



Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zum Moorbrand bei Meppen

Berlin, 24. Januar 2019

Inhalt

Vorbemerkungen	
1	Die Wehrtechnische Dienststelle 91..... 1
2	Am Schadensereignis Moorbrand beteiligte Dienststellen des Organisationsbereichs Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD)... 5
3	Schießkampagne „Unterstützungshubschrauber TIGER“ 6
3.1	Planung von Schießkampagnen..... 6
3.2	Die Schießkampagne UH TIGER..... 7
3.3	Durchführung der Schießkampagne..... 8
4	Brandverlauf und Brandbekämpfung.....11
5	Verantwortlichkeiten bei der Brandbekämpfung und eingesetzte Kräfte.....17
5.1	Leitung Brandbekämpfung und Führung beteiligter Kräfte 17
5.2	Staatsanwaltschaftliche Ermittlungen..... 18
5.3	Unterstützende Mittel des abwehrenden Brandschutzes 19
5.4	Eingesetzte Kräfte 19
6	Kommunikation und Zivil-Militärische-Zusammenarbeit (ZMZ)21
6.1	Presse-und Öffentlichkeitsarbeit..... 21
6.2	Meldewesen..... 22
6.3	Zivil-Militärische Zusammenarbeit 24
7	Messverfahren zu Immissionen durch das Brandgeschehen und Munitionsresten.....26
8	Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt.....30
9	Kostenaufstellung bis zum 15. Januar 2019.....31
9.1	Schadensersatz 31
9.2	Kosten der Amtshilfe 32
9.3	Klimaschutz und Renaturierung 32
9.4	Aufwand der Bundeswehr 33
10	Folgerungen, Konsequenzen und weiteres Vorgehen.....34
10.1	Maßnahmen an der Wehrtechnischen Dienststelle..... 34
10.2	Vorbeugender und Abwehrender Brandschutz 36
10.3	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit..... 37
10.4	Meldewesen..... 38

10.5	Führungsorganisation	38
10.6	Zivil-Militärische Zusammenarbeit	38
10.7	Messverfahren	38
10.8	Renaturierung, Vernässung, CO ₂ Emissionen	39
10.9	Wiederaufnahme Schieß- und Sprengbetrieb	40
10.10	Weitere Abwicklung Schadenersatz	41

Anhänge

Anhang 1	Karte des Geländes WTD 91	
Anhang 2	Aufgaben und Ausstattung der BwF Meppen	
Anhang 3	Chronologie der wesentlichen Ereignisse	
Anhang 4	Führungsstruktur Moorbrand Meppen	
Anhang 5	Übersicht über eingesetzte kommunale Einheiten	
Anhang 6	Phasen Wiederinbetriebnahme Schießbetrieb WTD 91	

Anlagen

Anlage	Messprotokolle mit Beilagen	
---------------	--	--

Vorbemerkungen

Die Wehrtechnische Dienststelle 91 der Bundeswehr in Meppen führte in der Zeit vom 28. August 2018 bis zum 3. September 2018 zu Zwecken der Erprobung eine sogenannte „Schießkampagne“ durch, bei der von einem Unterstützungshubschrauber TIGER an mehreren Tagen 70mm-Raketen abgefeuert wurden.

Gegenstand dieser Erprobung war eine von der Bundeswehr beauftragte Hard- und Softwaremodifikation am Unterstützungshubschrauber TIGER, mit der unter anderem die Nutzung von 70 mm-Raketen von den äußeren Waffenstationen des Hubschraubers ermöglicht werden sollte.

Der dabei am 3. September 2018 entstandene Brand dehnte sich an den Folgetagen bis auf eine Fläche von ca. 3.000 m x 4.000 m aus und war erst am 10. Oktober 2018 gelöscht.

Der vorliegende Bericht fasst aus Sicht des BMVg die wesentlichen Erkenntnisse und die daraus abzuleitenden Maßnahmen zusammen.

1 Die Wehrtechnische Dienststelle 91

- 1 Die Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition (WTD 91) mit dem größten voll instrumentierten Landschießplatz Westeuropas befindet sich in Niedersachsen im Landkreis Emsland in der Nähe der Stadt Meppen. Er umfasst heute eine Fläche von fast 200 km² bei einer Gesamtlänge von über 30 und einer Breite von bis zu 7 km. Etwa die Hälfte davon ist Bundeseigentum. Die andere Hälfte ist für die Bundeswehr von den dortigen Eigentümern, überwiegend Land- und Forstwirten, gepachtet. Weite Gebiete des Geländes der WTD 91 sind heute als Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Eine Karte des Geländes befindet sich im **Anhang 1**.
- 2 Seit 1877 ist das Gelände bei Meppen als Schießplatz in Gebrauch, zunächst durch das Unternehmen Krupp, später durch das Reichswehrministerium, das den Schießplatz auf eine Länge von fast 50 km erweitern ließ. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs nutzte die Royal Airforce einen Teil des Geländes. Ab dem Jahr 1957 richtete die Bundeswehr dort die heute als WTD 91 bekannte zivile Dienststelle ein.
- 3 Die WTD 91 ist das Fach- und Technologiezentrum für Waffen und Munition der Bundeswehr. Die Dienststelle ist dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) nachgeordnet. Sie verfügt in der Bundeswehr über Fachkompetenz in den Bereichen
 - Waffen und Waffensysteme,
 - Munition aller Art,
 - Explosivstoffe,
 - Raketen, Drohnen und Lenkflugkörper,
 - optisches und optronisches Gerät zur Aufklärung und Feuerleitung,
 - akustisches, meteorologisches und geodätisches Gerät,
 - Schutz mobiler Plattformen, persönlicher Schutzausstattung und
 - Feldlagerschutz.Die meisten dieser Fachkompetenzen sind in der Bundeswehr singulär.
- 4 Des Weiteren stehen der WTD 91 Labore für die Analyse und Bewertung von Munitionskomponenten, Waffen und Zubehör mit unterschiedlichen Schwerpunkten zur Verfügung.

- 5 Zu den besonderen Erprobungseinrichtungen zählt z.B. ein Umweltsimulationszentrum zur Nachbildung von besonders belastenden Einsatzbedingungen für Munition und Waffen sowie weitere Ausrüstungsgegenstände. U.a. können Staub, tropische Hitze, arktische Kälte oder Belastung während des Transports über schlechte Straßen und Wege simuliert werden.
- 6 Das Fachzentrum Explosivstoffe der WTD 91 ist die innerhalb der Bundeswehr allein zuständige Stelle für die Qualifikation und sicherheitstechnische Bewertung militärischer Explosivstoffe und für die zentrale Munitionsüberwachung der Bundeswehr.
- 7 Überdies führt die Dienststelle wissenschaftliche Studien durch, berät in fachtechnischen Fragestellungen und erstellt Expertisen. Dabei unterstützt sie das Projektmanagement im BAABW beginnend bei der Forschung und endend bei der Außerdienststellung von Systemen.
- 8 Um ihre Aufgabe erfüllen zu können, baute die WTD 91 über Jahrzehnte umfassende Test- und Erprobungsanlagen auf dem Gelände bei Meppen auf, die sie zum größten vollinstrumentierten Landerprobungs- und – schießplatz Westeuropas macht. Für die Analyse und Bewertung von Munitionskomponenten, Waffen und Zubehör entstanden Feuerstellungen, Schießstände, Schießtunnel, Beschussbunker und Bombenabwurfflächen. Für die Munitionserprobung wurde eine moderne Schießplatzinstrumentierung mit einem Messverbundsystem eingerichtet, das vollinstrumentiertes Schießen ermöglicht. Dadurch kann jeder einzelne Schuss vom Abschuss bis zum Einschlag überwacht und nachverfolgt werden. Ebenfalls angelegt wurden Sprengplätze, eine Unterwassersprenganlage, ein Teich zur Erprobung von Zündern, eine Umweltsimulationsanlage und ein Hochgeschwindigkeitsschlitten. Das Fachzentrum Explosivstoffe der WTD 91 verfügt über Labore und Werkstätten zum Befüllen, Prüfen und Delaborieren von Munition. Außerdem hält die WTD einen eigenen Landeplatz für Schießversuche von Hubschraubern vor.
- 9 Zur Erfüllung des staatlichen Auftrages des wirksamen Schutzes der Soldatinnen und Soldaten einschließlich ihrer Ausstattung mit sicheren Waffen ist eine Schwerpunktaufgabe der WTD 91, die Handhabungssicherheit der Waffen, die Waffenwirkung und den Schutz vor Waffenwirkung zu testen.

- 10 Dazu werden Erprobungsschießen und Sprengungen durchgeführt. Z. B. werden geschützte Fahrzeuge mit scharfem Waffenbeschuss und Ansprengungen auf Schuss- und Minenfestigkeit getestet. Dabei treten durch Munitionsrestabbrände regelmäßig in den Abschuss- und Zielgebieten Entstehungsbrände auf. Die Erprobungen finden daher ausschließlich unter Sicherstellung des Brandschutzes durch die Bundeswehr-Feuerwehr (BwF) Meppen statt.
- 11 Die Erprobungen von Waffen und Munition führen zu einer hohen Auslastung der WTD 91. Im Schnitt der letzten Jahre wurden ca. acht Versuche pro Arbeitstag durchgeführt; insgesamt erfolgen pro Jahr ca. 1.500 Sprengungen mit einer Explosivmasse von jeweils mehr als 220 g, ca. 4.500 Schüsse mit Munition von Kalibern oberhalb 20 mm und über 1 Million Schüsse von Kalibern unter 20 mm.
- 12 Die WTD 91 besitzt hervorragend ausgebildetes, kompetentes sowie engagiertes Personal. Mit dem umfangreichen und in den letzten Jahren kontinuierlich steigendem Aufgabenportfolio hat die personelle und organisatorische Aufstellung der WTD 91 aber nicht Schritt gehalten. Der Moorbrand führte auch vor Augen, dass das Personal an seine Grenzen gekommen ist. Hier gilt es nachzusteuern.
- 13 An der WTD 91 setzt der Umgang mit Munition und Gefahrstoffen bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern das Wissen von vielen, sich ständig ändernden Vorschriften, voraus. Während des Moorbrandes kam es nicht zuletzt insbesondere unter dem gegebenen Zeit- und Handlungsdruck zu Unsicherheiten bezüglich der aktuell anzuwendenden Vorschriften.
- 14 Übungen zur Überprüfung der Strukturen und Vorschriften im Inland standen in den letzten Jahren nicht mehr im Fokus.
- 15 Aufgrund seiner Nutzungsgeschichte als Schieß- und Erprobungsplatz ist das Gelände der WTD 91 mit Munition und Blindgängern belastet. Seit 2007 werden Blindgänger in einem Kataster erfasst. Für die Überreste aus der frühen Nutzung des Schießplatzes seit 1877 liegen entsprechende Dokumentationen nicht vor. Ein Gesamtkonzept zur Erfassung von Kontaminations- und Kampfmittelverdachtsflächen wurde im Rahmen des Altlastenprogramms der Bundeswehr bereits im September 2008 in Auftrag gegeben.

- 16 Als Ergebnis einer zunächst durchgeführten historisch-genetischen Rekonstruktion wurden (Stand November 2017) sechs Flächen ausgewiesen, für die aufgrund der Verursachungsszenarien ein Kampfmittelverdacht besteht. Auf diesen Flächen sind Maßnahmen der Brandbekämpfung ohne Gefährdung von Leben und Gesundheit der Einsatzkräfte, insbesondere bei Dunkelheit, nur eingeschränkt möglich.

2 Am Schadensereignis Moorbrand beteiligte Dienststellen des Organisationsbereichs Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD)

- 17 Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) ist die Oberbehörde des Organisationsbereichs IUD mit Sitz in Bonn. Das BAIUDBw verantwortet eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben. Dazu gehören die „Gesetzlichen Schutzaufgaben“, zu denen u.a. der Brandschutz, der Umweltschutz und der Naturschutz zählen. Das BAIUDBw ist ferner die zentrale Stelle zur Bearbeitung von Schadenersatzansprüchen gegen die Bundeswehr.
- 18 Dem BAIUDBw nachgeordnet sind u.a. das Zentrum Brandschutz der Bundeswehr (ZBrdSchBw) und 43 Bundeswehr-Dienstleistungszentren (BwDLZ), darunter das für die WTD 91 in Meppen örtlich zuständige BwDLZ Leer.
- 19 Das ZBrdSchBw mit Sitz in Sonthofen führt die aktuell 59 Bundeswehr-Feuerwehren (BwF), die in ganz Deutschland stationiert sind, wozu auch die BwF Meppen (siehe **Anhang 2**) gehört. BwF sind überall dort aufgestellt, wo die Zuständigkeit für den Brandschutz aus Gründen des militärischen Geheimschutzes, der Durchführung des militärischen Auftrages oder eines speziellen militärischen Gefahrenpotenzials bei der Bundeswehr liegt. Das ZBrdSchBw nimmt dabei die einer Branddirektion vergleichbare Funktion wahr.
- 20 Die BwDLZ stellen allen Dienststellen der Bundeswehr im Inland die betriebsnotwendigen Unterstützungsleistungen am Standort zur Verfügung. Die Geländebetreuung des BwDLZ Leer stellt am Standort Meppen mit 16 Mitarbeitern sicher, dass die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Freigeländeflächen fach- und zeitgerecht umgesetzt werden. Darüber hinaus ist das BwDLZ Leer für die bauliche Unterhaltung des Straßen- und Wegenetzes verantwortlich.
- 21 Im Jahre 2018 wurde die turnusmäßige Überprüfung der Brandschutzbedarfspläne aller Bundeswehr-Feuerwehren (BwF) abgeschlossen. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Bereitstellung zusätzlicher Materialreserven gelegt. Die Erkenntnisse aus dem Moorbrand wurden dabei auch in besonderer Weise für die BwF Meppen berücksichtigt.

3 Schießkampagne „Unterstützungshubschrauber TIGER“

3.1 Planung von Schießkampagnen

- 22 Die Vielzahl der durch die Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition (WTD 91) durchzuführenden Schießkampagnen bedingt einen Planungsvorlauf, bei dem die Reihenfolge der einzelnen Schießkampagnen aufeinander abgestimmt und festgelegt wird.
- 23 Zeiträume für großangelegte, komplexe Schießkampagnen, die mehrere Tage oder Wochen umfassen, müssen wegen der hohen Auslastung und der eingeschränkt zulässigen Parallelität von Erprobungen aus Sicherheitsgründen frühzeitig festgelegt werden. So wurde bereits zum Jahresbeginn 2017 mit den langfristigen Vorbereitungen für die Schießkampagne Unterstützungshubschrauber (UH) TIGER begonnen.
- 24 Bei der Planung von Schießkampagnen sind zahlreiche Faktoren zu berücksichtigen. Neben der Festlegung des Ablaufs und Vorgehens sowie der Verfügbarkeit von erforderlichem Personal und Material ist insbesondere die Beachtung zwingender Auflagen aufgrund gesetzlicher Schutzaufgaben (u.a. Arbeits-, Umwelt- und Brandschutz) sowie die Einhaltung der spezifischen Schieß- und Sprengsicherheitsvorschriften Voraussetzung für die Durchführung. Diese werden prioritär betrachtet und haben Vorrang vor allen anderen Erwägungen.
- 25 Bei Schießkampagnen werden Sicherheitsaspekte stets den Kostenerwägungen übergeordnet und geben schließlich den Ausschlag über die Durchführung.
- 26 Die geplanten Kosten für die Schießkampagne UH TIGER beliefen sich für die WTD 91 auf rd. 792.000 €:

Projektelement	Kosten in €
Auftragsmanagement	51.748
Werkstätten	34.329
Rettungs-/Sanitätsdienst	5.926
Versuchsbetrieb/Leit- und Kontrollstelle	89.445
Messtechnik	480.446

Projektelement	Kosten in €
Sicherheit (Elektrische Sicherheit, Gefahrenbereichsbestimmung, Flugsicherheit)	37.172
Film, Foto, High-Speed-Video	41.494
Immissionsschutz (Akustik, Optik, Geoinformationswesen)	24.639
Wachdienst/Bewachung Versuchsobjekte	14.674
Munitionslogistik	12.010
Gesamt	791.883

3.2 Die Schießkampagne UH TIGER

- 27 Anlass für die Schießkampagne, die zum Brand am 3. September 2018 geführt hat, war die Erprobung und Abnahme einer Hard- und Softwaremodifikation am UH TIGER¹, mit der unter anderem die Nutzung von 70 mm-Raketen von den äußeren Enden der kurzen Flügel des UH TIGER (äußere Waffenstation des Hubschraubers) ermöglicht werden sollte. Verschossen wurden in der Bundeswehr bereits genutzte und damit zugelassene 70 mm-Luft-Boden-Raketen. Die Tests wurden von der Firma Airbus Helicopters im Auftrag der Bundeswehr unterstützt.
- 28 Die WTD 91 wurde vom Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) damit beauftragt, die entsprechenden Versuche durchzuführen. Die Leitung der Versuche oblag der WTD 91.
- 29 Bei dem in Meppen eingesetzten, speziell für Flugerprobungen ausgerüsteten UH TIGER, handelte es sich um einen Hubschrauber der Bundeswehr. Dieser wurde Airbus Helicopters zur Verfügung gestellt, um ihn für die erforderlichen Nachweise einzusetzen. Die Industrie war aus diesem Grunde Nutzer und setzte den beigestellten Hubschrauber für die

¹ Im Zusammenhang mit der Schießkampagne in Meppen gab es zwei Beauftragungen: Der Wehrtechnische Auftrag (WTA) zur Durchführung einer Schießkampagne an der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition (WTD 91) wurde vom Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr als Auftraggeber erteilt. Auftragnehmer war hier die WTD 91. Der Vertrag zur Weiterentwicklung des UH TIGER wurde zwischen der Organisation Conjointe de coopération en matière d'armement - Executive Administration (OCCAR-EA) als Auftraggeber im Namen der Bundesrepublik Deutschland und Airbus Helicopters TIGER (AHT) als Auftragnehmer geschlossen. In keiner Vertragsbeziehung war eine Konventionalstrafe vereinbart.

Umsetzung der Modifikationsmaßnahme ein. An der Eigentümer- und Halterstellung der Bundeswehr änderte dies nichts.

- 30 Die Beteiligung von Airbus Helicopters ist in den in den Zulassungsvorschriften für Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät festgelegten Auflagen und Anforderungen für das nachweisführende Unternehmen begründet.
- 31 Aufgrund der technischen Komplexität der Schnittstelle zwischen Luftfahrzeug und Gerät, insbesondere im Hinblick auf mögliche flugsicherheitskritische Auswirkungen auf das Luftfahrzeug, kann nur mit dem systembetreuenden Unternehmen (hier Airbus Helicopters) die zulassungsrechtliche Nachweisführung bei Entwicklung und Umsetzung erbracht werden.
- 32 Die Modifikationsmaßnahme ist zur Verbesserung der Kampfkraft des Waffensystems UH TIGER beauftragt und dient damit unmittelbar dem Schutz und der Wirksamkeit im Einsatz.

3.3 Durchführung der Schießkampagne

- 33 Die Versuchskampagne wurde am 6. Juli 2018 beim Versuchsbetrieb der WTD 91 angemeldet
- 34 Im unmittelbaren Vorfeld der geplanten Erprobung führte die WTD 91 am 23. August 2018 eine Planungsbesprechung für das beabsichtigte Schießen mit dem UH TIGER durch. Die Besprechung diente der Abstimmung zwischen dem Geschäftsfeld Versuchsbetrieb, Schieß- und Sprengsicherheit der WTD 91 und der Bundeswehr-Feuerwehr (BwF) Meppen. Industrievertreter sind bei derartigen Planungsbesprechungen nicht beteiligt und waren demgemäß auch am 23. August 2018 nicht anwesend. In der Besprechung wurden u.a. die Bereitstellung von Personal und Material der Feuerwehr sowie deren Bereitstellungsräume erörtert. Sowohl Material- als auch Personalstärke der BwF Meppen entsprachen den erforderlichen Anforderungen zur Besetzung der Feuerwache und der drei Bereitstellungsräume.
- 35 Bei Durchführung von Versuchen wird an jedem Versuchstag eine Starterbesprechung durchgeführt. Hierbei werden alle schon in der Versuchsanordnung festgelegten sicherheitstechnischen Versuchsbedingungen sowie der Versuchsablauf dargestellt und den

Versuchsteilnehmern mitgeteilt. Bestandteil der Starterbesprechung ist auch die feuerwehrfachliche Bewertung.

36 Teilnehmer der Starterbesprechung sind grundsätzlich die Flugkoordination, der Versuchsleiter, der Schießleiter und die Hubschrauberbesatzung. Parallel erfolgt eine Absprache zwischen der Leit- und Kontrollstelle (LuK) der WTD 91 und der BwF Meppen zu ihren Bereitstellungsräumen.

37 Die Versuchskampagne bei der WTD 91 wurde am Montag, den 27. August 2018 angeordnet und mit einer Starterbesprechung eröffnet. Damit war die Durchführung der Versuchskampagne aus sicherheitstechnischer Sicht genehmigt und der allgemeine Ablauf verbindlich festgelegt. Im Anschluss erfolgten Versuchsflüge. Diese dienten der Vorbereitung der Schießversuche hinsichtlich des Versuchsablaufs gemäß der Versuchsanordnung sowie des Einsatzes der Messtechnik. Hierbei wurden keine Raketen verschossen.

38 In den folgenden vier Tagen (28. bis 31. August 2018) wurden 64 Raketen verschossen; hierbei kam es zu mehreren kleineren Bränden, die umgehend gelöscht wurden:

- Dienstag, 28. August 2018: 12 Raketen
- Mittwoch, 29. August 2018: 12 Raketen
- Donnerstag, 30. August 2018: 24 Raketen
- Freitag, 31. August 2018: 16 Raketen

Am Wochenende (1. bis 2. September 2018) wurde weder geflogen noch geschossen.

39 Am Montag, dem 3. September 2018, wurde die Versuchskampagne, wie an jedem Versuchstag, mit der oben dargestellten Starterbesprechung sowie der parallelen fernmündlichen Absprache zwischen der LuK der WTD 91 und der BwF Meppen fortgesetzt. Die BwF Meppen bestätigte die Einsatzbereitschaft für die geplanten Schießversuche. Die Schießfreigabe erfolgte durch die LuK, nachdem die Sicherheit des Versuchsgeländes (Absperrung und Kontrolle der erforderlichen Versuchsfläche) gemeldet wurde und die BwF Meppen die vorgesehenen Bereitstellungsräume eingenommen hatte (vgl. hierzu auch Kapitel 4).

40 Der UH TIGER wurde von einer Besatzung der Firma Airbus Helicopters geflogen. Bei der Bewertung zwischen Schießleitung und BwF waren

Vertreter von Airbus Helicopters oder andere Industrievertreter weder anwesend noch beteiligt.

- 41 In der rund dreizehnminütigen Versuchsreihe wurden, wie geplant, zehn Raketen verschossen, die alle das Zielgebiet trafen. Damit war die Schießkampagne für diesen Tag beendet.

4 Brandverlauf und Brandbekämpfung

42 Bei Übungen mit und Versuchen an Waffen und Munition treten regelmäßig Entstehungs- und Oberflächenbrände auf. Bei Betrachtung der Einsatzstatistik des vergangenen Jahres im Betrachtungszeitraum 1. November 2017 - 31. Oktober 2018 wird erkennbar, dass die Brandbekämpfung durch die BwF bei hoher Einsatzhäufigkeit in der Regel sehr effektiv und schnell erfolgt. Im Betrachtungszeitraum gab es 2.243 Brandereignisse in Liegenschaften der Bundeswehr. Diese Zahl umfasst alle Brände, vom Entstehungsbrand bis zum Vollbrand auf dem Truppenübungsplatz.

43 Zur Risikominimierung werden für den Brandschutz auf Schieß- bzw. Truppenübungsplätzen in Abstimmung mit den Dienststellen vor Ort u.a. folgende Maßnahmen getroffen:

Maßnahmen des Vorbeugenden Brandschutzes

Mit der Sparte Bundesforst der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben werden Brandschneisen festgelegt und gemäß Abstimmung gepflegt.

Eine Brandschneise ist ein mehrere Meter breiter Geländestreifen in brandgefährdeten großflächigen Gebieten wie z.B. Wäldern. Innerhalb dieses Streifens wird die Menge des brennbaren Materials (z.B. Bäume, Büsche oder ähnliches) auf ein Minimum reduziert, so dass diese Lücke für ein Feuer ein schwer überwindbares Hindernis bei der Ausbreitung eines Brandes darstellt.

Zusätzlich kann eine vorbeugende Vernässung der durch das Schießen betroffenen Flächen durch die BwF erfolgen.

Maßnahmen des Abwehrenden Brandschutzes

Zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes ist eine leistungsfähige BwF für die Sicherstellung des Brandschutzes bei der WTD 91 aufgestellt (vgl. **Anhang 2**).

44 Vor jedem Übungs- oder Schießvorhaben wird eine Risikoanalyse durch die Schießleitung unter Einbindung der BwF durchgeführt, bei der alle mit dem konkreten Übungs- oder Schießvorhaben zusammenhängenden Faktoren (wie z.B. verwendete Munition, Feuerwehr-Personal- und Materiallage, Beschaffenheit des Zielgebiets usw.) berücksichtigt werden.

- 45 Bei der Beurteilung des Zielgebietes werden sowohl der Waldbrandgefahrenindex als auch der Grasland-Feuerindex, die vom Deutschen Wetterdienst herausgegeben werden, zu Grunde gelegt.
- 46 Der BwF Meppen stehen für die Bekämpfung von Heide- und Moorbränden u. a. dreizehn geländetaugliche Feuerlösch-Kraftfahrzeuge zur Verfügung. Hierzu gehören auch zwei Feuerlöschraupen. Diese besonders geländegängigen Fahrzeuge sind hervorragend geeignet um Brände in unwegsamem Gelände zu löschen.
- 47 Für eine adäquate Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes ist, abhängig von der jeweiligen Auftragslage bzw. den Schießvorhaben, jeweils nur ein Teil dieser Feuerlösch-Kraftfahrzeuge (z.B. nur eine Feuerlöschraupe) notwendig. Dieser jeweils notwendige Teil wird durch die sogenannte Alarm- und Ausrückeordnung festgelegt, die sich auf einer umfassenden brandschutzfachlichen Erhebung (Brandschutzbedarfsplanung) des Gefahrenpotentials am Standort gründet und vom Leiter der Bundeswehrfeuerwehr erstellt wird.
- 48 Die Alarm- und Ausrückeordnung sah – unter Berücksichtigung der tagesaktuellen Risikoanalyse von Waldbrandgefahrenindex, Grasland-Feuerindex, Verfügbarkeit von Personal und Material der BwF – für das Schießvorhaben am 3. September 2018 u. a. die Notwendigkeit einer Feuerlöschraupe vor. Diese stand mit Beginn des Schießvorhabens am 3. September 2018 einsatzbereit zur Verfügung. Auch die anderen gemäß Alarm- und Ausrückeordnung notwendigen Fahrzeuge waren einsatzbereit und in Bereitschaft. Damit waren alle erforderlichen personellen und materiellen Ressourcen zu Beginn des Schießvorhabens verfügbar.
- 49 Die zweite Löschraupe im Bestand der BwF Meppen befand sich aufgrund eines technischen Defekts seit dem 1. September 2018 in Reparatur und war ab dem 6. September 2018 wieder einsatzbereit.
- 50 Das Schießvorhaben wurde durchgeführt, nachdem die gemeinsam durch die Schießleitung der WTD 91 und die BwF Meppen erfolgte Bewertung zu dem Ergebnis kam, dass die Durchführung der Versuche vertretbar war. Der aktuelle Waldbrandgefahrenindex war zum fraglichen Zeitpunkt mit dem zweitniedrigsten Wert, der Grasland-Feuerindex in Teilen des Geländes mit dem niedrigsten und in anderen Teilen mit dem zweitniedrigsten Wert der jeweils fünfstufigen Skala eingestuft.

- 51 Am **3. September 2018** gegen 15:30 Uhr wurden nach den Schießversuchen mit dem UH TIGER in zwei Bereichen des Erprobungsgeländes Brände im unwegsamen Gelände identifiziert, verursacht einerseits unterhalb des Hubschraubers durch heruntergefallene Munitionsreste, andererseits im Zielgebiet der Raketen. Mit der Brandbekämpfung wurde unmittelbar nach der Sicherheitsfreigabe durch die Schießleitung begonnen.
- 52 Aus Sicherheitsgründen wurde die Brandbekämpfung am 3. September 2018 mit Einbruch der Dunkelheit um 20:30 Uhr eingestellt, um in dem munitionsbelasteten und unwegsamen Gelände die Einsatzkräfte nicht zu gefährden. Offene Brände waren zu diesem Zeitpunkt nicht erkennbar. Bei einer Erkundungsfahrt um 23:00 Uhr wurden allerdings Brände festgestellt und gemeldet. Zu diesem Zeitpunkt wurden die Brände als Oberflächenbrand unter Kontrolle gewähnt. Aus diesem Grund wurde der Brand aufgrund der Dunkelheit in Kombination mit dem munitionsbelasteten Gelände aus Gründen der Eigensicherung der Einsatzkräfte weiter beobachtet und die Löscharbeiten am nächsten Morgen bei Tageslicht fortgesetzt.
- 53 Der Brand wurde an diesem Tag durch die BwF Meppen telefonisch, wie bei jedem Brandeinsatz dieser Größenordnung auf dem Gelände der WTD 91 üblich, an die zivile Leitstelle des Landkreises Emsland sowie an die zuständige Polizeiinspektion gemeldet.
- 54 Am **4. September 2018** wurde um 08:00 Uhr durch die BwF Meppen die Brandbekämpfung wiederaufgenommen. Während der Löscharbeiten fiel um 11:51 Uhr die Feuerlöschraupe durch einen technischen Defekt an einer Laufkette aus, was zu Verzögerungen bei den Löscharbeiten führte. Die Raupe war am Abend des 5. September 2018 wieder voll einsatzbereit.
- 55 Die Feuerlöschraupe konnte zwar weiter eingesetzt werden, da die Pumpe und der Wasservorrat durch die Havarie nicht betroffen waren; da sie jedoch manövrierunfähig war, wurde ein Verlegen von Schläuchen notwendig, um die Brandherde gezielt bekämpfen zu können.
- 56 Durch die zeitliche Verzögerung und aufkommende Winde konnte sich das Feuer an den Brandstellen weiter ausbreiten. Das Zentrum Brandschutz der Bundeswehr (ZBrdSchBw) wurde über die Lage informiert und forderte einen Hubschrauber zur Brandbekämpfung aus der Luft über das Kommando Territoriale Aufgaben der Bundeswehr an. Außerdem wurde

- über die Leitstelle Ems-Vechte die Freiwillige Feuerwehr (FF) Meppen alarmiert, um den Einsatz des Löschhubschraubers durch Absperurmaßnahmen an der Wasserentnahmestelle zu unterstützen. Ab dem 4. September 2018 unterstützte auch die Bundespolizei durch den Einsatz eines Löschhubschraubers bei der Brandbekämpfung.
- 57 Der Schwerpunkt der Brandbekämpfung lag am 4. September 2018 neben den eigentlichen Löschmaßnahmen auf der Bildung von Riegelstellungen, um die Brandausbreitung zu verhindern, sowie der dafür notwendigen Wasserversorgung.
- 58 Eine Riegelstellung wird durch die Feuerwehr aufgebaut, um das Übergreifen eines Brandes auf einen anderen, noch nicht brennenden Bereich zu unterbinden. Dazu werden z.B. Wasserwerfer bzw. Hydroschilde genutzt, die, einmal aufgebaut, kein weiteres Personal binden.
- 59 Die Einsatzkräfte haben den Brand innerhalb der Riegelstellungen bis zum **9. September 2018** gehalten. Mit Veränderung der Wetterlage weitete sich der Brand an diesem Tag jedoch nach Norden über eine der Riegelstellungen aus. Dies erforderte zusätzliche Riegelstellungen.
- 60 Ab dem **13. September 2018** klärte die Bundeswehr das Gelände mit Überflügen durch Drohnen vom Typ ALADIN auf und erstellte in regelmäßigen Abständen Lagebilder zur Wärmeverteilung auf dem Gelände.
- 61 Am 21. September 2018 wurde durch den Landrat des Landkreises Emsland der Katastrophenfall ausgelöst. Durch die Auslösung des Katastrophenfalls beim Moorbrand in Meppen wurde die Voraussetzung geschaffen, um mit überörtlicher Unterstützung arbeiten und planen zu können. Insbesondere sollte es durch die Feststellung des Katastrophenfalls dem Landkreis Emsland ermöglicht werden, für den Fall einer sich nachhaltig verschärfenden Lage alle notwendigen Maßnahmen bis hin zur Evakuierungen von angrenzenden Gemeinden ergreifen zu können.
- 62 Die eingesetzten Hilfskräfte konnten allerdings den Brand soweit unter Kontrolle halten, dass eine Evakuierung von angrenzenden Gemeinden nicht notwendig wurde. Durch Einrichtung weiterer Riegelstellungen konnte die Ausbreitung des Brandes letztendlich gestoppt werden. Ab dem 24.

September 2018 entspannte sich die Lage aufgrund des hohen Kräfteansatzes und günstiger Wetterverhältnisse.

- 63 Der Katastrophenfall wurde am 27. September 2018 durch den Landrat des Landkreises Emsland wieder aufgehoben.
- 64 Nachdem durch einen abschließenden Überwachungs-/ Erkundungsüberflug eines Luftfahrzeug TORNADO Wärmebildaufnahmen erstellt und Hitzesignaturen aufgeklärt worden waren, wurde am **10. Oktober 2018** die Löschung des Moorbrandes gemeldet.
- 65 Aufgrund der Eigenheiten von Mooren muss in Zusammenhang mit Bränden über eine längere Zeit mit dem Auftreten von Feuer, Glutnestern oder Rauch gerechnet werden. Daher wurde das Moor weiterhin fortwährend überwacht.
- 66 Beim Moorbrand in Meppen wurden kommunale Berufs- und Freiwillige Feuerwehren, Kreisfeuerwehrebereitschaften und Feuerwehrfachzüge des Landes Niedersachsen sowie das Technische Hilfswerk (THW) mit seinen Fachzügen eingesetzt. In der Spitzenzeit waren ca. 1.700 Einsatzkräfte gleichzeitig vor Ort.
- 67 Eine detaillierte Chronologie der wesentlichen Ereignisse ist dem **Anhang 3** zu entnehmen.
- 68 Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich alle unmittelbar nach dem Brand ergriffenen Maßnahmen schon bei vergleichbaren Situationen in der Vergangenheit und so auch an den vier vorausgegangenen Schießtagen der Kampagne als zur Brandbekämpfung geeignet erwiesen hatten. Mit der Brandbekämpfung wurde durch die BwF Meppen unmittelbar nach der Sicherheitsfreigabe am 3. September 2018 begonnen. Neben anderen Feuerlösch-Kraftfahrzeugen kam auch die Feuerlöschraupe für die Brandbekämpfung im Moor unmittelbar zum Einsatz. Ihr temporärer Ausfall durch einen technischen Defekt führte am 4. September 2018 zu Verzögerungen bei den Löscharbeiten. Das Feuer konnte sich durch ungünstige Wetterbedingungen trotz des Einsatzes eines Hubschraubers am 4. September 2018, der Information der Kreisleitstelle Ems-Vechte sowie der Alarmierung der Freiwilligen Feuerwehr Meppen an den Brandstellen weiter ausbreiten. Dadurch gerieten auch tiefere Schichten des Moores in Brand. Die effektive Brandbekämpfung wurde während des gesamt Einsatzzeitraums der Feuerwehrkräfte durch die besondere

Eigenschaft des Moores und unwegsames Gelände erschwert. So musste das Wege- und Zufahrtsnetz im Rahmen der Brandbekämpfung kurzfristig ertüchtigt werden.

- 69 Es ist festzustellen, dass folgende Aspekte zu der negativen Entwicklung, die letztlich in einem Großbrand mündete, beigetragen haben:
- 70 Auch wenn für Moorgebiete auf Schieß- und Übungsplätzen die beiden Vegetationsbrandindizes (Wald bzw. Grasland) in Ermangelung eines existierenden Moorbrandindexes grundsätzlich einen hinreichenden Anhaltspunkt für die Bewertung der Brandgefahr bieten, ist eine zusätzliche Ergänzung durch weitere Indikatoren erforderlich.
- 71 Mit Ausbruch des Moorbrandes besaß die WTD 91 lediglich einen Alarm- und Einsatzplan für den Kernbereich der Dienststelle ohne das Test- und Erprobungsgelände.
- 72 Es hat sich gezeigt, dass die an der WTD 91 für den Erprobungs- und Schießbetrieb vorgehaltenen Fähigkeiten zur Vermeidung einer vergleichbaren extremen Großschadenslage nicht ausreichen.
- 73 Die fehlende Ausstattung des ZBrdSchBw mit einem beweglichen Führungssystem von Einsätzen mit Hilfe einer Technischen Einsatzleitung (mobiler Gefechtsstand) hat sich als weiteres Defizit herausgestellt. Die Notwendigkeit einer feuerwehreigenen Führungsorganisation (inklusive der hierfür notwendigen technischen Ausstattung) für Großeinsätze unter Beteiligung von mehr als einer BwF wurde in der Vergangenheit noch nicht detailliert betrachtet. Dies führte dazu, dass die Technische Einsatzleitung in Meppen auf die Gefechtsstandausstattung des Technischen Hilfswerks (THW) angewiesen war.
- 74 Der Moorbrand in Meppen hat gezeigt, dass bei der Ausbildung des Führungspersonals der BwF bei der Bewältigung von Einsatzlagen oberhalb der „Zugebene“ Nachsteuerungsbedarf besteht. Dies wird umgehend angegangen.

5 Verantwortlichkeiten bei der Brandbekämpfung und eingesetzte Kräfte

5.1 Leitung Brandbekämpfung und Führung beteiligter Kräfte

- 75 Die Verantwortlichkeiten als Betreiber genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vom Bundesminister/Bundesministerin der Verteidigung auf Dienststellenleiterinnen und Dienststellenleiter der Streitkräfte wie auch des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) und des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) einschließlich deren nachgeordneter Bereiche sowie auf Kasernenkommandanten und Kasernenkommandantinnen und Standortälteste übertragen worden. Für Erprobungsschießplätze/-stände der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition (WTD 91) ist die Verantwortlichkeit auf den Dienststellenleiter bzw. die Dienststellenleiterin der WTD 91 übertragen.
- 76 Der Betreiber ist verantwortlich für den regel- und rechtskonformen Betrieb der Einrichtung und damit auch für die Planung, Durchführung und Überwachung des Schießbetriebes. Er ist im Sinne des Immissionsschutzes für alle Angelegenheiten der Nutzung sowie der ihm zugewiesenen Aufgaben von Erhalt und Ausbau der Übungs- und Schießanlagen zuständig. Er hat die Einhaltung der gesetzlichen Schutzauflagen z.B. im Bereich Umweltschutz, Arbeitsschutz, etc. zu gewährleisten.
- 77 Die Einsatzleitung im Sinne einer Gesamtverantwortung lag beim Leiter der WTD 91.
- 78 Der Feuerwehr-Einsatzleiter (in der Regel der Leiter der Bundeswehr-Feuerwehr (BwF)) führt die Technische Einsatzleitung bei der Brandbekämpfung, die auf operativ-taktischer Ebene der Einsatzleitung untergeordnet ist.
- 79 Bei größeren Schadenslagen ist ggf. darüber hinaus die Einbindung weiterer brandschutzfachlicher Führungsebenen erforderlich. So kann – wie im Fall des Moorbrandes in Meppen geschehen – das BAIUDBw mit dem Zentrum Brandschutz der Bundeswehr (ZBrdSchBw) die operativ-taktische Feuerwehr-Einsatzleitung – hierzu zählt die Führung der zur

Brandbekämpfung eingesetzten Einsatzkräfte und das feuerwehrtaktische Vorgehen – übernehmen.

- 80 Am 20. September 2018 wurde das Kommando Territoriale Aufgaben der Bundeswehr angewiesen, die Einsatzkräfte sowohl personell als auch mit Dienstleistungen und Material zu unterstützen. Die Gesamtkoordination vor Ort wurde auf den Kommandeur des Spezialpionierregiments 164 übertragen.
- 81 In der rückwirkenden Betrachtung wäre es zweckmäßig gewesen, dies deutlich früher zu veranlassen, um eine der Schadensentwicklung angemessene Führungsorganisation frühzeitig sicher zu stellen.
- 82 Die Führungsstruktur dieses Einsatzes ist in **Anhang 4** dargestellt.

5.2 Staatsanwaltschaftliche Ermittlungen

- 83 Die Staatsanwaltschaft Osnabrück hat wegen des Anfangsverdachts der fahrlässigen Brandstiftung auf dem Gelände der Wehrtechnischen Dienststelle 91 von Amts wegen ein Ermittlungsverfahren gegen Unbekannt eingeleitet und am 20. September 2018 beim Amtsgericht Osnabrück Antrag auf Erlass eines Durchsuchungsbeschlusses für das Gelände der WTD 91 gestellt.
- 84 Der Durchsuchungsbeschluss wurde antragsgemäß erlassen und am Morgen des 21. September 2018 vollstreckt. An der Durchsuchung auf dem Gelände der WTD 91 waren insgesamt vier Polizeibeamte des Zentralen Kriminaldienstes der Polizeiinspektion Lingen/Grafschaft Bentheim, sowie zwei Staatsanwälte der Staatsanwaltschaft Osnabrück beteiligt. Die Maßnahme wurde in Kooperation mit dem Dienststellenleiter der WTD 91 durchgeführt und unterstützt, sämtliche von den Ermittlern geforderten Unterlagen durch die Dienststellenleitung der WTD 91 freiwillig übergeben.
- 85 Ziel der Durchsuchungsmaßnahmen war die Sicherstellung und Beschlagnahme von Datenträgern, Protokollen und weiteren Unterlagen, die Aufschluss über den genauen Hergang des Erprobungsversuches, etwaige Verstöße gegen brandschutzrechtliche Schutzvorschriften und die hieran beteiligten Personen geben können.
- 86 Das eingeleitete staatsanwaltschaftliche Ermittlungsverfahren ist andauernd, seinen Ausgang gilt es abzuwarten. Eigene dienstaufsichtliche

bzw. disziplinarrechtliche Ermittlungen sind bis zum Abschluss des Verfahrens ausgesetzt.

- 87 Unabhängig davon hat die Polizeidirektion Osnabrück mit Schreiben vom 11. Oktober 2018 mitgeteilt, dass einer sofortigen, vollständigen Wiederaufnahme des Schieß- und Erprobungsbetriebs nichts im Wege steht.

5.3 Unterstützende Mittel des abwehrenden Brandschutzes

- 88 Im Rahmen der Bewältigung des Moorbrandes in Meppen wurden durch den Einsatzleiter der Feuerwehr umfangreiche Unterstützungs- und Aufklärungsmittel angefordert. Dazu zählten u.a.

- der Hubschrauber Super Puma der Bundespolizei,
- der Hubschrauber CH-53 der Bundeswehr,
- die Drohne ALADIN der Bundeswehr,
- Aufklärungstornados der Bundeswehr und
- Kräfte des Geoinformationsdienstes der Bundeswehr.

- 89 Der Einsatz in Meppen hat gezeigt, dass jedes Mittel für sich einen wesentlichen Beitrag darstellt, sie jedoch insbesondere im Verbund erst zu einer optimalen Wirkung kommen. So konnten zunächst z.B. tiefsitzende Glutnester bei der Flächenberegnung durch die Brandbekämpfung aus der Luft nicht gezielt bekämpft werden. Im Verbund mit der abbildenden Aufklärung und dem Einsatz des Geoinformationsdienstes der Bundeswehr konnte jedoch ein sehr hoher Effizienzgrad erreicht werden. Aus diesem Grund ist es erforderlich, dass Führungspersonal im Rahmen einer gezielten Weiterbildung mit den Möglichkeiten dieser Mittel vertraut zu machen. Das schließt die Auswertung der Bilder der abbildenden Aufklärung mit ein.

5.4 Eingesetzte Kräfte

- 90 Beim Moorbrand in Meppen wurden kommunale Berufs- und Freiwillige Feuerwehren, Kreisfeuerwehrebereitschaften und Feuerwehrfachzüge des Landes Niedersachsen sowie das Technische Hilfswerk (THW) mit seinen Fachzügen eingesetzt. In der Spitzenzeit waren ca. 1.700 Einsatzkräfte, davon ca. 500 der Bundeswehr gleichzeitig vor Ort.

91 Die im Einzelnen eingesetzten überwiegend kommunalen Berufs- und Freiwillige Feuerwehren sind in **Anhang 5** aufgeführt:

Die kommunalen Feuerwehren wurden im Bereich der Wasserförderung über lange Wegstrecken aus den umliegenden Gewässern sowie zur Brandbekämpfung im Gelände eingesetzt.

Das THW unterstützte im Bereich Verpflegung und Unterkunft mit dem Bereitstellungsraum (BR) 500 auf dem Gelände der WTD 91. Dazu gehörten auch Führungskomponenten mit Einsatzleittechnik für den Stab in der Feuerwache sowie Wasserförderkomponenten im Gelände.

Die Bundespolizei unterstützte mit einem Löschhubschrauber.

6 Kommunikation und Zivil-Militärische-Zusammenarbeit (ZMZ)

6.1 Presse-und Öffentlichkeitsarbeit

- 92 Die externe Kommunikation verantwortet grundsätzlich die jeweilige Dienststellenleiterin bzw. der jeweilige Dienststellenleiter. Innerhalb eines Organisationsbereiches unterstützt, koordiniert und leitet das entsprechende PIZ die Pressearbeit. Auf ministerieller Ebene liegt die fachliche Verantwortung für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Bundeswehr im Presse- und Informationsstab.
- 93 Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in der Krise ist von Schnelligkeit und wechselnden Situationen geprägt. Fehler in der Umsetzung der Informationsarbeit sind sofort medienwirksam sichtbar. Das haupt- und nebenamtliche Fachpersonal der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit wird daher unter anderem auch in Krisenkommunikation geschult.
- 94 Für die WTD 91 ist das Presse- und Informationszentrum des Organisationsbereichs Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (PIZ AIN) zuständig. An der WTD 91 unterstützt ein Mitarbeiter im Nebenamt den Dienststellenleiter bei der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Er erfüllt einer Art „Scharnierfunktion“ zum PIZ AIN. Er dient als Ansprechpartner der lokalen Presse, berät den Dienststellenleiter vor Ort und soll zur Entlastung des PIZ beitragen.
- 95 Der Presse- und Informationsstab des Bundesministeriums der Verteidigung hat am 14. September 2018 die Federführung für die pressefachliche Betreuung an Presse- und Informationszentrum des Organisationsbereichs Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (PIZ IUD) übertragen.
- 96 Das PIZ IUD hat unmittelbar mit Umsetzung von Maßnahmen zu einer umfassenden Krisenkommunikation begonnen. Hierzu zählten vor allem:
- Aufbau eines Krisenstabes vor Ort,
 - Erstellung eines täglichen Informations-Flyers,
 - Durchführung von Pressekonferenzen,
 - Sicherstellung der durchgehenden Ansprechbarkeit für Medien sowie der Bürger und Bürgerinnen,
 - pressefachliche Begleitung bei Ortsbegehungen.

- 97 Die Arbeitsfähigkeit des Krisenstabes vor Ort wurde durch fehlende mobile IT anfangs erschwert.
- 98 Das PIZ IUD hat in Folge zusammen mit dem PIZ SKB und im späteren Verlauf auch PIZ AIN eine durchgehende Bereitschaft hergestellt und bis zum Löschen des Brandes aufrechtgehalten.
- 99 Ab dem 9. September 2018 wäre mit dem Überspringen einer Riegelstellung eine Krisenkommunikation erforderlich gewesen. Die entsprechenden Konsequenzen wurden aber erst deutlich spätergezogen.
- 100 Eine entsprechende Lagemeldung über die eskalierende Situation und das erhöhten Medieninteresse vor Ort durch die WTD 91 wurde durch das PIZ AIN nicht richtig eingeschätzt. Der Ernst der Lage vor Ort wurde aus heutiger Sicht nicht erkannt.
- 101 Dem Informationsbedürfnis der Öffentlichkeit ist in der Folge nicht ausreichend bzw. falsch Rechnung getragen worden. Dieses hat zum Imageschaden beigetragen und die kommunikative Krise weiter verschärft.
- 102 Kein PIZ ist für einen länger anhaltenden durchgehenden Betrieb personell ausgelegt. Jedoch hat sich gezeigt, dass mit Unterstützung von anderen PIZ ein solcher Betrieb durchhaltefähig aufgebaut werden kann. Gegebenenfalls müssen Verdrängungseffekte für die Aufrechterhaltung in Kauf genommen werden. Die Zusammenarbeit der PIZ untereinander funktioniert tadellos. Einarbeitungsphasen sind nicht notwendig.
- 103 Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl Organisation und Verfahren für eine effektive Krisenkommunikation ausgereicht hätten. Sie wurden aber zu spät genutzt. Auch mit mehr Mitteln und Personal bleibt die Lageeinschätzung vor Ort ausschlaggebend.

6.2 Meldewesen

- 104 Die Handlungs- und Führungsfähigkeit aller Stellen der Bundeswehr setzt eine rechtzeitige, verlässliche und lagegerechte Informationsversorgung voraus. Diese war im BMVg bis zum 19. September 2018 nicht sichergestellt.
- 105 Im Meldewesen der Bundeswehr sind Meldeformate und -verfahren festgelegt. Dadurch werden der oder dem Meldenden Vorgaben gemacht,

was, wann und in welcher Weise bzw. auf welchem Weg zu melden ist. Gleichzeitig wird für die Meldeempfängerin bzw. den Meldeempfänger auf einfache Weise ersichtlich, ob und wenn ja welcher Handlungsbedarf für sie oder ihn besteht.

- 106 Bei besonderer Eilbedürftigkeit bzw. Brisanz wird die Meldung als „Sofortmeldung“ beschleunigt vorgelegt.
- 107 Eine umfassende und zeitgerechte Information kann allerdings nur dann gelingen, wenn alle Ebenen auf Basis der vorgegebenen Kriterien und Beispiele sachgerecht und verantwortungsbewusst mitdenken und schnellstmöglich handeln. Nur so lässt sich die Qualität des Meldewesens sicherstellen.
- 108 Mit dem „Territorialen Meldewesen der Bundeswehr“ sollen alle Ereignisse gemeldet werden, die für die Wahrnehmung der sogenannten „Nationalen Territorialen Aufgaben“ von Bedeutung sind. Dies schließt Meldungen über Schadensereignisse, die die Bundeswehr mit ihren Standorten in der Bundesrepublik Deutschland betrifft, ein.
- 109 Im Falle des Moorbrandes in Meppen wurde mittels „Territorialer Sofortmeldung“ am 4. September 2018 erstmalig berichtet. Weitere Folgemeldungen wurden über das „Territoriale Meldewesen der Bundeswehr“ regelmäßig erstattet. Allerdings ist festzustellen, dass eine Meldung des Brandes über das „Meldewesen Besondere Vorkommnisse“ unterblieb, obwohl insbesondere aufgrund der besonderen Auswirkungen auf die Öffentlichkeit eine entsprechende Meldung geboten gewesen wäre. Eine frühzeitige Unterrichtung des Bundesministeriums der Verteidigung wurde dadurch zwar erreicht, ein Handlungsbedarf wurde jedoch nicht erkannt.
- 110 Als wesentlicher Grund, der das Meldeverhalten negativ beeinflusste, konnte festgestellt werden, dass sowohl bei den Meldenden als in der Folge auch bei den Aufnehmenden die Brisanz der Lage verkannt wurde. Über die reine Kenntnisnahme hinaus wurden zunächst keine Handlungen ausgelöst. Konnte man unmittelbar nach Brandausbruch noch davon ausgehen, durch die sofort eingeleiteten Löschmaßnahmen die Lage bald in den Griff zu bekommen, so unterblieb danach eine fortlaufende umfassende Bewertung des Brandgeschehens hinsichtlich der sich ständig verstärkenden Außenwirkung nicht zuletzt durch die weithin sichtbare

Rauchwolke. Spätestens dann hätte eine Neubewertung zu einer entsprechenden Meldung führen müssen.

- 111 Insgesamt bleibt also festzustellen, dass das Meldewesen der Bundeswehr beim Moorbrand in Meppen nicht in allen Punkten wie notwendig funktioniert hat. Aus diesen Defiziten des Meldewesens resultierten auch Einschränkungen in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sowie in der Kommunikation mit anderen Behörden.

6.3 Zivil-Militärische Zusammenarbeit

- 112 Der Begriff Zivil-Militärische Zusammenarbeit (ZMZ) bezeichnet die Zusammenarbeit der Bundeswehr mit zivilen Behörden und Organisationen der Zivilbevölkerung. Sie ist geübte Praxis und erstreckt sich auf alle Führungsebenen. Damit diese Zusammenarbeit in Notlagen sofort funktionieren kann, findet ein regelmäßiger und auf Dauer angelegter Austausch zwischen der Bundeswehr und den zivilen Organisationen statt.
- 113 Neben regelmäßigen und auf Dauer angelegten Austauschbeziehungen kommt es – insbesondere im Bereich der Amtshilfe – zur ad hoc-Zusammenarbeit bei einer Vielzahl unterschiedlicher Themengebiete.
- 114 Verantwortlich für die Aufgabenwahrnehmung der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit vor Ort sind die jeweiligen Dienststellen-/Behördenleiter.
- 115 Dabei werden sie durch die territorialen Strukturen der Bundeswehr bei der Aufgabenwahrnehmung der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit unterstützt. Auf unterschiedlichen Ebenen dient das territoriale Netzwerk mit seinen Strukturen (die jeweiligen Landeskommmandos, Bezirksverbindungskommmandos, Kreisverbindungskommmandos) als Ansprechpartner, Koordinator und Verbindungselement zu den zivilen Behörden.
- 116 Die etablierten Strukturen der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit haben sich auch beim Moorbrand grundsätzlich bewährt. Die ersten Kontakte zu zivilen Behörden wurden unmittelbar nach Ausbruch des Brandes hergestellt und wurden im weiteren Verlauf erweitert und intensiviert.
- 117 Gleichwohl hat die bundeswehrinterne Aufarbeitung auch gezeigt, dass die Zusammenarbeit mit und Verbindungsaufnahme zu einzelnen zivilen Behörden schneller hätte erfolgen können.

- 118 Grundsätzlich konnte festgestellt werden, dass die Zusammenarbeit mit den zivilen Dienststellen und Behörden überall dort ohne größere Probleme funktionierte, wo sie bereits in der Vergangenheit regelmäßig erfolgte und eingeübt war (z.B. zivile Leitstelle Landkreis Emsland, örtliche Polizeiinspektion, freiwillige Feuerwehr).
- 119 Dies galt nicht in gleichem Maße für die Zusammenarbeit von Bundeswehrdienststellen mit zivilen Behörden, zu denen keine regelmäßigen Arbeitsbeziehungen bestanden. Rückblickend hätte z.B. die Kommunikation mit dem Land Niedersachsen und den betroffenen Landkreisen und damit auch zu den Bürgerinnen und Bürgern der Region schneller, klarer und umfassender sein müssen.
- 120 Hierfür konnten im Wesentlichen zwei Ursachen identifiziert werden:
- Die Bundeswehr nimmt äußerst selten Hilfeleistungen anderer Behörden in derartigem Ausmaß wie beim Moorbrand in Anspruch. Die damit einhergehenden Herausforderungen insbesondere bezüglich Koordination und Kommunikation wurden deswegen erst mit zeitlicher Verzögerung erkannt und beherrscht.
 - Als zivile Dienststelle der Bundeswehr bestanden bei der WTD 91 bezüglich der Abläufe und Verfahren, u.a. bei der Einbeziehung der territorialen Strukturen zur Unterstützung bei der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit, Handlungsunsicherheiten.

7 Messverfahren zu Immissionen durch das Brandgeschehen und Munitionsresten

- 121 Als Gefährdungspotentiale wurden neben dem Feuer selbst auch die Immissionen durch das Brandgeschehen (Luftschadstoffe) bewertet. Zusätzlich waren die Einsatzkräfte vor Ort einer Gefährdung durch Munitionsreste ausgesetzt.
- 122 Die Messung und Bewertung der Konzentrationen von Luftschadstoffen in Bezug auf die **Bevölkerung** obliegt den zivilen Sicherheits- und Ordnungsbehörden; im Fall des Moorbrandes Meppen dem Land Niedersachsen in Verbindung mit dem Landkreis Emsland.
- 123 Schadstoffmessungen zum Schutz der **Einsatzkräfte** werden nach Bewertung der Einsatzleitung vor Ort und abhängig vom Brandgeschehen bei jedem Schadensereignis durchgeführt.
- 124 Um die Gefahren, die auf die eingesetzten Kräfte wirken und die daraus abzuleitenden Maßnahmen (zum Beispiel Atemschutz) bewerten zu können, wurde eine Vielzahl von Messungen durchgeführt, die folgend näher erläutert werden. Die Zusammenstellung der Ergebnisse ist als Anlage beigefügt.
- 125 Bezüglich der Luftmessungen hat der technische Einsatzleiter der BwF vor Ort unter Berücksichtigung des Brandgeschehens entschieden, beginnend mit dem 18. September 2018 Messungen durchzuführen.
- 126 Die erste Messung erfolgte auf Anforderung des Zentrum Brandschutz der Bundeswehr (ZBrdSchBw) auf Grund der zunehmenden Rauchentwicklung in der Nacht vom 18. auf den 19. September 2018 durch Kräfte des (zivilen) ABC Gefahrgutzuges Leer im Rahmen der Amtshilfe (Beilage 1).
- 127 Auf Veranlassung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) vom 19. September 2018 hat das Wehrwissenschaftliche Institut für Schutztechnologien - ABC-Schutz - Gefahrstoffmessstelle Nord der Bundeswehr - am 20. September 2018 in Groß-Stavern und auf dem Schießplatz Messungen durchgeführt (Beilage 2).
- 128 Aus eigener Veranlassung hat die WTD 91 am 20. September 2018 im Bereich der Ortschaft Stavern eine Luftanalyse mit Fokussierung auf die

- Schadstoffe Kohlenmonoxid (CO) und Stickoxide (NOx) durchgeführt.
(Beilage 3)
- 129 Am 26. September 2018 hat das Zentrale Institut des Sanitätsdienstes der Bw Kiel Wasserproben aus dem Wasserwerk genommen. (Beilage 4)
- 130 Auf Veranlassung des Kommandos Territoriale Aufgaben der Bundeswehr hat das Wehrwissenschaftliche Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz - Gefahrstoffmessstelle Nord der Bundeswehr - am 29. September 2018 in Groß-Stavern und Klein-Stavern gemessen. (Beilage 5)
- 131 Am 3. und 4. Oktober 2018 hat das BAIUDBw - Strahlenmessstelle der Bundeswehr - Übersichtsmessungen der Gamma- und Neutronenstrahlung durchgeführt. Es wurden weiterhin eine Luftprobennahme auf luftgetragene Aktivität vorgenommen und Bodenproben genommen. Die Messungen ergaben keine Hinweise auf durch den Brand frei gesetzte, luftgetragene oder durch eingesetztes Personal verschleppte radioaktive Stoffe. Die Messwerte liegen alle im Bereich der ortsüblichen, natürlich vorkommenden Hintergrundstrahlung. (Beilage 6)
- 132 Da sich im Moor in Meppen Munitionsreste befinden, erstreckte sich der Untersuchungsrahmen auch auf das Schwermetall Quecksilber. Auch Quecksilber oberhalb der Nachweisgrenze ($0.002\mu\text{g}/\text{m}^3$ -Luft) der angewandten Verfahren wurde nicht gefunden.
- 133 Die Auswertung der Messergebnisse hat ergeben, dass zu keinem Zeitpunkt des Moorbrands, auch nicht an den Tagen der höchsten Brandintensität und höchsten Rauchentwicklung, nach den Erkenntnissen der Bundeswehr eine akute Gefahrensituation für Einsatzkräfte durch Schadstoffe in der Luft bestanden.
- 134 Zur Beurteilung von Schadstofffreisetzungen wurden die Störfallbeurteilungswerte herangezogen, die das Umweltbundesamt herausgibt. Die gemessenen Werte haben sich als unkritisch für die Einsatzkräfte dargestellt, weil sie sämtlich unter dem niedrigsten Störfallbeurteilungswert lagen.
- 135 Einer möglichen Gefährdung der Einsatzkräfte durch die vorhandenen Munitionsreste wurde durch Bereitstellung von Kartenausschnitten begegnet. Sie waren dem Land Niedersachsen über das Niedersächsische Landesamt für Bau und Liegenschaften bereits zugänglich, wurden aber nochmals bereitgestellt, um einen reibungslosen Prozess der akuten

- Gefahrenabwehr bei der Brandbekämpfung zu ermöglichen. Eine Einweisung der Einsatzkräfte erfolgte vor Ort.
- 136 Unabhängig von diesem Ereignis beauftragt das Bundeswehr-Dienstleistungszentrum (BwDLZ) jährliche Sondierungen zur Aufklärung von Blindgängern und Weltkriegsmunition. Die Überreste aus der früheren Nutzung des Schießplatzes werden bei Funden durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen geräumt. Aktuell plant der Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen im Februar 2019 im Rahmen des Moorbrandes gefundene Weltkriegsmunition auf dem Schießplatz zu beseitigen bzw. zu sprengen.
- 137 Blindgänger aktueller Schießkampagnen werden grundsätzlich durch einen an der WTD 91 vorhandenen Spreng- und Räumtrupp sofort beseitigt.
- 138 Gegenstand der medialen Berichterstattung war auch, das Thema „DU (depleted uranium) - Munition“. Richtig ist, dass in den 1970er und 1990er Jahren sog. „DU - Munition“ vorübergehend in Meppen gelagert, aber zu keinem Zeitpunkt verschossen oder erprobt wurde. Nach fachgerechter Entsorgung durch die Zentrale Sammelstelle der Bundeswehr für radioaktives Material in Munster befinden sich keine Reste der in den 1970er und 1990er Jahren gelagerten Uranmunition mehr auf dem Gelände der WTD 91.
- 139 Das Zentrale Institut des Sanitätsdienstes der Bundeswehr (ZInstSanBw) in Kiel führt jährlich Untersuchungen im Rahmen des Vollzugs der Trinkwasserverordnung durch. Diese Untersuchungen genügen den strengen Anforderungen der Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025. Alle der seit 2008 durchgeführten Untersuchungen auf eventuelle Anwesenheit von Uran führten zu unauffälligen Ergebnissen. Die jeweilige Bestimmungsgrenze lag zu jeder Zeit weit unterhalb der von der jeweils aktuellen Trinkwasserverordnung geforderten Konzentration.
- 140 Zusammenfassend wird festgestellt, dass es im Sine einer maximalen Transparenz sowohl für Einsatzkräfte als auch für die Bevölkerung im Nachhinein betrachtet notwendig gewesen wäre, Messungen auch schon zu einem früheren Zeitpunkt durchzuführen. Dennoch ist eine stattgefundene Gefährdung der Einsatzkräfte in Verantwortung der Bundeswehr unter Berücksichtigung aller Parameter einschließlich Einsatzstellenhygiene, Schutzkomponenten der Einsatzkräfte und vorliegenden Messergebnissen auszuschließen.

141 Der Landkreis Emsland hat am 8. Oktober 2018 eine Pressemitteilung mit dem Inhalt „[...] dass eine akute Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung nicht gegeben war [...]“ veröffentlicht.

8 Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt

- 142 In § 4 des Bundesnaturschutzgesetzes ist geregelt, dass auf Flächen, die Zwecken der Verteidigung dienen, die bestimmungsgemäße Nutzung zu gewährleisten ist. Die Ziele des Naturschutzes sind jedoch zu berücksichtigen.
- 143 Die Moorflächen der Tinner Dose-Sprakeler Heide sind Teil der WTD 91 und wurden unter dem Vorbehalt der militärischen Nutzung als Fauna-Flora-Habitat Gebiete gemeldet. Eine Naturschutzgebietsverordnung regelt den Schutzzweck und die Erhaltungsziele für dieses Gebiet. Die Bundesrepublik Deutschland hat sich in einer Vereinbarung mit dem Land Niedersachsen verpflichtet, den Fauna-Flora-Habitat Schutzziele Rechnung zu tragen, soweit es den militärischen Erprobungsbetrieb nicht beeinträchtigt.
- 144 Durch die militärische Nutzung werden diese Flächen geringer als durch landwirtschaftliche oder Freizeitnutzungen beansprucht und gehören daher bundesweit zu den naturschutzfachlich hochwertigsten Flächen. 126.500 ha und damit mehr als 50 % der 210.000 ha Schießplatzfläche sind als Schutzgebiete von europäischem Rang anerkannt.
- 145 Eine erste Begehung durch Fachpersonal der Gruppe Umweltschutz des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) am 9. Oktober 2018 ergab, dass auf der Gesamtfläche des Moorbrandes mit einer Brandtiefe von bis zu 60 cm gerechnet werden musste, während tiefere Schichten des Moorkörpers lediglich punktuell betroffen waren. Durch den Brand wurde der oberflächliche Teil der Vegetation unmittelbar großflächig zerstört.
- 146 Erste gesicherte Einschätzungen der Fähigkeit des Moores zur Wiederherstellung und damit zur Vegetationsentwicklung und -geschwindigkeit können frühestens im Verlauf der nächsten Vegetationsperiode getroffen werden. Der konkrete Schadensumfang (Fläche und Qualität) wird nach Abstimmung zusammen mit der zuständigen Behörde des Landkreises Emsland ermittelt.

9 Kostenaufstellung bis zum 15. Januar 2019

9.1 Schadensersatz

- 147 Seit dem 1. Oktober 2018 sind beim Bundeswehrdienstleistungszentrum (BwDLZ) Leer und beim Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) insgesamt 292 Anträge auf Schadensersatz von Privatpersonen eingegangen. Hierbei handelt es sich z.B. um verschmutzte Photovoltaikanlagen, Fenster oder Sitzauflagen, aber auch um entgangenen Gewinn aufgrund der Stornierung von gebuchten Ferienwohnungen oder Hotelzimmern.
- 148 Das BwDLZ Leer und das BAIUDBw haben bislang Schäden von Privatpersonen in Höhe von insgesamt 95.997,98 € reguliert.
- 149 Vereinzelt Anträge von Privatpersonen gehen weiterhin beim BAIUDBw ein.
- 150 Hinzu kommen 37 Schadenfälle aus der Landwirtschaft, die bei der Vereinigung des Emsländischen Landvolkes e.V. registriert wurden.
- 151 Als Ersatz für landwirtschaftliche Schäden hat BAIUDBw bis dato 240.907,00 € gezahlt. Zu den landwirtschaftlichen Schäden gehören beispielsweise Einnahmeverlust wegen Ernteeinbußen, Flurschäden, Leistungseinbußen beim Milchvieh und Leistungsrückgänge in der Schweinezucht.
- 152 Insgesamt wurden somit bis dato durch das BwDLZ Leer und das BAIUDBw Schäden von Privatpersonen und aus der Landwirtschaft in Höhe von 336.904,98 € reguliert.
- 153 Es ist davon auszugehen, dass die Summe der durch das BAIUDBw zu leistenden Schadensersatzzahlungen weiter ansteigen wird, vor allem mit Blick auf diejenigen landwirtschaftlichen Schäden, die aktuell noch begutachtet werden.
- 154 Hinzu kommen die Kosten für den öffentlich bestellten, vereidigten Sachverständigen, der im Auftrag der Bundeswehr die Schäden der Landwirtschaft durch Begutachtung ermittelt hat (bislang: 45.222,38 €).

9.2 Kosten der Amtshilfe

- 155 Für die Bekämpfung des Brandes wurden durch die Bundeswehr Amtshilfeleistungen von verschiedenen Stellen angefordert. Die voraussichtlichen Kosten hierfür belaufen sich auf rund 1,41 Mio. €.
- Im Einzelnen sind dies:

Amtshilfeleistungen	Kosten in €
Technisches Hilfswerk	1.344.514,19 ²
Zentrale Polizeidirektion Niedersachsen	60.202,75
Landkreis Emsland	2.992,85
Gemeinde Stavern	2.618,27
Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände	2.165,30
Stadtwerke Meppen	134,85
Gesamt	1.412.628,21

9.3 Klimaschutz und Renaturierung

156 CO₂ Emissionen

Die Treibhausgasberechnungen durch das Umweltbundesamt sowie das Thünen-Institut erfolgen von Amts wegen. Daher entstehen der Bundeswehr hierfür keine Kosten.

Ob und in welchem Umfang eine Kompensation für die freigesetzten Mengen an Treibhausgasen zu leisten ist, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

157 Renaturierung

Eventuelle naturschutzfachliche Renaturierungsmaßnahmen ergeben sich aus dem eingeleiteten Monitoringprogramm, daher können Kosten derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

² Diese Zahlung erfolgte unter dem Vorbehalt der Rückforderung.

9.4 Aufwand der Bundeswehr

- 158 Insgesamt wurden im Rahmen der Brandbekämpfung durch die Angehörigen der Bundeswehr rund 144.600 Arbeitsstunden geleistet. Der Einsatz des für die Brandbekämpfung erforderlichen Gerätes verursachte Kosten von rund 2,6 Mio. €.
- 159 Die weiteren verursachten Kosten belaufen sich auf rund 3,5 Mio. € wie folgt:

Kostenartenbezeichnung	Kosten in €
Fremdleistung Liegenschaftsbewirtschaftung	883.208,23
Materialverbrauch Liegenschaftsbewirtschaftung	728.353,50
Betriebsstoffe (vorrangig Diesel)	481.545,60
Verbrauchsmittel	415.545,31
Geschäftsbedarf	324.765,98
Miete, Pacht (vorrangig Hotelunterbringung)	240.373,56
Miete Maschinen/ Geräte	107.480,24
Sonstiges	311.094,89
Summe	3.492.367,31

- 160 Die bislang durch den Brand verursachten, ermittelten Gesamtkosten belaufen sich auf rund 7,9 Mio. €.
- Diese Summe beinhaltet die Kosten der eingesetzten Geräte sowie die beschafften Güter und Dienstleistungen, geleistete Schadensersatzforderungen und Forderungen im Rahmen der Amtshilfe.

10 Folgerungen, Konsequenzen und weiteres Vorgehen

- 161 Bei der umfassenden Aufarbeitung des Moorbrandes wurden, wie dargestellt, Mängel identifiziert, die u.a. materielle, personelle, organisatorische und Ausbildungsdefizite betreffen. Zusätzlich wurde die Brandentwicklung durch die Verkettung von weiteren Umständen mit negativen Auswirkungen, wie der Ausfall von Feuerwehrlöschgerät, auffrischenden Winden falschen Einschätzungen begünstigt. Nachfolgend werden Maßnahmen dargestellt, die zur Beseitigung von Mängeln und Defiziten sowie zur Regulierung der entstandenen Schäden umgesetzt werden.

10.1 Maßnahmen an der Wehrtechnischen Dienststelle

Verbesserung der materiellen Ausstattung

- 162 Beschaffung einer bild- und infrarotauflösenden Kleindrohne zur Überwachung und Aufklärung des Ziel- und Testgeländes.
- 163 Beschaffung von zwei Moorraupen zur Bergung von Blindgängern und Munitionsresten in schwer zugänglichen Moorbereichen sowie der begleitenden Durchführung von Naturschutzmaßnahmen i. S. der Biotop-Pflege Moor.
- 164 Beschaffung eines geschützten Moorbaggers zur Umsetzung von Maßnahmen des präventiven und abwehrenden Brandschutzes, wie z.B. zum Ausheben von Gräben, zum Schlagen von Schneisen und Befestigen von Wegen.
- 165 Beschaffung eines Bergepanzers 3 BÜFFEL zur dauerhaften Nutzung für Schlepp- und Bergearbeiten auf dem Schießplatz.
- 166 Ersatzbeschaffung einer Sattelzugmaschine (Sattelschlepper) mit einem Tiefladeanhänger für den Transport des WTD-eigenen schweren Geräts zum Einsatzbereich.

Organisatorische Verbesserungen

- 167 Wiedereinrichten eines Dienstpostens „Stellvertretender Dienststellenleiter“.
- 168 Koordinierung der Fachaufsichten zur Vermeidung von Konflikten sowie zur Ressourcenschonung zur Ermöglichung einer stringenteren Auftragsbearbeitung und höherer Effizienz.

Vorbereitung auf ein Großschadenereignis (einschließlich Ausbildungsmaßnahmen)

- 169 Überarbeitung der Alarm- und Notfallplanungen für die Liegenschaft und das gesamte Gelände einschließlich der Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene. Es ist mindestens einmal im Jahr eine Übung durchzuführen.
- 170 Treffen von Vorkehrungen für einen ad-hoc-Aufbau eines durchhaltefähigen Lagezentrums einschließlich der nötigen Ausstattung und für Stabsarbeit geschultes Personal (Verwendung in der übrigen Zeit im Regelbetrieb).
- 171 Einführung einer Dokumentationspflicht im Sinne von „Einsatztagebüchern“ bei Großschadenereignissen. Abläufe und Details sind näher zu bestimmen.
- 172 Prüfung, ob die einschlägigen Regelungen, mit denen die WTD 91, aber auch andere zivile Dienststellen der Bundeswehr, Unterstützungsleistungen beim Kommando Territoriale Aufgaben der Bundeswehr anfordern und hierdurch erhalten können, ausreichend sind und/oder vereinfacht werden können. Regelmäßige Ausbildung und Übung dieser Verfahren.
- 173 Planung und Durchführung einer Stabsrahmenübung der WTD 91, des BAAINBw und des BAIUDBw unter Einbeziehung der Territorialen Kommandobehörden.

Vorschriftenlage als Entscheidungsgrundlage

- 174 Auf Grundlage der ersten Bestandsaufnahme der Auswirkungen des Moorbrandes auf Natur und Landschaft durch die Fachkräfte des BAIUDBw am 9. und 10. Oktober 2018 wurde festgelegt:
- Vor einem Schießversuch wird auch der Feuchtigkeitsgrad der Erprobungsfläche in die Bewertung mit einbezogen.
 - Zur Schaffung einer validen Datenbasis für die Risikoanalyse ist die Errichtung von Messstationen vorgesehen, an denen der Wasserstand im Moor, besonders in den Sommermonaten, regelmäßig geprüft werden kann, um verbesserte Rückschlüsse auf das Brandrisiko zu ermöglichen.
 - Risikoanalysen sind im Rahmen des Schieß- und Erprobungsbetriebes aktenkundig zu dokumentieren.

10.2 Vorbeugender und Abwehrender Brandschutz

175 Vorbeugender Brandschutz

Ganzheitliche Betrachtung der Maßnahmen des forstlichen Brandschutzes, der Kampfmittelbeseitigung, der Löschwasserversorgung und der Zuwegung, im Einzelnen:

- Prüfung und Anpassung des Wege- und Zufahrtsnetz (Verbesserung der Befahrbarkeit, der Sicherstellung der Überquerung von Gräben, Erhöhung der Anzahl der Bereitstellungsräume).
- Erfassung der potenziell kampfmittelbelasteten Flächen und die Kartierung des Geländes im Hinblick auf mögliche Munitionsbelastungsflächen und der aufgrund der durch den Brand hier eingetretenen Änderungen (Fortführung, Anpassung).
- Überprüfung/ Anpassung Waldumbaumaßnahmen (Anlage Waldbrandschutzstreifen, -riegel, -schneisen)
- Verifizierung/ Anpassung des Konzepts der Löschwasserentnahmestellen und -brunnen.
- Erstellung eines Höhenmodells des Moorkörpers.

176 Abwehrender Brandschutz

Das Gesamtsystem Brandschutz der Bundeswehr wird regelmäßig angepasst und überarbeitet, im Einzelnen aus den Erkenntnissen des Moorbrandes gezogene Schlussfolgerungen:

- Überprüfung der Vorgaben der Brandschutzbedarfsplanung

Beschaffung von zusätzlichen Feuerlösch-Kraftfahrzeugen für die BwF. Beschaffung von zwei zusätzlichen Löschrampen für die BwF Meppen als Materialreserve und vier „Einsatzleitwagen 2“. Beschaffung von zusätzlichen Sprinkleranlagen und Pumpen. Einleitung der Beschaffung für Mittel zur Wasserversorgung über lange Strecken.

- Funk und Kommunikation

Verbesserung der Ausstattung der BwF mit einer höherwertigen Funk- und Kommunikationsausstattung.

- Ausstattung der BwF mit einem einheitlichen softwarebasierten Führungs- und Alarmierungssystem zur Bewältigung von Großschadenslagen.
- Ausstattung des Zentrum Brandschutz der Bundeswehr (ZBrdSchBw) mit beweglichen Systemen zur Führung von Einsätzen mit Hilfe einer Technischen Einsatzleitung.
- Ausbildung von Führungspersonal

Erweiterung des Ausbildungskonzeptes um die Erfahrungen aus dem Moorbrand.

10.3 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

- 177 Ein Krisenkommunikationsplan für die Bundeswehr wird aufbauend auf den gemachten Erfahrungen durch die Presse- und Informationszentren des BAAINBw und des BAIUDBw und in Anlehnung an den Leitfaden „Krisenkommunikation“ des BMI erstellt und Grundlage für die Krisenkommunikation aller PIZ zur Verfügung gestellt.
- 178 Eine Einbindung des Presse- und Informationsstab des Bundesministeriums der Verteidigung als koordinierendes Element der Informationsarbeit ist bei besonders außenwirksamen Ereignissen frühzeitig sicherzustellen. Anzeichen für ein besonders außenwirksames Ereignis sind:
- ungewöhnliche Anzahl medialer Präsenz,
 - überregionale Medienvertreter,
 - virale Meldungen in den sozialen Medien.
- 179 BMVg Presse- und Informationsstab weist bei Bedarf die Federführung an ein entsprechendes PIZ und ggf. andere PIZ zur Zusammenarbeit an. Über mögliche Verdrängungseffekte entscheidet BMVg Presse- und Informationsstab.
- 180 Für Krisenkommunikation notwendige mobile IT und Mobilfunkanbindung wird für derartige Fälle bereitgehalten und innerhalb von 24 Stunden bereitgestellt.

10.4 Meldewesen

- 181 Anpassungen im System Meldewesen der Bundeswehr sowohl mit Blick auf die Meldeformate und Meldewege als auch insbesondere hinsichtlich der Anwendung sowie Auswertung des Meldewesens (Sensibilisierung, Aus- und Weiterbildung auf allen Ebenen).
- 182 Auch der Punkt, dass sich bei über einen längeren Zeitraum aufbauenden Lagen ein ursprünglich als im Routinebetrieb der WTD 91 zu beherrschendes eingestuftes Ereignis zu einem krisenhaften Ereignis entwickelt und dementsprechend die Notwendigkeit von Meldungen fortlaufend überprüft werden muss, wird in der regelmäßig stattfindenden Aus- und Weiterbildung verstärkt thematisiert.

10.5 Führungsorganisation

- 183 Frühzeitige Übernahme der Führungsverantwortung bei vergleichbaren absehbaren Großschadensereignissen durch Kommando Territoriale Aufgaben der Bundeswehr analog zum Vorgehen bei der Unterstützung anderer Behörden im Wege der Amtshilfe zum Beispiel bei Flut- und Schneekatastrophen.

10.6 Zivil-Militärische Zusammenarbeit

- 184 Als Konsequenz wird insbesondere für zivile Dienststellen der Bundeswehr der Themenkomplex der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit durch entsprechende Ausbildung und Übungen verstärkt werden. Die Erarbeitung entsprechender Konzepte wird angewiesen.
- 185 Zur zukünftigen Verbesserung der Zusammenarbeit haben das Bundesministerium der Verteidigung und das Innenministerium des Landes Niedersachsen bereits zeitnah Gespräche auf Leitungsebene vereinbart.

10.7 Messverfahren

- 186 Gefahrstoffmessstellen der Bundeswehr³ müssen auch Immissionsmessungen für Zwecke des Umweltschutzes, im Unglücks- oder Katastrophenfall durchführen können. Sie werden die Messwerte künftig –

³ Ihre originäre Aufgabe ist die Unterstützung von Dienststellen der Bundeswehr bei der Ermittlung und Bewertung von Gefahrstoffen an Arbeitsplätzen, um das gesundheitliche Risikos für die Beschäftigten zu senken (Arbeitsschutz).

unabhängig vom jeweiligen Auftraggeber/ Anlass und unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. Grenzwerte, Auswirkung von Gefahrstoffen) – über das BAIUDBw den für Umwelt-/ Bevölkerungs-/ Katastrophenschutz verantwortlichen Behörden übermitteln. Eine entsprechende neue Unterrichtungspflicht wird in die entsprechenden Vorschriften der Bundeswehr aufgenommen.

10.8 Renaturierung, Vernässung, CO₂ Emissionen

- 187 Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland und die zuständigen Stellen der Bundeswehr gründeten den Arbeitskreis zur Aufarbeitung der Umweltschäden durch den Moorbrand (AKAUM). Folgende Maßnahmen wurden vereinbart:
- 188 Der Rückbau der Wegeertüchtigungen mit ungeeignetem Schotter im FFH-Gebiet wurde bereits im November 2018 durch das BwDLZ Leer begonnen. Weiterhin hat das BwDLZ Leer eine FFH-Verträglichkeitsprüfung in Auftrag gegeben, die die ökologischen Auswirkungen der Schotterungen bewerten, bilanzieren und Wiederherstellungsmaßnahmen in diesem Zusammenhang empfehlen wird.
- 189 In einem auf zehn Jahre angelegten Monitoring werden die Lebensraumtypen, Biotope und das Artenvorkommen beobachtet und daraus mittel- und langfristig erforderliche Maßnahmen abgeleitet.
- 190 Fortsetzung der Maßnahmen im südwestlichen Teil des Geländes bei Meppen zur Wiedervernässung der Moorbereiche nach fachlicher Prüfung zum Zwecke des präventiven Brandschutzes und der naturschutzfachlichen Wiederherstellung.
- 191 Ausschöpfen des Potentials zur Wiedervernässung im südöstlichen Teil sowie im Norden des Geländes. Hierfür ist ein Höhenprofil zu erstellen und die Möglichkeit der Wiedervernässung zu prüfen und ggf. ein Gewässerentwicklungskonzept zu erstellen.
- 192 Die im Gebiet vorkommenden und gemeldeten Schutzgüter sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde des Landkreises Emsland zu beobachten und daraus die mittel- und langfristig erforderlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung abzuleiten.
- 193 Die CO₂-Emissionen des Moorbrandes in Meppen werden in die im Jahr 2020 erscheinenden nationalen Treibhausgasinventare für das Jahr

2018 aufgenommen. Dazu wird das Umweltbundesamt gemeinsam mit dem Thünen-Institut anhand der von der Bundeswehr gelieferten Daten (z.B. Fläche, Dauer und Tiefe des Brandes) die freigesetzten Mengen an CO₂ und anderen Treibhausgasen berechnen. Das einschlägige Kapitel im Nationalen Inventarbericht wird von den Experten des Umweltbundesamtes und des Thünen-Instituts noch festgelegt. Aus dieser Einstufung resultiert, ob die Emissionen auf die Erreichung des Klimaziels der Bundesrepublik Deutschland angerechnet werden müssen.

- 194 Für den 31. Januar 2019 hat der niedersächsische Umweltminister zu einem „Runden Tisch“ eingeladen, um den aktuellen Sachstand auf den Gebieten Natur- und Klimaschutz auszutauschen, erforderliche Maßnahmen zu erörtern und weitere Schritte zu vereinbaren. Das Bundesministerium der Verteidigung wird mit hochrangigen Vertretern teilnehmen.

10.9 Wiederaufnahme Schieß- und Sprengbetrieb

- 195 Zur Wiederaufnahme des Schieß- und Sprengbetriebes in Meppen wurde ein Konzept erarbeitet.
- 196 Der Schieß- und Sprengbetrieb der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition (WTD 91) soll kontrolliert schrittweise und verantwortbar wiederaufgenommen werden. Dies ist in fünf Phasen geplant. Die Phasen bauen aufeinander auf und hängen vor allem von der Gewährleistung der erforderlichen Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes ab.
- 197 Eine Visualisierung der betreffenden Bereiche in den einzelnen Phasen enthält **Anhang 6**.
- 198 Der abwehrende Brandschutz ist für alle Phasen des Wiederaufnahme-konzepts sichergestellt.
- 199 Mit der Phase 1, der Wiederaufnahme der Labortätigkeiten, wurde am dem 26. November 2018 begonnen. Dabei ist bei jedem Umgang mit Munition der Brandschutz in ausreichendem Umfang gewährleistet. Eine Wiederaufnahme des Schießbetriebes ist mit dieser ersten Phase nicht verbunden.
- 200 Die Phase 2 umfasst das Schießen in geschlossenen und gedeckten Stellungen, wie beispielsweise dem Kleinkaliberschießstand. In dieser

- Phase wären unter anderem wieder Erprobungen für das neu zu beschaffende Sturmgewehr (Nachfolgemodell G 36) möglich.
- 201 Ab der Phase 3 wäre das Schießen mit Zielflächen außerhalb der Flächen mit erhöhtem Brandrisiko (Moor) im Kernbereich der WTD 91 wieder erlaubt.
- 202 Die Phase 4 beinhaltet das Schießen mit Zielflächen außerhalb der Flächen mit erhöhtem Brandrisiko (Moor) außerhalb des Kernbereichs der WTD 91. Hierbei wird jedoch nicht in das Moor geschossen.
- 203 Mit Phase 5 ist die uneingeschränkte Nutzung wieder freigegeben, also erstmals auch wieder die Mooregebiete.
- 204 Für jede Phase werden die Voraussetzungen einzeln geprüft und durch die Leitung des Bundesministeriums der Verteidigung der Schieß- und Sprengbetrieb genehmigt.
- 205 Die Voraussetzungen für die Phasen 2 und 3 sind geprüft und erfüllt. Sobald die Genehmigung durch die Leitung des Bundesministeriums der Verteidigung erteilt ist, wird die Öffentlichkeit über die Wiederaufnahme des Schießbetriebs informiert.
- 206 Voraussetzung für die Wiederaufnahme des vollständigen Schießbetriebes (Phase 5) ist unter anderem die Umsetzung der identifizierten Maßnahmen des Vorbeugenden Brandschutzes.
- 207 Die staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen stehen einer sofortigen Wiederaufnahme des Schießbetriebes nicht im Wege.

10.10 Weitere Abwicklung Schadenersatz

- 208 Die Schadensbearbeitung beim Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) dauert an. Zum jetzigen Zeitpunkt werden noch 35 Anträge von Privatpersonen auf Schadenersatz bearbeitet. Diese Schadensbearbeitung wird voraussichtlich Ende Januar 2019 abgeschlossen sein.
- 209 Das Bundeswehrdienstleistungszentrum (BwDLZ) hat mit eigenem Fachpersonal unter personeller Unterstützung der WTD 91 ab dem 1. Oktober 2018 eine Schadenannahmestelle für durch den Moorbrand verursachte Schäden betrieben, die insbesondere Schadensmeldungen von Privatpersonen aufgenommen und bearbeitet hat.

- 210 Am 12. Oktober 2018 wurde eine Zusammenarbeit mit der Vereinigung des Emsländischen Landvolks e.V. zur Schadensabwicklung aus dem Bereich der Landwirtschaft vereinbart. Entsprechende Schadenfälle wurden aufgenommen und mit dem BwDLZ Leer im Rahmen von sog. Fallkonferenzen erörtert. Durch einen von der Bundeswehr beauftragten unabhängigen öffentlich bestellten vereidigten Sachverständigen werden Gutachten zur Schadenshöhe erstellt. Von den 37 eingegangenen Schadensmeldungen konnten bereits 10 reguliert werden.
- 211 Die schnelle Einrichtung einer Schadenannahmestelle vor Ort unter Anleitung des BAIUDBw war ein probates Mittel für die erfolgreiche Bewältigung der Anträge. Das Echo in Presse und Öffentlichkeit zur Schadensbearbeitung war bislang äußerst positiv.

Anhänge

Anhang 1	Karte des Geländes WTD 91
Anhang 2	Aufgaben und Ausstattung der BwF Meppen
Anhang 3	Chronologie der wesentlichen Ereignisse
Anhang 4	Führungsstruktur Moorbrand Meppen
Anhang 5	Übersicht über eingesetzte kommunale Einheiten
Anhang 6	Phasen Wiederinbetriebnahme Schießbetrieb WTD 91

Anlagen

Anlage	Messprotokolle
---------------	-----------------------