



Protokoll

Thema						
7. Sichtungskonsensus-Konferenz						
Ort	Bad Neunahr-Ahrweiler	Datum	11.10. – 13.10.2017	Beginn	12:50 Uhr	Ende 11:15 Uhr
Besprechungs- leitung	Prof. Dr. A. Heller			Protokoll- führung	J. Rebeck, A. Rohrmann	
Teilnehmende	D. Al-Hinn, Dr. R. Bohnen, F. Brüne, E. Engelmann, Dr. R. Erbe, K. Friedrich, G. Fuhr, F. Hähn, Prof. Dr. A. R. Heller, Dr. med. F. Kolibay, Dr. B. Kowalzik, Prof. Dr. L. Latasch, Dr. W. Marzi, Dr. N. Matthes, U. Pokowietz, F. H. Riebandt, A. Rohde, H. Schmidt, J. Schreiber, J. Schürmann-Lipsch, Prof. Dr. P. Sefrin, L. Strate, S. Thate, H. Thomas, Dr. M. Weber, Prof. Dr. Weidringer, Prof. Dr. T. Wurmb			Verteiler	Teilnehmer der Konferenz	

Mittwoch, 11.10.2017

Die Konferenz wird durch eine Begrüßung von Frau Dr. Kowalzik um 12:50 Uhr eröffnet. Herr Dr. Geier als Vertreter der Hausleitung des BBK begrüßt die Teilnehmenden ebenfalls, betont die Wichtigkeit dieser Konferenz und spricht einen Dank an die Vorbereitenden und die Dozenten. Das Ziel dieser Konferenz ist es, die Ergebnisse der bereits vorangegangenen Workshops zu den Themen Vorsichtung und Sichtung in CBRN-Lagen zu diskutieren und zu konsentieren.

Prof. Dr. Heller, Dr. Erbe, Prof. Dr. Wurmb und Dr. Weber werden als Moderatoren der Konferenz bzw. als Moderatoren der beiden Arbeitsgruppen „Vorsichtung“ und „Sichtung in CBRN-Lagen“ vorgestellt. Prof. Dr. Heller begrüßt ebenfalls die Teilnehmenden. Es folgt eine kurze Vorstellungsrunde.

Frau Dr. Kowalzik gibt einen Überblick über den Sachstand der letzten Sichtungskonsensus-Konferenz 2015, die in den letzten zwei Jahren erfolgte Arbeitsgruppenarbeit und über die derzeitigen Planungen und Ziele der nächsten Jahre.

Es folgt ein Bericht von Herrn Dr. Erbe, der seine persönlichen Erfahrungen und Einschätzungen hinsichtlich des Themas Sichtung aus dem Einsatz des Terroranschlages auf dem Berliner Weihnachtsmarkt am Breitscheidplatz 2016 schildert.

Die bereits in den vorangegangenen Workshops erarbeiteten Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Vorsichtung“ werden von Prof. Dr. Wurmb vorgestellt. Themenschwerpunkte lagen in dem Entwurf einer Sichtungspyramide, der Notwendigkeit eines Algorithmus für alle Einsatzlagen, der Nomenklatur der





Sichtungskategorien und dem Bedarf nach einem Rechtsgutachten. Diese Themen sollen am nächsten Tag in der Arbeitsgruppe „Vorsichtung“ der Sichtung-Konsensus-Konferenz diskutiert und ausgearbeitet werden. Die Resultate der Arbeitsgruppe sind in einem separaten Protokoll festgehalten.

**Pause* Fortsetzung 15:00 Uhr*

Prof. Dr. Heller stellt die Auswertung verschiedener Sichtungssysteme vor und erläutert diese. Hier lag der Fokus auf Fehleinschätzungen durch Über- und Untertriage sowie einem Vergleich der unterschiedlichen Sichtungssysteme und deren Vor- und Nachteile. Auch dies war Inhalt in der Arbeitsgruppe „Vorsichtung“. Die Ergebnisse sind ebenfalls in dem separaten Protokoll „Vorsichtung“ dokumentiert.

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe „CBRN“ die sich mit der Sichtung in CBRN-Lagen befasst hat werden von Fritjof Brüne vorgestellt. Schwerpunktmäßig befasste sich die Arbeitsgruppe mit der Dekontamination bei einem Massenansturm von Verletzten (MANV), der Anwendung von Lebensrettenden Sofortmaßnahmen (LSM) bei kontaminierten Personen, der Kennzeichnung und der Notwendigkeit eines differenzierten Vorgehens bei CBRN-Lagen.

Donnerstag, 12.10.2017

Anhand einer Übung, die im Universitätsklinikum Carl Gustav Carus in Dresden durchgeführt wurde, berichtete Prof. Dr. Heller von den dortigen Erfahrungen mit dem Manchester Triage System (MTS). Die Ziele einer strukturierten Sichtung im Krankenhaus liegen unter anderem auf Datentransparenz, Qualitätssicherung sowie rechtliche Absicherung. Er erläutert die Funktionsweise des MTS und dessen Genauigkeit bezüglich der Eingruppierung der Patienten in die entsprechenden Sichtungskategorien. Die allgemeine Schlussfolgerung dieser Übung war, dass MTS für MANV-Lagen weder konzipiert noch geeignet ist.

Herr Brüne stellt die Patientenverteilung beim MANV und deren Schnittstelle zur Klinik vor. Die Problematik liegt in der zeitlichen und räumlichen Zuteilung, insbesondere der Patienten der Sichtungskategorie SK I rot auf die umliegenden Krankenhäuser/Krankenhäuser der Maximalversorger. Die damit verbundenen Fragen nach der Definition der Transportpriorität und dem Bedarf einer Transportsichtung werden in die Arbeitsgruppe „Vorsichtung“ gegeben. In dem Protokoll „Vorsichtung“ sind die Ergebnisse niedergeschrieben.

Die Teilnehmenden werden aufgefordert sich eigenständig einer der beiden Arbeitsgruppen („Vorsichtung“, „Sichtung in CBRN-Lagen“) zuzuteilen.

**Pause* Fortsetzung 09:45 Uhr in den Arbeitsgruppen.*

Die Protokolle der Arbeitsgruppen sind gesondert niedergeschrieben.



Freitag, 13.10.2017

Prof. Dr. Heller begrüßt die Anwesenden. Ziel der nun gemeinsam weitergeführten Konferenz ist es, über die in den Gruppen diskutierten Themenbereiche einen Konsens herzustellen. Von jeder Fachorganisation darf eine Stimme abgegeben werden. Ebenso werden die sechs Stimmen der anwesenden AKNZ- und BBK-Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf jeweils eine Stimme für AKNZ und eine Stimme für das BBK reduziert.

Die Konsensbildung findet anhand der AWMF-Leitlinien statt.

starker Konsens	Zustimmung von > 95 % der Teilnehmenden
Konsens	Zustimmung von > 75 - 95 % der Teilnehmenden
mehrheitliche Zustimmung	Zustimmung von > 50 - 75 % der Teilnehmenden
kein Konsens	Zustimmung von < 50 % der Teilnehmenden

Es wird klargestellt, dass die Teilnehmenden bis auf eine Ausnahme als Vertreter und Vertreterinnen ihrer Organisation sprechen.

Herr Al-Hinn, Herr Brüne, Herr Engelmann, Herr Hähn, Herr Dr. Marzi, Herr Thomas und Herr Dr. Weber nehmen nicht an der Abstimmung teil.

Herr Friedrich, Herr Prof. Dr. Latasch, Herr Prof. Sefrin und Herr Prof. Weidringer mussten leider am 12.10.2017 abreisen und nehmen somit ebenfalls nicht an der Abstimmung teil.

Mit 16 anwesenden Stimmberechtigten ergibt sich somit folgende Konsensbildung:

16	Zustimmungen	starker Konsens
12 - 15	Zustimmungen	Konsens
8 - 12	Zustimmungen	mehrheitliche Zustimmung
< 8	Zustimmungen	kein Konsens

Es wird damit begonnen, die **Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Sichtung in CBRN-Lagen“** vorzustellen um diese zu **konsentieren**.



Per Abstimmung werden folgende Punkte konsentiert:

1. Die medizinische Priorisierung umfasst die Ersteinschätzung, Vorsichtung und Sichtung aller Verletzten, Erkrankten und Betroffenen¹.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

2. Ziel des Sichtungsprozesses in einer CBRN Lage ist eine bestmögliche Rettung und medizinische Versorgung der Betroffenen/Erkrankten/Verletzten bei minimierter Gefährdung der Einsatzkräfte. Das bedeutet eine lagebedingte Abweichung von den üblichen Versorgungsabläufen bei einem Massenanfall von Verletzten (MANV) durch die Einbeziehung ergänzender Lebensrettender Sofortmaßnahmen (LSM) und der Dekontamination.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

3. Eine CBRN-Lage beinhaltet die wesentliche Gefahr einer Kontamination und deren Verschleppung, deshalb ist eine Dekontamination/Isolation Betroffener/Verletzter/Erkrankter durchzuführen.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

4. Jeder Betroffene/Verletzte/Erkrankte einer CBRN-Lage muss einer medizinischen Versorgung zugeführt werden.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

¹ Die Begriffe Verletzte/Erkrankte/Betroffene müssen noch definiert werden.



5. Als Voraussetzung für die Rettung aus dem Gefahrenbereich muss eine Ersteinschätzung im Sinne des Sichtungsprozesses durchgeführt werden (entsprechend der üblichen Verfahren).

➔ Da dieser Punkt ausführlich beim Sichtungsprozess besprochen wurde, wird angeregt ihn hier zu streichen.

Die Entscheidung hierüber wird an das Ende des Konsens-Prozesses der Arbeitsgruppe „Sichtung in CBRN-Lagen“ vertagt.

Ergebnis:	15	Zustimmungen (100 %)
	0	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	1	Abwesend
	➔	starker Konsens diesen Punkt zu streichen

6. Lebensrettende Sofortmaßnahmen (LSM) sind ggf. vor einer Rettung aus dem Gefahrenbereich durchzuführen.

Ergebnis:	16	Zustimmungen (100 %)
	0	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	➔	starker Konsens

7. In der Übergangszone wird vor der Dekontamination eine Kontaminiertenablage² eingerichtet, in der medizinische Maßnahmen stattfinden.

Ergebnis:	16	Zustimmungen (100 %)
	0	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	➔	starker Konsens

8. Empfehlungen zum Sichtungsprozess in CBRN-Lagen werden einheitlich und nicht nach den Untergruppen Chemisch, Biologisch, Radiologisch, Nuklear betrachtet. Reine Explosionsereignisse werden in diesem Kontext nicht als CBRN-Ereignisse betrachtet.

Ergebnis:	16	Zustimmungen (100 %)
	0	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	➔	starker Konsens

² Der Begriff Kontaminiertenablage muss noch definiert werden (siehe auch Protokoll Sichtung in CBRN-Lagen).



9. Um den Sichtungsprozess einfach und standardisiert zu halten, werden bestehende Algorithmen auf CBRN-Lagen angewendet und spezifisch erweitert.

Ergebnis: 15 Zustimmungen (94 %)
 1 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 → Konsens

Die Erweiterungen in den Sichtungsalgorithmen beinhalten sowohl die Durchführung zusätzlicher ergänzender LSM, als auch die Einbeziehung einer Körperreaktion in die Zustandsbewertung und Ableitung von Maßnahmen.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 → starker Konsens

10. Eine sichtbare Körperreaktion (z. B. Haut-, Schleimhautreaktion, hohes Fieber, starkes Erbrechen) wird initial mindestens als SK II gelb kategorisiert.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 → starker Konsens

11. Eine erkennbare Kontamination bedingt zusätzliche ergänzende LSM, ändert aber nichts am Ergebnis des Sichtungsprozesses.

Ergebnis: 16 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 → starker Konsens

Dr. Kolibay muss frühzeitig abreisen. Somit sind nun 15 Stimmberechtigte anwesend und es ergibt sich folgende geänderte Konsensbildung:

15	Zustimmungen	starker Konsens
11 - 14	Zustimmungen	Konsens
8 - 12	Zustimmungen	mehrheitliche Zustimmung
< 8	Zustimmungen	kein Konsens



- 12. Eine Kennzeichnung von Verletzten mit „K“ ist dann notwendig, wenn sie direkt von der Kontaminiertenablage ohne Dekontamination die Einsatzstelle zur medizinischen Weiterversorgung verlassen (SK I rot) oder eine Dekontamination vor Ort nicht erfolgreich war.**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

- 13. Ergänzende LSM sind eine Antidotgabe und Erstmaßnahmen der Dekontamination. Erstmaßnahmen der Dekontamination sind:**

- Das Ablegen kontaminierter Bekleidung.
- Die Reduzierung erkennbarer Kontamination durch schnelle Spülung mit Wasser oder durch trockenes Abreiben (trockene Dekontamination).

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

- 14. Die Antidotgabe im Rahmen der ergänzenden LSM begrenzt sich nach gegenwärtigem Stand auf die sofortige Verabreichung von Atropin und Obidoxim (Autoinjektor) bei Exposition mit hochpotenten Acetylcholinesterasehemmern.**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

- 15. Die Verwendung technischer Verfahren zum Nachweis einer Kontamination und Human-Biomonitoring haben keinen Einfluss auf das Ergebnis des Sichtungsprozesses, erleichtern aber das medizinische Management durch Konkretisierung der Ergebnisse.**

Ergebnis: 14 Zustimmungen (93 %)
 1 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ Konsens



16. Die Anforderungen eines CBRN-Einsatzes an den Sichtungsprozess sind unumgänglicher Bestandteil der Schulung aller Einsatzkräfte.

Ergebnis:	14	Zustimmungen (93 %)
	1	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	→	Konsens

Im Laufe des Abstimmungsprozesses ergaben sich zwei weitere zu konsentierende Punkte:

17. Der Begriff „ergänzende“ Lebensrettende Sofortmaßnahmen für CBRN-Lagen soll einheitlich verwendet werden.

Ergebnis:	15	Zustimmungen (100 %)
	0	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	→	starker Konsens

18. Für die Erklärung der verwendeten Begriffe im Sichtungsprozess ist ein Glossar zu erarbeiten, mit dem Ziel, dieses in der DIN 13050 zu verankern.

Ergebnis:	15	Zustimmungen (100 %)
	0	Enthaltungen
	0	Gegenstimmen
	→	starker Konsens

Pause Fortsetzung 09:40 Uhr.



Im weiteren Verlauf werden die **Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Vorsichtung“** vorgestellt und **konsentiert**.

Zunächst wird der allgemeine Ablauf des Sichtungsprozesses gezeigt, um anschließend detailliert auf die einzelnen Aspekte einzugehen und über diese dann abzustimmen.

Ablauf des Sichtungsprozesses:



1. Ersteinschätzung:

- Vorher wird eine Gefährdungsbeurteilung gemeinsam mit Polizei und Feuerwehr durchgeführt – Eigenschutz
- Ziel: Grundlage für taktische Entscheidungen
- Abschätzen der Anzahl Betroffenen durch Polizei/Rettungsdienst/Feuerwehr
- Konsequenz: Unverzögliche Meldung an Einsatzleitung/Leitstelle

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

2. Taktische Entscheidungen nach der Ersteinschätzung:

- Ziel: Ressourcenabschätzung
- Entscheidungen zur Raumordnung, insbesondere zur Einrichtung von Patientenablagen
- Ressourcenabgleich – Nachforderung
- Planung der Vorsichtung

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens



3. Vorsichtung:

- **Ziel: Schnellstmögliches Identifizieren und Retten der Patienten der SK I rot**
- **Algorithmen basierte Durchführung der Vorsichtung**
- **Konsequenz:**
 - **Durchführung der LSM**
 - **Stillen lebensbedrohlicher Blutungen**
 - **Freihalten der Atemwege**
 - **Lagerung**
 - **Kennzeichnung aller vorgesichteten Patienten**
 - **Start der gerichteten Transportkette**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

4. Taktische Entscheidungen nach der Vorsichtung:

- **Ziel: frühestmöglicher Transport der Patienten SK I rot in die Krankenhäuser**
- **lageabhängige Schwerpunktbildung**
 - **Raumordnung**
 - **Ressourcenabgleich**
 - **Organisieren von Sichtung und medizinischer Behandlung**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

5. Sichtung:

- **Ziel: Identifizieren / Zuordnung der Patienten / Betroffenen und Einstufung in Sichtungskategorien**
- **Algorithmen basiertes Durchführen der Sichtung**
- **Re-evaluieren des Sichtungsergebnisses und Sichten der bisher noch nicht gesichteten Patienten**
- **Konsequenz: prioritätsgerechtes Versorgen von Patienten und Betroffenen, inklusive Transport**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens



6. Taktische Entscheidungen nach der Sichtung:

- **Ziel: Versorgen von Patienten vor Ort oder im Krankenhaus bzw. in anderen Gesundheitseinrichtungen und Betreuung der Betroffenen**
- **Sicherstellung**
 - **medizinische Versorgung**
 - **Transport**
 - **weitere Betreuung**
- **Adäquate Registrierung und Dokumentation**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

7. Anforderungen an Vorsichtungsalgorithmen:

- **Derzeit existiert kein universell anwendbarer Algorithmus, der für alle Lagen geeignet ist.**
- **Bei Verwendung eines Algorithmus sollten folgende Punkte beachtet werden:**
 - **Patienten der SK I rot schnell identifizieren**
 - **Zuverlässige Identifizierung (Über- und Untertriage vermeiden)**
 - **Geringer Zeitaufwand**
 - **Einfach anwendbar**
 - **Einfach erlernbar**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

8. Nomenklatur Sichtungskategorien:

- **Ziel: Vereinheitlichen der Nomenklatur**
- **Forderung: Sichtungskategorien werden ausschließlich durch die Farben (rot/gelb/grün/blau) und/oder die Abkürzung SK I-IV beschrieben**
- **Die Kennzeichnung Toter erfolgt durch die Farbe schwarz**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens



9. Medizinische Einsatzplanung

- **Sachlage: Sichtungskonsensus-Konferenz 2012: Verteilungsschlüssel 15/20/60/5 (SK I/II/III/IV).**
- **Die Forschungsergebnisse der Studie von Fritjof Brüne sprechen für einen modifizierten Verteilungsschlüssel von 20/30/50 (SK I/II/III). Dieser wird in der Konferenz konsentiert.**
- **Die Betrachtung von Terroranschlägen ist nicht Bestandteil der Forschungsergebnisse.**
- **Forderung: Einrichten eines MANV-Registers überregional (inkl. Daten aus dem Trauma-Register der DGU), um Szenarien spezifisch und evidenzbasiert auswerten zu können.**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

10. Definition Transportpriorität:

- **Eine erneute Definition der Transportpriorität ist nicht erforderlich**

Ergebnis: 15 Zustimmungen (100 %)
 0 Enthaltungen
 0 Gegenstimmen
 ➔ starker Konsens

Es wird angeregt, verschiedene Begriffe aus dem Sichtungsprozess im weiteren Verlauf zu definieren. Hierzu zählen:

- Betroffene
- Erkrankte (definiert nach DIN 13050)
- Patienten (definiert nach DIN 13050)
- Verletzte (definiert nach DIN 13050)
- Kontaminiertenablage (nach DIN 13050 ist die Patientenablage definiert)

Nach den Abstimmungen richtet Frau Dr. Kowalzik das Wort nochmal an die Teilnehmenden und gibt einen Zukunftsblick auf die Themen, die nun angegangen werden sollen:

- Klinische Sichtung
- Ausbildung
- Begriffsdefinitionen

Herr Brüne stellt die angedachten Termine für die Arbeitsgruppen in 2018 vor.



Die 8. Sichtungskonsensus-Konferenz ist ebenfalls für das im Jahr 2018 geplant. Ob diese stattfinden wird, hängt jedoch von dem Vorankommen der Arbeitsgruppen ab. Die Anwesenden einigen sich darauf, dass die nächste Sichtungskonsensus-Konferenz auf zwei Tage gestrafft werden sollte. Die Teilnehmenden wünschen sich als Vorbereitung auf die nächste Konferenz eine Zusammenfassung aller bisher konsentierten Punkte.

Frau Dr. Kowalzik beendet um 11:15 Uhr die 7. Sichtungskonsensus-Konferenz und bedankt sich nochmal bei allen Teilnehmenden, die in den drei Veranstaltungstagen ihre fachliche Expertise in die Diskussionen und in den Konsensprozess eingebracht haben.