfahrenen Veranstaltern, nach den Schritten der Durchführung einer Bow Tie-Analyse aufzubauen, um so die Ursachen, Auswirkungen und Sicherheitsbarrieren zu identifizieren. Nur dann kann der Veranstalter die daraus gewonnenen Erkenntnisse im Zuge der Veranstaltungsplanung und -durchführung umsetzen.

C.2 Bemessung des Sanitätswachdienstes

Die Bemessung der Einsatzkräfte/-mittel kann mit verschiedenen sanitätsdienstlichen Algorithmen erfolgen. Als die derzeit bekanntesten sind der Maurer- und der Kölner Algorithmus zu nennen. Alle Algorithmen beachten jedoch nicht ausreichend die veranstaltungs- und ortsspezifischen Detailverhältnisse, weshalb es in der Regel zu Abweichungen von den rein statistisch berechneten Vorgaben kommt.

Zur Bestimmung der quantitativen und qualitativen Kräfte- und Mittelvorräte sind daher insbesondere die örtlichen Gegebenheiten und Besonderheiten der Veranstaltung sowie Erfahrungswerte aus vorangegangenen bzw. verwandten Veranstaltungen einzubeziehen. Durch Berücksichtigung dieser Parameter ist eine objektive Einschätzung des tatsächlichen Bedarfs möglich, der ggf. von der Berechnung nach der rein mathematischen Methode abweicht.

Der Auftrag/Einsatzbefehl für den Sanitätswachdienst sollte, was Struktur und Inhalt betrifft, den Vorschriften der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr (Dienstvorschrift 100 „Führen und Leiten im Einsatz“) entsprechen.



C.3 Sicherheits- & Ordnungsdienst

Die Bemessung des Sicherheits- und Ordnungsdienstes mit einem Algorithmus, also eine Ermittlung anhand von klar definierten Einzelschritten die durch die Eingabe von Einzelwerten einen oder mehrere Ausgabewerte ergeben, erweist sich mit den aktuell vorhandenen Methoden als zu komplex.

Um die Bemessung des Sicherheits- und Ordnungsdienstes dennoch mit einer verlässlichen Methode zu ermöglichen, wird im Folgenden ein Ansatz beschrieben bei dem verschiedene Parameter, von denen die Bemessung wesentlich abhängig ist, einzeln betrachtet und bewertet werden.

So kann das Ziel, die komplexen Anforderungen einer Veranstaltung in Bezug auf den Sicherheits- und Ordnungsdienst in messbare Größen und Zahlenwerte umzuformulieren, noch am ehesten erreicht werden.

Als Parameter werden vier Leistungsmerkmale definiert, die im Einzelnen betrachtet und bei der Erstellung der Bemessung berücksichtigt werden:

1. Leistungsmerkmal feste Positionen

Feste Positionen müssen zu jeder Zeit mit Personal besetzt sein, sie sind räumlich eng eingegrenzt und sind wichtig für den Objektschutz, bei der Kontrolle von Personenströmen, Fahrzeugbewegungen und bei Führungsaufgaben. Beispiele für feste Positionen sind:

- Einsatzleitstellen - Funkzentralen:

Hier haben z. B. die Einsatz- und Ordnungsdienstleiter, die ständig Kontakt mit dem Veranstalter, dem Betreiber und den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben stehen müssen, ihren Arbeitsplatz.

- Bauwerke - Objektschutz

Hauptaufgabe ist die Sicherung gegen unbefugtes Betreten oder Beklettern der Bauwerke oder der technischen Einrichtungen; je geringer die baulichen Schutzmaßnahmen sind, desto größer ist der personelle Aufwand.

- Ein- und Ausgänge mit Personenströmen

Dazu gehören die Zugänge für die Besucher mit den erforderlichen Kontrollen (Einlasskontrolle), die Sicherung der Zugänge zu den Produktions- und VIP-Bereichen (Zutrittskontrolle) und die



Sicherung von reinen Notausgängen sowie von Flucht- und Rettungswegen wie z. B. Treppen auf Tribünen.

- **Zu- und Ausfahrten mit Fahrzeugbewegungen**
Beispiele sind Zufahrten zu Produktionsbereichen oder Straßensperren. Die Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter richtet sich vor allem nach Art und Umfang der Fahrzeugkontrollen. Diese Positionen müssen von den Aufgaben des reinen Parkplatz- und Verkehrsmanagements abgegrenzt werden.

2. Leistungsmerkmal mobile Positionen

Mobile Positionen sind nicht an einen festgelegten Standort gebunden, sie sind entweder einem räumlich abgegrenzten Bereich oder bestimmten Aufgaben zugeteilt. Beispiele für mobile Positionen sind:

- **Sicherung von Absperrungen**
Grenzen zwischen unterschiedlichen Bereichen, die durch Absperrungen (Bauzaun, Polizeigitter, Bühnengitter) getrennt sind, müssen durch Personal überwacht werden. Die Einsatzstärke richtet sich nach der Art der Absperrung und dem zu erwartenden Besucherdruck, je nach den jeweiligen Anforderungen reicht eine Bestreifung oder aber es ist eine permanente Präsenz erforderlich.
- **Personen- und Begleitschutz**
Künstler oder VIPs, vor allem, wenn direkter Kontakt zum Publikum besteht, und bei Personen mit Sicherheitseinstufung erfordern besonderen Schutz.
- **Geld- und Werttransporte**
Transporte von z. B. Bargeldkassen, wertvollen Exponaten oder Dokumenten müssen begleitet werden, um Raub oder Diebstahl zu verhindern; bei hohen Werten kann der Einsatz von bewaffneten Sicherheitskräften erforderlich sein.
- **Kräfte zur besonderen Verwendung (ZbV)**
Interventions- und Reservekräfte werden operativ dort eingesetzt, wo die vorhandenen Kräfte unterstützt werden müssen oder sich neue Aufgaben ergeben, die vorher nicht planbar waren.

3. Leistungsmerkmal Führungsstruktur und Organisation

Für alle Mitarbeiter der Sicherheitsorganisation müssen die Zuordnung zu ihrem Einsatzbereich, ihre Funktion und die damit verbundene Qualifikation festgelegt werden.

- **Räumliche Zuordnung**
Bei größeren Veranstaltungen wird die Veranstaltungsfläche



in Bereiche unterteilt, die optional nochmals in Teilabschnitte unterteilt werden können. In den Abschnitten werden Teams gebildet, die aus einer Gruppe von Mitarbeitern bestehen. Bei festen Versammlungsstätten oder kleineren Veranstaltungen werden die Strukturen entsprechend angepasst.

- Funktion der Mitarbeiter
Innerhalb der Organisation nehmen die Mitarbeiter unterschiedliche Funktionen ein, dabei hat sich ein hierarchisches System mit vier Organisationsebenen etabliert:
 1. Ebene: Ordnungsdienstleiter - Security Operation Manager
Die Ebene, in der die Entscheidungen mit dem Veranstalter abgestimmt werden und die im direkten Austausch mit dem Sicherheits- und Koordinierungskreis steht
 2. Ebene: Abschnittsleiter/Supervisor
Die Ebene, die Entscheidungen federführend auf der operativen Ebene vorbereitet und die Umsetzung entsprechend der definierten Bereiche überwacht (z. B. gibt es einen Bereichsleiter für ein Süd- und ein Nordgelände)
 3. Ebene: Unterabschnittsleiter
Die Ebene, in der die Bereiche nochmals in kleinere Einheiten unterteilt wurden. So gibt es z. B. einen Abschnittsleiter für die Eingänge, einen für die Sicherung des Backstage-Bereichs oder für die Parkplätze
 4. Ebene: Einsatzteam, Sicherheitskraft, Funktionär, Evakuierungshelfer
Der einzelne Ordner, der durch den Teilabschnittsleiter oder bei größeren Teilabschnitten von einem Teamleiter geführt und angeleitet wird

Zusätzlich zu der innerhalb der Organisationsstruktur festgelegten Mitarbeiteranzahl müssen ausreichend Reservekräfte für die Ablösung von Mitarbeitern, z. B. bei Pausen eingeplant werden.

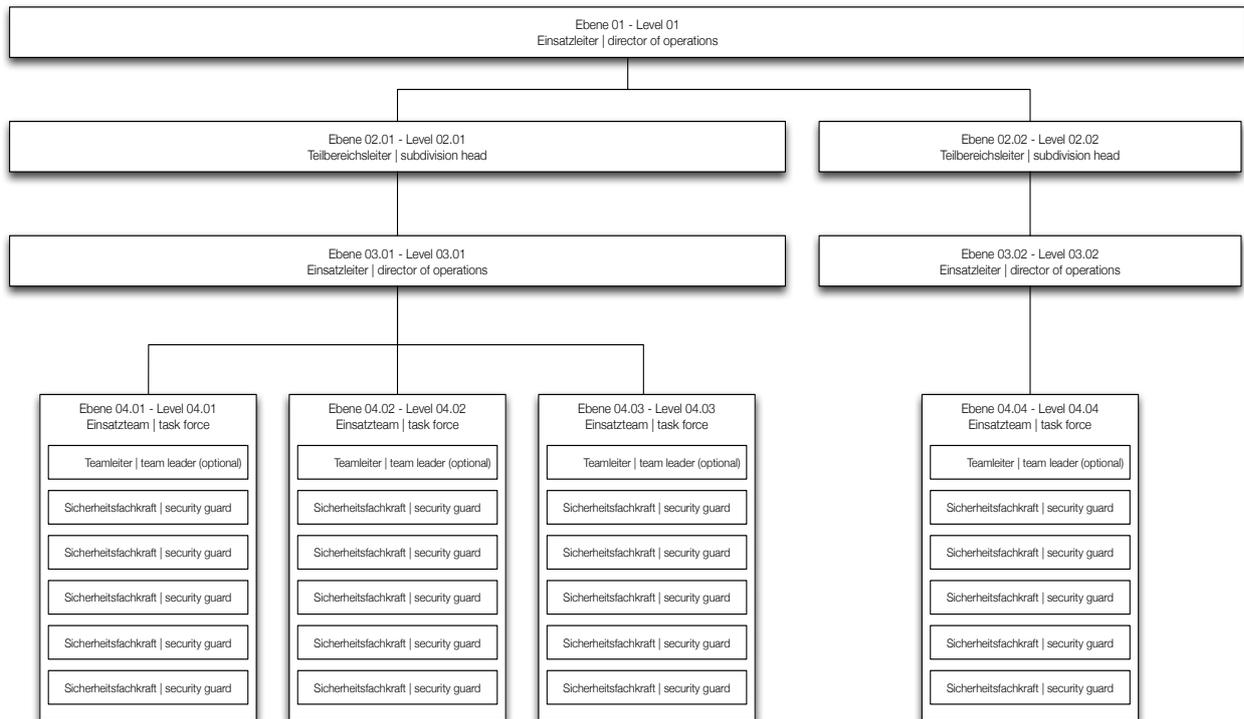


Abb. 13 Ebenen zur Strukturierung des Sicherheits- und Ordnungsdienstes

Qualifikation

Die Funktion des Mitarbeiters innerhalb der Sicherheitsorganisation und die gesetzlichen Vorgaben, z. B. der Gewerbeverordnung, der Bewachungsverordnung und des Waffengesetzes bestimmen die Mindestqualifikation der jeweils eingesetzten Mitarbeiter.

Es können durchaus auch Mitarbeiter ohne besondere Qualifikation wie z. B. Parkeinweiser, Platzanweiser oder Volontäre zum Einsatz kommen, deren Einsatz muss sehr konkret gefasst sein und muss ggf. mit den Behörden abgestimmt werden.

Beispiele für Qualifikationen von Ordnungsdienstmitarbeitern sind:

- IHK-Unterrichtung nach §34a GewO
- IHK-Sachkundeprüfung nach §34a GewO
- IHK-geprüfte Schutz- und Sicherheitsfachkraft
- IHK-geprüfter Meister für Schutz- und Sicherheit
- Fachplaner Besuchersicherheit

Darüber hinaus müssen für bestimmte Aufgaben, wie z. B. im Bereich des Brandschutzes, besondere Qualifikationen vorhanden



sein:

- Betriebliche Selbsthilfekraft (Evakuierungshelfer Brandschutzshelfer)
- Interventionskraft
- Waffensachkundeprüfung nach §7 WaffG

4. **Leistungsmerkmal Zeitlicher Ablauf**

Der Umfang und der Ort des Einsatzes der Mitarbeiter unterliegen einer zeitlichen Strukturierung. Dabei hat es sich bewährt, die Planung und Durchführung einer Veranstaltung in unterschiedliche Phasen einzuteilen, für die jeweils unterschiedliche Vorgaben für den personellen Einsatz erstellt werden. Der zeitliche Ablauf könnte z. B. wie folgt aufgebaut werden:

- **Auf- und Abbau**
Weitere Faktoren für die Bemessung können Phasen mit und ohne Bautätigkeiten oder der Fortschritt der Bauarbeiten (z.B. Errichtung von Bauwerken) sein.
- **Proben**
Die bloße Anwesenheit von Künstlern kann zusätzlichen personellen Aufwand bedeuten. Auch bei öffentlichen Proben mit Publikum oder bei einer „Magnetwirkung“ der Proben bei Veranstaltungen auf öffentlichen Flächen muss die Einsatzplanung entsprechend angepasst werden.
- **Veranstaltung**
Die Veranstaltung sollte in verschiedene Zeitabschnitte unterteilt werden, um die Positionierung und die Einsatzstärke besser planen zu können. Ein Beispiel für eine Einteilung der Veranstaltung wäre:
 1. Phase – zuströmen der Besucher, Ankunft Künstler
 2. Phase – Einlass
 3. Phase – Hauptprogramm
 4. Phase – abströmen der Besucher, Abreise des Künstlers/ der Künstler

Weitere Faktoren für die Bemessung

Unter Berücksichtigung der vier Leistungsmerkmale sollte es möglich sein, eine quantitative und qualitative Bemessung des Sicherheits- und Ordnungsdienstes vorzunehmen. Allerdings bestehen darüber hinaus noch weitere Faktoren, die die Bemessung, die sich allein aus den Leistungsmerkmalen ergibt, entscheidend beeinflussen.

Weitere Anforderungen für die Bemessung ergeben sich z.

B. aus bereits vorhandenen Brandschutz-, Räumungs- und Sicherheitskonzepten, aus den Reputationsbedürfnissen des Veranstalters, der aktuellen Sicherheitslage und nicht zuletzt aus den Vorgaben der Behörden, die die Veranstaltungen genehmigen.

5. Positionierungsplan

Im Positionierungsplan werden die Bereiche, die Abschnitte, die Positionen und die Funktion der Mitarbeiter in einem maßstabgerechten Plan grafisch, der mit einem allgemeingültigen Koordinatensystem versehen ist, dargestellt.

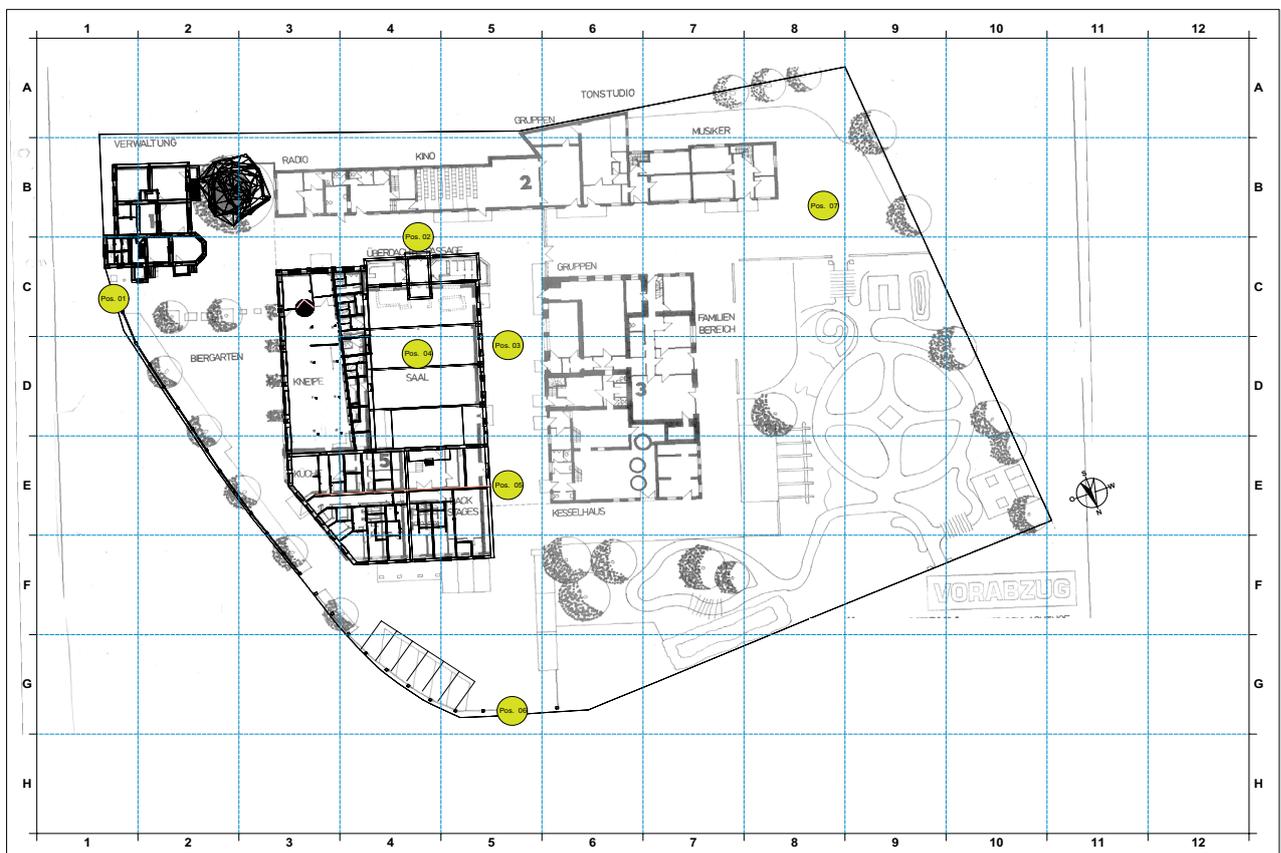


Abb. 14 Positionierungsplan

6. Briefings und Dienstanweisungen

Mit der dargestellten Methode zur Bemessung des Sicherheits- und Ordnungsdienstes wird eine klare Organisationsstruktur, verbunden mit konkreten Aufgaben, definiert.

Um die Zusammenarbeit der einzelnen Organisationsebenen und ein zielgerichtetes Verhalten der Mitarbeiter zu gewährleisten, müssen alle Mitarbeiter die Informationen erhalten, die für den



operativen Betrieb notwendig sind. Die Versorgung der Mitarbeiter mit den für sie relevanten Informationen erfolgt in der Regel mittels eines Briefings oder einer Dienstanweisung, beides kann sowohl schriftlich als auch mündlich erfolgen.

Die speziellen Briefings für den Sicherheits- und Ordnungsdienst müssen auch mit den sonstigen für die Veranstaltung oder die Versammlungsstätte erstellten Briefings und Arbeitsanweisungen abgeglichen werden, das betrifft z. B. den Brandschutz, den Arbeits- und Gesundheitsschutz und das Wetter-Management.

Ein Briefing der Mitarbeiter ist auf den Ebenen 1 bis 3 noch praktikabel und im Rahmen der kalten Lagebesprechung umsetzbar, jedoch nimmt mit der Ebene 4, und den operativen Einheiten, der Umfang eines persönlichen Briefings überproportional zu und die wichtigen und nützlichen Informationen müssen von den unwichtigen und überflüssigen Informationen der Veranstaltung getrennt werden. Da Veranstaltungen offene dynamische Systeme sind, ist es nicht möglich sämtliche zu erwartende Störungen in den Briefings zu berücksichtigen.

Briefings müssen deshalb so verfasst werden, dass sie einerseits klare Vorgaben für Standardprozesse, aber auch Handlungsanweisungen für den Fall unklarer Situationen enthalten.

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung müssen möglichst alle relevanten Informationen vorliegen, die Fertigstellung muss so rechtzeitig erfolgen, dass die Weitergabe an die Mitarbeiter noch rechtzeitig vor dem Einsatz erfolgen kann.

Für die Erarbeitung eines Briefings kann der folgende Grundsatz zu Grunde gelegt werden:

Wer macht was, wann, wo, wie und warum?

Dabei wird unterschieden zwischen

1. einem allgemeinen Briefing und
2. einer positionsbezogenen Dienstanweisung

Das folgende Schema kann für die Erarbeitung eines Briefings oder einer Dienstanweisung verwendet werden:

Definition des Auftrags

- Beschreibung der Aufgaben und der damit verbundenen Zielsetzungen
- Beschreibung der Vorgaben und der Restriktionen für das eigene Handeln
- Das richtige Verhalten bei Notfällen, sowie außergewöhnlichen oder



unklaren Verhältnissen, Schnittstellen zur BOS

Beschreibung des Geländes, der Position und weiterer Rahmenbedingungen

- Lagepläne (z. B. Gebäude- oder Geländeplan, Flucht- und Rettungswegeplan)
- Beschreibung des Veranstaltungsgeländes, die Unterteilung des Veranstaltungsgeländes in Abschnitte und Erläuterung zu Details dieser Abschnitte
- Positionierungsplan
- Verkehrszeichenplan, Plan der Straßensperren
- Zugangsberechtigungen, Ausweise

Zeitlicher Ablauf

- Bauzeitenplan, Probenplan
- Veranstaltungsablauf, Programmablauf, Disposition
- ...

Organisation

- Kommunikationswege und -Mittel (z. B. Funkgeräte und deren Gebrauch)
- Verantwortlichkeiten, Instruktions- und Meldewege
- Verfahren zu Arbeitsbeginn und Arbeitsende
- Hinweise zum Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Kleiderordnung

Der Nachweis der Unterweisung mit Briefings und Dienstanweisungen sollte dokumentiert werden.

Debriefing

Nach dem Einsatz kann ein Debriefing durchgeführt werden, dabei werden die von den Mitarbeitern gemachten Erfahrungen und Erkenntnisse gesammelt, besprochen und ausgewertet.

Gründe für die Durchführung eines Debriefings können u.a. sein:

- Regelmäßige Überprüfung der aktuellen Einsatzplanung
- Feststellen von positiven und negativen Einflüssen auf den Ablauf des Einsatzes
- Optimierung von zukünftigen Einsätzen und Arbeitsprozessen
- Ziehen von Rückschlüssen für die Planung und Durchführung von Folgeveranstaltungen
- Vergleich mit den Erfahrungen anderer Abteilungen oder Dienstleister





C.4 Räumungsberechnungen & Personenstromanalysen

Nach der Musterbauordnung (MBO) in der Fassung vom November 2002 (zuletzt geändert im September 2012) sind bauliche Anlagen „so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instandzuhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.“ (§ 3 Abs. 1). Des Weiteren müssen bauliche Anlagen so beschaffen sein, dass im Brandfall die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Entsprechende Vorschriften für Versammlungsstätten enthält die Muster-Versammlungs-stättenverordnung (MVStättVO, in der Fassung vom Juni 2014). Teil 2 Abschnitt 2 der MVStättVO behandelt die Führung und Bemessung von Flucht- und Rettungswegen sowie die Forderung nach einer Erstellung eines Räumungskonzepts bei mehr als 1.000 Besuchern (§ 42) und verlangt in jedem Fall ein Sicherheitskonzept, wenn mehr als 5.000 Personen zusammenkommen (§43).

Der § 51 Absatz 7 der MBO erlaubt im Einzelfall für Sonderbauten die Abweichung von den allgemeinen Vorschriften hinsichtlich Brandschutzanlagen, -einrichtungen und -vokehrungen.

Zusätzlich zur Einhaltung bauordnungsrechtlicher Anforderungen zu zulässigen Rettungsweg-längen und notwendigen Ausgangsbreiten sind, insbesondere für Gebäude, die planmäßig von einer großen Anzahl an Personen genutzt werden, Entfluchtungsberechnungen als Teil eines ganzheitlichen Brandschutzkonzeptes zu empfehlen.

Das gleiche gilt für den Fall der Sonderbauten, insbesondere im Falle der o. g. Abweichungen und wird in beiden Bereichen als Nachweis mit Hilfe von sogenannten Ingenieurmethoden geführt. Informationen hierzu ergeben sich aus dem vfdb Leitfaden Ingenieurmethoden des Brandschutzes | TB04-01; 11-2013.

Auch im Kommentar zur MVStättVO von 2014 ist ein Verweis auf Evakuierungssimulationen enthalten: „[...]Hierfür kann bei komplexen Versammlungsstätten eine Evakuierungssimulation notwendig werden.[...]“ (Begründungsschreiben zur neuesten MVStättVO (§ 42, Abs.1 Satz 3))

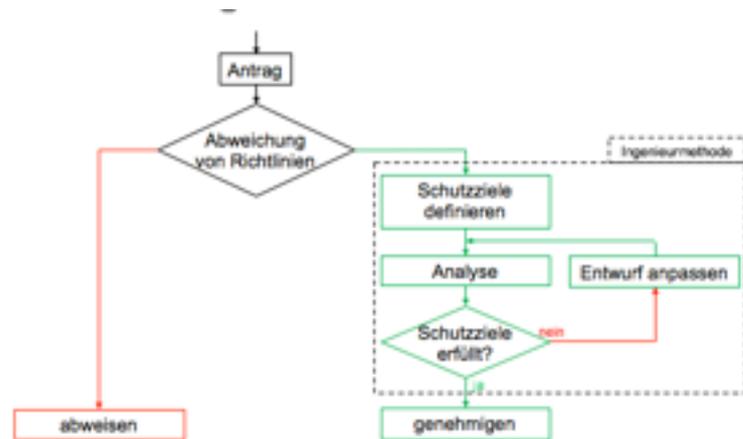


Abb. 15 Vorgehen bei Abweichung von den allgemeinen Vorschriften im Einzelfall

Wann kann eine Personenstromanalysen sinnvoll sein?

Eine Personenstromanalysen kann bei den folgenden Fragestellungen sinnvoll sein:

- Überprüfung des Räumungskonzepts
- Kompensation, Äquivalenznachweis bei Nichteinhaltung von Normen, bspw.
- Unterschreitung geforderter Fluchtwegsbreiten
- Überschreitung maximaler Fluchtweglängen
- Überschreitung genehmigter Personenzahlen
- Aufdecken von neuralgischen Punkten
- „Was-wäre-Wenn“-Szenarien virtuell testen (bspw. Ausfall eines Rettungswegs, ungleiche Verteilung der Besucher auf dem Veranstaltungsgelände)
- Kapazitätsgrenzen evaluieren

Ziel einer Evakuierungsberechnung ist es a. a.:

- die Gesamtentfluchtungsdauer bzw. die Entfluchtungsdauer baulicher Anlagen oder Teilen davon (statistisch) zu ermitteln und unter Berücksichtigung von sicherheitstechnischen Aspekten zu bewerten.
- im Einzelfall den Nachweis zu führen, dass die geplanten oder bestehenden Flucht- und Rettungswege abweichend von den Dimensionierungsvorgaben des Bauordnungsrechts oder der MVStättVO ausreichen.



- zu zeigen, dass die Fluchtvorkehrungen ausreichend flexibel sind für den Fall, dass bestimmte Flucht- und Rettungswege oder gesicherte Bereiche aufgrund eines Zwischenfalls nicht verfügbar sind.
- soweit möglich, signifikante Stauungen zu erkennen, die während der Entfluchtung aufgrund der normalen Bewegung von Personen entlang der Flucht- und Rettungswege auftreten.

Die gängigen Analyseverfahren lassen sich in makroskopische und mikroskopische Analysen unterteilen. Die makroskopische Analyse bildet Personenbewegungen als kollektive Ströme ab, woraus sich Entfluchtungsdauern und Staupunkte mittels Handrechenverfahren berechnen lassen (z.B. Anwendung der Predtetschinski-Milinski-Methode mittels Tabellenkalkulationsprogramm). Für mikroskopische Analysen werden Computerprogramme genutzt, welche die Bewegungen und Interaktion jeder einzelnen Person simulieren. Neben den Entfluchtungsdauern und den Staubereichen bilden diese Simulationen auch den zeitlichen Verlauf auf der individuellen Ebene der Entfluchtung ab. Daher kann der Anwender den Fortschritt der Entfluchtung zu jedem Zeitpunkt visualisieren und analysieren, womit auch ein realistischerer Einblick in die Räumungsdynamik komplexer Gebäude und Geländestrukturen verbunden ist.

Der Einsatz rechnergestützter Verfahren bei Entfluchtungsnachweisen stellt die Bauaufsichtsbehörden vor neue Herausforderungen. Insbesondere für die bei einer Personestromsimulation angenommenen Szenarien und Parameter sind standardisierte Kriterien notwendig. Das Gleiche gilt für die Beurteilung der Verlässlichkeit und Richtigkeit von Softwareprogrammen. Hier bietet die RiMEA-Richtlinie ein gutes Nachschlagewerk - sowohl für die Ersteller solcher Analysen als auch für Behördenvertreter. (RiMEA Richtlinie Version 3.0)

Dabei muss klar sein, dass Personenstromanalysen nicht alle Einflüsse der Realität berücksichtigen können. Psychologische Aspekte, die z. B. die Routenwahl und das Verhalten der Person beeinflussen, sind bisher noch nicht wissenschaftlich fundiert untersucht worden und können nur durch Annahmen und Szenarienvarianten angenähert werden. Somit stellt die Simulation einen idealisierten Fall dar, bei dem sich die Personen gemäß der Parameter und Routenvorgaben des Benutzers bewegen. Das Berechnen mit unterschiedlichen Vorgaben lässt allerdings auch eine Aussage zur Spannweite dieser Einflüsse zu und damit über die Robustheit der Ergebnisse, die für die Umsetzung eines Sicherheitskonzepts unerlässlich sind.

Eingangsparameter für die Simulation von Personenströmen:

Um eine Simulation durchzuführen, sollten folgende Eingangsgrößen bekannt sein:

- Fragestellung
- Platzbedarf der Personen
- Demographie der Personen
- Fluchtwegszuweisung, Fluchtwegwahl (bspw. Fluchtwegeplan)
- Verteilung der Personen auf dem zu simulierenden Areal

Fragestellung

Bevor eine Simulation durchgeführt wird, muss die Fragestellung, die mit Hilfe der Simulation beantwortet werden soll, klar formuliert sein. Nur so können die Ergebnisse einen Mehrwert liefern und bei der Planung einer Veranstaltung unterstützen.

Demographie der Personen

Die Altersverteilung der Population hat Einfluss auf die Gehgeschwindigkeit der Agenten.

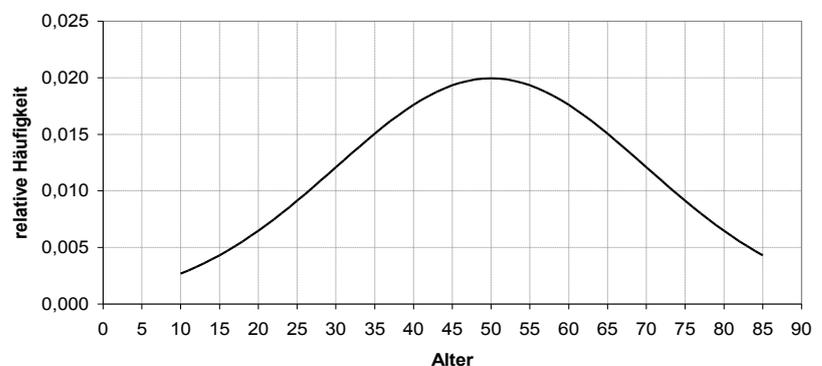


Abb. 21 Altersverteilung der RiMEA-Standardpopulation, die zu jeweils 50 % aus Männern und Frauen besteht

Hinweise

Stehen keine Daten zur Verfügung, soll die folgende Standardpopulation verwendet werden. Sie besteht zu jeweils 50 % aus Männern und Frauen, deren Alter wie in Abbildung XX dargestellt zwischen dem Minimum- und Maximumwert normalverteilt ist. Der Mittelwert des Alters ist 50 Jahre, die Standardabweichung 20 Jahre. Das Minimalalter beträgt 10 Jahre, das Maximalalter 85 Jahre.

Platzbedarf der Personen:

Je nach Anlass, Jahreszeit, Art der Veranstaltung müssen unterschiedliche Platzbedarfe für Personen modelliert werden. Weidmann (1993) hat hierzu Vorgaben erarbeitet.

Gehgeschwindigkeit in der Ebene

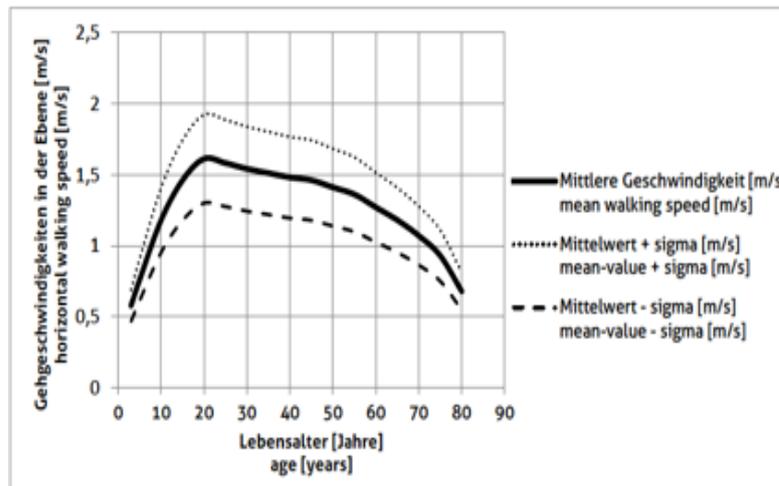


Abb. 22 Gehgeschwindigkeit in der Ebene in Abhängigkeit vom Alter in Anlehnung an Weidmann

Die Gehgeschwindigkeit von Männern ist nach Weidmann im Mittel um 10,9 % höher als die von Frauen. Dies ergibt für Männer eine mittlere freie Gehgeschwindigkeit von 1,41 m/s und für Frauen von 1,27 m/s. Gehgeschwindigkeit in der Ebene (m/s) für Personen mit beeinträchtigter Mobilität Minimum: 0,46 m/s | Maximum: 0,76 m/s

Gehgeschwindigkeit auf Treppen

Personengruppe	Mittlere Gehgeschwindigkeit auf Treppen (m/s)			
	Treppe abwärts		Treppe aufwärts	
unter 30 Jahre	0,76	0,81	0,55	0,58
30 bis 50 Jahre	0,65	0,78	0,50	0,58
über 50 Jahre	0,55	0,59	0,42	0,42
Personen mit beeinträchtigter Mobilität	0,42		0,32	

Tab 4 mittlere Gehgeschwindigkeiten auf Treppen nach Fruin



Hinweis:

Die Gehgeschwindigkeit auf Treppen kann entweder durch eine Geschwindigkeitsverteilung oder durch eine Reduktion der Geschwindigkeit erfasst werden. Simulationsmodelle müssen die in der Literatur dargestellten Tendenzen ausreichend genau berücksichtigen. Vereinfacht kann auf Treppen auch mit einer Gehgeschwindigkeit gerechnet werden, deren

Horizontalkomponente in beide Richtungen (treppauf und treppab) der Hälfte der Gehgeschwindigkeit in der Ebene (Tabelle 04) entspricht.

Verteilung der Personen auf dem zu simulierenden Areal, Personendichten:

Gebäudetyp	Personendichte (Personen/ qm)	Quelle
Kaufhaus	0,18 - 0,36	NFPA 101
Bürogebäude	0,11	NFPA 101
Lager	0,04	NFPA 101
Messen	1,00	MVStättV
Versammlungsstätten	2,00	MVStättV
Stehplätze im Zuschauerbereich	3,50 - max. 4,70	DIN EN 13200

Tab. 5 Richtwerte für die Anfangsverteilung von Personen

Hinweis

Die Anfangsverteilung oder -anzahl der Personen gibt vor, gemäß welcher Personendichten bzw. Personenzahlen oder gemäß welcher Bestuhlungs- oder Belegungsplan die Personen zu Beginn der Simulation verteilt werden müssen. Liegen konkrete Daten vor, sollten sie unter Bekanntgabe der Quelle mit in die Analyse einfließen. Die Altersverteilung der Population hat Einfluss auf die Gehgeschwindigkeit der Agenten.

Fluchtwegzuweisung / Fluchtwegewahl (bspw. Fluchtwegeplan)

Jedem Agenten einer Simulation muss ein Ziel zugewiesen werden. Diese Zielzuweisung kann entweder anhand eines vorhandenen Fluchtwegeplans erfolgen (bspw. Zur Überprüfung eines Räumungskonzept) oder anhand anderer Kriterien wie z. B. schnellster Weg aus dem Gebäude, Fluchtweg = Eingang. Die Zuweisung und die Begründung dazu müssen nachvollziehbar dokumentiert sein.

Hinweis:

Die Resultate der numerischen Berechnungen müssen die Abhängigkeiten zwischen Personendichten ρ [Personen/ m^2] und der bei höheren Dichten reduzierten Gehgeschwindigkeit v [m/s] qualitativ korrekt wiedergeben (linkes Diagramm) Der sich nach dem Fundamentaldiagramm einstellende spezifische Personenstrom J_s [Personen/ (m s)] (rechtes Diagramm) legt insbesondere den erreichbaren Personendurchsatz durch Engstellen fest.

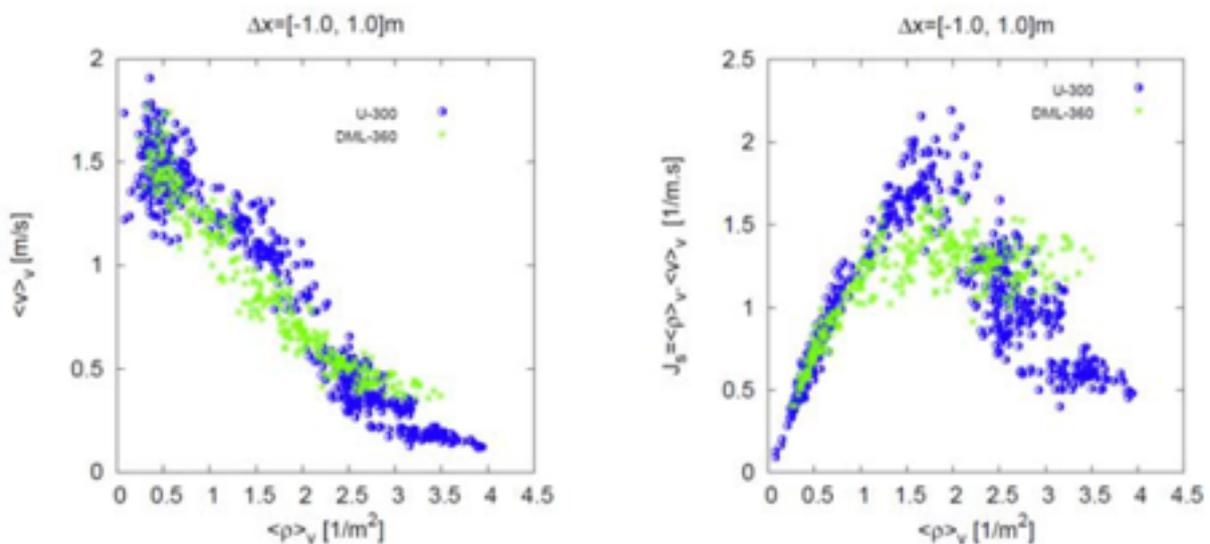


Abb. 23

experimentell bestimmte Fundamentaldiagramme für einen gleichgerichteten (blau) und einer bidirektionalen (grün) Personenstrom (Quelle: Jun Zhang; A. Seyfried; Jülich 2014)

Weitere Informationen ergeben sich aus der Richtlinie für Mikroskopische Entfluchtungsanalysen - Version 3.0 vom 10.03.2016. www.rimea.de



Literatur und Verweise





D Literatur und Verweise

Fuhrmann, Ursus (2011): Beitrag in Tagungsband Forum
Veranstaltungswirtschaft, Baden-BadenDPVT

Maunz/Düring (2012): Grundgesetz-Kommentar. 66.
Ergänzungslieferung, Rn 154. München: Beck Online

Compes: Modell zur Unfallkausalität und zum Störfall im
„Mensch-Umgebungs-System“

DIN ISO 31000:2011 (Entwurf)

Abschnitt B der Bundestagsdrucksache 13/3540: Begründung zum
§ 4 des ArbSchG DIN ISO 31000:2011 (Entwurf)

Starke/Scherer/Buschhoff (2007): Praxisleitfaden
Versammlungsstättenverordnung, xEMP, Berlin

Starke/Buschhoff/ Scherer (2006): Pocketguide Sport Events, xEMP,
Berlin

Buschhoff/Scherer (1/2013): Besuchersicherheit als oberste Maxime,
in „Stadt und Gemeinde“,

Buschhoff/Scherer (09/2014): Die Kultur der Verantwortung als
Baustein einer sicheren Veranstaltung, DStGB, Stadt und Gemeinde

Maurer, Jürgen: Sicherheit ohne Angst: Terrorismusbekämpfung im
21. Jahrhundert, Mainzer

Daase, Christopher: Der erweiterte Sicherheitsbegriff

Daase, Christopher: Bedrohung, Verwundbarkeit und Risiko
in der „Neuen Weltordnung“. Zum Paradigmenwechsel in der
Sicherheitspolitik, in: Antimilitarismusinformation, Jg. 21, Nr. 7,
S. 13–21

Wolfers, Arnold (1962): „National Security as an Ambiguous Symbol“,

Was sind komplexe Systeme? Komplexität als integrative
Wissenschaft, Grundlagentexte zur integrativen Wissenschaft,
Prof. Dr. Klaus Mainzer,

URL: [http://www.integrative-wissenschaft.de/Archiv/dokumente/
Mainzer-14_10_04.pdf](http://www.integrative-wissenschaft.de/Archiv/dokumente/Mainzer-14_10_04.pdf)

Ziegler, Holger: Prävention – vom Formen der Guten zum Lenken
der Freien, in: Widersprüche, Zeitschrift– Hefte – Heft 79



- Bröckling, Ulrich: Dispositive der Vorbeugung

Meyer König et al. (06/2015): Und sie bewegen sich doch, Menschen bei Veranstaltungen sicher und komfortabel lenken, 1. Auflage, xEMP

Fekete: Ziele im Umgang mit „kritischen“ Infrastrukturen im staatlichen Bevölkerungsschutz

Preiss, R. (2009): Methoden der Risikoanalyse in der Technik. Wien: TÜV Austria

International Electrotechnical Commission (2009): IEC/FDIS 31010 Risk management – Risk assessment techniques

Branddirektion München (2012): Sicherheit von Veranstaltungen – Teil A: Handreichung für Veranstalter, URL: https://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/fachspezifisch/HA-IV/Dokumente/VB/Veranstaltungen/Sicherheit_Grossveranstaltungen_A_Veranstalter.pdf, Stand: 30.10.2014

Branddirektion München (2011): Sicherheitsrechtliche Beurteilung und vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz bei Großveranstaltungen – Anlage 1: Vorlage zur Ermittlung des Sicherheitskoeffizienten Brandschutz und Sanitätsdienstbemessung, URL: http://www.agbf.de/pdf/Vorlage_zur_Ermittlung_des_Sicherheitskoeffizienten.pdf, Stand: 30.10.2014

IVSS (2000): Das PAAG-Verfahren – Methodik, Anwendung und Beispiele. Internationale Sektion der IVSS für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der chemischen Industrie. Heidelberg: IVSS

http://www.bowtiepro.com/bowtie_process.asp, Stand: 30.10.2014

<http://www.aerzteblatt.de/bilder/2011/01/img151626.gif>, Stand: 30.10.2014

International Organization for Standardization (2009):

ISO 31000 Risk management – Principles and guidelines

Abbildungen Räumungsberechnungen & Personenstromanalysen@ by Tim Meyer-König, TraffGo HT GmbH und @ by RiMEA e.V.