

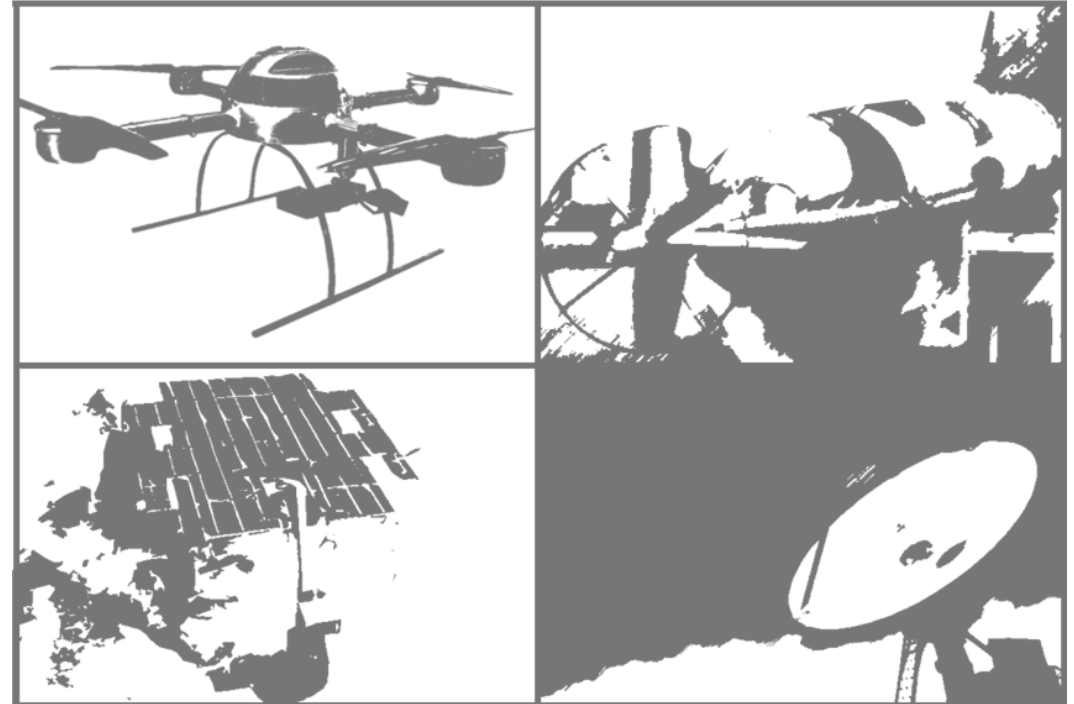
Sicherheit in Sportstadien – Aktuelle Bedrohungslagen

Dr. rer. nat. Hans-Walter Borries

Witten 2019

Lev.Si Leverkusener Sicherheitsgespräch am 5.12.2019

Im Baykomm Communication Center Leverkusen



Dr. rer. nat. Hans-Walter Borries

Diplom-Geograph

Gründungsgesellschafter (2002) und Direktor vom Institut FIRMITAS in Witten

Stellv. Vorstandsvorsitzender vom Bundesverband für den Schutz Kritischer Infrastrukturen BSKI e. V.

Vorstandmitglied im „Deutschen Expertenrat Besuchersicherheit DEB e. V.“

Lehraufträge an der Universität Witten/Herdecke im Bereich Politikwissenschaft, Kulturreflexion, u. a. zur Stromsicherheit und zu „KRITIS-Prävention“

Reserveoffizier, Oberst der Reserve

Fachvorträge und Autor von Fachbüchern und Aufsätzen zur Altlasten und Rüstungsaltlastenthematik sowie zur Sicherheitspolitik

Das Thema

**Neue Gefahren für die Sicherheit von Sportstadien –
Aktuelle Bedrohungslagen
hat bisher wenig Anklang gefunden!**

Sind diese ungehörten Warnungen nur Kassandrarufe?

Meinung zur Entwicklung der Sicherheitslage

- Für Großveranstaltungen haben sich die Gefahrenlagen seit 2005 deutlich verändert!
- Neue Gefahren durch „Fans“ und „Hooligans“ im Innern der Einrichtung (z. B. Sportstadion)
- Neue Gefahren der „asymmetrischen Bedrohung“ von Außen im Sinne einer „Kriegsführung“ durch Terroraktionen

BMI 24.08.2016 Konzeption Zivile Verteidigung (KZV)

Aktuelle Statements: Bundesministerium des Inneren (BMI, Deutschland)

Entsprechend den beschriebenen Angriffsmitteln und Angriffsziele konzentrieren die Bundesressorts ihre Fachplanung im Bereich der Zivilen Verteidigung auf folgende **Bedrohung**:

„Einsatz chemischer, biologischer, radiologischer und nuklearer Wirkstoffe (CBRN-Gefahren)“ und „Ausfall oder Störung von Kritischen Infrastrukturen“

- Quelle: Konzeption Zivile Verteidigung Seite 13

BMI 24.08.2016 Konzeption Zivile Verteidigung (KZV)

BMI 24.08.2016 Konzeption Zivile Verteidigung Pkt. 6.2. Selbstschutz

Die Bevölkerung soll flächendeckend
Grundkenntnisse bzw. Grundfähigkeiten in
folgenden Bereichen verfügen:

u. a. in der Auflistung:

- **Verhalten bei CBRN - Ereignissen**

Quelle: Konzeption Zivile Verteidigung Seite 22

BMI 24.08.2016 Konzeption Zivile Verteidigung (KZV)

BMI 24.08.2016 Konzeption Zivile Verteidigung

Pkt. 6.9 CBRN-Schutz

6.9.1 Allgemein

“Die Länder treffen Vorkehrungen für den CBRN-Schutz in friedensmäßigen Schadenslagen“

u. a.

- + Persönlicher Schutz**
- + Sammelschutz**
- + CBRN-Härtung**

Quelle: Konzeption Zivile Verteidigung Seite 28 und 29


Was würde erst ein Einsatz von chemischen Kampfstoffen bewirken?

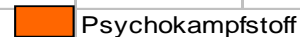
Übersichtstabelle: C-Kampfstoffe und Schutzmaßnahmen

Kampfstoffbezeichnung	Geruch	Aufnahme	Toxische Wirkung	Erste Hilfe
Tabun	bittermandelähnlich bis geruchlos	Atmung	a. Hemmung des Atemzentrums bei starker Dosis, Tod nach 5 Min. (Cholinesteraseblocker) b. Übererregung und Krämpfe mittlere Dosis, Tod nach 10 - 12 Std. c. Pupillenverengung/Speichelfluss Harn- und Kotabgang/Atemnot schon bei geringer Dosis	ABC-Schutz anlegen; Kombinationspritze erste und zweite Atropinspritze; bei Hautkontakt Entgiftungspuder; Krankenhaus
Sarin	fruchtig nach Beeren bis geruchlos	Haut		
Soman	fruchtig nach Beeren bis geruchlos	Magen/Darm		
VX	fast geruchlos	Auge		
S-Lost/Senfgas auch: Gelbkreuz/Yperit	Senf/Knoblauch/Rettich	Haut Augen	nach 2 - 4 Std. Hautrötung/Blasen Juckreiz/flächige Hautödeme/Krebs; Lichtscheue/Tränenfluss	ABC-Schutz anlegen (auf Vollschutz achten!) keine Lederschuhe und Lederhandschuhe! Entgiftungspuder; Augen spülen; erste Hilfe: mit Benzin einreiben TrpEntgiftungsPlatz bauen
N-Lost	fischig/tranig	Atmung	Fremdkörpergefühl; Schocktod möglich	
Trichloräthylamin				
Lewisit Chlorvinylarsindichlorid	nach Geranien	Atemwege Augen	sofort Hautbrennen und Reizung, Halsschmerz, Lichtscheue, Tränenfluss	Entgiftungspuder; mit Benzin einreiben
Phosgenoxim	scharf, stechend	Magen/Darm	heftiger Schmerz/Blasen/Jucken Magenschmerz, Erbrechen, Durchf., Tod	
Phosgen/Diphosgen auch: Grünkreuz/Per	geringe Menge: Apfel große Menge: Heu	Atemwege	nach 8 Std. Atemnot, Brustschmerz nach 12 Std. Lungenödem, 36 Std. Tod	ABC-Schutz anlegen; ruhig + warmhalten Kortison-Spray; nicht beatmen
Chlorpikrin auch: Grünkreuz/Klop	scharf, stechend stinkend		Augenreiz, Erbrechen, Durchfall, Koliken; sonst wie Phosgen	
Blausäure frz.: Vincinit; Zyclon-B	nach Bittermandeln	Atemwege	Schwindel, Kopfschmerz, Bewusstlosigkeit, dann Krämpfe	ABC-Schutz anlegen; innerhalb von 15 - 20 Min. zum Arzt, sonst sinnlos
Chlorcyan	nach Bittermandeln	Magen/Darm	danach Atemstillstand in 20 Min. + Tod Chlorcyan: zusätzl. Reizung Nase/Auge	
BZ	geruchlos	Atmung Haut/Magen	nach 30 Min. Herzrasen, Angst, Halluzinationen, Apathie	ABC-Schutz anlegen; Entwaffnen; Tabletten weg
Clark I/II u. Adamsit auch: Blaukreuz	scharf/stechend	Atmung	Tränenfluss, extremer Brechreiz Schäden an Haut und Atemwegen	ABC-Maske mit Schwebstofffilter

Legende

 Nervenkampfstoff

 Hautkampfstoff

 Psychokampfstoff

 Lungenkampfstoff

 Blutkampfstoff

 Nasen-/Rachenreizstoff

© FIRMITAS, Witten

Dr. Hüttl/Dr. Borries

2005

Pfefferspray-Anschlag mit „Reizgas auf den Flughafen Hamburg“ - 12.02.2017

- „Brisante Einsatzlage“ (Aussage vom Feuerwehr-Chef)
- 68 Verletzte, Flughafen komplett gesperrt
- Patienten sind in einem Schockzustand - „Es war ein komischer süßlicher Geruch – aber beißend“*
- * Pfefferspray besteht aus dem natürlichen Reizstoff Oleoresin Capsicum (Extrakt aus Paprika, Chili oder Cayenne-Pfeffer, z. T. auch chem. Reizstoff Chlorbenzyliden Malonsäuredinitrat (= Tränengas!))

C-Kampfmittel-Einsatz von Nowitschok in GB

Gift-Anschlag in England - Was ist das Nervengift Nowitschok?

- Vier Monate nach dem Anschlag auf die Skripals in Südengland sind dort wieder ein Mann und eine Frau durch den Kampfstoff Nowitschok vergiftet worden.
 - Stand: 09.07.2018
 - Quelle: BR 24 Wissen
-
- Der Name Nowitschok bedeutet "Neuling". Das Nervengift gilt als einer der tödlichsten je erfundenen Kampfstoffe. Sowjetische Forscher entwickelten eine Serie neuartiger Nervengifte in den 1970er- und 1980er-Jahren. Diese Kampfmittel wurden geschaffen, um der Erkennung durch internationale Inspektoren zu entgehen. Nervengifte wurden ursprünglich in den 1930er-Jahren durch Zufall entdeckt..

Klinische Anzeichen für den Einsatz von C - Kampfstoffen

- **Reizstoffe:** Tränenfluß, extremer Brechreiz, Haut- und Atemwegsschäden
- **Blutkampfstoffe:** Schwindel, Kopfschmerz, Bewußtlosigkeit, dann Krämpfe/Atemstillstand und Tod in 20 Minuten
- **Lungenkampfstoffe:** Phosgene nach 8 Std. Atemnot, Brustschmerz, nach 12 Std. Lungenödem sowie Tod nach 36 Std.;
Chlorpikrin (Augenreiz, Erbrechen, Durchfall, dann wie Phosgen)
- **Hautkampfstoffe:** nach 2 - 4 Std. Hautrötung, Juckreiz, Blasen; dann: Erblinden, Hautödeme/später Krebs, Lungenschäden
- **Nervenkampfstoffe:** Nasenlaufen/Muskelzucken (leichte Dosis); Atemnot, Krämpfe, Ersticken nach 5 Minuten (starke Dosis)
- **Psychokampfstoffe:** Herzrasen, Halluzinationen, Angst oder Apathie (je nach Wirkungsziel)

Zentrale Frage zur Inneren Sicherheit (auch für Events)

- Ist so was in Deutschland auch möglich?
- Oder ist alles nur eine Panikmache?

Die Realität ...

NWZ Online 29.04.2008 - **Kampfgas in Bramscher Sondermüllanlage** gefunden - In einer Anlage zur Behandlung von Sonderabfällen in **Bramsche bei Osnabrück** ist ein Behälter mit dem **hochgiftigen Kampfgas Sarin** aufgetaucht. Der Behälter sei inzwischen vom Kampfmittelräumdienst unschädlich gemacht und entsorgt worden, teilte die **Staatsanwaltschaft Osnabrück** am Dienstag mit. Das Gas sei nach bisherigen Erkenntnissen mit einer größeren Anlieferung zu einer Sonderabfall-Behandlungsanlage in Brunsbüttel und von dort nach Bramsche gelangt. Es wurde zunächst nicht als gefährlich erkannt.

Heutige Anschlagsszenarien sind denkbar mit

- Anschläge mit „echten“ (militärisch aufbereiteten) Kampfstoffen können in Deutschland so gut wie ausgeschlossen werden.
- **Verfügbarkeit von Dual-Use-Substanzen ist hingegen sehr hoch.**
 - Chlor, Phosgen, Chlorpikrin usw. sind in Deutschland ohne weiteres zu beschaffen.
 - Selbstgebaute chemische Kampfstoffe (ICD) sind mit frei zugänglichen Anleitungen schnell und problemlos herzustellen.
- Unterschiedliche Stoffe können vermischt werden, wodurch eine Detektion erschwert würde.

Warum Großveranstaltungen treffen?

- Öffentliche Eventorte (Stadien, Messeanlagen, Kirmes, Rathäuser, Verwaltungsgebäude von KRITIS-Betreiber) sind architektonisch offene und frei betretbare Gebäude
- Sie haben in der Regel Tiefgaragen bzw. Parkhäuser
- Das Gebäude hat eine zentrale Belüftungsanlage, ggf. eine Klimaanlage ohne Filter für C-Kampfstoffe
- Die Gebäude haben mehrere Etagen und Tiefgeschossbereiche und i. d. R. kaum Abschottungen der Flure und Etagen
- Große Fensterflächen

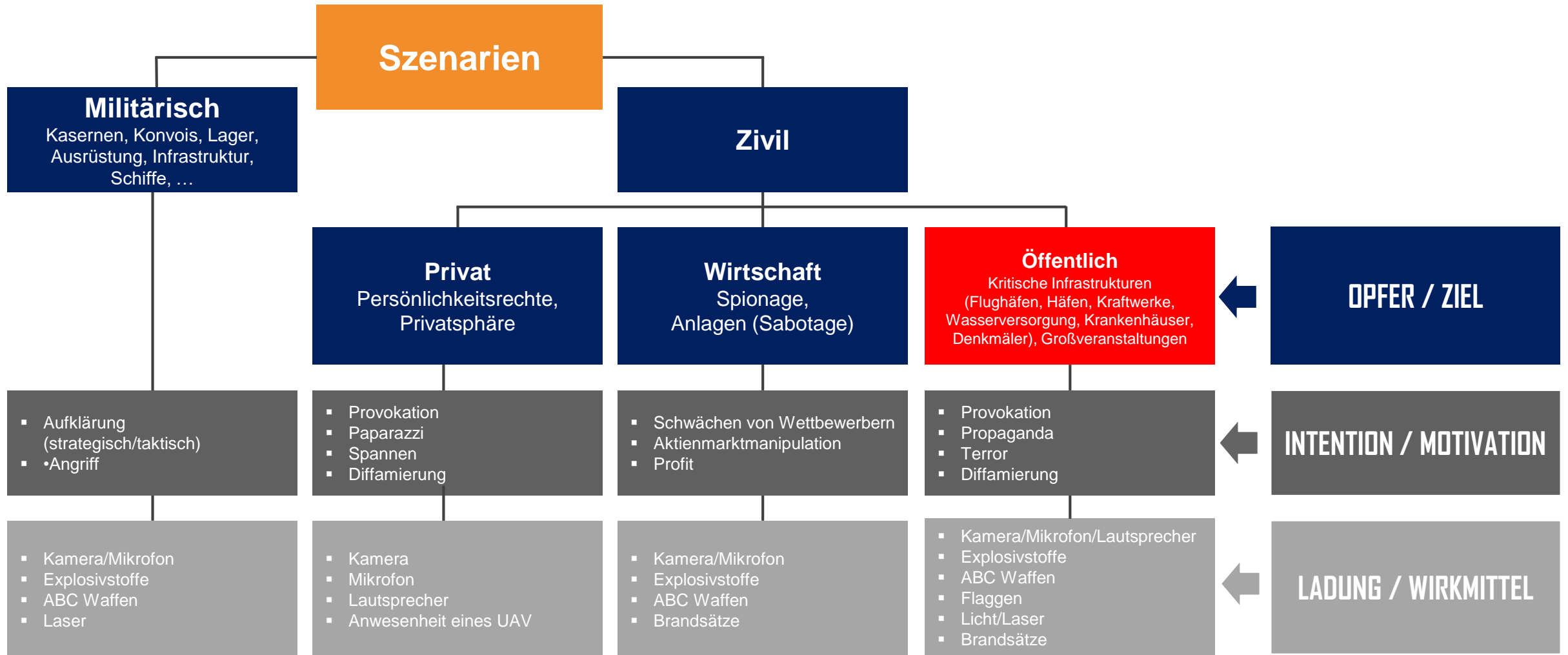
- Hohes Besucheraufkommen aller Generationen und Gesellschaftsgruppen
- Medien (national, international) berichten live an ein großes Zuschauerpublikum

- = Es sind „weiche Ziele“!

Ausblick auf zukünftige Bedrohungen

- Sollten Terroristen über Fachleute, wie z. B. Chemiker verfügen, wäre ein Einsatz von C-Kampfstoffen auf bestimmte Einrichtungen in Deutschland der nächste Schritt im Terrorakt
- erst mit konventionellen Bombenanschlägen (versucht)
- dann Anschläge mit Maschinenwaffen (Sturmgewehren)
- Anschläge mit Messern
- Anschläge mit Fahrzeugen (LKW, Kleinlaster, PKW)
- **Anschläge mit Drohnen vor und in Eventstandorte/Stadien**
- und dann mit Sprengmitteln und C-Kampfmitteln?

Bedrohungsszenarien



Abwehrmaßnahmen (allgemein)

- Mechanische Abwehrmaßnahmen
- Munitionstechnische Abwehrmaßnahmen
- Elektronische Abwehrmaßnahmen
- Tierische Abwehrmaßnahmen
- Mission kill (Zerstörung Optronik) vs. Unit kill (Zerstörung Fluggerätes)

- Kontrollierte Inbesitznahme des UAV

- Projekte - LVS-NNBS, „qualifizierte Fliegerabwehr“ (Luftverteidigungs-systeme Nah- und Nächstbereichsschutz); LSS („low, small, slow“ targets, schwer zu orten, geringe Radarrückstrahlfläche, langsame Vormarschgeschwindigkeit)

Proliferation - Aktuell und zukünftig

- Feindliche UAVs werden eine der größten Bedrohungen darstellen.
- UAVs sind günstig, leicht anzuwenden, frei verfügbar, fast unsichtbar und für eine Vielzahl von Angriffen nutzbar - Anzahl steigend.
- Bis heute sind fast keine Abwehrmechanismen implementiert.
- Erfahrung mit Counter UAV auf zivilen Flughäfen sind gering.
- Geräuschkulisse und Reglementierungen sowie Interdependenzen auf Flughäfen sind nicht betrachtet.

- Die Leistungsfähigkeit von UAVs steigt schnell
 - Steigende Traglast
 - Intelligente Kontrollmodule (autonomer Einsatz)

Effektoren / Weitere Schutzoptionen

■ Effektoren

- Laser
- Abfangdrohnen
- HPEM
- Wasserkanonen
- Netzwerfer
- Langwaffen

■ Weitere Schutzmechanismen

- Netze
- Käfige
- Sensibilisierung Mitarbeiter
- Flugverbot – Beschilderung
- Blenden
- Festnahme Pilot
- Luftraumbeobachtung

Folgerungen für ein angepasstes Krisenmanagement

- Leitfragen zu den Folgen der veränderten Sicherheitslage:

1. Werden die „neuen“ Bedrohungen als reale Bedrohung für die Eventsicherheit, die Sicherheit der Besucher und auch für die Sicherheit der Einsatzbereitschaft von Krisenstäben und Einsatzleitungen wahrgenommen?
2. Welche Fähigkeitslücken entstehen möglicherweise erst bei einer „echten“ Lage und welche Auswirkungen hat dies auf die Sicherheit im Event und die Einsatz- und Krisenstäbe?
3. Wie sehen bereits heute konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Fähigkeiten innerhalb der Liegenschaft aus?
4. Wer ist für die Schließung möglicher Fähigkeitslücken zuständig?
5. Wie kann eine „Erhöhung der Sprengmittel- und C-Waffen-Resilienz“ der jeweiligen Liegenschaft erreicht werden?

Forderungen an zukünftige Maßnahmen

■ Forderungen für Eventbetreiber und Liegenschaftseigentümer:

1. Überprüfung und Aufrechterhaltung der Notfallmaßnahmen
2. Dokumentation im Notfallmanagement-Prozess
3. Gezielte Ausbildung des Sicherheitspersonals hinsichtlich aller neuen Gefahrenlagen und deren Präventionsmöglichkeiten
4. Aufbau von effektiven Krisen- und Einsatzstäben und permanente Schulung dieser Stäbe in den o. g. Gefahrenlagen
5. Gutachterliche Stellungnahmen zum o. g. Prozess und dauerhafte Überprüfung der Strukturen (mit Zertifizierung!)
6. Aufstellung von neuen Alarmierungsplänen
7. Überprüfung der Kommunikation in der Krise und danach
8. Training der zuständigen „Drohnenabwehr“ und „C-Berater“

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Rückfragen erbeten an: Dr. Hans-Walter Borries

Institut für Wirtschafts- und Sicherheitsstudien FIRMITAS
Alfred-Herrhausen-Str. 44
58455 Witten

- Telefon: 02302-915-170, mobil: 0171-4327201
- Fax: 02302-915-171
- E-Mail: hwb@firmitas.de
- Website: www.firmitas.de