Behelfsmässige Dekontaminationsstelle : Übungen "Entstrahlen" im Zivilschutzzentrum Schötz

Autor(en): **Laubacher, J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile**

Band (Jahr): **27 (1980)**

Heft 9

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-366855

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Behelfsmässige Dekontaminationsstelle – Übungen «Entstrahlen» im Zivilschutzzentrum Schötz

Ce rapport du Centre de formation de protection civile de Schötz, Lucerne, à trait aux procédés de décontamination et de désintoxication après l'emploi d'armes AC.

Immer um möglichst realitätsnahe Ausbildung interessiert, wurde auf dem Zivilschutz-Ausbildungszentrum Schötz das Konzept einer drei Stunden dauernden Übung über Entstrahlen entworfen. Dies samt dazugehörender Tonbildschau. Im nachhinein ist man klüger, denn der Zeitaufwand erwies sich für einen nebenamtlichen Instruktor als enorm. Dies einfach darum, weil kein genaues Konzept vorhanden ist. Es musste also alles mühsam zusammengesucht werden. Zudem sind Experten in ihrer Meinung zur Entstrahlung von Personen teils meilenweit auseinander. Es sei betont, dass folgender Ablauf der Entstrahlung ein Modellversuch ist und berechtigte Modifikationen ohne weiteres vorgenommen werden können.

1

2

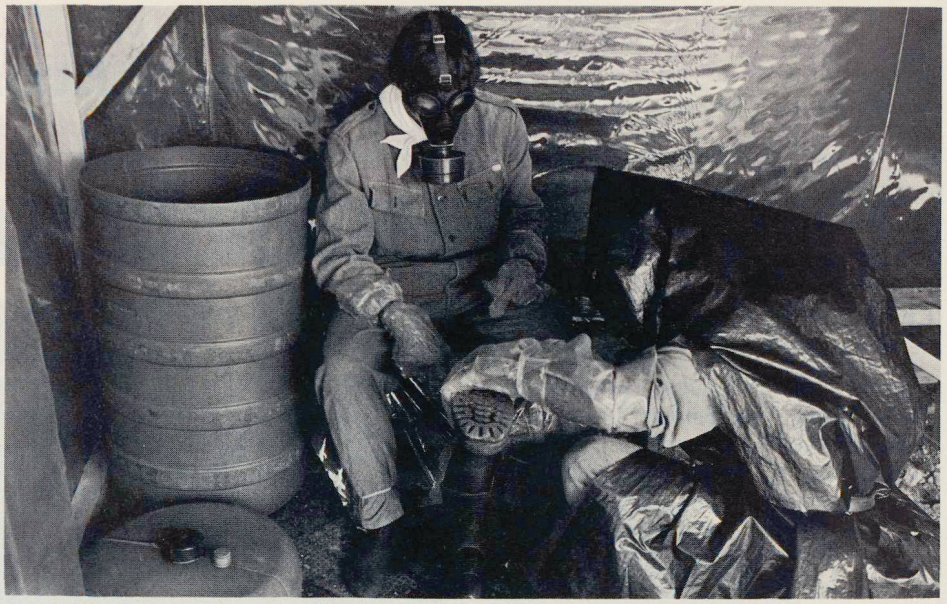
3

1. Räumlichkeiten

Die Raumvoraussetzungen sollten bekannt sein. Sie lehnen sich an das vierteilige Modell an, wie es in beinahe jeder Armee verwendet wird. Die Grösse hat sich natürlich nach den Verhältnissen zu richten (je mehr Personen, je grösser). Als ein Ziel der Übung soll der grosse Zeitaufwand für die Entstrahlung visualisiert werden. Die Durchlasskapazität wird einzig vom Waschvorgang bestimmt. Demzufolge hat der Raum Nr. 1 gross zu sein, um seinen Zweck als Stauraum erfüllen zu können. Grundsätzlich geht es von schmutzig (im Stauraum) zu sauber (im Ankleideraum). Dies zeigt bereits, dass in der Entstrahlungsstelle strikter Einbahnverkehr herrschen muss. Von innen (z. B. Schutzraum) nach aussen muss ein separater Gang erstellt werden. Zwischen den einzelnen Abteilen sollten möglichst hohe Tritte angefertigt werden. Einem Verschleppen des Staubes kann so entgegengewirkt werden. Gegengleiche Doppelvorhänge, gleich aus welchem Material, sollten ebenfalls die Regel sein. Bestes Material ist natürlich Plastic, da es einfach zu reinigen ist und sich Staub wenig daran festsetzt. Als weitere Ausrüstungsgegenstände sind zu nennen: Eimerspritzen, Stühle, Bänke, Fässer, Ton-

nen, eventuell Badewanne für Wasservorrat, Dachlatten, Plasticsäcke usw.
Die Standardformel «man entstrahle» wird oft gebraucht. Oder das Militär gebraucht das Schlagwort, es sei ein «Hausfrauenproblem». Ich bin da nicht ganz dieser Meinung, so einfach ist die ganze Angelegenheit denn doch nicht.
Dies ganz einfach aus der Sicht, dass eine «Entstrahlung» sehr seriös durchgeführt werden muss, dass sie eigenen Gesetzen folgt und last but not least die Leute, welche sie durchführen müssen, genau orientiert sein müssen.

2. Ablauf der Entstrahlung
Strikte muss hier darauf hingewiesen werden, dass die Grobentstrahlung im Gelände stattgefunden haben muss. (Dies gilt natürlich auch für die Entgiftung.) Die bekannte Sofortmassnahme der Personenentstrahlung/Entgiftung muss vorausgesetzt werden. Die Person trifft vor der Entstrahlungsstelle ein und wird von einem Helfer nochmals vom gröbsten Staub *(Abb. 1)* befreit. Die zu entstrahlende Person entledigt *(Abb. 2)* sich nun vor der Entstrahlungsstelle des Schutzüberwurfes. Sie kommt nun in einen kleinen Vorraum *(Abb. 3)* und wird mit dem Staubsauger gereinigt. Allenfalls käme auch ein Abbürsten in Frage, dies aber nur, wenn kein Strom vorhanden wäre. Vorteil des Staubsaugers ist der, dass der Staub im kontrollierbaren Sack konzentriert bleibt. Beim Abbürsten fliegt alles herum. Nach dieser Prozedur tritt die Person in den Stauraum. Hier hat sie nun zu warten, bis Platz in der Reinigung frei wird. Hier werden auch die persönlichen Effekten in einen angeschriebenen Plasticsack deponiert. Kann der Weg fortgesetzt werden *(Abb. 4)*, entledigt man sich zuerst der Schuhe. Diese werden zusammengebunden, Stiefel ineinander gestellt und in einer Tonne deponiert. Durch einen Doppelvorhang gelangt man in den Auskleideraum (Raum 2). Zuerst entledigt man sich der Oberkleider *(Abb. 5)*, die Handschuhe werden erst zuletzt ausgezogen. Dann folgen Socken und Unterkleider *(Abb. 6)*. Der Boden besteht aus einem plasticüberzogenen Dachlattenrost; Staub kann in die darunter liegende Wanne fallen. Diese kann einfach gereinigt werden. Es erfolgt nun der Übertritt in den eigentlichen Reinigungsraum (Raum 3) *(Abb. 7)*. Auch hier ist wieder ein Doppelvorhang angebracht.
Der Waschvorgang muss mit der Haarwäsche *(Abb. 8 und 9)* beginnen. Am besten eignet sich eine richtige Coiffeurwaschschüssel, doch kann


4

5

6

7

8

9

10

11

auch mit einem Stuhl mit Lehne improvisiert werden. Die Ohren müssen mit Gummipfropfen, Watte oder ähnlichem verschlossen werden. Die Bänderung der Schutzmaske wird nach vorne übergestülpt. Die Maske wird von Hand an das Gesicht gepresst, Nun beginnt die Haarwäsche wie üblich. Das gesamte Waschwasser soll die Temperatur *(Abb. 10)* von 20 ° nicht übersteigen. Grund dieser Massnahme: warmes Wasser öffnet die Poren, das heisst, Staub kann in die Haut eindringen. Mit relativ kaltem Wasser kann dem vorgebeugt werden. Warum nun zuerst die Kopfwäsche? Erfahrungen mit kontaminierten Personen zeigen, dass Haare, Hände und Gesäss am meisten verstrahlt sind. Beginnt man sofort mit einer Volldusche, läuft man Gefahr, die unter Umständen nur in den Haaren liegende Kontamination über den ganzen Körper zu verteilen. Der Mehraufwand ist nicht sehr gross, das sichere Resultat rechtfertigt meines Erachtens den zeitlich etwas grösseren Aufwand. Ebenfalls der grösseren Sicherheit wegen wird die Schutzmaske erst jetzt abgezogen. Nun wird geduscht *(Abb. 11)*, und zwar halsabwärts. In Schötz wird dies mit der Eimerspritze mit Sprühdüse geschehen. Das funktioniert ausgezeichnet und hat noch den Vorteil des nicht übermässigen Wasserverbrauchs. Das Waschen soll mit peinlichster Genauigkeit vorgenommen werden. Anschliessend wird in einer separaten Ecke das Gesicht, die Fingernägel und die Zehennägel *(Abb. 12 und 13)* gründlich mit der Bürste gereinigt. Nach dem Abtrocknen kommt man in den Raum 4, den Ankleideraum. Hier müssen genügend Ersatzkleider und Unterwäsche bereitliegen. Dieser Raum kann von der Grösse her klein gehalten werden, da ja nie viele Personen zusammen vom Waschen kommen. Im Ankleideraum wird an den Übungen die Erfolgskontrolle vorgenommen. Die Leute werden zu Beginn mit einer Markiersubstanz eingepudert, welche erlaubt, am Schluss die Kontrolle mit UV-Licht vorzunehmen. Die Durchschleusungszeit von A–Z dürfte sich in der Grössenordnung von 15 Minuten bewegen.

Bei einem C-Fall, also einer Vergiftung, bleibt sich der Ablauf sozusagen gleich. Beim Stauraum und im Auskleideraum wird der Boden mit Entgiftungspulver eingestäubt. Den Vergifteten können wir nur waschen, ansonst ist er ein Fall für ärztliche Behandlung. Allenfalls können wir ihn bei langen Wartezeiten im Stauraum nochmals einpulvern.

Ein Wort zur Ausrüstung der Helfermannschaft. Schutzüberwurf und Schutzhandschuhe sind denkbar ungeeignet. Ein zielstrebiges Arbeiten ist sehr erschwert. Vor allem bei warmem Wetter kann den Leuten keine längere Arbeitszeit als maximal 30 Minuten zugemutet werden, sie sind dann Schweissgebadet. Eine Alternative sind Haushalthandschuhe aus Gummi, welche innen gefüttert sind, ferner beispielsweise Gummischürzen, wie sie Metzger verwenden. Dies ist ebenfalls ein Punkt, welchem Beachtung geschenkt werden soll. Ein weiteres Kriterium wird oft vergessen; durch das Schutzmaskentragen ist die Kommunikation sehr erschwert. Es müssen also klare Beschriftungen angebracht werden.

Ein weiteres Problem bildet die Kanalisation. Erwünscht wäre ein direkter Abfluss, das lässt sich aber vielleicht nicht in jedem Fall verwirklichen. Für die Übungen haben wir beide Möglichkeiten, also direkt in die Kanalisation oder eine behelfsmässige Lösung. Ein selbstgezimmerter Holzbottich wurde mit Plastic ausgeschlagen. Nun muss dieser nach jedem Duschen geleert werden. Dies kann nach dem Heberprinzip geschehen oder einfach durch Auskippen. In der ganzen Entstrahlungsstelle muss darauf geachtet werden, dass sich radioaktive Substanzen nicht kumulieren können. Eine einfache Rechnung soll das verdeutlichen: Sie Duschen 20 Personen. Jede hat radioaktiven Staub von 500 mR an sich. Nach dem Duschen aller Personen hätte sich am Boden (wenn nicht geleert) eine Aktivität von 10 Röntgen gesammelt.

Zusammenfassend erscheint es mir wichtig, dass die Eingeteilten im Zivilschutz die Möglichkeit haben, das Entstrahlen zu üben.

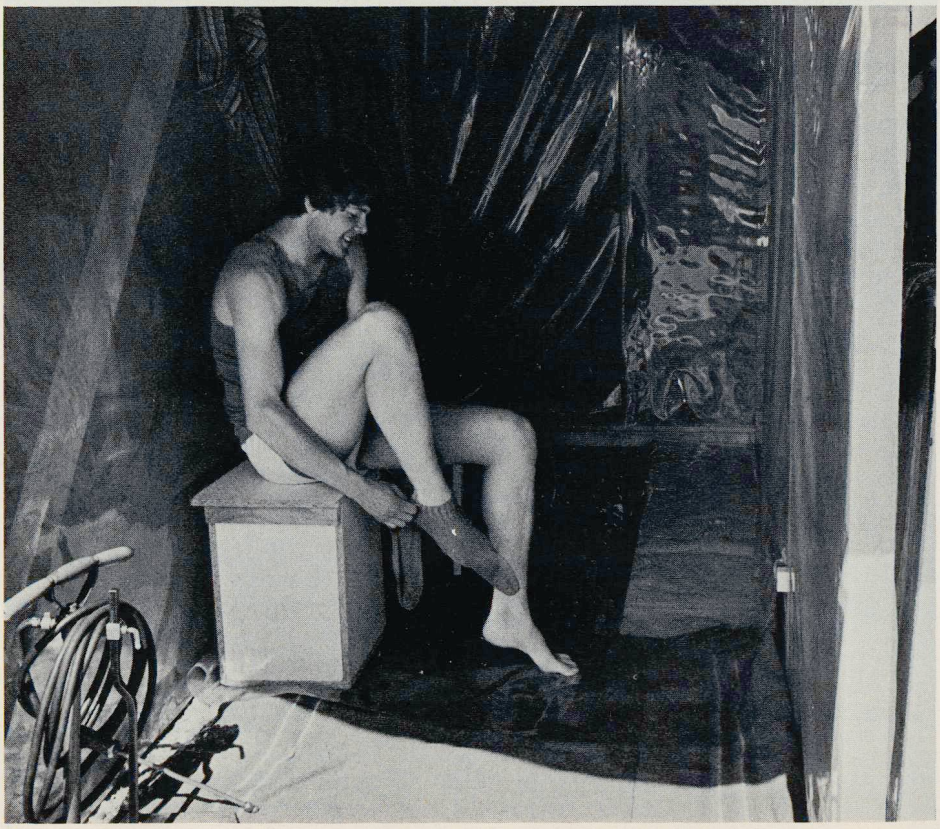
Von den Lesern erhoffen wir uns eine Fülle von Anregungen und Kritiken. Nächstes Jahr wird auch allen Interessierten Gelegenheit geboten, einer Demonstration in Schötz beizuwohnen.

Zum Schluss bleibt mir noch allen zu danken, welche mit Rat und Tat mitgeholfen haben, den Ablauf zu fixieren. In erster Linie dem Ausbildungschef der Region West, Toni Meyer. Dank seinem unermüdlichen Einsatz gelang es, alles rechtzeitig fertigzustellen. Ferner Herrn Dir. Neumann vom Kerntechnischen Hilfsdienst in Karlsruhe und Herrn Oberst Imobersteg, Chef Abteilung ACSD.

Jos. Laubacher, Blockchef und nebenamtlicher Instruktor,
Löwen-Terrasse 1, 6006 Luzern

12

13



14