Hygienekonzept

Einsatzstellenhygiene / persönliche Hygiene im Einsatz

Abbildung 1: Einsatz bei GER Grevesmühlen 2015

Abbildung 2: Brandübungscontainer Warin

Stand Mai 2024

Vorwort

In den letzten Jahren wurde, durch gehäufte Krankheitsfälle im Bereich der Einsatzkräfte von Feuerwehren weltweit, die Hygiene der Kameradinnen und Kameraden nach Brandeinsätzen, in den Fokus gerückt.

Als Interessenvertretung für die Feuerwehren des Landkreises Nordwestmecklenburg, sieht es der Kreisfeuerwehrverband Nordwestmecklenburg als geboten an, den Gesundheitsschutz seiner Mitglieder zu verbessern. Zu diesem Zweck wurde ein einheitliches Konzept für unseren Kreis durch eine Projektgruppe erarbeitet.

Bekannt ist, dass Einsatzkräfte bei Brandeinsätzen einer Vielzahl von gesundheitsschädlichen Stoffen ausgesetzt sind. Ziel muss es sein, durch geeignete Maßnahmen ein Eindringen dieser Gifte in den Organismus zu verhindern. Die Pflicht zur Gesunderhaltung ergibt sich auch aus einer Reihe von gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Grundlagen, sowie aus ethisch-moralischen Gesichtspunkten.

Einer hohen Schadstoffbelastung sind vor allem die Atemschutzgeräteträger ausgesetzt, welche direkt
am oder im Brandobjekt tätig werden. Die Zeiten in denen man nach dem Einsatz lediglich den Pressluftatmer abgelegt und dann samt der kontaminierten Bekleidung im Mannschaftsraum des Löschfahrzeuges zurück zum Standort gefahren ist, gehören eindeutig der Vergangenheit an.

Wichtig ist, dass die Kameradinnen und Kameraden zukünftig direkt nach dem Verlassen des Gefahrenbereichs die Möglichkeit haben, eine wirksame Einsatzstellenhygiene wahrzunehmen. Hierfür sind die organisatorischen und technischen Maßnahmen durch die zuständigen Stellen zu schaffen. Um hier eine gewisse Einheitlichkeit und Struktur zu etablieren, dient dieses Konzept.

Des Weiteren muss insbesondere bei jedem Feuerwehrmitglied das Bewusstsein und die Akzeptanz für diese Maßnahmen geschärft werden. Es ist sowohl in der Standortausbildung, als auch bei der Ausbildung an der Kreisfeuerwehrschule fest in alle Einsatzabläufe mit einzubinden, so dass es zu automatisiertem Verhalten wird. Um die gesteckten Ziele zu erreichen ist es notwendig, gewisse Aufgaben durch die hauptamtlichen Kräfte der Feuerwehrtechnischen Zentrale (FTZ) des Landekreises NWM gemäß Brandschutzgesetz M-V (BrSchG M-V) § 3 Abs. 2 Satz 5 abzudecken.

Die Lösungsansätze dieses Arbeitspapieres sollen praxisnah und in der Realität umsetzbar sein. Es sollen gesundheitliche Langzeitschäden für die handelnden Einsatzkräfte und damit verbundene langfristige Erkrankungen sowie kostenintensive Behandlungen verhindert werden.

Für die Umsetzung sind die Gemeinden, die Ämter und der Landkreis gemeinsam verantwortlich.

Allgemeines

Schon seit längerem ist bekannt, dass Brandrauch stets gesundheitsschädliche Stoffe enthält. Durch den Trend zu modernen Kunststoffen in den meisten Lebensbereichen, hat die Belastung von Verbrennungsprodukten mit krebserregenden Stoffen in den letzten Jahren stark zugenommen.

Es ist davon auszugehen, dass alle Einsatzkräfte, die an Brandstellen tätig werden, sich durch Anhaftungen an Haut, Haaren und Kleidung sowie Gerätschaften kontaminieren und infolgedessen bei fehlender Dekontamination die Giftstoffe über die Atemwege, Haut oder Schleimhäute in den Körper aufnehmen.

Aus diesem Grund ist bereits während des Einsatzes darauf zu achten, dass die Anzahl der eingesetzten Atemschutzgeräteträger auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Einsatzkräfte, welche außerhalb des Brandobjektes eingesetzt werden, sollen so postiert werden, dass diese möglichst keiner Belastung durch Schadstoffe ausgesetzt werden.

Verbrennungsprodukte sind aufgrund ihrer Eigenschaften Gefahrstoffe und damit ergibt sich, dass die Feuerwehren nach der Feuerwehrdienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“ handeln müssen.
Ein wichtiger Grundsatz dieser Vorschrift ist, dass eine Kontamination zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten und eine Inkorporation (Aufnahme in den Körper) auszuschließen ist.

Um diese Vorgaben zu erfüllen ist bereits bei der Aufstellung der Einsatzfahrzeuge darauf zu achten, dass diese nicht unmittelbar mit Brandrauch beaufschlagt werden. Zusätzlich sind Türen und Fenster am Fahrzeug zu schließen, ebenso wie ungenutzte Geräteräume. Besteht der Verdacht einer Kontamination, ist das Fahrzeug nach dem Einsatz entsprechend zu reinigen.

Um die Kontaminationsverschleppung möglichst gering zu halten, müssen die bereits etablierten Handlungsabläufe beim Ablegen der Persönlichen Schutzausrüstung von den Atemschutzgeräteträgern konsequent angewendet werden. Die Verfahrensweise des korrekten Ablegens von Pressluftatemgerät und Einsatzkleidung wird in diesem Konzept noch detailliert erläutert.

Vor dem vollständigen Durchlaufen der Einsatzstellenhygiene, ist der Aufenthalt im Mannschaftsraum des Fahrzeuges sowie das Essen, Trinken und Rauchen untersagt. Dies muss zu einer Art Verhaltenskodex der Kameraden werden, um sich und andere zu schützen.

Neben der Bekleidung kann auch durch verschmutztes Gerät eine Kontaminationsverschleppung erfolgen. Beaufschlagte Einsatzmittel wie Armaturen und Handwerkzeuge sind vor Ort nach Möglichkeit grob zu reinigen, ein Transport im Mannschaftsraum ist ausgeschlossen. Hierfür sollen entweder Anhänger, Gerätewagen mit Pritsche oder zumindest der Geräteraum des Fahrzeuges genutzt werden. Für einen sicheren Transport der benutzten Atemluftgeräte, sind diese nach dem Einsatz luftdicht zu verpacken und dann in den dafür vorgesehenen Halterungen zu transportieren. Kontaminierte Einsatzkleidung soll zum Schutz der Einsatzkräfte und zur Verlängerung der Lebensdauer zeitnah einer geeigneten Wäscherei zugeführt werden.

Langfristig sollte in Betracht gezogen werden, benutzte Atemschutzgeräte separat in dafür geeignet Boxen zur FTZ zu transportieren. Des Weiteren ist zu prüfen, ob kontaminierte Kleidung gegebenenfalls durch die FTZ gereinigt werden kann, damit die Feuerwehren schnellstmöglich wieder einsatzbereit sind. Die Fachgruppe Logistik des Katstrophenschutzes des Landkreises NWM könnte bei größeren Mengen den Transport zur FTZ unterstützen.

Die Gefahr der Kontaminationsverschleppung besteht nicht nur an der Einsatzstelle, sondern auch danach im Gerätehaus. Das Betreten der Sozialräume in verschmutzter Einsatzkleidung und Stiefeln ist auszuschließen. Außerdem sollen die Kameraden die Möglichkeit haben, nach dem Einsatz im Gerätehaus zu duschen.

Rechtliches

Die Gefahrstoffverordnung fordert bei einer Exposition gegenüber krebserregenden Stoffen ein risikobezogenes Maßnahmenkonzept zur Umsetzung des Minimierungsgebotes.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- Verkürzung der Dauer der Exposition soweit möglich
- Schutz der Beschäftigten
- Tragepflicht für persönliche Schutzausrüstung
- Führen eines Verzeichnisses aller exponierten Personen

Nach §14 der Gefahrstoffverordnung ist die Gemeinde/Stadt verpflichtet, ein Expositionsverzeichnis für die Einsatzkräfte zu führen, die bei ihrer Tätigkeit gegenüber krebserregenden oder keimzellmutagenen Stoffen der Kategorien 1A oder 1B (wie z.B. bestimmte Asbestfasern) exponiert sind und dieses 40 Jahre zu archivieren. Der betreffenden Person ist das personalisierte Expositionsdatenblatt beim Ausscheiden aus der Feuerwehr auszuhändigen.

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) bietet für das Führen des Expositionsverzeichnisses als mögliches Hilfsmittel eine Plattform an, die Zentrale Expositionsdatenbank (ZED, http://zed.dguv.de). Hier können alle notwendigen Daten jeder Einsatzkraft eingepflegt werden.
Die Plattform erfüllt die Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung und die Nutzung ist für die Gemeinden und Städte kostenfrei. Auf Anfrage bei der DGUV, kann die betreffende Einsatzkraft das Datenblatt erhalten.

Die Nutzung dieser Datenbank ist freiwillig, die Dokumentation kann auch hausintern erfolgen. Weiterhin spielt die Berufskrankheitenverordnung eine Rolle. In dieser ist aufgeführt, welche Krankheiten bis heute als Berufskrankheiten nach §9 SGB VII aufgenommen wurden.
Dies sind Krankheiten, die durch besondere Einwirkungen verursacht werden, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grad ausgesetzt sind, als die übrige Bevölkerung.

Stufenkonzept

Das Konzept für die Einsatzstellenhygiene umfasst 3 Stufen.

Gründe hierfür sind vor allem, dass Maßnahmen der Menschenrettung bei Bränden und die anschließende Brandbekämpfung zeitkritisch sind und in ihrer Art, Menge und Ausdehnung stark variieren. So reicht die Bandbreite vom brennenden Papiercontainer, über den Fahrzeugbrand und den sogenannten „kritischen Wohnungsbrand“ bis hin zum ausgedehnten Feuer in einem Gewerbebetrieb oder einem Großbrand im Industriegebiet. Unabhängig von den Szenarien bleibt der Einsatzleiter in der Gesamtverantwortung für die Durchführung der Einsatzstellenhygiene.

Der Kräfteansatz ist hier sehr unterschiedlich, ebenso wie die Einsatzdauer und die Bereiche aus denen Einsatzkräfte für die Beseitigung der Gefahren zusammengezogen werden.

Stufe 1:
„leichte“ Kontamination der Persönlichen Schutzausrüstung [PSA], keine Kontamination auf dem Körper der Einsatzkraft. Beispielhaft sei hier die brennende Mülltonne unter freiem Himmel genannt, da hier die schädlichen Verbrennungsprodukte schnell verdünnt und fortgetragen werden.

Stufe 2:
Kontamination der PSA, kaum Kontamination am Körper des Geräteträgers in Schnittstellenbereichen (Gesicht, Handgelenke, Knöchel). Als Einsatzbeispiel kann das klassische „Essen auf Herd“ gesehen werden. Durch den geschlossenen Raum wirken hier auch geringe Konzentrationen gezielter auf die Kameraden ein.

Stufe 3:
Kontamination der PSA und deutliche Kontamination am Körper. Hier genügt schon der Wohnungsbrand als Szenario. Es entstehen eine große Menge hochgiftiger Stoffe, welche zu einer starken Kontamination von PSA und Körperoberfläche des Geräteträgers führen.

Gefahrstoffeinsätze:
Brände und Einsätze mit gefährlichen Stoffen werden wie zuvor auch, als klassische Gefahrstoffeinsätze gemäß FwDV 500 behandelt und ziehen somit automatisch den Einsatz des Dekon-Zuges vom Landkreises Nordwestmecklenburg mit der maximal möglichen Versorgung der Einsatzkräfte nach sich.

Je nach Stufe sind der Kräfte- und Mittelansatz für die durchzuführende Einsatzstellenhygiene unter Berücksichtigung der Anzahl eingesetzter Atemschutztrupps und Anmarschzeiten gegenüber dem Risiko der Kontaminationsverschleppung abgewogen.

Durch diese Eskalationsstufen ist ein reibungsloser Übergang bei aufwachsenden Einsatzlagen gewährleistet, die Systeme greifen ineinander und ergänzen sich sinnvoll.

Stufe 1 – leichte Kontamination der PSA, keine Kontamination am Körper

Auf dem Gebiet des Landkreises Nordwestmecklenburg gibt es fast täglich kleinere Brandeinsätze, für welche oftmals ein bis zwei Löschfahrzeuge zur Beseitigung der Gefahr ausreichen.
Als Einsatzbeispiel sei hier der brennende Mülleimer im Freien genannt.

Für diesen Fall ist vorgesehen, dass die Dekontamination ausschließlich mit bordeigenen Mitteln des Löschfahrzeuges erfolgen kann. Hierfür sind auf dem Fahrzeugen Boxen oder Taschen mit Material mitzuführen. Diese Fahrzeuge verfügen inzwischen in der Regel über ein sogenanntes Hygieneboard, mit Wasser, Druckluft, Seife und Bürste zur Grobreinigung für Gesicht und Hände sowie der PSA.

Inhalt der Dekon-Sets pro Trupp (2 PA):

- Dünne Einsatzschutzbekleidung HuPF 2+3 für zwei Kameraden (eingeschweißt)
- Zwei T-Shirts, zwei Pullover, zwei Wollmützen (eingeschweißt)
- Vier FFP2-Masken, vier feuchte Reinigungstücher, vier Paar Einweghandschuhe
- Wäschebeutel für Transport der PSA zur Wäscherei
- Anleitung zum Entkleiden (einlaminiert)

Abbildung 3: Hygiene-Set für einen Atemschutztrupp

Bei älteren Fahrzeugen kann man sich auch mit einfachen Mitteln ein Hygieneboard selbst bauen. Bei Neuanschaffung von Löschfahrzeugen ist ein entsprechendes Hygieneboard mit einzuplanen.

FeuerKrebs®

powered by Dräger

SICHERES ABLEGEN KONTAMINIERTER SCHUTZAUSRÜSTUNG „TRAIN AS YOU FIGHT!“

Die Umsetzung des folgenden Ablaufes führt zu einem weitestgehenden Schutz der Feuerwehreinsatzkräfte und somit zu einer Minimierung des Krebsrisikos! Er sollte daher oft trainiert und geübt werden, um eine notwendige Sicherheit und Routine zu erlangen.

Nach Verlassen der Primäreinsatzzone, Grobreinigung durchführen. Abbürsten, Ausschütteln oder Ausklopfen. Handschuhe anbehalten! Windrichtung beachten und Abstand vom „Weißbereich“ halten.

Benetzen der Schutzausrüstung zum Abwaschen oder Binden von Brandrückständen, Rußpartikeln oder Fasern. **Achtung:** Verbrühungsgefahr bei erneutem Einsatz im Innenangriff!

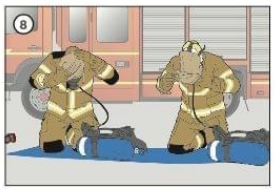
Rauchfreien Bereich aufsuchen* (Sekundäreinsatzzone). Auf sauberem und trockenem Untergrund hinknien. Funkgeräte, WBK und sonstiges Equipment an Assistenten übergeben und verpacken.

Öffnen und Lösen der Hüft- und Schultergurte des Atemschutzgerätes.

Atemschutzgerät bei angeschlossenem Lungenautomaten zur Seite ablegen (Restdruckkontrolle!)

Helm abnehmen, an Assistenten übergeben und verpacken.

Klettverschluss am Hals lösen.



Flamm- oder Partikelschutzhaube mit beiden Händen langsam nach vorne über die Atemschutzmaske und den Niederdruckschlauch des Lungenautomaten ablegen.**

Klett- und Reißverschluss öffnen (optional Nutzung des Panikreißverschlusses).

Jacke zu den Seiten mehrfach aufschlagen und auslüften. **WICHTIG:** Dabei nicht das Jackeninnenfutter kontaminieren!

Klettverschlüsse der Handschuhe lösen und Stulpe nach außen über das Bündchen krempeln.

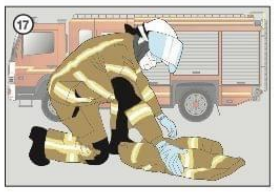
Mit Unterstützung Handschuhe ausziehen und Einweghandschuhe anlegen lassen (optional Baumwoll- oder THL-Handschuhe).

Schutzjacke nach hinten, über links ausziehen und ablegen.

Maskenbebänderung lösen und ablegen (optional Maske im „C-Griff“ fassen und nach hinten abziehen).

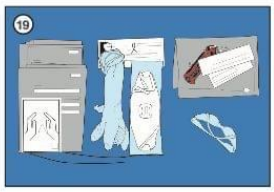
Mit speziellen Dekontaminations- und Hautreinigungstüchern Gesicht, über den Kopf nach hinten zum Hals- Nackenbereich und anschließend die Unterarme abwischen.

Geeignete partikelfilternde Halbmaske anlegen (FFP3, Schutzbrille optional). Ggfs. restliche PSA nach gleichem Vorgehen ablegen.



Kontaminierte, abgelegte Schutzkleidung, zusammenlegen ...

... und in geeignete, luftdichte Behältnisse verpacken (PE-, wasserlösliche oder spezielle Stoffbeutel) und mit relevanten Informationen für die weiterverarbeitenden Servicebereiche beschriften.



Persönliche Gegenstände extra verpacken!

Bei allem gilt: „Es gibt kein Falsch“!

So kann durchaus die Partikelschutzhaube auch nach hinten abgelegt werden. Entscheidungen zu zusätzlichen Optionen liegen im Ermessen des jeweiligen Einsatzleiters und nach Durchführungen und Ergebnissen von Gefährdungsbeurteilungen!

FEUERKREBS

www.feuerkrebs.de

* Witterungsbedingt sollten Fahrzeuge, Zelte oder Container als Umkleide- und Aufenthaltsmöglichkeiten zur vorgehalten werden. Duschen optional.
** Bei diesem Vorgang sind mehrere Varianten möglich.

Abb.: Abbildung 4: Schritt-für-Schritt-Anleitung

Ablauf der Dekontamination
Der Atemschutztrupp verlässt den Gefahrenbereich und begibt sich zum Löschfahrzeug. Gemäß der bebilderten Anleitung ist die kontaminierte Kleidung abzulegen. Idealerweise soll ein Helfer für die Unterstützung des Trupps bereitstehen. Nach Möglichkeit Gesicht und Hände waschen oder mindestens mit feuchtem Reinigungstuch säubern. Atemschutzgeräte und Kleidung luftdicht verpacken.

Durch die Verwendung von dünner HuPF 2/3 Ersatzkleidung, sind die Kameraden nach erfolgter Dekontamination und einer angemessenen Erholungsphase außerhalb des Gefahrenbereichs wieder bedingt einsetzbar.

Nach Beendigung des Einsatzes fahren die Einsatzkräfte zurück zum Gerätehaus. Sofern dort die Möglichkeit besteht, sollen die Einsatzkräfte dort duschen und saubere Privatkleidung anziehen. Sind keine Duschen vorhanden, sollten wenigstens die Hände und das Gesicht mit Trinkwasser gewaschen werden, die Kameraden sollen dann Zuhause duschen.

Die Fahrzeuge und Geräte sind ebenfalls mit geeigneten Mitteln von Ruß und Schmutz zu befreien.

Weitere Maßnahmen auf Gemeindeebene

Im Feuerwehrgerätehaus
Maßnahmen, die zur Verbesserung der Hygiene für die Feuerwehrangehörigen beitragen, beginnen schon im Gerätehaus. Hier ist gemäß den Bauvorschriften DIN 14092 - Feuerwehrhäuser und der DGUV 205-008 „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ schon auf eine Schwarz-Weiß-Trennung zu achten. Die Schutzbekleidung soll getrennt von der Fahrzeughalle und den dortigen Dieselabgasen aufbewahrt werden.

Ebenso sollen private und dienstliche Kleidung separat voneinander gelagert werden. Den Feuerwehrkameraden sollen geeignete Duschräume zur Verfügung stehen. Bereiche, welche nicht zur direkten Einsatzabwicklung benötigt werden, wie Büros und Schulungsräume, dürfen nicht mit der persönlichen Schutzausrüstung für Einsätze betreten werden.

Vor dem Einsatz
Eine konsequente Umsetzung von Hygienemaßnahmen beginnt schon vor dem Einsatz. Alle aktiven Feuerwehrangehörigen müssen durch Schulungen am Standort und an der Kreisfeuerwehrschule über die Gefahren für ihre Gesundheit unterwiesen werden.

Die Feuerwehren sind mit geeignetem Material zur Erfüllung der ihnen gestellten Aufgaben im Rahmen der Einsatzbewältigung auszustatten. Hierzu gehören neben der persönlichen Schutzausrüstung auch Behälter in denen kontaminierte Kleidung gesammelt und einer fachgerechten Reinigung zugeführt werden kann. Umgekehrt besteht für Einsatzkräfte die Pflicht, die bereitgestellte PSA bestimmungsgemäß zu verwenden und auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen, zu erhalten und ggf. festgestellte Mängel zu melden.

Zusätzlich können sich im Feuerwehrdienst Gefährdungen durch verschiedenste Krankheitserreger ergeben. Die Träger der Feuerwehren sind gemäß der DGUV Vorschrift 49 §7 verpflichtet, auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung für angemessene Impfangebote zu sorgen. Diese sind Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge, sobald ein entsprechendes hohes Risiko besteht.

Stufe 2 – Kontamination der PSA, kaum Kontamination am Körper

Gelegentlich sehen sich die Feuerwehren im Landkreis auch mit größeren Bränden konfrontiert, bei denen die eingesetzten Geräteträger, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (geschlossene Räume) und des Brandgutes einer stärkeren Beaufschlagung mit krebserregenden Stoffen unterliegen.

Zur Verhinderung einer Kontaminationsverschleppung ist hier der Wechsel der PSA und eine Grobreinigung des Körpers zwingend erforderlich! Das Entkleiden soll Sicht- und Wettergeschützt erfolgen können, entsprechende Wechselkleidung muss vorgehalten werden. Die Grobreinigung der verschmutzten Körperstellen kann mittels Feuchttüchern oder kaltem Wasser erfolgen. Beaufschlagte Bekleidung ist luftdicht zu verpacken und einer geeigneten Reinigung zuzuführen.

Die Amtsbereiche können hier gemeinsam für die notwendige Technische Ausstattung an Umkleidemöglichkeiten, sowie Reinigungsequipment und Wechselsachen sorgen.

Da die Atemschutzgeräte in diesen Fällen auch stark kontaminiert sind, aber nicht ungesichert im Fahrzeug transportiert werden dürfen, wird der Abtransport durch die Rufbereitschaft der FTZ empfohlen, sofern die eingesetzten Feuerwehren nicht selbst über geeignete Mittel verfügen.

Um die Schwarz-Weiß-Trennung sinnvoll zu ergänzen, bietet sich zum Beispiel ein luftgestütztes Aufenthaltszelt an. Wenn dieses darüber hinaus mit einer Zeltheizung und Licht ausgestattet wird, könnte man unabhängig von der Witterung den Wechsel der Kleidung vollziehen.

Technischer Lösungsvorschlag
GW-Logistik 1 oder Anhänger
Als Mindestausstattung wird folgendes zu empfohlen:

- Rollcontainer „Hygiene“ inkl. Waschbecken und Desinfektion.
- Wechselbekleidung für mindestens 10 Kameraden
  (entweder als Sweatshirt + Sweathose oder Feuerwehrbekleidung HuPF 2+3)
- Aufblasbares Zelt mit Seitenwänden
- Infrarot-Wärmestrahler mit Stativ
- Waschbeutel für Kontaminierte Kleidung
- Zwei Bierzeltgarnituren als Sitzgelegenheit für Erholungsphase
- Netzersatzanlage für autarken Betrieb
- Druckluftkompressor oder Überdruckbelüfter für Grobdekon

Stufe 3 – Kontamination der PSA, Kontamination des Körpers

Verbrennen bei einem ausgedehntem Wohnungsbrand viele Gegenstände aus vor allem Kunststoff, so ist die Belastung der PSA und der Einsatzkräfte mit gesundheitsschädlichen Stoffen besonders hoch. Deshalb muss hier mit größtmöglicher Sorgfalt eine Kontaminationsverschleppung vermieden werden.

Wie zuvor soll auch hier die PSA komplett abgelegt werden, im Vergleich zur Stufe 2 soll dem Geräteträger hier aber das Duschen mit Warmwasser noch an der Einsatzstelle ermöglicht werden. Zum Entkleiden dient hier die Infrastruktur der Stufe 2 und wird durch eine Trinkwasser- und Stromkomponente für die Warmwasserversorgung ergänzt. Ebenfalls sinnvoll ist ab einer gewissen Einsatzdauer auch die Vorhaltung von Toiletten, hier besteht derzeit noch eine Versorgungslücke für Einsatzkräfte. Bei entsprechend lang andauernden Einsätzen soll durch Bereitstellen von Einsatzkleidung auch eine Wiedereinsatzfähigkeit der dekontaminierten Kameraden erreicht werden.

Das direkte Duschen mit Warmwasser vor Ort ist in solchen Fällen unabdingbar, da sonst die Dauer zwischen dem Einsatz als Atemschutzgeräteträger und der Köperhygiene zu lang wäre und somit die gesundheitsschädlichen Substanzen in den Organismus gelangen können.
Zur Bewältigung dieser Aufgabe gibt es bei einigen Feuerwehren in der Bundesrepublik bereits Spezialtechnik, welche auf diese Aufgaben zugeschnitten ist. So wird durch uns die Kombination aus einem Wechsellader mit einem entsprechenden Abrollbehälter favorisiert.

Ein entsprechender Container kann dann vor Ort abgesattelt werden und ist als eigenständige Einheit einsetzbar. Die fest verbaute Technik ist mit wenigen Handgriffen innerhalb kurzer Zeit einsatzbereit. Neben der Nutzung bei Brandeinsätzen, kann ein solcher Abrollbehälter auch für andere Gefahrguteinsätze genutzt werden. Einen zusätzlichen Mehrwert bietet die Möglichkeit mit dem Container auch liegende Verletzte zu dekontaminieren, eine Komponente, welche mit den bisher vorgehaltenen Einsatzmitteln nicht in geeigneter Weise durchführbar ist.

Für den Fall, dass ein solcher Container angeschafft wird, sollte bei der Stationierung auf einen geeigneten zentralen Standort im Kreisgebiet geachtet werden, um allen Einsatzkräften zeitnah eine hochwertige Dekontamination zu ermöglichen, da die Schadstoffe mit der Zeit über Haut, Schleimhäute und Atemwege in den Körper aufgenommen werden.

Ergänzend zu diesen geplanten Einsatzmitteln, können Einsatzkräfte und Fahrzeuge des bereits bestehenden Dekon-Zuges Nordwestmecklenburg hinzugezogen werden.

Vor Ort würde dann ein Einsatzabschnitt Dekontamination unter der Leitung des Zugführers Dekon gebildet. Dabei übernimmt der ELW die Überwachung und Dokumentation, der AB-Hygiene die Reinigung und der GW-Dekon ergänzende Aufgaben wie z.B. Trinkwasserversorgung für die Anlage, weitere luftgestützte beheizbare Zelte und nicht zuletzt Bedienpersonal für die Schichtfähigkeit.

Zusätzlich sollte für eine angemessene Erholungsphase nach dem Einsatz der Betreuungszug des Landkreises mit der Unterbringung in beheizten Zelten, Sitzgelegenheiten und mit. Getränken sorgen. Bei länger andauernden Einsätzen muss die Verpflegung der Helfer ohnehin gewährleistet werden

Abbildung 5: Wechselladerfahrzeug mit Abrollbehälter Hygiene/Dekon

Abbildung 6: AB-Hygiene/Dekon linke Seite

Abbildung 7: AB-Hygiene/Dekon rechte Seite

Abbildung 8: AB-Hygiene/Dekon Rückseite

Abbildung 9: AB-Hygiene/Dekon Zelte (rot = kontaminiert, grün = dekontaminiert

Abbildung 10: AB-Hygiene/Dekon mit Aggregaten (Warmwasser- & Stromerzeuger)

Abbildung 11: AB-Hygiene/Dekon Waschbecken

Abbildung 12: AB-Hygiene/Dekonkabine (zwei Stück sind im Container verbaut)

Abbildung 13: AB-Hygiene/Dekon Verletzten-Dekontamination

Fazit

Aufgrund von Erkenntnissen und Erfahrungen der letzten Jahre, besteht für den Gesundheitsschutz der Feuerwehrdienstleistenden dringender Handlungsbedarf.

Vereinzelt haben Feuerwehren im Landkreis Nordwestmecklenburg erste Maßnahmen ergriffen. Auf die Erkenntnisse dieser Feuerwehren wurde bei diesem Konzept zurückgegriffen.

Mit diesem Papier sollen Standards gesetzt und die Handlungsweise vereinheitlich werden.

Für ein optimales Ergebnis muss ergänzende Technik für die Amtsbereiche und den Landkreis beschafft werden. Ab wann welche Komponente sinnvoll ist, wird durch die Alarmstufen festgelegt.

Durch Schulungsmaßnahmen sowohl bei jeder Feuerwehr als auch an der Kreisfeuerwehrschule, soll den Kameradinnen und Kameraden die Notwendigkeit und Durchführung der Einsatzstellenhygiene vermittelt werden.

Mit dem Ausbau der technischen Mittel und individuellen Fähigkeiten jeder Einsatzkraft, wird auch ein Mehrwert für andere Szenarien wie Gefahrguteinsätze geschaffen.

Letztendlich verringern die beabsichtigten Maßnahmen das Krankheitsrisiko für die knapper werdende Ressource Personal, um so entscheidender ist die Erhaltung bei langer guter Gesundheit.

Merkhilfe

S – Schutzausrüstung vollständig anlegen und schließen

A – Atemschutz nutzen

U – Überwachung und Dokumentation

B – Brandschutzkleidung nach dem Brandeinsatz zügig ausziehen

E – Erstreinigung von Händen, Hals und Gesicht an der Einsatzstelle

R – Rücktransport der kontaminierten PSA und Ausrüstung nicht im Mannschaftsraum

Literatur und Quellen

- vfdb-Richtlinie 10/03 „Schadstoffe bei Bränden“ (2014)
- vfdb-Richtlinie 10/05 „Gefahrstoffnachweis im Feuerwehreinsatz“ (2016)
- vfdb-Richtlinie 10/01 „Bewertung von Schadstoffkonzentrationen im Feuerwehreinsatz“ (2016)
- vfdb-Richtlinie 08/01 „Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung für Einsätze bei deutschen Feuerwehren“ (2016)
- DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehr“
- DGUV Information 205-035 „Hygiene und Kontaminationsvermeidung bei der Feuerwehr“
- Feuerwehrdienstvorschrift 7 „Atemschutz“
- Feuerwehrdienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“
- Abbildung 1-2: KFV NWM
- Abbildung 3: Hygienekonzept der Feuerwehr Wismar – Stand 16.05.2020
- Abbildung 4: https://m.facebook.com/Feuerkrebs-Fire-Cancer-445578305590108/.
- Abbildung 5 bis 13: https://beta.kfv-ab.de/index.php/news/nachrichten/4064-neuer-abrollbehaelter-dekon-hygiene-im-herstellerwerk-abgeholt