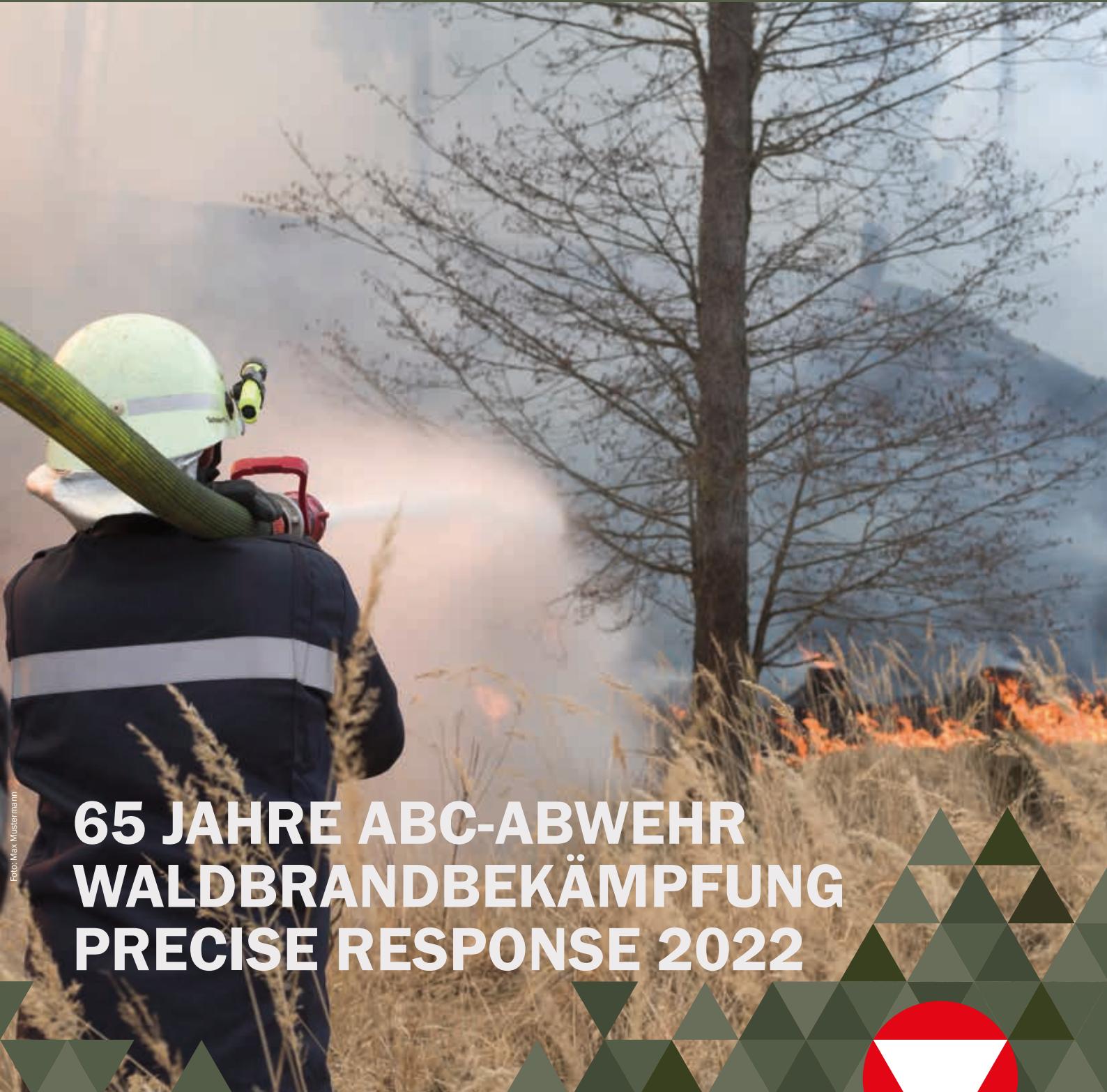


LD50



Truppenzeitung des ABC-Abwehrzentrums (ABC AbwZ) und AFDRU

3. AUSGABE 2022



**65 JAHRE ABC-ABWEHR
WALDBRANDBEKÄMPFUNG
PRECISE RESPONSE 2022**

WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.



INTRO



INHALT:

INHALT, INTRO, IMPRESSUM	2
DER KOMMANDANT	3
THEMA I	
65 JAHRE ABC-ABWEHR	
“MUTIG UND HILFSBEREIT”	4
ÖBH 2030	
DAS ABC-PAKET –	
DEKONTAMINATION NICHT-GEHFÄHIGER	8
DONALD DABSCH	
25 JAHRE LD50 -	
TRUPPENZEITUNG DER ABC-ABWEHR UND AFDRU	9
LD50 RELOADED	
THE EVOLUTION OF WHITE POWDER ANALYSIS	10
AFDRU 2000 / 2022	11
DIE CHEMIEWAFFENKONVENTION 1997	12
AUSBILDUNG & LEHRE	
TIMRAC UND I-RAD 2022	14
BASISMATERIAL	15
EINSATZ & ÜBUNG	
WALDBRANDBEKÄMPFUNG AM TÜPL ALLENTSTEIG 2022	
10 FRAGEN – 10 ANTWORTEN	18
FULL SCALE EXERCISE „DOMINO 22“	20
PRECISE RESPONSE 2022	22
THEMA II	
URANMUNITION -	
SONDERMÜLL AUF DEM GEFECHTSFELD	24
SEITENBLICKE	26



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens, UW-Nr. 943

AT/028/048

„Wenn ich verstehen will, was heute geschieht oder herausfinden will, was morgen passieren wird, schaue ich zurück!“ Der persische Universalgelehrte Omar Khayyâm formulierte diesen Gedanken 1120 in seinem Werk „Über die Notwendigkeit des Widerspruchs“ und meinte damit, dass das, was in der Vergangenheit geschehen ist, bestimmt, was in der Zukunft geschehen wird. Diese deterministische Sichtweise mag nicht allerorts anwendbar sein, ein Blick in die Vergangenheit lohnt sich allemal.

Seit mehr als 25 Jahren begleitet die LD50 die Geschicke der ABC-Abwehr des Österreichischen Bundesheeres. Mehr als 100 Printausgaben zeugen von den aktuellen Fragestellungen und Entwicklungen der jeweiligen Zeit. Anlass für uns, unter dem Titel „LD50 reloaded“ ausgewählte Beiträge vergangener Ausgaben in ihrer damaligen Aussagekraft und Reichweite zu beurteilen und in eine kurzgefasste Historie der ABC-Abwehr seit Aufstellung des ÖBH der Zweiten Republik einzubetten. Neben diesem Schwerpunkt finden Sie in der vorliegenden Ausgabe auch aktuelle Berichte aus der Fachwelt - aus Einsatz, Lehre und angewandter Forschung am ABC-Abwehrzentrum, die in ihrer Gesamtheit Zeugnis darüber abgeben, dass ABC-Abwehr an Aktualität keineswegs verloren und an Bedeutung sogar dazugewonnen hat.

Ich wünsche viel Freude bei der Lektüre, lassen Sie sich inspirieren, gewinnen Sie neue Erkenntnisse und erinnern Sie sich genussvoll an einige Ereignisse aus der 65-jährigen Geschichte der ABC-Abwehr und der 25-jährigen der LD50! ☺

Ihr
Oberst
Erwin Richter

IMPRESSUM

Amtliche Publikation der Republik Österreich/
Bundesministerium für Landesverteidigung

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Republik Österreich, Bundesministerium für Landesverteidigung,
BMLV, Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Chefredakteur: Erwin Richter

Redaktion: ABC-Abwehrzentrum, Dabsch-Kaserne, Platz der Eisenbahnioniere 1,
2100 Korneuburg, Tel 050201-37 20310, E-mail: abcabw@bmlv.gv.at

Layout: Cornelia Daschl**Lektorat:** Evelyn Krukenfellner-Fürst**Druck:** Heeresdruckzentrum, 1030 Wien; 22-01728

Die in der LD50 verwendeten personenbezogenen Ausdrücke betreffen, soweit dies inhaltlich in Betracht kommt, alle Geschlechter gleichermaßen. Die LD50 ist eine unabhängige, unparteiliche, viermal jährlich erscheinende Truppenzeitung des ABCAbwZ/BMLV. Gastkommentare müssen nicht mit der Meinung der LD50-Redaktion übereinstimmen.

CMS-Logo: Die mit diesem Logo gekennzeichneten Beiträge finden sich auch im Intranet des ÖBH unter: <https://cms.intra.bmlv.at/web/abcabwz>

Titelbild: Waldbrandbekämpfung am TÜPL Allentsteig (Bild: ABCAbwZ)

COMMANDERS CALL!



Geschätzte Leserinnen und Leser! Vor 25 Jahren wurde unsere **Truppenzeitung LD50** erdacht und geboren. Seit 25 Jahren versuchen wir unseren Leserinnen und Lesern interessante Neuigkeiten in unserem Fachbereich zu liefern und Sie gleichzeitig ein wenig mit uns mitleben zu lassen. 25 Jahre und mehr als 100 Ausgaben sind dabei schon ein beachtliches Werk, Ihr vielfältiges und überwältigend positives Feedback spornt uns dabei enorm an, nicht nur weiterzumachen, sondern uns auch qualitativ zu steigern und Ihre Erwartungen zu (über)treffen.

Am Puls der Zeit zu sein, eher der Zeit voraus, ist uns im ABC-Abwehrzentrum ein besonderes Anliegen. Es ist essentiell wichtig, damit wir den mannigfachen ABC-Bedrohungen mit den richtigen Antworten hinsichtlich des Personals, der Ausbildung und der Ausrüstung begegnen können. Unsere Innovationskraft hilft uns, dies auch zukunftsorientiert und erfolgreich umzusetzen.

Im August neigt sich die **Ausbildung** unserer zukünftigen ABC-Abwehroffiziere und -unteroffiziere dem Ende zu und die Prüfungen sind abzulegen. Sechs Monate intensiver Ausbildung mit den Höhepunkten eines Live Agent Trainings und der Teilnahme an der Ausbildungsumübung „CONSTRUCTOR“ der HTS. Dort hatte unser Kader-nachwuchs die Möglichkeit, mit anderen Waffengattungen des Österreichischen Bundesheeres in Kontakt zu treten, sich gegenseitig zu informieren und gemeinsam zu üben. Eine der wenigen Möglichkeiten, wo dies überhaupt noch möglich ist. Ich wünsche für die Prüfungen viel Erfolg!

Unsere neu reformierte vorgesetzte Dienststelle, die **Direktion 1 (Landstreitkräfte und Spezialeinsatzkräfte)**, hat sich in ihrer neuen Struktur bereits konsolidiert. Erstmals seit ich das Kommando über das ABC-Abwehrzentrum inne habe fühle ich mich im besten und positiven Sinn geführt. Wir haben klare Ansprech-

partner, die uns zuhören, verstehen wollen und zeitgerecht als auch transparent und nachvollziehbar Entscheidungen treffen. Auch wenn dabei verständlicherweise nicht immer unsere Vorstellungen berücksichtigt werden können, ist es ein sehr gutes Gefühl derartig fordernd und wertschätzend behandelt zu werden.

Die Highlights der vergangenen Wochen waren die **Brandbekämpfung in der Garnison Grossmittel** und die Teilnahme an der Übung „**PRECISE RESPONSE**“ in Kanada.

In den frühen Nachmittagsstunden des 13. Juli 2022 brach zunächst in der Heeresmunitionsanstalt in Grossmittel ein Brand aus. Dieser schlug schnell über den „Kassernenzaun“ und binnen kürzester Zeit brach am Garnisonsübungsplatz ein Flur- und Waldbrand aus, der die Ortschaft Haeschendorf und eine Gasverdichterstation in der Nähe bedrohte. Aufgrund der dort herrschenden Gefahr ausgehend von Blindgängern konnte ein herkömmlicher Löschangriff nicht durchgeführt werden. Nach Alarmierung von Brandschutzkräften der ABC-Abwehr, der Truppenübungsplätze Bruckneudorf und Allentsteig als auch der HMunA konnte der Brand gemeinsam mit den zivilen Feuerwehren unter der Führung des Bezirksfeuerwehrkommandanten von Wiener Neustadt erfolgreich unter Kontrolle gebracht werden und in weiterer Folge kontrolliert gelöscht werden. Obstlt Fraiss, Obstlt Bock und Vzlt Mattausch haben dabei die wesentliche Koordinierung zwischen dem einsatzleitenden Garnisonskommandanten und dem zivilen Bezirksfeuerwehrkommando übernommen und die Feuerwehren und militärischen Brandschutzkräfte vor Ort geführt. Die Zusammenarbeit mit den Feuerwehren vor Ort hat hervorragend funktioniert, diese Erfahrung macht Hoffnung!

Bewahrheit haben sich erneut nach dem Brand am TÜPI A unsere Einsatztaktik, unsere Ausbildung, unser spezielles Gerät und

unsere Erfahrung bei der Brandbekämpfung in kontaminierten Gebieten. Diese Fähigkeiten werden wir sowohl innerhalb der militärischen Landesverteidigung (dort hoffentlich nicht oft) als auch in Friedenszeiten in unseren Garnisonen zum Einsatz bringen können. Besonders in den Vorbereitungen auf solche klimawandelbedingt öfter auftretenden Brandereignisse werden wir uns gemeinsam mit den territorial verantwortlichen Kommanden noch steigern müssen. Wenn sich die besten der besten ABC-Abwehren quasi wie bei einem Fußball-WM-Finale treffen, dann ist das die Übung „**PRECISE RESPONSE**“ in Kanada. Während meines Besuches konnte ich mich davon überzeugen, wie sehr wir hier nicht mehr nur dabei und geduldet sind, sondern wie sehr wir ganz vorne mitmischen! Diese Field Exercise ist als eine Übung innerhalb eines groß angelegten mehrtägigen Live Agent Trainings, also mit realen atomaren, biologischen und chemischen Kontaminationen angelegt. Dabei wird besonders die ABC-Aufklärung, die Probenahme, die Dekontamination und die Laboranalytik geübt. Erstmals durften wir heuer auch eine Task Force leiten und bis zu zehn internationale Teams im Rahmen der Übung führen. Und wenn ich Ihnen nun mitteile, dass das österreichische Kontingent zwei Preise abgeräumt hat, dann können Sie erahnen, wie stolz ich auf unsere Angehörigen des ABC-Abwehrzentrums bin.

Ich wünsche Ihnen eine vergnügliche Lektüre dieser Ausgabe der LD50 und freue mich auf ein Wiedersehen! Haben Sie einen guten Herbst und bleiben Sie bitte weiterhin gesund!

Mutig und hilfsbereit!

Herzlichst

Oberst des Generalstabs
Mag. Jürgen Schlechter
Kommandant ABC-Abwehrzentrum

65 JAHRE ABC-ABWEHR “MUTIG UND HILFSBEREIT”

Otto Strele



Abb. 2: Der „Sündenfall“: Am 22. April 1915 setzen deutsche Truppen erstmals großflächig Chlorgas im Abblasverfahren an der Westfront bei Ypern ein (Bild: Erwin Richter)



Abb. 3: Ein Soldat der k.u.k.-Armee mit Gasmaske (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 4: Titelblatt der ersten Vorschrift der k.u.k.-Armee „Gaskampf und Gasabwehr“ vom März 1918 (Bild: Erwin Richter)

Seit 1957 leistet die ABC-Abwehr des Österreichischen Bundesheeres (ÖBH) einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Soldaten und Zivilbevölkerung vor chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen Gefahren, gleich welchen Ursprungs diese sind. Hervorgegangen aus dem Gaschutz der alten k.u.k.-Armee und dem Luftschutz der Zwischenkriegszeit hat sich die ABC-Abwehr zu einem hochspezialisierten und effektiven System entwickelt, dessen Notwendigkeit sich nicht zuletzt mit dem im Februar 2022 begonnenen Ukraine-Krieg erwiesen hat. ABC-Gefahren lauern immer und überall, treten meist spontan auf und bedrohen Soldaten und Zivilbevölkerung ohne Unterschied. Sie sind ein konstanter Faktor und werden dies auch in unterschiedlichen Facetten weiterhin bleiben. Ein kurzer Blick in die ereignisvolle Geschichte der ABC-Abwehr lohnt sich allemal.

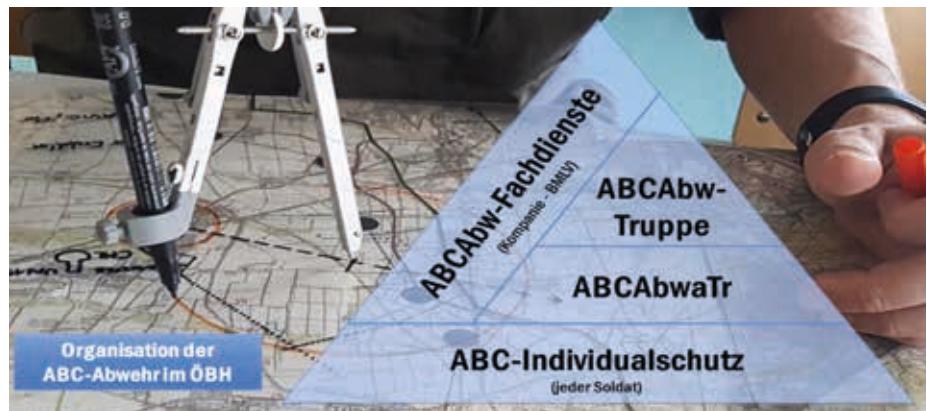


Abb. 1: Organisation der ABC-Abwehr im Österreichischen Bundesheer (Bild: Erwin Richter)

Der Aufbau der ABC-Abwehr

Die ABC-Abwehr im ÖBH baut auf dem **ABC-Individualschutz** jeder einzelnen bzw. jedes einzelnen Ressortangehörigen auf. Die **ABC-Abwehr aller Truppen** (vormals Truppen-ABC-Abwehr) gewährleistet auf der gefechtstechnischen und unteren taktischen Ebene erste organisierte ABC-Schutzmaßnahmen. Die ABC-spezifische Beratung der Kommandanten auf allen Führungsebenen wird durch die **ABC-Abwehrfachdienste** gewährleistet. Die **ABC-Abwehrtruppe** der Land- und Luftstreitkräfte sind die operationellen Elemente zur ABC-Aufklärung, Dekontamination, zum Retten und Bergen, zur Wasseraufbereitung und zum Brandschutz.

Besondere Fähigkeiten der ABC-Abwehr sind die qualifizierte Probennahme, (wissenschaftliche) Analyse, das Luftspüren und die Luftprobennahme sowie die (militär-)strategische Beratung und im Zusammenwirken mit den Sanitätsdiensten die Dekontamination von Patienten.

Sohin ist die ABC-Abwehr nicht als Waffengattung im klassischen Sinn zu verstehen, sondern als ein stark ineinander greifendes System, das einerseits den Schutz vor ABC-Gefahren gewährleitet und letztlich Menschenleben, unbeschadet ob Militär oder Zivilperson, rettet.

Die Wurzeln der ABC-Abwehrtruppe

Die Wurzeln der heutigen ABC-Abwehr im ÖBH finden sich im Ersten Weltkrieg einerseits in

der zunehmenden Maßlosigkeit der Chemiewaffeneinsätze und andererseits durch die Bedrohung der Städte durch Luftfahrzeuge (Bomber).

Im Ersten Weltkrieg hat sich bereits im Oktober 1914 unter anderem die Westfront festgefressen, wodurch es weder den Achsenmächten noch der Entente gelang, bedeutende Gebiete für sich zu gewinnen. Zudem zwang dieser erste industriell-technische Krieg - um die konventionelle Materialschlacht nicht ins Uferlose entgleiten zu lassen - zu alternativen Wirkmitteln am Schlachtfeld. Das Deutsche Reich begann bereits im Dezember 1914 (Österreich-Ungarn im Frühjahr 1915) mit den Planungen und Vorbereitungen, chemische Kampfstoffe einzusetzen. Hierzu wurden als offensive Truppen drei Gasregimenter aufgestellt und defensiv die Reichswehr mit (damals sehr fortschrittlichen) Gasmasken ausgestattet und in den Einheiten wie auch Stäben (aller Ebenen) Gasunteroffiziere bzw. Gasoffiziere ausgebildet. Diesen Fachdiensten oblag nicht nur die Beratung zum Einsatz chemischer Kampfstoffe, sondern auch das Empfehlen von Gasschutzmaßnahmen und die Ausführung von „Entgiftungen“. Am 22. April 1915 bliesen deutsche Truppen aus 5.730 Stahlflaschen 180.111 kg Chlorgas gegen britische Stellungen bei Ypern (Belgien) ab, wodurch rund 3.000 Soldaten den Tod fanden und etwa gleichviel schwer verletzt (vergiftet) wurden. Von diesem Tag an war bei den Kriegsparteien (auch Österreich-Ungarn) die Hemmschwelle überschritten, wodurch bis Kriegsende ca. 115.000 Tonnen 38 verschiedener chemischer Kampfstoffe eingesetzt wurden und vermutlich 90.000 Soldaten getötet und 1,2 Millionen verwundet wurden.

Wenig bekannt ist, dass gegen Ende des Ersten Weltkrieges sieben italienische Flugzeuge über Wien flogen und Flugzettel abwarfen. Auf diesen wurde hingewiesen, dass es den Italienern möglich sei, Bomben über der Hauptstadt des Kaiserreiches abzuladen. Zwar waren die Wienerinnen und Wiener mehr von dem Husarenstückt angetan, als von der Bedrohung durch Bomben, dennoch blieb diese Tat in Verbindung mit der steten Entwicklung leistungsfähiger Flugzeuge in kollektiver Erinnerung und der Gedanke zur Schaffung eines Luftschutzes blieb auch nach dem Krieg besonders bei den Angehörigen des „Österreichischen Luft- und Gasschutzverbandes“ (Politiker, Magistrate, Bundesheer, Gendarmerie, Polizei, Rettungsorganisationen etc.) präsent.

Die Zwischenkriegszeit

Die Friedensverhandlungen von Saint Germain schränkten die Entwicklung der österreichischen Streitkräfte stark ein, damit eine offensive Kriegsführung ausgeschlossen werden kann. Umso mehr war man gezwungen, sich auf defensive Verfahren und Reaktionsfähigkeiten im Inland zu konzentrieren. Im Jänner 1934 wurde in Österreich mit der periodischen Zeitschrift "Der Luftschutz" (offizielles Organ des österreichischen Luft- und Gasschutzverbandes) ein umfassender Luftschutzgedanke in Umlauf gebracht. Weil keine staatliche Organisation - das Bundesheer verfügte bis 1936 lediglich über passive Luftschutzeinheiten - die Mittel für einen umfassenden Gas- und Luftschutz (wie auch nicht gegen biologische Kampfstoffe, die in der Zwischenkriegszeit vor allem im asiatischen Raum eingesetzt wurden) aufbringen konnte, musste die Bevölkerung motiviert werden, selbst Vorsorge gegen Gas- und konventionelle Bombenangriffe in einem künftigen Krieg zu treffen. Dabei wurden sie durch den österreichischen Luft- und Gasschutzverband tatkräftig mit Informationen, gezielten Beratungen und häufigen (Zivilschutz-)Übungen unterstützt. Erst 1936 wurde in Österreich der Bedrohung durch chemische Kampfstoffe vermehrt Aufmerksamkeit verliehen. Dies führte 1937 zur Gründung der Luftschutzschule in der Wiener Carl-Kaserne.

Nach der Annexion Österreichs durch das Deutsche Reich wurden die wenigen staatlichen Luftschutzorganisationen in den Reichsluftschutzbund bzw. in die Wehrmacht integriert.

Zweiter Weltkrieg

Zu Kriegsbeginn 1939 wurde neben dem zivilen Luftschutz der Sicherheits- und Hilfsdienst, deren mobile Einheiten später als Luftschutz-Abteilungen der Luftwaffe unterstanden, jedoch den Luftgaukommanden weisungsgebunden waren, geschaffen.



Abb. 5: Organisationsplan der Luftschutzschule im Jahr 1938 mit Entgiftungs-, Tarn-, Vernebelungs- und Feuerlöschelementen. Im Bild oben: Abzeichen des Luftschutzes des Bundesheeres der Ersten Republik (Bild: Erwin Richter)

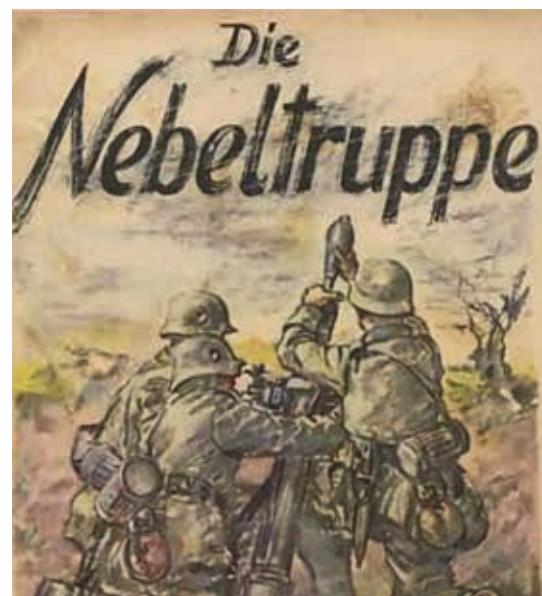


Abb. 6: Nach der Annexion Österreichs geht das Bundesheer in die Einheiten der Deutschen Wehrmacht auf. Die „Nebeltruppe“ war für Einsatz und Abwehr von chemischen Kampfstoffen zuständig (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 7: Die Nuklearwaffeneinsätze von Hiroshima und Nagasaki 1945 beendeten den Zweiten Weltkrieg und eröffnen die neue, nukleare Ära. Hiroshima nach dem Atombombenabwurf am 6. August 1945 (Bild: Otto Strele)



Abb. 8: Spürer der 1957 aufgestellten Luftschutztruppe des Österreichischen Bundesheeres (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 9: Luftschutzpioniere im Assistenzeinsatz zur Brandbekämpfung nach einem Großbrand im Warenhaus „Gerngross“ in der Wiener Mariahilferstraße im Februar 1979 (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 10: Nach dem Kernkraftwerksunfall vom 26. April 1986 in Tschernobyl wird die ABC-Abwehr zur Assistenzleistung im gesamten Bundesgebiet herangezogen (Bild: Erwin Richter)



Abb. 11: Im Zuge des „Tschernobyl-Einsatzes“ erhalten die neuen Dekontaminationsfahrzeuge ihre Feuertaufe (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 12: Nach dem mehrfachen Einsatz chemischer Kampfstoffe in den 1980er Jahren im Irak-Iran-Krieg sind Spezialisten der ABC-Abwehr bei der Vernichtung der irakischen Chemiewaffen und den Inspektionen von B- und C-Waffen der Vereinten Nationen tätig (Bild: UNSCOM IRAQ)

Der Zweite Weltkrieg brachte, wie von vielen befürchtet, Zerstörung in weit von der Front entfernte Städte durch Spreng- und Brandbomben. Dabei bewährten sich die Vorbereitungen des Luftschutzes, die in der Zwischenkriegszeit angestrebt und während des Krieges intensiv vorangetrieben worden waren so, dass die Opferzahlen - gemessen an der Anzahl an Bomben - relativ gering waren. Auf den Einsatz von chemischen und biologischen Kampfstoffen wurde seitens der kriegsführenden Parteien weitestgehend verzichtet, zumal der Schrecken aus dem Ersten Weltkrieg der Generalität wie auch den Politikern gegeben war.

Dennoch betrat eine neue ultimative Waffe gegen Ende des Krieges die Weltbühne. Mit dem Abwurf der Atombombe am 6. August 1945 über Hiroshima wurde das Atomzeitalter eingeleitet.

In der Ära des „Kalten Krieges“

1957 wurde - zwei Jahre nach der Aufstellung des Bundesheeres der Zweiten Republik - die Luftschutztruppe in der Organisation einer Luftschutzabteilung aufgebaut. Sie bestand aus einer Luftschutzkompanie in Zwölfaxing und einem „Lehrinstitut“ in der Vega-Payer-Weyprecht-Kaserne in Wien. Die Aufgaben der Luftschutzpioniere waren anfänglich das Retten von Menschen, Bergen von Sachgütern, der Tarn- und Nebeldienst, der Behelfsschutzraumbau und der Brandschutz sowie die „Entgiftung“ (Dekontamination). Später kamen die Aufgaben des ABC-Spürens hinzu. Bereits am 1. Februar 1959 wurde die Luftschutztruppen-schule organisiert, die in der Großen Breitenseer-Kaserne und ab 3. November 1962 in der damals noch schwer zerstörten Wilhelm-Kaserne in Wien stationiert wurde.

Mit dem ABC-Abwehrkonzept 77 (Fokus auf Raumverteidigung) und u. a. dem davon abgeleiteten „Bereichsplan 14“ wurde die Luftschutztruppe in ABC-Abwehrtruppe umbenannt und neu organisiert. Es folgte die Aufstellung der ABC-Abwehrzüge bei den Militärkommanden und einer ABC-Abwehrkompanie des Armeekommandos an der ABC-Abwehrschule. Ebenso wurde über die Jahre die Aufstellung von ABC-Abwehrzügen bei den zwölf Landbrigaden vorangetrieben. Die Aufgaben verlagerten sich während des Kalten Krieges hin zu ABC-Aufklärung, Dekontamination von Personen, Waffen und Gerät, Gelände und Infrastruktur, Retten und Bergen sowie Brandbekämpfung.

In der Zeit des Kalten Krieges wurden die Luftschutzpioniere 1963 nach Skopje, 1980 nach Calabritto und 1988 nach Armenien (damalige Sowjetunion) zu Rette- und Berge-einsätzen nach Erdbeben entsendet. Für die vorwiegend technische Weiterentwick-lung der ABC-Abwehr war der „Tschernobyl-Einsatz“ 1986 von wesentlicher Bedeu-tung. War bis zu diesem Super-GAU (Größter anzunehmender Unfall in einem Kernkraftwerk) die Ausrichtung der ABC-Abwehrtruppe auf militärische Kampfmittel fo-kussiert, wurde nunmehr vermehrt die ABC-Bedrohung durch technische Einrich-tungen mitberücksichtigt.

Die ABC-Abwehr heute

Mit dem ABC-Abwehrkonzept 1996 wurden nach Auflösung der ABC-Abwehrzüge der Brigaden und der ABC-Abwehrzüge der Militärkommanden (Wien, Tirol, Vorarlberg, Kärnten, Bur-genland, Salzburg) drei ABC-Abwehrkompanien (Wien, Graz, Hörsching) aufgestellt. Diese erhielten nunmehr zusätzlich auch die Aufgabe der Wasseraufbereitung. Die Luftfahrt-grettungszüge (Flugplatzfeuerwehren) wurden der ABC-Abwehrtruppe zugerechnet und mit ABC-spezifischen Gerät für die ABC-Aufklärung und Dekontamination ausgestattet. Die ABC-Abwehrschule verlegte aufgrund des enorm erhöhten Raumbedarfes ab 1999 in die Dabsch-Kaserne nach Korneuburg.

Auf Basis der nationalen und internationalen Einsatzerfahrungen wurde die ABC-Abwehrtruppe stark in die Rolle des Mehrfachnutzens weiterentwickelt. So wurde die Kommunikation und die Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Behörden, der Wissen-schaft und Blaulichtorganisationen, mit den Vereinten Nationen, der Europäischen Union, der NATO sowie „strategischen Partnern“ (wie Deutschland, Schweiz, Tschechische Repu-

blik etc.) intensiviert. Letztlich entwickelte sich daraus 1990 auch die Austrian Forces Disaster Relief Unit (AFDRU), die ihr Können bereits mehrfach bei Einsätzen im Ausland erfolgreich und beispielgebend unter Beweis stellen konnte.

Mit den Erkenntnissen aus der Bundesheerreformkommission wurden die ABC-Abwehrzüge der Militärkommanden aufgelöst und dafür 2006 zwei weitere ABC-Abwehrkompanien strukturiert. Die ABC-Abwehrschule erhielt besonders hochqualifizierte Fähigkeitenträger, wie beispielsweise die ABC- und Umweltmessstelle (bewegliches Feldlabor) oder eine ABC-Systemwerkstätte hinzu. Sie hatte über drei Jahre hindurch auch die Funktion eines Kommandos ABC-Abwehr (Bataillon) wahrzunehmen.

Die ABC-Abwehrfachdienste von der Einheit bis zum BMLV wie auch die ABC-Abwehr aller Truppen waren und sind zwar organisatorisch verfügbar, dennoch nicht durchgängig im Bundesheer wahrnehmbar. Die Ursachen liegen in der Priorisierung der Aufgabenerfüllung des Heeres, welche sich nach dem Kalten Krieg mehr und mehr zu einer Assistenztruppe des Innenressorts entwickelte und somit bis heute kaum mehr Zeit für die ursächlichen militärischen Aufgaben zur Verfügung stehen.



Abb. 13: Fähigkeiten der modernen ABC-Abwehr (Bild: Erwin Richter)

Quo vadis, ABC-Abwehr?

Wie alle Waffengattungen und Querschnittssysteme des Bundesheeres, werden die größten Herausforderungen in der Digitalisierung der Gesellschaft und der technischen Systeme liegen. Wenngleich die ABC-Abwehr des ÖBH sehr früh begonnen hat, sich dieser Herausforderung zu stellen, sind unbeschadet hoher zuerkannter Investitionen in moderne Ausstattung vom ABC-Selbstschutz bis hin zu den Fähigkeitenträgern der ABC-Abwehrtruppe vor allem moderne und effiziente Organisationsformen sowie effektive Führungs- bzw. Managementverfahren ausständig. Ebenso wird die ABC-Abwehr sich noch mehr im internationalen Kontext betreffend Ausbildung, Informationsaustausch, spezifische Weiterentwicklung und vieles mehr vernetzen müssen. Ein guter Weg ist beispielsweise die internationale Entwicklung eines „ABC-Monitoring Systems“ der EU (PESCO CBRN-SaaS), bei welchem dem ABCAbwZ eine führende Rolle nunmehr in der Operationalisierung zukommt.

Die Herausforderung für das BMLV wird es sein, die ABC-Abwehr im ÖBH der aktuellen und antizipierten ABC-Bedrohung angepasst laufend weiterzuentwickeln und die ABC-Abwehr hinsichtlich Qualität und Quantität so zu optimieren, dass sie den aktuellen (und sich ständig ändernden) nationalen und internationalen Erfordernissen und Standards entspricht. *

Obst **Otto Strele**, MSD, ist Evaluierungsdirektor ABC im Generalstab des BMLV.



Abb. 14: 1999 verlassen die letzten Elemente der ABC-Abwehrschule die Wilhelm-Kaserne in Wien und verlegen in die Dabsch-Kaserne Korneuburg (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 15: Ab 2001 leistet die ABC-Abwehr in mehr als 400 Einsätzen Assistenz im Rahmen der „Anthrax“-Bedrohung (Bild: srf.ch)



Abb. 16: Kernkraftwerksunfall in Fukushima, Japan, am 11. März 2011 (Bild: ik-ptz.ru)



Abb. 17: ABC-Abwehr im Einsatz gegen die COVID-19-Pandemie (Bild: ABCAbwZ)

DAS ABC-PAKET – DEKONTAMINATION NICHT-GEHFÄHIGER

Peter Glittenberg, Gernot Wurzer



Die Dekontamination von nicht gefährlichen Personen ist eine essenzielle Fähigkeit am Gefechtsfeld. Mit der Ablöse der alten mobilen Dekontaminationssysteme auf Basis der schweren MAN-Lastkraftwagen (sLKW) durch das System MAMMUT wurde die Modernisierung der Dekontaminationszüge der ABC-Abwehrkompanien begonnen. Mit dem Zulauf der leichten Gruppen (siehe LD50 2/2022) wird der Urbanisierung des Gefechtsfeldes Rechnung getragen. Als letzter und finaler Schritt soll nun die Fähigkeit zur Dekontamination von nicht gefährlichen Personen realisiert werden.

„Joint“ Action – eine gemeinsame Aufgabe

Als „Joint“ werden Teilstreitkräfte übergreifende Einsätze bezeichnet. Im übertragenden Sinn wurde auch hier der waffengattungsübergreifende Einsatz von ABC-Abwehr- und Sanitätskräften als „Joint“ Action bezeichnet. Die Natur dieser Fähigkeit bedingt grundsätzlich ein Zusammenwirken von ABC-Abwehrkräften und Sanitätspersonal, da die betroffenen Personen schon vor, während und nach dem Dekontaminationsvorgang sa-

nitätsdienstlich betreut werden müssen. Dies kann nur durch einen gemeinsamen Einsatz beider Waffengattungen gewährleistet werden.

Planungsleitend hierbei war, dass die Dekontaminationskräfte jeweils in der Lage sein müssen, den jeweiligen Dekontaminationsplatz betriebsfertig aufzubauen und zu betreiben, und die dazu störenden Sanitätskräfte ergänzend die medizinische Behandlung sicherstellen können. Dies soll im Einsatzfall gewährleisten, dass der betroffene Verband diese Einsatzaufgabe mit eigenen Sanitätselementen lösen kann.

Nach Funktion und Dislokation am Gefechtsfeld wird bei der Dekontamination nicht Gefährlicher unterschieden:

- ABC-Selbst- und Kameradenhilfe (ABC-SKH) direkt am Ausfallsort
- Sanitätserstdekontamination nach Verbringen aus dem unmittelbaren Gefährdungsbereich
- Sanitätsdekontamination – am Dekontaminationsplatz des Dekontaminationszuges

- Patientendekontamination in Anlehnung an eine militärische oder zivile Sanitätsversorgungseinrichtung in der Tiefe

In Anlehnung an die Sanitätsversorgung soll auch hier – abhängig von der Anzahl der betroffenen Personen – ein Zwei- (geringe Anzahl Betroffener) bzw. Drei-Ebenen Modell (Massenanfall) zur Anwendung kommen. Darüber hinaus soll die Sanitätsdekontaminationsgruppe auch befähigt sein, herkömmliche Personaldekontaminationsplätze zu verstärken und bei der Dekontamination einzelner Nicht-Gefährlicher zu unterstützen.

Dazu ist anzumerken, dass der Übergang zwischen beiden Modellen der Lage angepasst fließend sein wird. Das bedeutet, dass in den Übergangsphasen kurzfristig beide Modelle parallel aktiv sein müssen.

Die Sanitätserstdekontamination

Die Sanitätserstdekontamination hat zum Ziel, den Grad der Kontamination Nicht-Gefährlicher herabzusetzen und diesen für den Transport in eine militäri-

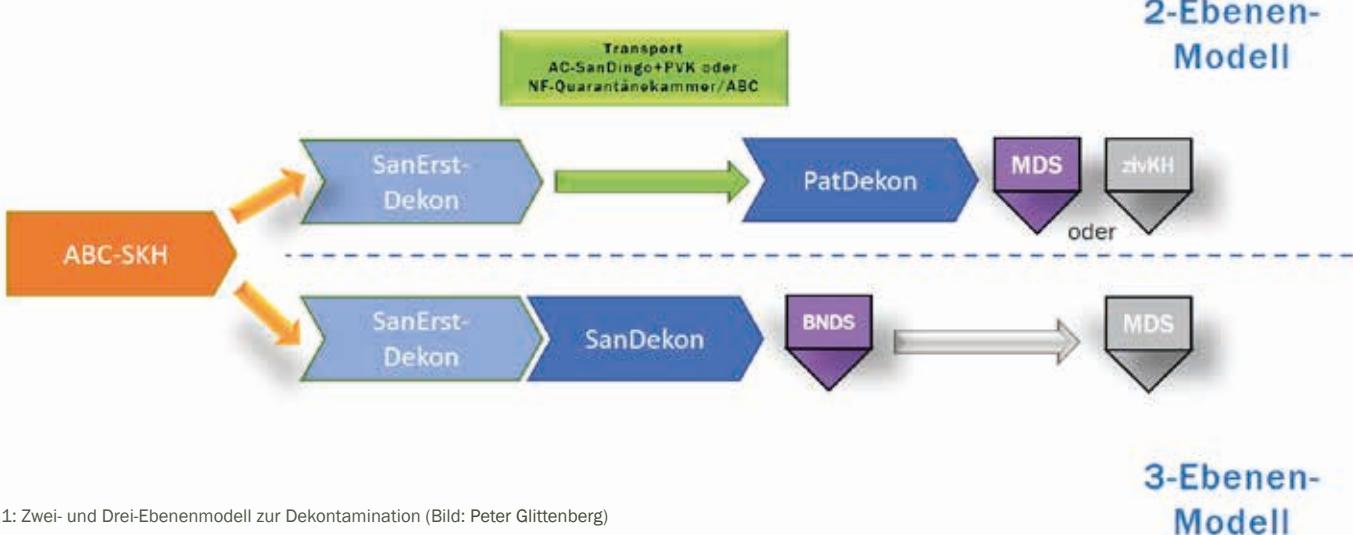


Abb. 1: Zwei- und Drei-Ebenenmodell zur Dekontamination (Bild: Peter Glittenberg)

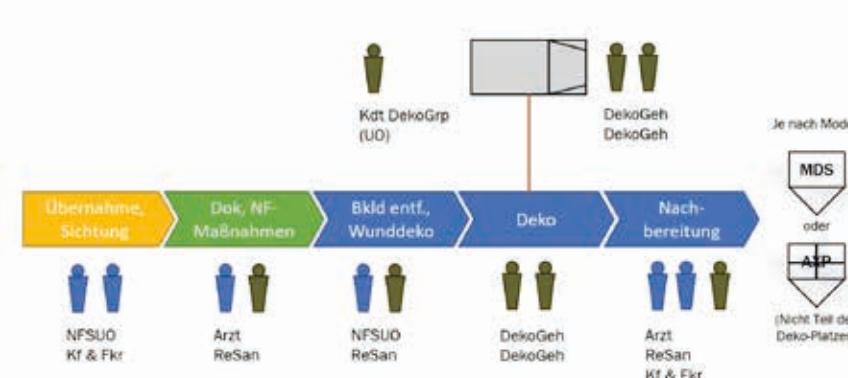


Abb. 2: Ablauf am Dekontaminationsplatz (Bild: Peter Glittenberg)

sche oder zivile Sanitätsversorgungseinrichtung vorzubereiten. Die Sanitätserstdekontamination findet am Trocken-dekontaminationsplatz, welcher durch die ABC-Abwehrgruppe des Bataillons betrieben wird, statt. Die Sanitätserstdekontamination wird im Zusammenwirken zwischen der ABC-Abwehrgruppe und dem Sanitätstrupp der Einheit durchgeführt.

Die Sanitätsdekontamination

Die Sanitätserstdekontamination hat zum Ziel, den Grad der Kontamination Nicht-Gehfähiger soweit herabzusetzen, dass ein gefahrloser Transport derselben in eine militärische oder zivile Sanitätsversorgungseinrichtung möglich ist. Die Sanitätsdekontamination findet am Dekontaminationsplatz der ABC-Abwehrtruppe, möglichst nahe an der Grenze zum kontaminierten Gebiet statt und wird durch die Sanitätsdekontaminationsgruppe des Dekontamintionszuges errichtet und betrieben. Die Sanitätsdekontamination erfolgt im Zusammenwirken der Sanitätsdekontaminationsgruppe mit zumindest zwei Notarztrupps des Sanitätszuges des Bataillons.

Die Patientendekontamination

Die Patientendekontamination hat zum Ziel, den Grad der Kontamination Nicht-gefähiger soweit herabzusetzen, dass eine gefahrlose Behandlung derselben in einer militärischen oder zivilen Sanitätsversorgungseinrichtung möglich ist. Die Patientendekontamination findet unmittelbar vor der Sanitätseinrichtung statt (prä-portal). Der Aufbau und das Betreiben des Patientendekontaminationsplatzes erfolgt durch die Patientendekontaminationsgruppe. Die Patientendekontamination findet im Zusammenwirken zwischen der Pa-

tientendekontaminationsgruppe und medizinischem Personal aus der jeweiligen Sanitätsversorgungseinrichtung statt.

Sowohl die Sanitätserstdekontamination als auch die Patientendekontamination folgen dem gleichen fünf-phasigen Ablauf. Während im Zwei-Ebenen Modell der Nicht-Gehfähige direkt zur Definitivversorgung in die Sanitätsversorgungseinrichtung eingesteuert wird, erfolgt im Drei-Ebenen Modell die weitere Behandlung entsprechend den Grundsätzen der Triage.

Zusammenfassung

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens wird eine jahrzehntelang bestehende essenzielle Fähigkeitslücke geschlossen. Gemeinsame Aufgaben bedingen auch eine gemeinsame waffengattungsübergreifende Lösung. Durch die militärstrategische Ebene können hierzu lediglich Verfahren, Vorschriften und Ausrüstung bereitgestellt werden. Allerdings müssen diese durch die Truppe auch gemeinsam ausgebildet, geübt und gelebt werden. Dazu werden die verantwortlichen Kommandanten in Hinkunft aufgerufen sein. Denn nur dann kann die Fähigkeit der Dekontamination von nicht gehfähigen Personen im Rahmen einer möglichen Einsatzführung auch sichergestellt werden. ☺

Obstlt Ing. **Peter Glittenberg**, BA, ist Kommandant der Lehrgruppe Dekontamination & Trinkwasseraufbereitung am ABC-Abwehrzentrum und wird derzeit als Fachooffizier ABC-Abwehr in der Abteilung Strukturplan/GDLV verwendet.
 ObstG Mag.(FH) **Gernot Wurzer**, MBA, MA, ist Leiter der Abteilung Weiterentwicklung & höhere Fachausbildung am ABC-Abwehrzentrum.



25 Jahre LD50 - Truppenzeitung der ABC-Abwehr und AFDRU

Bei einer Klausur der ABC-Abwehrschule im Jahr 1996 wurde die Idee geboren, eine Truppenzeitung einzurichten. Einem findigen Geist fiel zu nachtschlafender Stunde auch der Name ein: seither gibt es die LD50 (man kann jedoch mehrere „mittlere letale Dosen“ dieser Publikation lesen, ohne die „letale Dosis“ erreicht zu haben...). Freilich gab es einige Vorfürer: die LSTS-Nachrichten oder den „ABC-Bully“ der 1960er und 1970er Jahre. Seither bringt die LD50 Neuigkeiten aus der ABC-Fachwelt und berichtet über die Ereignisse in der ABC-Abwehr und AFDRU und lässt damit die mittlerweile auf etwa 3.500 Bezieher angewachsene Leserschaft Anteil nehmen.

Chefredakteure, wie Christoph Konicek, Gerhard Ruhm, Andreas Kapri, Helmut Janka oder Johannes Reisinger haben sich stets bemüht, ein lesenswertes Repertoire zusammenzustellen. Ein Überblick über die mehr als 100 Ausgaben und die zahlreichen Sonderausgaben mit einer Gesamtstärke von etwa 3.000 Seiten gibt Zeugnis darüber ab, dass „ABC-Abwehr“ zu jeder Zeit aktuelle Problemstellungen und Herausforderungen zu bewältigen hat.

„Eine gute Zeitung muss im guten Sinn süchtig machen, einem das Gefühl geben: Wenn ich die Zeitung gelesen hab', fühl' ich mich rundum besser informiert, kann mitreden, weiß Bescheid“ meinte einst der österreichische Journalist und Politiker Dr. Helmut Brandstätter. Dies war stets ein Ziel der LD50, die sich seit Anbeginn auch hinsichtlich Qualität in „Writing, Editing und Design“ gesteigert hat. Auch in Belangen der Distribution nützt die neue LD50 moderne Kommunikationsplattformen.

Im steten Bemühen, uns zu optimieren, dürfen wir Sie als Leser unserer Truppenzeitung um Ihre Meinung, Anregungen und Anmerkungen ersuchen. Die Redaktion der LD50 wäre Ihnen dankbar. Schreiben Sie uns unter abcawb@bmlv.gv.at! ☺

THE EVOLUTION OF WHITE POWDER ANALYSIS

Gerald Bauer



LD50 1/2002 berichtete über die Fähigkeiten zur Identifikation von festen biologischen und chemischen Gefahrstoffen. Nach den Terrorattacken vom 11. September 2001 gab es auch zahlreiche Briefanschläge mit Anthrax-Sporen. In Österreich kam es dadurch zu mehr als 400 Einsätzen der „Anthrax-Bereitschaft“ mit einem positiven Fund.

Die **Anthrax-Anschläge 2001** führten zu großer medialer Aufmerksamkeit und damit zu einer erhöhten Wahrnehmung der Bevölkerung. Gemeinhin wurde vom „tödlichen weißen Pulver“ berichtet, wodurch jeder Fund von solchem, nicht auf den ersten Blick zuordenbarem, Material einen Einsatz auslöste. Der einzige positive Nachweis auf Anthrax erfolgte in der US-amerikanischen Botschaft in Postsendungen aus einem in den USA betroffenen Postamt.

Damals mussten die Soldaten der ABC-Abwehrschule bei jedem Verdacht ausrücken. Da es keine Möglichkeiten gab, die Bedrohung vor Ort nachzuweisen, mussten Proben genommen werden, die in weiterer Folge zum Amt für Rüstung und Wehrtechnik bzw. der AGES (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH) transportiert und dort analysiert wurden. Das **Nachweisverfahren** dauerte mehrere Tage. Das verfügbare Material für die Probenahme wurde damals speziell an die Anthrax-Probenahme angepasst und erst in weiterer Folge für die ABC-Abwehrtruppe verfügbar gemacht.

Die Detektionstechnologien gegenüber biologischen Gefahren sind immer noch stark limitiert. Es gibt zwar noch immer keine handgehaltenen Geräte zur Echtzeitdetektion aber die Identifikation von „weißem Pulver“ kann unter gewissen Einschränkungen bereits vor Ort durchgeführt werden.

In der ABC-Abwehrtruppe sind dazu zwei Messgeräte eingeführt, die eine Analyse innerhalb von wenigen Minuten erlauben. Mit dem **FirstDefender RMX** (Raman-Spektroskopie) und dem HazMat ID Elite (Fourier-Transformation- Infrarot-Spektrometrie) können Feststoffe chemisch untersucht werden. Dadurch lässt sich schnell feststellen, ob es sich bei dem Pulver um Salz, Zucker, Mehl, Farbe oder ähnliche Stoffe handelt, bei denen es in der Vergangenheit zu Verwechslungen kam. Das **Haz-Mat ID Elite** verfügt dazu mit der „Protein-Warnung“ noch über einen Algorithmus der, bei der Anwesenheit von bestimmten Signalen im Spektrum, vor der möglichen Anwesenheit von biologischen Agenzien warnt. Die Nachweisgrenze ist natürlich limitiert und für Spurenanalyse ist nach wie vor die ABC-Probenahme mit nachfolgender Laboruntersuchung notwendig.

Der Vor-Ort-Nachweis biologischer Stoffe kann beispielsweise mittels immunologischer Schnelltests erfolgen. Dazu gibt es entweder Einzeltests für verschiedene Erreger oder Toxine, aber auch Mehrfachtest, die auf einmal auf fünf oder mehr biologische Gefahrstoffe testen. Auch die **PCR-Analytik** (Polymerase Chain Reaction) hat sich weiterentwickelt und inzwischen gibt es portable Geräte, die basierend auf „Lab-on-a-chip-Systemen“ in weniger als 30 Minuten Ergebnisse liefern. Solche Geräte wurden im ÖBH bereits erprobt, sind aber noch nicht eingeführt.

Eine weitere Möglichkeit besteht durch die **Luftprobenahme**. Hier gibt es bereits marktreife Geräte, die parallel zur Sammlung von Partikeln aus der Luft auf einem Filter auch eine Partikelgrößenmessung mittels Laser durchführen. Durch die Bestimmung der Partikelgrößenverteilung der untersuchten Luft kann eingeschätzt

werden, ob überhaupt ungewöhnliche oder gefährliche Partikelgrößen enthalten sind. Dadurch wird die Auswertung der Filter priorisiert und das Ergebnis maßgeblich beschleunigt.

Insgesamt haben sich die Fähigkeiten der ABC-Aufklärung in den letzten 25 Jahren maßgeblich gesteigert. Gerade aktuell stellt sich immer häufiger die Frage, ob eine Probenahme überhaupt noch notwendig ist, um den Auftrag zu erfüllen. Die Entwicklung und Miniaturisierung der tragbaren Identifikationstechnologien schafft dabei einen enormen Zeitvorsprung zu den damaligen Möglichkeiten.

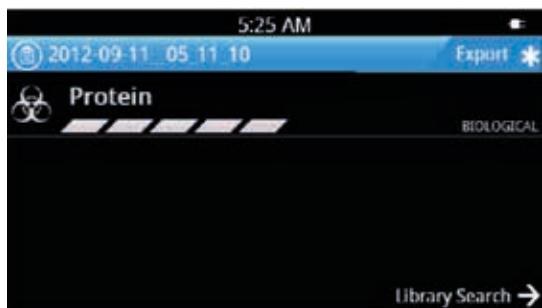


Abb. 1: Protein-Warnung, wenn das Spektrum Indikationen von biologischem Material zeigt.
(Bild: Smith Detection)

Obwohl der Bereich der biologischen Gefahren immer noch die meisten Herausforderungen bringt, sind auch hier bereits Lösungen verfügbar und mit der Vorhabensabsicht „B-Detektion“ ist auch erstmal ein stringentes Konzept von der Feststellung des Stoffes vor Ort bis zur Laboruntersuchung in Aussicht.

MirjhmtD Dipl.-Ing. Dr. **Gerald Bauer** ist Experte Chemie und mit der Führung beauftragter Kommandant der 1. ABC- & Umweltmessstelle (KPE) am ABC-Abwehrzentrum. „Chemiker können auch historisch bewandert sein“.

AFDRU 2000 / 2022

Arno Umfahrer



In der Sonderausgabe der LD50 im Jahr 2000 zum Thema „10 Jahre AFDRU - eine Bilanz“ wurde die Katastrophenhilfseinheit des österreichischen Bundesheeres entsprechend gewürdigt. Durch die Teilnahme an sieben internationalen Einsätzen bzw. an sechs internationalen Übungen sowie der kontinuierlichen Beitragsleistung im Rahmen der INSARAG, konnte sich AFDRU in den ersten zehn Jahren einen international anerkannten Ruf erarbeiten.

Beschränkte man sich damals (als auch heute noch) auf Einsätze im Rahmen der **Vereinten Nationen im Allgemeinen** bzw. der **International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG)** im Speziellen, so wird das zukünftige Schwergewicht von AFDRU vor allem bei der Europäischen Union liegen.



Personal- & Materialstruktur

Im Laufe der Jahre stellte sich heraus, dass es ein Ding der Unmöglichkeit ist, ein Kontingent mit einer **Maximalstärke** von 200 Personen zeitgerecht in einen Rettungs- und Bergeeinsatz zu verlegen. Aus diesem Grund werden in Zukunft für jede Einsatzart fixe Personalorganisationspläne mit einer Maximalstärke von ca. 85 Personen entwickelt. Dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass aufgrund der hohen Transportkosten in den Einsatzraum (insbesondere Luftverlegung) die Devise „je leichter, desto schneller (billiger)“ lautet.

Darüber hinaus ist es geplant, bei zukünftigen AFDRU-Einsätzen auch auf das Know-How und die Fähigkeiten von unseren zivilen Partnerorganisationen (aus dem Feuerwehrbereich bzw. der Bergrettung NÖ/W) zurückzugreifen.

Materialmäßig stützt sich AFDRU immer noch auf die in der ABC-Abwehrtruppe eingeführten Geräte ab, wobei zeitnah mit der Zufuhr von modernem und zeitgerechtem Gerät zu rechnen ist.

Einsätze und Übungen

Aufgrund nationaler BMLV/ÖBH-interner und externer Strukturveränderungen sowie Kompetenzumverteilungen geriet AFDRU ein wenig ins Abseits, was sich auch in der Einsatzstatistik von 2001-2022 widerspiegelt. Im Gegensatz zu sieben Einsätzen im Zeitraum 1990-2005 stellen fünf Einsätze von 2001-2022 eine vergleichsweise geringe Anzahl dar. Der letzte AFDRU-Einsatz fand 2014 nach den verheerenden Überschwemmungen in Bosnien und Herzegowina statt.

Im Bereich nationaler und internationaler Übungsteilnahmen konnte AFDRU im beschriebenen Zeitraum mehr als 15 Mal seine Kompetenz und Professionalität unter Beweis stellen. Als Highlight sei hier die Teilnahme eines AFDRU-Rumpfkontingentes an der EU-Übung „CARRIBEAN COAST 2019“ auf den niederländischen Antillen angeführt.

AFDRU-INSARAG External Classification (IEC) 2012 und AFDRU-INSARAG External Reclassification (IER) 2017

War im Jahr 2000 noch keine Rede von **internationalen Qualitätsstandards** im Bereich Retten und Bergen, so änderte sich dies im Jahr 2005 mit der Einführung des INSARAG (Re-)Classification (IEC/R) Process of International Urban Search and Rescue Teams, der eine qualitative Überprüfung/Beurteilung internationaler Rettungs- und Bergeteams darstellt. Durch die IEC soll sichergestellt werden, dass diese nach den „INSARAG-Richtlinien“ ausgebildet sind, im Anlassfall unter Anwendung international anerkannter Standards vor Ort zielgerichtet

und aufeinander abgestimmt eingesetzt werden und somit im internationalen Verbund hochqualitative Hilfe leisten können. Auch AFDRU hat sich im September 2012 einer solchen Klassifizierung bzw. 2017 einer Reklassifizierung unterzogen.

Verbunden mit der positiven Absolvierung der IEC bzw. IER war/ist eine Abstellung von AFDRU-Personal als INSARAG-Bewerter für diesen Evaluierungsprozess. Bis dato beteiligte sich AFDRU-Personal an mehr als 20 IEC/R's.

Die Zukunft

Wie schon anfangs erwähnt, wird sich das zukünftige Schwergewicht von AFDRU in **Richtung Europäische Union** bzw. das EU-Katastrophenschutzverfahren verlagern.

Zurzeit läuft das Aufnahmeverfahren von sechs AFDRU-Modulen in den Europäischen Katastrophenschutzpool (ECPP), womit zukünftig eine erhöhte Einsatzwahrscheinlichkeit gegeben ist. Folgende Module sollen in den ECPP aufgenommen werden: Heavy Urban Search & Rescue (HUSAR), Urban Search & Rescue under CBRN-Conditions (CBRNUSAR), Water Purification (WP), Chemical, Biological Radiological and Nuclear Detection and Sampling (CBRNDet), Decontamination and Ground Forest Fire Fighting Using Vehicles (GFFF-V).

Ein Vorteil dieser Einmeldung besteht in der teilweisen Refundierung der Transport- und Einsatzkosten durch die Europäische Kommission, wodurch möglicherweise eine Zustimmung durch die politischen Entscheidungsträger zu einem AFDRU-Einsatz erleichtert wird. ☺

ADir RgR **Arno Umfahrer**, MBA, ist Referent für Risikomanagement und höhere Fachausbildung am ABC-Abwehrzentrum.

DIE CHEMIEWAFFEN-KONVENTION 1997

Günter Povoden



LD50 3/1999 berichtete über das 1997 in Kraft getretene „Übereinkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen“, kurz: die Chemiewaffenkonvention (CWK). Dieses internationale Abrüstungsabkommen hat zum Ziel, alle chemischen Waffen weltweit zu vernichten und schreibt ein Kontrollsyste m für die Herstellung, Weiterverarbeitung und den Handel mit bestimmten Chemikalien vor, die für die Produktion von chemischen Kampfstoffen verwendet werden

Ägypten, Israel, Nord-Korea und Süd-Sudan. Die wichtigsten Änderungen der Aktivitäten der Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) seit der Gründung sind hier kurz zusammengefasst.

Gründung des Scientific Advisory Board (SAB)

Um wissenschaftliche und technologische Entwicklungen, welche für die Chemiewaffenkonvention relevant sein können, frühzeitig zu erkennen und zu beobachten, wurde das Scientific Advisory Board (SAB)

kontrolle zu umgehen oder unwirksam zu machen. Beispielsweise können mittlerweile durch 3D-Druck Raketenbestandteile oder auch Teile von Reaktoren hergestellt werden, die für die Herstellung von chemischen Kampfstoffen verwendet werden können. Durch neue Technologien im Zusammenhang mit Simulationsmodellen, die sich Algorithmen bedienen, die auf Gif tigkeit und Wirksamkeit im menschlichen Körper programmiert sind, können neuartige und extrem giftige Stoffe geschaffen werden. Zudem gibt es bereits einige bekannte Substanzen, die ebenfalls sehr herausfordernd sind, da sie beispielsweise nur schlecht detektiert werden können oder auch das Potenzial in sich bergen, als chemische Kampfstoffe missbraucht werden zu können. Das SAB liefert dabei wichtige wissenschaftliche Grundlagen, um den Generaldirektor der OPCW und die Mitgliedsstaaten in der Bewältigung dieser Probleme zu unterstützen.

Für spezielle Themen wurden im Rahmen des SAB so genannte „Temporary Working Groups“ gebildet, die sich beispielsweise mit Forensik oder der Analyse von Toxinen beschäftigt haben bzw. immer noch beschäftigen.

Neue Chemikalien auf der Liste der CWK

Eine weitere wesentliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte war die erstmalige Erweiterung der Liste der Chemikalien in der Chemiewaffenkonvention: Aufgrund der Vorfälle im Jahr 2018 in Salisbury, England, wo ein Nervenkampfstoff aus der Novitschok-Gruppe (weitere Bezeichnung: Fourth Generation Agents) als Anschlagsmittel gegen Sergej Skripal und dessen Tochter eingesetzt wurde, erweiterte man erstmals die Liste 1 (Schedule 1 im Annex on Chemicals) der CWK mit Wirksamkeit 7. Juni 2020, die nun auch die wichtigsten bekannten Novitschoks umfasst. Dass



Abb. 1: Die OPCW in Den Haag (Bild: OPCW) können.

Betrachtet man die Änderungen der Chemiewaffenkonvention seit dem Inkrafttreten 1997, so hat sich einiges getan. Während 1997 weniger als 100 Staaten die Konvention ratifiziert hatten, sind es heute 193 Staaten, was die Konvention zu einem der stärksten internationalen Übereinkommen macht. Nur mehr vier Staaten haben die Konvention nicht ratifiziert, nämlich

als Organ der OPCW eingeführt. In den letzten Jahrzehnten sind neue Technologien entstanden, wie AI (Artificial Intelligence), Machine Learning, Additive Manufacturing (3D-Druck) und einige Disziplinen sind miteinander verschmolzen, wie z. B. Chemie mit Biotechnologie und Computerwissenschaften. All diese Technologien bergen das Potenzial, bestehende Mechanismen der Proliferations-

diese Listen nie vollständig sein werden, zeigt der Einsatz einer Nowitschok ähnlichen Chemikalie gegen Alexeji Nawalny im Jahr 2020, welche wiederum nicht gelistet ist. Diskutiert wird auch eine Erweiterung von hochtoxischen Drogen aus der Fentanyl Gruppe, die unter dem Begriff „CNS – Central Nervous System Acting Chemicals“ zusammengefasst werden können.

ABC-Terrorismus und Kampfstoffeinsätze in Syrien

Wesentliche Änderungen in der Arbeit der OPCW ergaben sich aus den Kampfstoffeinsätzen in Syrien und den damit zusammenhängenden Fähigkeiten von Terrorgruppen, chemische Kampfstoffe herzustellen und einzusetzen.

Dazu wurden 2014 so genannte Fact Finding Missions (FFM) in Syrien durchgeführt. Basierend auf diesen Missionen wurde der OPCW-UN Joint Investigative Mechanism (JIM) gegründet, ein Organ der UN, welches über die UN Resolution 2235 legitimiert wurde, die Verursacher von chemischen Angriffen festzustellen. Dieses Mandat lief 2017 aus. Jedoch wurde im Rahmen der OPCW durch eine Entscheidung der Conference of State Parties 2018 ein Investigation and identification Team (IIT) gebildet, welches direkt dem Generaldirektor untersteht und dem Technischen Sekretariat der OPCW angehört. Dieses IIT hat das Mandat, Ermittlungen für vermutete Kampfstoffeinsätze basierend auf den Fact Finding Missions und jenen Missionen des JIM, die zu keinem Ergebnis geführt haben, einzuleiten, um die Verursacher der Verletzung der Chemiewaffenkonvention zu identifizieren. Dieses Mandat unterscheidet sich maßgeblich von den bisherigen Aktivitäten der OPCW: Bisher wurde durch die Inspektorentätigkeiten festgestellt, dass ein Angriff mit chemischen Kampfstoffen stattgefunden hat, jedoch nicht von wem. Diese neue Verantwortung hat auch zu Meinungsverschiedenheiten zwischen den Mitgliedsstaaten geführt, da manche Staaten diese Aktivitäten als politisch motiviert ansehen.

Ebenfalls 2014 eingeführt wurde das Declaration Assessment Team (DAT) der OPCW, welches Diskrepanzen in der Erklärung Syriens betreffend die Chemiewaffenbestände und den damit zusammen-

hängenden Einrichtungen in Zusammenarbeit mit den Behörden in Syrien aufklären soll. Syrien hat 2013 die Chemiewaffenkonvention unterzeichnet und ratifiziert, jedoch haben sich Ungereimtheiten in der abgegebenen Erklärung ergeben,

OPCW eine wichtige Rolle spielt, entsandt. Diese Funktion soll auch in Zukunft eine wichtige Verbindung darstellen. Außerdem ist derzeit ein Mitarbeiter des ABC-Abwehrzentrums als erster Österreicher Mitglied und derzeit sogar Vorsitzender des Scienti-



Abb. 2: Ausbildung von OPCW-Inspektoren (Bild: OPCW)

die mit den Erkenntnissen aus den Inspektionen und anderen Informationsquellen nicht übereinstimmen. In weiterer Folge wurden von Syrien gewisse Kampfstoffe nachdeklariert.

Die OPCW als Dienstleister: Ausbildung und Training

Die OPCW hat in den letzten Jahren auch stark den Trainingssektor ausgebaut: Auf Ersuchen der einzelnen Mitgliedsstaaten werden Ausbildungen in den für die Umsetzung der Chemiewaffenkonvention relevanten Trainingsbereichen angeboten, wie z. B. Deklarationen, Inspektionen, chemische Analysen oder auch Training für Einsatzkräfte.

Tätigkeiten und Beiträge des ÖBH und Ausblick

Das Österreichische Bundesheer (ÖBH) hat in den letzten Jahren bei Ausbildungsvorhaben die OPCW unterstützt: Experten des ABC-Abwehrzentrums haben in enger Zusammenarbeit mit der Heeresmunitionsanstalt in Großmittel Infrastruktur und Ausbilder für die Inspektoren der OPCW zur Verfügung gestellt. Das BMLV hat die Wichtigkeit der Institution OPCW erkannt und seit einigen Jahren einen permanenten Verbindungsoffizier in Den Haag, der unter anderem als Informationsschnittstelle zur

fic Advisory Board der OPCW, womit ein zeitnaher Erfahrungsaustausch hinsichtlich neuester Technologien und wissenschaftlicher Erkenntnisse für die nächsten Jahre sichergestellt ist. Diese Informationen sind wesentliche Grundlage für die Beurteilung des aktuellen ABC-Bedrohungsbildes und in weiterer Folge die Entwicklung der dazu notwendigen ABC-Abwehrfähigkeiten. ☈

OR ObstltdhmtD Dipl.-Ing. **Günter Povoden** ist Referatsleiter Grundlagen (Chemie) am ABC-Abwehrzentrum und Vorsitzender des Scientific Advisory Board der OPCW.

TERMINE

Do, 10. November 2022

Besuch des Conrad-Observatoriums



Di, 6. Dezember 2022
ABC-SYMPORIUM
Korneuburg



TIMRAC UND I-RAD 2022

Leonie Wurzer

Toxic Industrial Material Reconnaissance and Assessment Course (TIMRAC) 2022

Nach drei Jahren Pandemie fand der TIMRAC nun erstmals wieder statt. Von 20. Juni bis 1. Juli 2022 besuchten Teilnehmer aus acht Nationen (Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Jordanien, Serbien, Ungarn und Österreich) das ABC-Abwehrzentrum, um ihr Wissen auf dem Gebiet des Umganges mit toxischen industriellen Stoffen zu erweitern. Das Ziel dieser Veranstaltung war die Befähigung der Teilnehmer zur Wahrnehmung einer Beratungsfunktion für die Erkundung und Beurteilung der Gefährdung durch TIM (Toxic Industrial Materials) im Rahmen eines Einsatzes. Die Kursteilnehmer wurden mit der Risikoidentifikation und -beurteilung vertraut gemacht. Weiters lernten sie die Ursachen und Folgen der Freisetzung solcher Materialien kennen. Ein wichtiger Teil der Ausbildung war das Erkunden solcher Standorte und das Erlangen diesbezüglich nötiger Informationen. Nach jeder praktischen Übung wurden Risikoanalysen durchgeführt und ein Briefing des Kommandanten präsentiert.

Unter anderem besuchten die „TIMRAC-Schüler“ die Nuclear Engineering Seibersdorf (NES) und das nie in Betrieb gegange-



Abb. 1: Der TIMRAC-Kurs 2022 beim Besuch der Nuclear Engineering Seibersdorf (Bild: ABCAbwZ)

ne Atomkraftwerk Zwentendorf, im Anschluss wurden zu Übungszwecken Risikoanalysen erstellt.

I-RAD 2022

Von 11. bis 15. Juli 2022 fand am ABC-Abwehrzentrum in Korneuburg der I-RAD-Kurs statt, welcher vom US Department of Energy in Kooperation mit dem NATO Joint CBRN Center of Excellence in Vyškov und dem ABC-Abwehrzentrum veranstaltet wurde. Teilnehmer aus Italien, Tschechien und den USA, sowie Vertreter der österreichischen Polizei besuchten diesen Lehrgang, dessen Inhalt der Um-

gang mit radiologischen Stoffen ist.

In den ersten Tagen wurden die Kursteilnehmer über die radiologischen Gefahren im Alltag und Sonderfälle, wie zum Beispiel terroristische Akte, Kriegszustände und nukleare bzw. radiologische Unfälle, unterwiesen. Mit diesem Wissen wurden dann verschiedene Szenarien durchgeplant und geübt, vor allem, wie man rasch und richtig auf solche reagiert. Schließlich mussten die Teilnehmer das Gelernte praktisch umsetzen, wobei Vzlt Oskar Schmidt und Mjr Michael Schrenk echte Strahlenquellen verwendeten. Dabei kamen unterschiedliche Messgeräte und mehrere Arten von Schutzbekleidung zum Einsatz. Zu Fuß und mit Fahrzeugen mussten Strahlenquellen aufgefunden, geborgen und gesichert bzw. Grenzen der Verstrahlung festgestellt werden. Die Erstellung entsprechender Meldeformate und deren Übermittlung zum Einsatzstab zur Beurteilung weiterer Gefährdungen und Maßnahmen mit unterschiedlichen Kommunikationsmitteln bildeten ebenfalls Schwerpunkte dieser Ausbildung. ☺



Abb. 2: Die Teilnehmer des I-RAD-Kurses 2022 (Bild: ABCAbwZ)

Leonie Wurzer ist Verwaltungspraktikantin am ABC-Abwehrzentrum und war Teilnehmerin am TIMRAC und I-RAD-Kurs 2022

DEKONTAMINATION VON FZ



Volldekontamination

ist die Herabsetzung der Kontamination bei Personen, einsatzwichtigen Waffen und Gerät und/oder bestimmten Geländeteilen auf einen Kontaminationsgrad, der die Verringerung bzw. Aufhebung der getroffenen ABC-Schutzmaßnahmen erlaubt.

Dekontaminationsstufen

Als Grundlage für die Festlegung der Art der Dekontamination ist der Zweck der durch die Dekontamination erreicht werden soll heranzuziehen. Grundsätzlich wird die niedrigste Stufe der Dekontamination gewählt, die den Zweck erfüllt ausgewählt.

- **Individualdekontamination (Immediate Decon)**
Verringerung der Kontamination
- **Teildekontamination (Operational Decon)**
Aufrechterhaltung der Gefechtsbereitschaft
- **Volldekontamination (Thorough Decon)**
Verringerung der ABC-Schutzmaßnahmen
- **Enddekontamination (Clearance Decon):**
uneingeschränkte Verwendung und Aufhebung der ABC-Schutzmaßnahmen

Voraussetzungen DekoPl

- Ausreichende Ausdehnung
- Getrennte An-/Abmarschwege
- Sicherungsmöglichkeiten
- Sichtschutz (Tarnmöglichkeit)
- Befestigter Untergrund
- Außerhalb der Kontamination
- Außerhalb der Kampfhandlungen
- Außerhalb der RW von Flachfeuerwaffen
- Außerhalb der RW der Masse der Artillerie
- Nicht in fdl. Hauptstoßrichtung
- Nicht auf eigenen Hauptbewegungslinien
- Möglichst Nahe am Bedarfsträger
- Angebunden an Infrastruktur (Wasseranschluss, Abfluss Abwasser, Unterziehmöglichkeiten, Hallen)

Ausdehnungen

WuG: 100m x 50m
Kombiniert: 200m x 100m

Dekochemie

A-Fall: RDS 2000
B-Fall: BDS 2000
C-Fall: GDS 2000

Zeitbedarfe

GrobErkundung: 15'
Aufbau/Herstellen: 1h
Arbeitsbereitschaft: 1h

Leistungsparameter

Teildeko: ~4 GKGF/h
Volldeko: ~3h bis 1 GKGF
dekontaminiert ist, dann 1 GKGF/h

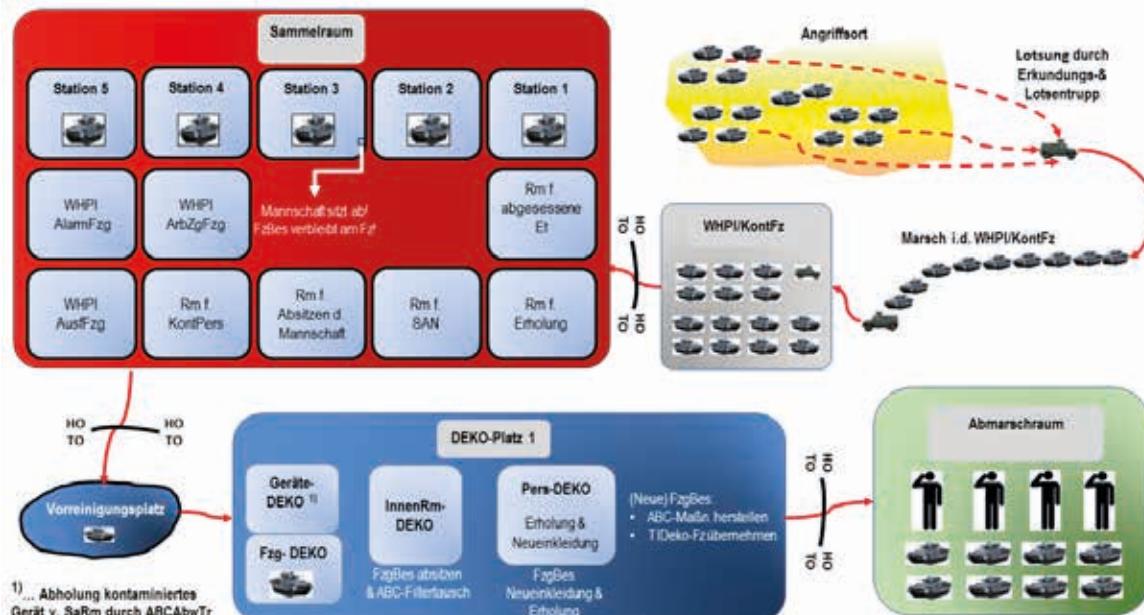
Beachte

Nach einer Volldekontamination im C-Fall muss das Fahrzeug einer Instandsetzung zugeführt zu werden und ist langfristig ausgefallen.

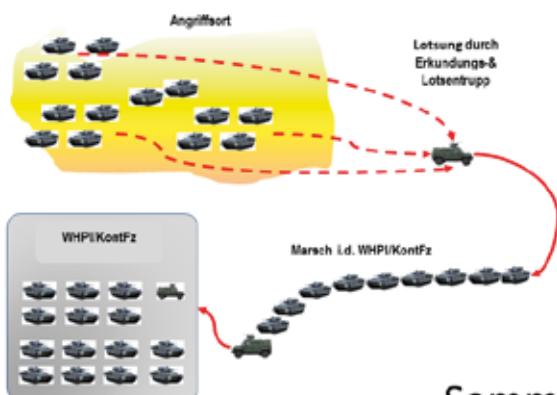
Absprachen DekoPl

- Art/Umfang der Kontamination
- Bereits getroffene Maßnahmen im Rahmen der ABCAbwaTr (SKH, Individual-/Teildeko)
- Kontamination von Innenräumen, Verwundete
- ABC-Schutzanlagen vorhanden/eingeschaltet/funktionstüchtig
- Besonderheiten von Gerät (z.B. empfindliche Stellen, Ansaugöffnung)
- Zeiten (Arbeitsbereitschaft, Eintreffen Tr, vorraussichtlicher Abschluss Deko)
- Sicherung wann/wo
- Verbindung mit Tr/Sicherung
- Reihenfolge der zu dekontaminierenden Tr
- Ersatzbekleidung/Ersatzausstattung
- Platz für kontaminierte Güter
- Unterstützung durch SanPers und ABCAbwFachPers
- Maßnahmen bei Nichterreichen der Grenz-/Richtwerte für die Deko
- Lage Sammelpunkt und Anmarschweg
- Lage Abmarschraum und Abmarschweg
- Ablauf Sammelraum
- Ablauf Dekontamination
- Priorisierung der Ausrüstung für Deko
- Nachbereitende Tätigkeiten durch Tr

Übersicht Ablauf Volldekontamination von Fz



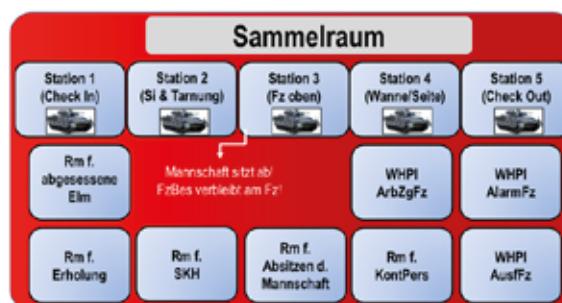
Angriffsort - Wagenhalteplatz



Angriffsort - Wagenhalteplatz

Zweck: Rücknahme der kontaminierten Elemente aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich zur Dekontamination
 Verantwortung: durch die Truppe
 Sicherung: Selbstständig
 Aufgaben: Priorisierung der zu dekontaminierenden Fz

Sammelraum



Sammelraum

Zweck: Schaffung der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Dekontamination
 Verantwortung: ABCAbwUO/Einh
 Sicherung: Zg-Äquivalent durch unterstützende Truppe
 Personalbedarf: ABCAbwUO
 Waffenmeister
 Rtsan
 GerMech
 ~20 Personen
 Aufgaben: Waffen entladen
 Tarnung entfernen
 Anbauteile entfernen
 Laufwerk freilegen

Dekontaminationsplatz



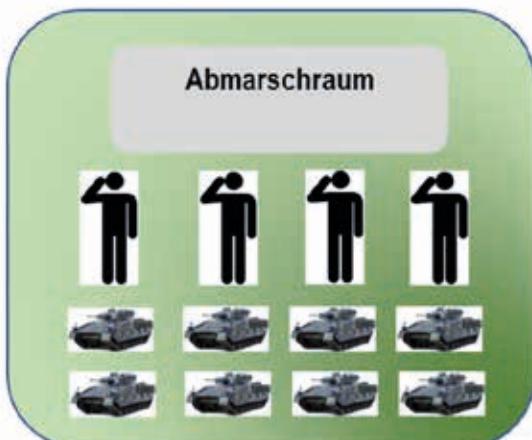
Dekontaminationsplatz

Zweck: Durchführung der Volldekontamination zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (A-/B-Fall) oder zur Zuführung zu weiteren Instandsetzungseinrichtungen (C-Fall)
 Verantwortung: Kdt DekoGrp
 Sicherung: Zg-Äquivalent durch unterstützende Truppe
 Aufgaben: Vorreinigung
 Fzg-Dekontamination
 Innenraumdeko

Taktische Beurteilungen Kfz Deko

Volldekontamination Kraftebedarf:	1 DekoGrp 2 SiZg ~ 1 UZg ABCAbwUO Waffenmeister Rtsan GerMech?	Teilidekontamination Kraftebedarf:	1 DekoGrp 2 SiGrp
Raumbedarf:	100m x 50m	Raumbedarf:	50m x 50m
Zeitbedarf:	Errichtung: hoch Deko: hoch	Zeitbedarf:	Errichtung: gering Deko: gering
Zweck:	Verringerung der ABC-Schutzmaßnahmen	Zweck:	Aufrechterhaltung der Gefechtsbereitschaft

Abmarschraum



Abmarschraum

Zweck: Nachbereitung der Dekontamination, Wiederherstellung der Marsch-/Gefechtsbereitschaft (im A- und B-Fall)
 Festlegung des
 Verantwortung: Et-Kdt
 Sicherung: Selbstständig
 Aufgaben: Durchführen von Versorgungsmaßnahmen
 Zusammenführen von Gerät und Personal

Volldeko

Im A- und B-Fall ist nach der Volldekontamination das Fahrzeug wieder zeitnah einsatzbereit. Somit ist eine Volldeko im A- und B-Fall in Gefechtspausen sinnvoll, um sie in der weiteren Einsatzführung sicher einsetzen zu können. Zusätzlich reduziert eine Volldeko im A-Fall die Strahlenexposition der Fahrzeugbesatzung. Im C-Fall bedingt die Volldeko eine anschließende Fahrzeuginstandsetzung, wodurch von einem langfristigen Fahrzeugausfall auszugehen ist.



WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.



Melde dich bereits als Grundwehrdiener
zur Miliz und eröffne dir neue Chancen
bei Beruf und Einkommen.

BEWIRB DICH JETZT!

WALDBRANDBEKÄMPFUNG AM TÜPL ALLENTSTEIG 2022 10 FRAGEN – 10 ANTWORTEN



Bernhard Lindenberg

Im März 2022 entfachte am größten Truppenübungsplatz (TÜPl) des Österreichischen Bundesheeres ein großflächiger Waldbrand. Im Zuge des Einsatzes zur Waldbrandbekämpfung, an dem auch Brandschutzelemente der ABC-Abwehr beteiligt waren, kam es zu zahlreichen Fragestellungen, die nunmehr kurz beantwortet werden:

Das hat mehrere Gründe. Einerseits handelt es sich um militärisches Sperrgebiet, das in der Verantwortung des Österreichischen Bundesheeres liegt. Andererseits waren die betroffenen Bereiche teilweise mit verschossener Munition und Blindgängern belastet, was den Einsatz von speziellem Gerät und dafür ausgebildetem Personal erfordert.



Abb. 1: Bedienung und Wartung der Löschgeräte (Bild: ABCAbwZ)

1. Wie war die Zusammenarbeit mit den zivilen Feuerwehren?

Die Zusammenarbeit mit den zivilen Feuerwehren funktionierte spitze! Als Ersteinsatzkraft taten sie ihr Bestes, um die Ausbreitung des Feuers zu verlangsamen. Als die militärischen Brandschutzkräfte übernahmen, konnten die Aufgaben einfach und unkompliziert verteilt werden. Da sich die Ausbildungen in vielen Bereichen ähneln, konnten wir, wo nötig, Seite an Seite gegen das Feuer antreten.

2. Warum wurde die Einsatzleitung nicht durch die Feuerwehr gestellt?

3. Waren Feuerwehrleute im kampfmittelbelasteten Gebiet eingesetzt?

Natürlich nicht. Diese Bereiche wurden vom Bodenpersonal so gut wie möglich ausgespart. War es dennoch notwendig, diesen zu betreten, wurden militärische Brandschutzkräfte eingesetzt, die dafür ausgebildet sind und es war immer ein ortskundiger Kampfmittelbeseitiger dabei.

Als wir an unserem zweiten Einsatztag einen Riegel entlang eines Baches bezogen und das Feuer schon von Weitem kommen sahen, fragte mich ein Grundwehrdiener, der als Strahlrohrführer eingeteilt war:



Abb. 2: Waldbrandbekämpfung (Bild: ABCAbwZ)

4. Warum löschen wir das Feuer nicht einfach da, wo es brennt, anstatt in den ein Riegelstellungen darauf zu warten?

Ein Waldbrand ist eine dynamische Angelegenheit, vergleichbar mit einem Angriff. Um einen Angriff abwehren zu können, muss man verteidigen. Und hierfür haben wir diese Riegelstellung bezogen. In dieser Stellung fällt es uns leicht, die Feuerwalze mit einer geringen Personenanzahl abzufangen und zu löschen. Wenn die Verteidigung erfolgreich war, können wir beginnen, Glutnester und vereinzelt brennende Bäume zu löschen.

5. In einem Supermarkt nahe dem Truppenübungsplatz fragte uns eine Angestellte: wie lange es noch dauern würde, den Brand zu löschen und ob das Feuer auf die zivilen Nutzflächen rund um den Übungsplatz überspringen würde?

Diese Fragen waren zum damaligen Zeitpunkt schwer zu beantworten. Was wir sagen konnten war, dass wir unser Bestes geben werden, um jegliche weitere Ausbreitung zu verhindern und dass es erfahrungsgemäß Wochen dauern kann, bis wirklich „Brand aus“ gegeben werden kann. Im Nachhinein betrachtet konnten wir die Ausbreitung auf ziviles Gebiet verhindern und wie angekündigt haben einzelne Glutnester noch Wochen nachgebrannt.

6. Wie lange hielt das Personal diese Belastung aus?

Es wurden stets Reservekräfte mitgeplant und auch Ablösen vorgesehen. Aber ja, der Einsatz forderte von jedem Einzelnen enormes, was nicht selbstverständlich war. Aber dafür sind die ABC-Abwehrsoldaten ausgebildet und dafür wird kontinuierlich trainiert. Auch wenn dieser Waldbrand nicht als Einsatz verbucht wurde, forderte er dennoch von den eingesetzten Soldaten beinahe die gleiche Leistung wie in einem militärischen Einsatz.

7. Was ist der Unterschied zwischen einem Feuerwehrmann und einem militärischen Brandschützer und wie viele ABC-Abwehrsoldaten waren eingesetzt?

Die Ausbildungen beider Organisationen ähneln sich grundsätzlich, kommt der Faktor „Gefahr durch Kampfmittel“ oder „atomarer, biologischer oder chemischer Freisetzung“ dazu, treten erste Unterschiede auf. Hierfür sind die militärischen Kräfte speziell ausgebildet. Auch die Ausbildungszeit ist natürlich unterschiedlich. Der militärische Brandschützer macht die Aufgabe hauptberuflich. Gesamt waren täglich circa 70 ABC-Abwehrsoldaten eingesetzt, da es für so einen Brand auch nicht mehr Personen benötigte.

8. Ist der Brand am Truppenübungsplatz mit dem in Hirschwang (Raxgebiet) vergleichbar?

Die Brände sind grundsätzlich schwer zu vergleichen, da sie in sehr unterschiedlichen Gegenden brannten. Was wir wissen ist, dass der Brand am Truppenübungs-



Abb. 4: Waldbrandbekämpfung (Bild: ABCAbwZ)

platz Allentsteig der größte Flächenbrand in Österreich seit 130 Jahren war. Dabei verbrannte circa die vierfache Fläche als beim Brand in Hirschwang.

9. Wie funktionierte die Zusammenarbeit mit den Kräften des Truppenübungsplatzes?

Der Einsatz der Kräfte vor Ort und der ABC-Abwehrtruppe war in jeder Hinsicht effektiv und koordiniert. Egal ob mit den gehärteten Traktoren zum Benetzen der Randbereiche oder dem gehärteten Löschfahrzeug zum Bekämpfen der Glutnestern im kampfstoffbelasteten Gebiet bis hin zu den militärischen Hubschraubern zum Löschen und Auffinden von Glutnestern mit dem Wärmebildgerät. Der gemeinsame Einsatz war zu jeder Zeit gut koordiniert und aufeinander abgestimmt.

10. Wurde mit den vorhandenen Kräften das Auslagen gefunden?

Ja. Da alle Brigaden Personal und Gerät

aus den ABC-Abwehrkompanien zur Verfügung stellten und unser Kräfteeinsatz effizient war, fanden wir tatsächlich mit circa 70 Personen und dem Brandschutz-Personal des Truppenübungsplatzes das Auslangen.

Abschließend darf angemerkt werden, dass derartige Einsätze nur bewältigbar sind, wenn alle Beteiligten optimal zusammenarbeiten. Nur wenn die Stärken der einzelnen Player kombiniert und auftretende Schwächen kompensiert werden, wird man erfolgreich sein. Gute Ausbildung, gemeinsames Üben und effiziente Führung und Koordination sind der Garant für das erfolgreiche Bekämpfen von Waldbränden in kampfstoffbelastetem Gelände. ☺

Hptm **Bernhard Lindenberg**, BA, ist S 3 (Ausbildung) am ABC-Abwehrzentrum.



Abb. 3: Führung und Koordinierung der Löschelemente (Bild: ABCAbwZ)

TERMINE ABC-Forum ONLINE



**Mi, 14. Sept. (17:00)
Travel-Report
MjrdhmtD DI Dr. Bauer
„Toxic Valley“**



**Mi, 23. Nov. (19:00)
Travel-Report
Hptm Rinner, BA
LAT (chem) „Vyškov“**

Anmeldung über: forumabcabw@gmail.com

FULL SCALE EXERCISE „DOMINO 22“

Bernhard Lindenberg

Abb. 1: Schließung eines Lecks (Bild: ABCAbwZ)

Von 16. bis 19. Mai 2022 fand im Großraum Marseille in Frankreich die Full Scale Exercise „DOMINO 22“ statt. Diese Übung stellte den Abschluss eines zweijährigen Projektes der Europäischen Union mit dem Schwergewicht CBRN-Defence dar. Frankreich übernahm als „lead nation“ die Planung und Durchführung. Finanziert wurde die Übung unter internationaler Teilnahme von der Europäischen Union (EU).

Als Ausgangslage wurden heftige Stürme im Norden und Süden von Frankreich angenommen. Zusätzlich kam es im Zentrum des Landes zu einem erheblichen Kräfte-einsatz der nationalen Rettungskräfte. Im

Süden war das Industriegebiet nahe Marseille betroffen, welches durch vielzählige SEVESO-Betriebe geprägt ist. Aufgrund des Ausmaßes der Katastrophe stellte Frankreich bei der EU einen „Request for Assistance“ welchem Deutschland, Belgien, Spanien und Österreich folgte.

Die Republik Österreich entsandte die Austrian Forces Disaster Relief Unit (AFDRU) mit einem gemischten Dekontaminationsteam. Gleichzeitig diente diese Übung als Vorbereitung für die AFDRU-Einmeldung in den europäischen Zivilschutz-Pool. Das 65 Personen starke Team bestand aus zwei Dekontaminationsgruppen und je einer Detektions-, Wassertransport- und Brandschutzgruppe. Personell setzte sich das Kontingent aus Berufs- und Milizsoldaten, Feuerwehrleuten und Bergrettern zusammen.

Am 9. Mai 2022 begann die Formierung der Kräfte am ABCAbwZ in der Dabsch-Kaserne in Korneuburg. In der Vorbereitungswoche wurden die medizinischen Untersuchungen des Personals durchgeführt, die notwendige Ausrüstung ausgefasst, das Kontingentsgerät gepackt, gemeinsam vorgeübt und der Marsch nach Marseille geplant.



Abb. 3: ABC-Probenahme (Bild: ABCAbwZ)

Erstes Großes war der Kontingentsmarsch im Konvoi von Korneuburg nach Verona in Italien am 14. Mai. Tags darauf ging es weiter nach Frankreich in den Übungsbereich. Im Zuge dieses Konvois wurden mit 20 Kraftfahrzeugen unterschiedlichster Gewichtsklassen und fünf Anhängern 261 Tonnen Gerät über 1.400 km bewältigt. Dabei wurden zwei Grenzen ohne Zwischenfälle überquert und auch kleinere Pannen überwunden.

Am 16. Mai verlegte AFDRU aus einem Nahverfügungsraum in den Übungsbereich und begann sofort mit den ersten Aufgaben vor Ort. Die Gruppen stellten noch während des Marsches ihre Einsatzbereit-



Abb. 2: Erstes großes Übungsziel: die Verlegung nach Frankreich (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 4: AFDRU-Camp (Bild: ABCAbwZ)

schaft her und bekamen noch vor Eintreffen im Übungsraum erste Aufträge. Das restliche Kontingent verlegte in die „Base of Operations“ und stellte in weniger als einem Tag das Camp auf. Alle internationalen Teams waren wie in einem Realeinsatz zur Gänze autark und nicht auf Versorgung durch das gastgebende Land angewiesen.



Abb. 5: Dekontamination (Bild: ABCAbwZ)

Nach anfänglichen Koordinierungsschwierigkeiten zwischen den Einsatzorganisationen vor Ort wurde rasch ein Arbeitsrhythmus festgelegt und so gab es für AFDRU alle sieben Übungstage durchgehend vielseitige Aufträge, die bearbeitet werden mussten. Jede Gruppe hatte dabei ihren Beitrag zu leisten.

Auszugsweise waren folgende Aufträge zu bewältigen:

Schließen eines Ammoniaklecks

In einer Industrieanlage brach eine Am-Rohrleitung welche Ammoniak führte. Die Ventile konnten nicht geschlossen werden. Es galt unter voller Schutzausrüstung dieses Leck zu schließen.

Fahrzeug- und Gebäudebrand

In einem weiteren SEVESO-Betrieb brach ein Feuer aus und es mussten ein LKW und ein mehrstöckiges Gebäude gelöscht werden.

Eingrenzen von Kontamination

Die Detektionsgruppe wurde unter anderem dazu eingesetzt, um eine erhebliche Chlорfreisetzung einzugrenzen und die Meldung über die Grenzen des kontaminierten Geländes direkt an die lokale Einsatzleitung zu senden.

Chemische Substanzen in einer Schule

Nach Freisetzung von vermeintlichen chemischen Substanzen in einer Schule wurde AFDRU eingesetzt, um die Kontamination einzugrenzen, Proben zu nehmen und die Dekontamination durchzuführen.

Massendekontamination

Gemeinsam mit einem französischen Team musste eine Massendekontaminationsstation errichtet und betrieben werden. Die Abläufe und der Aufbau solch einer Station

wurden bereits im März bei einem Workshop erarbeitet. Dieser Workshop wurde durch das ABCAbwZ geleitet und in Zusammenarbeit mit vier weiteren Nationen konnte eine Empfehlung für Massendekontamination an die EU vorgelegt werden.

Wassertransport über lange Wegstrecken

In Zusammenarbeit mit einem deutschen Wasseraufbereitungsteam wurde Trinkwasser an ein Spital geliefert, welches durch die Katastrophe von der Wasserversorgung abgeschnitten war.

Im Zuge der Übung „DOMINO 22“ konnte viel neues Wissen erworben werden. Es wurde auch erkannt, dass es Nachbesserungsbedarf bei der IKT-Ausstattung, der Einsatzbekleidung und dem Zeltsystem gibt. Alles in allem hat die Übung gezeigt, dass AFDRU bereit ist, alle seine Fähigkeiten dem Europäischen Zivilschutz-Pool (ECPP) zur Verfügung zu stellen. ☺

Hptm **Bernhard Lindenberg**, BA, ist S 3 (Ausbildung) am ABC-Abwehrzentrum.



Abb. 6: Dekontamination nach Spüreinsatz (Bild: ABCAbwZ)

PRECISE RESPONSE 2022

Robert Kriz

Seit 2012 nimmt das Österreichische Bundesheer an der NATO-Übungsserie „PRECISE RESPONSE“ in Kanada teil. Nach zweijähriger COVID-19-bedingter Pause fand die Übung 2022 wieder statt, ein guter Anlass, um einige Neuerungen zu implementieren.

Die österreichische Beteiligung

Das österreichische Kontingent mit einer Stärke von 29 Personen bekam heuer erstmals die Führung einer Task Force zugesprochen. Dementsprechend musste die Gliederung angepasst werden. Neben dem Führungselement wurde eine Stabstelle mit den Grundfunktionen S2 und S3 abgebildet. Weiters bestand das Kontingent aus einem SIBCRA-Element (Sampling and Identification of Biological, Chemical and Radiological Agents – das ABC-Aufklärungselement) und einem Dekontaminationselement. In der Anfangsphase wurden wir durch ein Team der Forschungsprojektgruppe „HEATSTRESS“ (die Gruppe erarbeitet auch Parameter für die Verweildauer im ABC-Schutanzug) unterstützt, welches im Rahmen der Übung zweckdienliche Datenerhebungen durchführte.

Task Force – Führungsverantwortung auf internationaler Ebene

In der Übungsphase hatte Österreich die Führungsverantwortung über fünf Nationen, ein Vertrauen, das uns als PfP-Mit-



Abb. 2: Trockendekontamination von internationalen Übungsteilnehmern (Bild: DRDC Suffield)



Abb. 1: ABC-Aufklärer bei der Dokumentation (Bild: Defence Research and Development Canada Research Centres -DRDC Suffield)

Contenders for "Best Sample"

Abb. 3: Auszeichnung für die beste ABC-Probe (Bild: DRDC Suffield)

glied (Partnership for Peace) entgegengebracht wurde und auf die langjährige gute Zusammenarbeit zurückzuführen ist. Neben den eigenen operativen Elementen hatten wir die Führung über zwei britische RET (Reconnaissance Exploitation Teams, kombinierte SIBCRA und Dekontaminationsteams), je ein dänisches SIBCRA- und Dekontaminationselement, je ein französisches SIBCRA- und Forensik-element und ein niederländisches EOD-Team (Explosive Ordnance Device, Bombenentschärfungsteam). Zeitweise wurden wir noch durch ein norwegisches EOD-Team unterstützt. In dieser Konfiguration war es uns möglich, die an uns gestellten Aufgaben vollends zu erfüllen. Herausfordernd gestaltete sich hierbei die zeitliche Synchronisation der Teams, da der verfügbare zeitliche Rahmen schnell ausgeschöpft war.

Übungsablauf

Die Übung, die am militärischen Übungsplatz Suffield in der Nähe von Medicine Hat durchgeführt wurde, war in vier Phasen gegliedert:

In der ersten Phase wurde im sogenannten „Lab 101“ geübt. Das bedeutet, dass die Übungsteilnehmer unter kontrollierten Laborbedingungen mit CBRN-Gefahrstoffen üben konnten. Weiters wurden gegenseitig die nationalen Verfahren und die zur Verfügung stehende Ausrüstung prä-



Abb. 4: ABC-Aufklärungskräfte beim Vorgehen zum Einsatzort
(Bild: DRDC Suffield)



Abb. 6: Luftaufnahme eines Teils der Übungsanlage (Bild: DRDC Suffield)

sentiert. Dies war wichtig, da in den weiteren Übungsphasen die SIBCRA-Elemente im Rahmen der Interoperabilität durch Dekontaminationskräfte anderer Nationen dekontaminiert werden mussten.

Die weiteren Phasen gliederten sich in je drei Übungstage, beginnend mit der nationalen Phase. Dabei wurden die Szenarien rein in Verantwortung der einzelnen Nationen abgearbeitet.

Darauf folgte die erste internationale Phase, in der die Aufträge im Rahmen der Task Force bewältigt wurden.

In der letzten Phase lag das Schwerpunkt bei zusammenhängenden Szenarien, in denen aufgrund der Auswertung von Informationen Hinweise auf weitere Einsatzorte zu finden waren. In dieser Phase fand auch die Dienstaufsicht durch Vertreter der Operativen Einsatzführung der Direktion Einsatz/ÖBH und des ABC-Abwehrzentrums statt.

Abb. 5: Das österreichische Kontingent (Bild: Agnes Wildauer)



Erfolgreicher Übungsabschluss

Eine positive Übungsbilanz konnte sowohl von den Übungsteilnehmern als auch von der Übungsleitung gezogen werden. Das Kontingent, das sich aus dem gesamten Bundesgebiet zusammensetzte, musste erst eine gemeinsame Arbeitsweise erarbeiten. Sobald diese Grundlage geschaffen war, konnte das österreichische Kontingent mit im internationalen Vergleich ausgezeichneter Ausbildung, Erfahrung und Verfahren punkten. Eine Tatsache, die auch der Dienstaufsicht und der Übungsleitung auffiel. Im Rahmen eines inoffiziellen Wettstreites errangen das österreichische SIBCRA-Element für die beste ABC-Probenahme und unser Dekontaminationselement für das beste Dekontaminationsverfahren die ersten Plätze.

Weiteres Vorgehen

Die internationale Zusammenarbeit ist wichtig, um einerseits Kontakte und somit Anknüpfungspunkte zu Partnern-

tionen aufrecht zu halten und andererseits die eigenen Verfahren permanent aufgrund externer Eindrücke kritisch zu überprüfen. Ebenso bietet die Trainingsanlage einzigartige Übungsmöglichkeiten, die weiter genutzt werden sollten.

Geplant ist es, die Übung weiterhin mit einem Kontingent in einem zweijährigen Rhythmus zu beschicken. Zusätzlich gibt es Planungen, bereits 2023 mit Einzelpersonen im Bereich der Laborauswertung und der Übungsleitung mitzuwirken. Dies hätte den Vorteil, im Rahmen der Gestaltung der Szenarien Einfluss nehmen zu können und würde uns nachhaltig zu einem wichtigen Partner für die Übung machen. ☘

Hptm **Robert Kriz**, BA, ist Hauptlehrhauptmann Stabsdienst (ABC) und Referent Katastrophenmanagement am ABC-Abwehrzentrum.

URANMUNITION - SONDERMÜLL AUF DEM GEFECHTSFELD

Agnes Wildauer



Mehr als dreißig Jahre sind vergangen, seit Munition aus abgereichertem Uran (engl. „Depleted Uranium“, DU) zum ersten Mal im Golfkrieg durch die USA und Großbritannien eingesetzt wurde. Seither folgten zahlreiche Einsätze, wobei Kritik und Bedenken von Gegnern der DU-Munition ob möglicher negativer Folgen für Mensch und Umwelt besonders in den betroffenen Gebieten nicht abreißen. Uranmunition wird bisweilen mit dem Golfkriegssyndrom (mittlerweile widerlegt!), Fehlbildungen bei

kosten eignet sich DU neben zahlreichen industriellen Verwendungszwecken als Penetrator für panzerbrechende Munition.

Geläufige Waffensysteme sind - am Beispiel der US-Armee - das in Kampfpanzern verwendete Treibkäfiggeschoss M829 (je 4,5 kg DU/Geschoss). Weiters wird „DU“ zur Panzerabwehr im Kaliber 30 mm durch die GE GAU-8/A „Avenger“ im Erdkampfflugzeug A-10 „Thunderbolt“ eingesetzt (300 g DU/Geschoss).



Abb. 1: A 10 Thunderbolt, von ihren Piloten „Warzenschwein“ genannt, ist seit 1975 das wichtigste Erdkampfflugzeug der US Air Force (Bild: spiegel.de)

Ungeborenen und Häufungen von Krebskrankungen in Verbindung gebracht. Gleichzeitig relativieren Befürworter die Gefahr, die von DU am Gefechtsfeld oder als Altlast ausgeht. Betroffen sind unter anderem aktuelle Einsatzräume des Österreichischen Bundesheeres.

Uran ist ein silbergraues Schwermetall, welches in der Erdkruste zu über 99 % als U238, zu geringen Teilen als U235 und in Spuren als U234 vorkommt. Alle Uranisotope sind radioaktiv, spaltbar ist jedoch nur U235, das für die Anwendung in Kernkraftwerken angereichert werden muss. Abfallprodukt ist DU, das vorwiegend U238 enthält, welches etwa 40 % weniger radioaktiv ist als natürlich vorkommendes Uran. Aufgrund seiner hohen Dichte (19,7 g/cm³), der Verfügbarkeit und geringen Material-

DU-Geschosse sind Wuchtgeschosse, die sich beim Aufprall auf ein hartes Ziel nachschärfen und feinen Uranstaub bilden, der sich mit Luftsauerstoff entzündet und somit auch mitgeführte Munition und Treibstoff entzünden kann. In Kombination mit seiner großen Dichte besteht daher ein klarer Vorteil gegenüber Wolfram-Geschossen, die beim Aufprall auf harte Ziele stumpf werden.

Im Laufe der Jahre wurden weltweit mehrere hundert Tonnen DU bei Kampfhandlungen und Übungsschießen in die Umwelt eingebracht. Allerdings differieren die offiziell angegebenen Mengen von jenen Staaten, die DU-Munition verwenden, oftmals stark von Expertenschätzungen.

In erster Linie erfolgt die Kontamination der Umwelt mittels DU durch die beim Auf-



Abb. 2: Panzerabwehr-Geschoss eines M1 Abrams mit abgereichertem Uran (Bild: The Lancet)

prall auf harte Ziele entstehenden Aerosole. Der wesentlichste Anteil konzentriert sich auf die unmittelbare Umgebung des getroffenen Hartziels, da die schweren Uranpartikel schnell zu Boden sinken. In Bosnien wurde durch die Vereinten Nationen (UN) 2003 allerdings eine Abdrift von bis zu 200 m festgestellt. Der Großteil der von Luftfahrzeugen abgefeuerten Uranmunition verfehlt jedoch ihr Ziel und dringt, je nach Eintrittswinkel und Bodenzusammensetzung, bis zu 7 m in das Erdreich ein. Dort verwittern die DU-Geschosse abhängig von der chemischen Zusammensetzung des Untergrunds. Hierbei können wasserlösliche, mobile Uranverbindungen entstehen, wodurch es im Laufe der Jahre zu unerkannten Kontaminationsverlagerungen und auch zum Eintrag ins Trinkwasser kommen kann.

Abgereichertes Uran (Depleted Uranium)	
CAS-Nummer (Uran)	7440-61-1
Ordnungszahl	92
Isotope	U ₂₃₂ , U ₂₃₃ , U ₂₃₄ , U ₂₃₅ , U ₂₃₆ , U ₂₃₈
LD50 (akut; inhalatorisch)	1 g
LD50 (akut; oral)	5 g

Wird DU durch den Menschen aufgenommen, kann der Körper sowohl durch Radioaktivität als auch durch chemische Toxizität geschädigt werden. Wasserlösliche Uranspezies besitzen außerdem eine höhere chemische Giftwirkung auf den Menschen als wasserunlösliche. Abhängig von aufgenommener Dosis, der Art der Auf-

nahme (Inhalation, Ingestion, Resorption über die Haut) und Verweildauer im Körper, schädigt DU vor allem Lunge, Lymphsystem und Nieren und kann im Gewebe über längere Zeit eingelagert werden, was vor allem aufgrund der Alpha-Strahlung ein Problem darstellt. Neben diversen akuten Gesundheitsschäden bei entsprechender Dosis bestehen heute sehr starke Indizien, die auf fruchtschädigende (Missbildungen von Fötten), gentoxische,

Tabelle 1: Errechnete Mengen von DU-Aerosol durch Inhalation nach Treffereines Panzers. Die Werte für eine Ingestion (Hand zu Mund-Transfer) sind hier nicht angegeben

	Wahrscheinlichste Schätzung	Worst Case	Betroffenes Personal
Level 1	250 mg	5.000 mg	Panzerbesatzung, Rettungsteam (das unmittelbar nach Beschuss in das Panzerinnere tritt)
Level 2	10 mg	2.000 mg	Personal in unmittelbarer Umgebung des Pz nach dem Treffer, ungeschütztes Instandsetzungspersonal, das sich über einen längeren Zeitraum im Pz aufhält
Level 3	1 mg	200 mg	Personen, die sich in der Abdrift des DU-Aerosols am Gefechtsfeld aufhalten und die den Pz nach Beschuss nur kurz betreten

Tabelle 2: Beispiele für Kontaminationen durch abgereichertes Uran

Region	Zeitraum	Zweck	Menge
UK	seit 1960er Jahren	Training, Entwicklung	ca. 50 Tonnen
USA	seit 1960er Jahren	Training, Entwicklung	ca. 100 Tonnen
Golf	Golf-Krieg 1991	Kampfhandlungen	320 Tonnen
Bosnien und Herzegowina	1994-1995	Kampfhandlungen	ca. 3 Tonnen
Kosovo, Serbien, Montenegro	1999	Kampfhandlungen	ca. 10 Tonnen
Golf	Golf-Krieg 2003	Kampfhandlungen	100-1.700 Tonnen*
Syrien	nach 2011	Kampfhandlungen	unbekannt
Afghanistan	1980er und 2000er Jahre	Kampfhandlungen	Unbekannt

* (eher 100-200 Tonnen durch USA und 2 Tonnen durch UK; stark divergierende Expertenschätzungen)

kanzerogene (krebsfördernde) Wirkung sowie einer Schwächung des Immunsystems hindeuten. Die meisten Daten dazu stammen aus Tierversuchen und sind nicht eins zu eins auf den Menschen übertragbar. Von einer Resorption von DU über die intakte Haut geht im Gegensatz zu Inhalation oder Ingestion eher geringe Gefahr aus.

Auch Soldaten des ÖBH können im Rahmen von Auslandseinsätzen mit DU-Munition und deren Überresten in Berührung kommen. Die Möglichkeit des Einatmens von DU-Aerosolen an ehemaligen DU-Strike-Sites am Balkan ist als eher gering einzustufen, da sich die DU-Konzentration an der Erdoberfläche durch Wind und Wetter im Laufe der Jahre verdünnt hat. Allerdings

kommen Kampfmittelbeseitiger immer wieder bei ihren Tätigkeiten mit teils stark korrodiertem DU-Munition und deren Fragmenten in Berührung. Durch die Schulung

von betroffenem Personal, adäquate Schutzausrüstung und Verwendung von im ÖHB eingeführten Dosimetern ist die Gefahr einer (unerkannten) Exposition mit DU allerdings sehr gering.

Schwieriger ist es allerdings, die Umweltfolgen abzuschätzen. Mit zunehmender Verwitterung steigt die Wahrscheinlichkeit zur Bildung von hochmobilen Uran-Spezies, die ins Grundwasser gelangen können. Um eine Kontamination von Trinkwasser zu vermeiden, wird es daher auch in Zukunft notwendig sein, in betroffenen Gebieten Gewässer regelmäßig auf DU-Belastung zu testen. ☑

Hptm **Agnes Wildauer**, BA, MSc, ist ABC-Abwehroffizier in der 1. ABC- & Umweltmessstelle am ABC-Abwehrzentrum.



Abb. 3: Überreste eines DU-Geschosses (Bild: HZDR)

Abb. 4: Einschlag eines DU-Geschosses an einem Panzer (Bild: researchgate.net)

SEITENBLICKE

Robert Hartl

Partnertag - 10. Juni 2022 in Korneuburg: Das ABC-Abwehrzentrum lud seine Partner und Freunde zum Partnerschießen am Schießstand Leitzersdorf ein. Der Einladung folgten unsere Partner, Freunde und das FORUM ABC-Abwehr. Der strömende Regen konnte die gute Stimmung nicht trüben. Der Bogen spannte sich vom erstmaligen Schießerlebnis bis zum Routinier. Der beste Schütze räumte mit 95 Ringen den ersten Preis bei der Siegerehrung ab. Nach dem Mittagessen in der Dabschkaserne wurde der Partnertag mit einem Rundgang in der Kaserne und einer kleinen Leistungsschau mit System MAMMUT, AC-Aufklärungsfahrzeug DINGO 2, ABC-Löschfahrzeug und der ABC- und Umweltmessstelle abgerundet. ☺



Abb. 1: Partnertag in Korneuburg (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 2: Die D-A-CH Gruppe in Wiener Neustadt (Bild: FORUM ABC-Abwehr)

100 Jahre Niederösterreich - 25. Juni 2022 in Korneuburg:

Der 100. Geburtstag des Bundeslandes Niederösterreich wurde mit einem Festtag und unter Beteiligung des ABC-Abwehrzentrums auch in Korneuburg gefeiert. Dabei wurden die Fähigkeiten der Fahrzeug- und Personendekontamination mit dem System MAMMUT, einer Dekontaminationsstraße und dem AC-Aufklärungsfahrzeug DINGO 2 präsentiert. Die niederösterreichische Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner besuchte den Präsentationsstand des ABC-Abwehrzentrums. ☺



Abb. 3: 100 Jahre Niederösterreich mit Landeshauptfrau Mag. Johanna Mikl-Leitner (Bild: ABCAbwZ)

Garnisonsball - 1. Juli 2022 in Korneuburg: Der 1. Sommerball des ABC-Abwehrzentrums stand unter dem Motto „Sommernachtstraum“ und übertraf die Erwartungen der Besucher. Mit einer Weinbar, einer Cocktailbar sowie einem Kaffeehaus und zwei Bands kamen alle Besucher auf ihre Kosten. Als zusätzliche Unterhaltung standen ein Pool zum Donald Dabsch-Entenfischen und eine Fotobox zur Verfügung. Höhepunkt war um Mitternacht die Supertombola, wo tolle Sachpreise wie Lagerhaus-Gutscheine, ein Holzofen, Urlaube und vieles mehr verlost wurden. (Evelyn Krukenfellner-Fürst). ☺



Abb. 4: Abg. zum NR Andreas Minnich, Nina Brenner und ObstdG Mag. Jürgen Schlechter (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 5: Eröffnung des 1. Sommerballs in der Dabsch-Kaserne (Bild: ABCAbwZ)

Pro Merito-Verleihung - 7. Juli 2022 in Korneuburg: Zur jährlichen Strahlenschutzverdienstabzeichen „Pro Merito“-Verleihung kamen etwa 120 Gäste und 50 Auszuzeichnende Mitglieder der Rettung, der Feuerwehr, des Bundesheeres und der Polizei. Drei Bewerber erhielten das „Pro Merito“ in Gold, darunter Obstdt Mag.(FH) Michael Eichhübl, MinR Günter Timal (BMI) wurde für seine Verdienste das „Pro Merito - Silber am Bande“ verliehen. Mit dem „Pro Merito“ werden jene Personen ausgezeichnet, die ihr Leben in den Dienst des Strahlenschutzes und dem Schutz der Bevölkerung vor radioaktiven Stoffen gestellt haben (Leonie Wurzer). ☺



Abb. 7: Bei der Kinderbetreuung gab es viel Spaß (Bild: ABCAbwZ)



Abb. 6: Pro Merito-Verleihung in Korneuburg, v. l. n. r. ObstdG Gernot Wurzer, StWm Stefan Leopold, Vzlt Alexander Mattausch (Bild: ABCAbwZ)

Kinderbetreuung - 18. Juli bis 12. August 2022: Unter Leitung von Angela Paulhart fand eine Ferienbetreuung für 20 Kinder in der Dabsch-Kaserne statt. In der Mehrzweckhalle wurde eine „Kartonstadt“ mit Supermarkt, Spielläden usw. errichtet. Für Spaß und Unterhaltung sorgten die Betreuer Ines Hagner und Florian Mirna (Generationen in Partnerschaft). In den vier Wochen gab es auch Ausflüge ins Pferdezentrum Kaindorf, zu den Lipizzanern und zur Greifvogelschau am Heldenberg, zu den Hangar-Games in die Kaserne Langenlebarn, in die Amethystwelt Maissau, den Motorikpark Hollabrunn oder das Kino in Tulln (Leonie Wurzer). ☺

Abkürzungen

ABC	Atomar, biologisch, chemisch
ABCAbwZ	ABC-Abwehrzentrum
AbtWEntwg	Abteilung Weiterentwicklung
AFDRU	Austrian Forces Disaster Relief Unit
AIT	Austrian Institute of Technology
CBRN	Chemical, Biological, Radiological, Nuclear
DU	Depleted Uranium/abgereichertes Uran
GAU	Größter anzunehmender Unfall in einer Kernanlage
HTS	Heerestruppenschule
IEC/IER	INSARAG External Classification/Reclassification
IHKH	Internationale Humanitäre und Katastrophenhilfe
INSARAG	International Search and Rescue Advisory Group
LAT	Live Agent Training
OPCW	Organization for the Prohibition of Chemical Weapons
PESCO	Permanent Structured Cooperation
SaaS	Surveillance as a Service
UN	United Nations

AR Ing. **Robert Hartl** ist Offizier Öffentlichkeitsarbeit & Kommunikation am ABC-Abwehrzentrum.

TERMIN

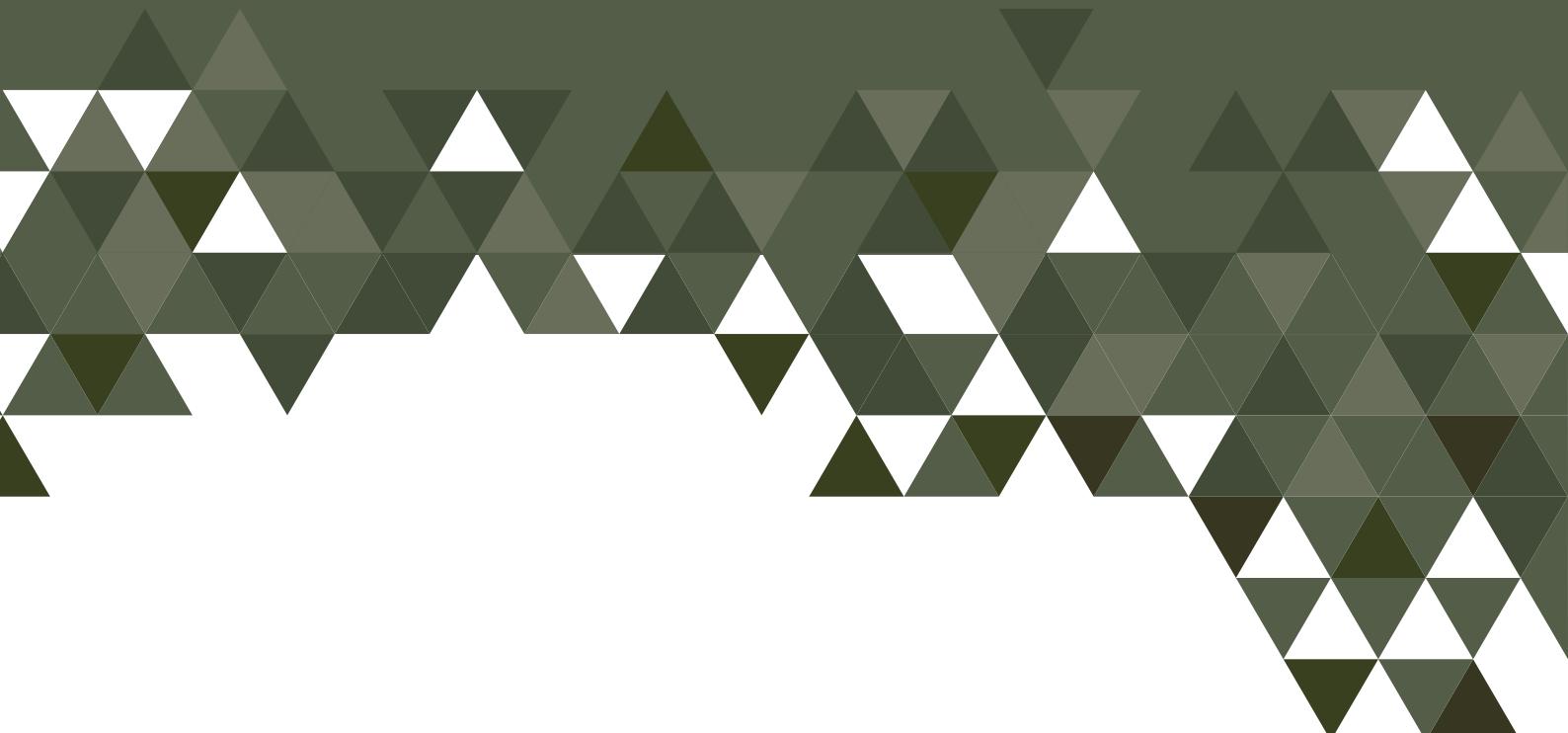
Fr. 23. Juni 2023

**Garnisonsball
Korneuburg**



BITTE VORMERKEN!!!

Die Partner des ABC-Abwehrzentrums:



Erscheinungsort Korneuburg
Verlagspostamt 2100 Korneuburg



**TRUPPENZEITUNG DER ABC-ABWEHR
UND AFDRU**

Platz der Eisenbahnpioniere 1
2100 Korneuburg



Österreichische Post AG
P.b.b. Vertragsnummer:XXXXXX