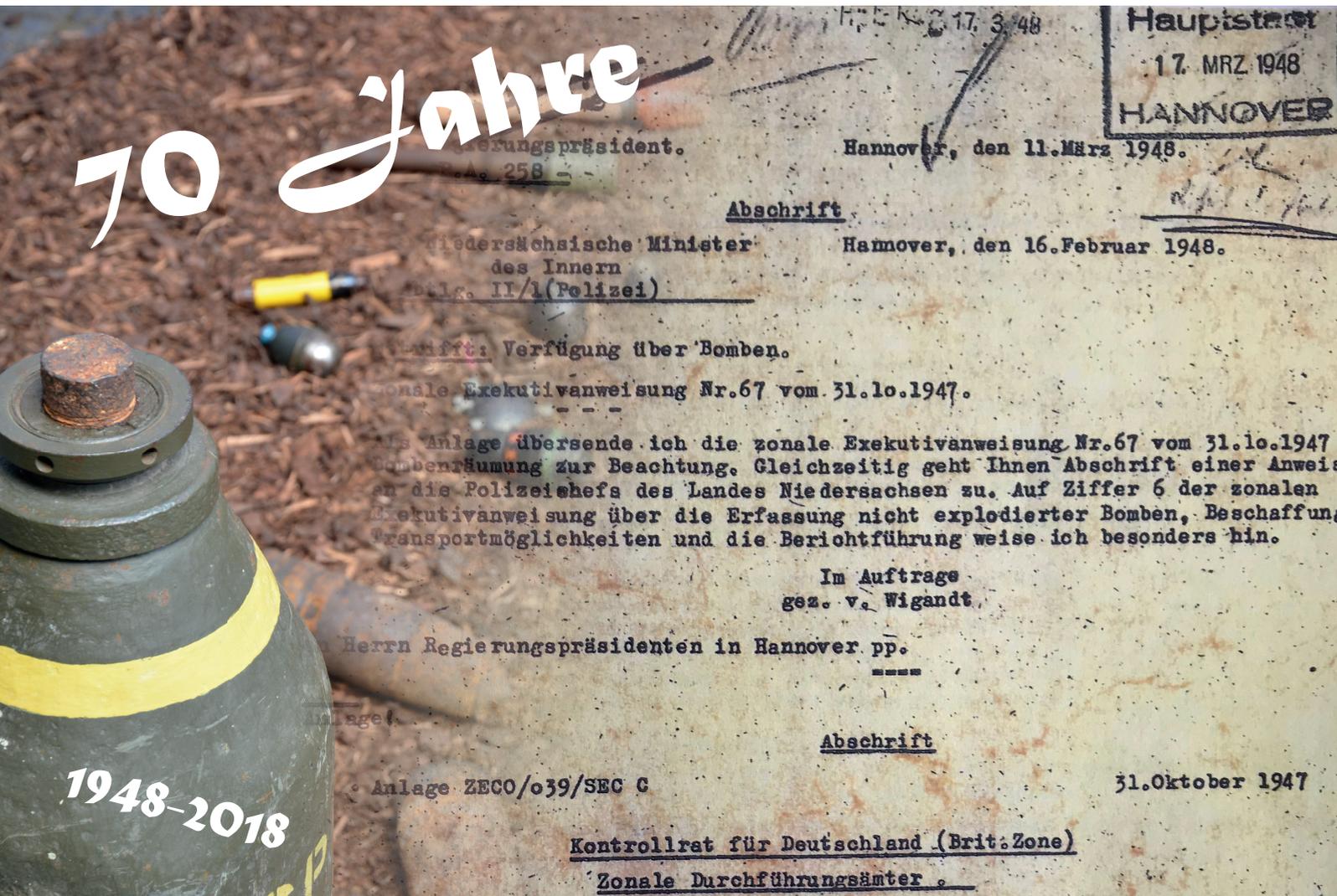


70 Jahre



## Kampfmittelbeseitigungsdienst Jahresbericht 2018



Niedersachsen

## 1. Allgemeines

Der Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, die von Kampfmitteln ausgehen, ist eine Aufgabe der allgemeinen Gefahrenabwehr nach dem Niedersächsischen Gesetz über die öffentliche Sicherheit und Ordnung (Nds. SOG), die nach § 97 Abs. 1 Nds. SOG den Gemeinden als zuständige Behörden der Gefahrenabwehr obliegt.

Zur Unterstützung der Behörden der Gefahrenabwehr hält das Land personelle und technische Mittel zur Kampfmittelbeseitigung vor, die im Rahmen der Amtshilfe für die zuständigen Behörden eingesetzt werden. Diese ausführende Organisationseinheit ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen (KBD).

Der KBD ist an das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) angegliedert und wird in der dortigen Regionaldirektion Hameln-Hannover als Dezernat 5 geführt.



Abb. 1: Anbringung einer Sprengladung an einem nicht transportfähigem Kampfmittel (SD 2)

Foto: KBD

## 2. Unfälle / Zwischenfälle

2018 gab es in Niedersachsen durch Kampfmittel weder Unfälle in der Zivilbevölkerung noch beim KBD.

Daher sei allen in der Kampfmittelbeseitigung tätigen Beschäftigten des KBD, den zuständigen Gefahrenabwehrbehörden, Feuerwehren, örtlichen Polizeidienststellen und den beteiligten gewerblichen Kampfmittelräumfirmen an dieser Stelle für ihre gefährliche und umsichtige Arbeit gedankt.

Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass Kampfmittel im Laufe der Zeit ihre Gefährlichkeit nicht verlieren. Im Gegenteil, durch Alterungsprozesse und Korrosionseinwirkungen kann sich die Gefährlichkeit von Fundmunition sogar noch erhöhen und Selbstdetonationen könnten dann die Folge sein. Dieses lässt sich auch aus der beigefügten Jahresstatistik ableiten, in der die Anzahl der erforderlichen Sprengungen aufgelistet ist. Die vorgefundene Munition war hier aufgrund ihrer Wirkweise oder des Zustandes nicht mehr transportfähig.

Besonders gefährdet sind immer wieder Kinder, Sammler von Militaria, „Schatzsucher“, Beschäftigte in Land- und Forstbetrieben, Tiefbaupersonal und Angehörige von Metallrecyclingfirmen. In den letzten Jahren ist darüber hinaus aufgefallen, dass sich die Munitionsfunde durch „Schatzsucher“ und „Geocacher“, welche u. a. auf ehemaligen Sprengplätzen und Munitionsanstalten mit Hilfe von GPS-Geräten und Sonden vermehrt unterwegs sind, erhöht haben. Der neueste Trend ist das „Magnetangeln“ in Flüssen, wobei ein Magnet an einem Seil im Bereich von Brücken in das Flussbett gelassen wird, um Gegenstände, die in das Wasser geworfen wurden, wie auch zum Kriegsende „Munition“, wieder herauszufischen.

Auch kommt es öfters vor, dass in Bäumen eingewachsene Kampfmittel im Kaminholzstapel aufzufinden sind!



Abb. 2: Vorsicht! Kampfmittelfunde in Bäumen (engl. 2inch Wurfgranate.)

Foto: KBD



Abb. 2.1: „Als Kaminholz nicht geeignet“

Foto: KBD

### 3. Eingesetztes Personal und Aufgaben

#### 3.1 Personalübersicht

Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben standen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen 2018 45 Mitarbeiter/-innen in Teil- oder Vollzeit zur Verfügung.

Funktion	Anzahl Mitarbeiter
Dezernatsleitung	1
Bürgerservice/Querschnittsaufgaben	4
Haushalt	2
Luftbildauswertung	9
Dokumentation	5
Rüstungsaltslasten	2
Außendienst	22
<b>Gesamt:</b>	<b>45</b>

#### 3.2 Aufgabenzuordnung

Dem KBD obliegen u. a. Aufgaben der Gefahrenerkundung im Rahmen der Luftbildauswertung für Bauvorhaben auf Antrag und die systematische Auswertung von Flächen, die Organisation der Kampfmittelbeseitigung in Zusammenarbeit mit den zuständigen Gefahrenabwehrbehörden, hier insbesondere die endgültige Freilegung und Identifizierung der Kampfmittel, das Entschärfen oder Sprengen vor Ort, das Bergen und Abtransportieren und die Zwischenlagerung bis zur Zuführung zum gewerblichen Entsorgungsbetrieb für Kampfmittel. Ein erhöhter Beratungsbedarf der Gefahrenabwehrbehörden insbesondere bei Großprojekten, wie z. B. der Verlegung von Kabeltrassen zur Netzanbindung der Offshore-Windparks, dem Bau von Autobahn- und Eisenbahntrassen und der Umnutzung ehemals militärisch genutzter Areale (sog. Konversionsflächen) ist festzustellen. Dazugekommen ist der flächendeckende „Breitbandnetzausbau“ für ganz Niedersachsen.

#### 4. Luftbildauswertung / Baustellenuntersuchungen

Infolge der umfangreichen Bombardierungen in den beiden Weltkriegen und der durchgeführten Landkämpfe muss auch heute noch auf vielen Flächen mit Kampfmitteln gerechnet werden. Vor geplanten Baumaßnahmen durch Gebietskörperschaften und private Bauträger werden die Empfehlungen des KBD, die durch Erkenntnisse aus der Luftbildauswertung gewonnen werden konnten, regelmäßig durch die Grundstückseigentümer genutzt und Gefahrenforschungmaßnahmen veranlasst, um Unfällen mit Kampfmitteln bei den sich anschließenden Bauarbeiten vorzubeugen. Der Grundstückseigentümer ist als Zustandsverantwortlicher nach § 7 Abs. 2 Nds. SOG ordnungspflichtig. Nach dieser Vorschrift ist der Eigentümer einer Sache für deren ordnungsgemäßen Zustand verantwortlich. Weitergehende Präventivmaßnahmen beruhen auf Vorgaben der Baugenehmigungsbehörden, bzw. lassen sich auch aus der Bauherrenverpflichtung zur Gewährleistung der Baugrundsicherheit laut „DIN 4020“ und § 13 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) „Schutz gegen schädliche Einflüsse“ ableiten.

2018 sind durch den KBD **2641 Bauanträge/ Bauvoranfragen** auf Kampfmittelverdacht bearbeitet worden.

Insgesamt sind auf dem Festland **32 Bombenblindgänger  $\geq 50$  kg** im Zusammenhang mit der Luftbildauswertung für Bauanträge lokalisiert, durch gewerbliche Kampfmittelräumfirmen untersucht und vom KBD geborgen worden. Durch das gesteigerte Sicherheitsbewusstsein in den letzten Jahren, ist es zu einer leichten Reduzierung der sogenannten Zufallsfunde gekommen, so dass hierdurch auch die Gefährdung von Personen bei Erdarbeiten abgenommen hat. Vermutlich haben auch die schweren Unfälle der vergangenen Jahre und das Erfordernis für jede gewerbliche Tätigkeit eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen zu diesem Umdenken beigetragen.



Abb. 3: Freigelegte 500lbs Sprengbombe wird zur Sprengung vorbereitet  
Foto:KBD



Abb. 3.1: Mit Wasserkissen und Druckentlastungsöffnung vorbereitete Sprengstelle

Foto: KBD



Abb. 3.2: Sprengtrichter nach der Sprengung einer 500lbs Bombe mit beschädigtem Schachtring

Foto: KBD

#### 4.1 Bauanträge 2018 und Beteiligungsverfahren „Träger öffentlicher Belange“

Zuständigkeitsbereich	Bauanträge	
	2017	2018
Hannover	866	943
Osnabrück	499	340
Oldenburg	457	435
Braunschweig	294	284
Lüneburg	297	314
Göttingen	356	325
<b>Gesamt:</b>	<b>2769</b>	<b>2641</b>

Neben dem Aufgabenbereich der Luftbildauswertung für Bauvorhaben wird der KBD als Organisationseinheit des LGLN seit 2012 auch als „Träger öffentlicher Belange“ bei der Bauleitplanung der Gemeinden gemäß § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt.

Die Beteiligungsverfahren „Träger öffentlicher Belange“ sind seitdem stetig ansteigend und binden entsprechende Personalressourcen.

ab 01.07.2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
304	540	609	718	722	864	991

#### 4.2 Systematische Luftbildauswertung

Das niedrige Zinsniveau und die damit einhergehend hohe Baukonjunktur, eine durch die Energiewende begründete Verlegung von diversen Kabeltrassen durch die Nordsee und das Hinterland, aber auch Ausbauprojekte im Straßen- und Schienennetz und der Nutzungsänderung von Konversionsflächen haben zu einer kontinuierlich hohen Auslastung beim KBD im letzten Jahr geführt, so dass die systematische Auswertung der Luftbilder nur stark eingeschränkt realisierbar gewesen ist.

Die Städte, Georgsmarienhütte, Braunschweig, Hannover, und Osnabrück haben 2018 eigenständige Gefahrenerforschungsprogramme durchgeführt, die der KBD anlassbezogen mit Luftbildauswertungen und/oder Beratungsleistungen unterstützt hat.

Daraus resultiert ein Großteil der erfolgreichen Kampfmittelfunde.

### 4.3 Privat und öffentlich vergebene Räumstellen

Rund jede dritte durchgeführte Luftbildauswertung für Bauanträge führte zu einer zusätzlichen Gefahrenerforschungsmaßnahme durch eine gewerbliche Kampfmittelräumfirma. Die dazu einzurichtenden Räumstellen sind den zuständigen Behörden der Gewerbeaufsicht nach dem Sprengstoffgesetz (SprengG) anzuzeigen und dem KBD informell zu melden. Sie werden durch den KBD im Rahmen der fachlichen Aufsicht stichprobenartig kontrolliert. Auf Antrag wird die ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten durch den KBD in seinem Kampfmittelräumkataster dokumentiert und den Firmen sowie den Gefahrenabwehrbehörden die Eintragung bestätigt.

### 4.4 Übersicht der Relation von abgeschlossenen Bauanträgen zu angezeigten Räumstellen

Zuständigkeitsbereich	Bauanträge		Räumstellen	
	2017	2018	2017	2018
Hannover	866	943	268	220
Osnabrück	499	340	168	159
Oldenburg	457	435	215	257
Braunschweig	294	284	212	251
Lüneburg	297	314	77	118
Göttingen	356	325	59	74
<b>Gesamt:</b>	<b>2769</b>	<b>2641</b>	<b>999</b>	<b>1079</b>

### 4.5 Kampfmittelinformationssystem Niedersachsen „KISNi“

Die Softwareentwicklung des „Kampfmittelinformationssystem Niedersachsen (KISNi)“ wurde von der Technischen Hochschule Wildau (TH) in 2017 begonnen und ist seit 20.06.2018 im Produktiveinsatz. Seitdem wurde die Kernaufgabe der Kampfmittelvorerkennung, die Luftbildauswertung der Kriegsluftbilder incl. vorhergehender Antragseingangsverwaltung, auf ein neues und komplett digitales Qualitätsniveau gehoben (siehe Abb. 1-3). Mit Stand Ende 2018 wurden bisher ca. 1.500 Anträge bearbeitet wobei ca. 35% der Anträge Kriegseinwirkungen aufweisen. Leider erhöhte sich durch die gesteigerte Bearbeitungsqualität die Zeit bis zum Auswertebeginn von 10-12 Wochen auf 16-20 Wochen. Intensive Bemühungen zur Verringerung des Arbeitsrückstandes sind bereits initiiert.

Die Auswertergebnisse werden fast ausschließlich digital (PDF, Shape-Daten) abgegeben und können voraussichtlich ab Ende des 1. Halbjahres 2019 auch an Gefahrenabwehrbehörden und Landesbehörden als Dienst zur Verfügung gestellt werden, so dass sich diese jederzeit einen aktuellen Überblick über die örtlichen Belastungen und Empfehlungen verschaffen könnten.

Seit 1.12.2018 befinden sich auch die Komponenten „Dokumentation der Räumstellenanmeldungen“, „Verwaltung der Kampfmittelfunde“ und die „Kampfmittelentsorgung“ im Produktiveinsatz. Im nächsten Schritt werden die Räumstellenergebnisse in KISNi integriert werden.

Die Weiterentwicklung der KISNi-Komponenten erfolgt weiterhin „agil“ durch die TH in Zusammenarbeit mit allen Beschäftigten.

Über die Luftbildverwaltungskomponente konnten inzwischen ca. 5.000 weitere Luftbilder für KISNi zur Verfügung gestellt werden.

Eine ergänzende Forschungs Kooperation mit der Leibniz Universität Hannover (LUH) zur Bildanalyse und Mustererkennung für die automatisierte Erkennung von Kriegsbelastungen in Kriegsluftbildern soll in 2019 abgeschlossen werden um sie anschließend in den Arbeitsprozess zu integrieren.

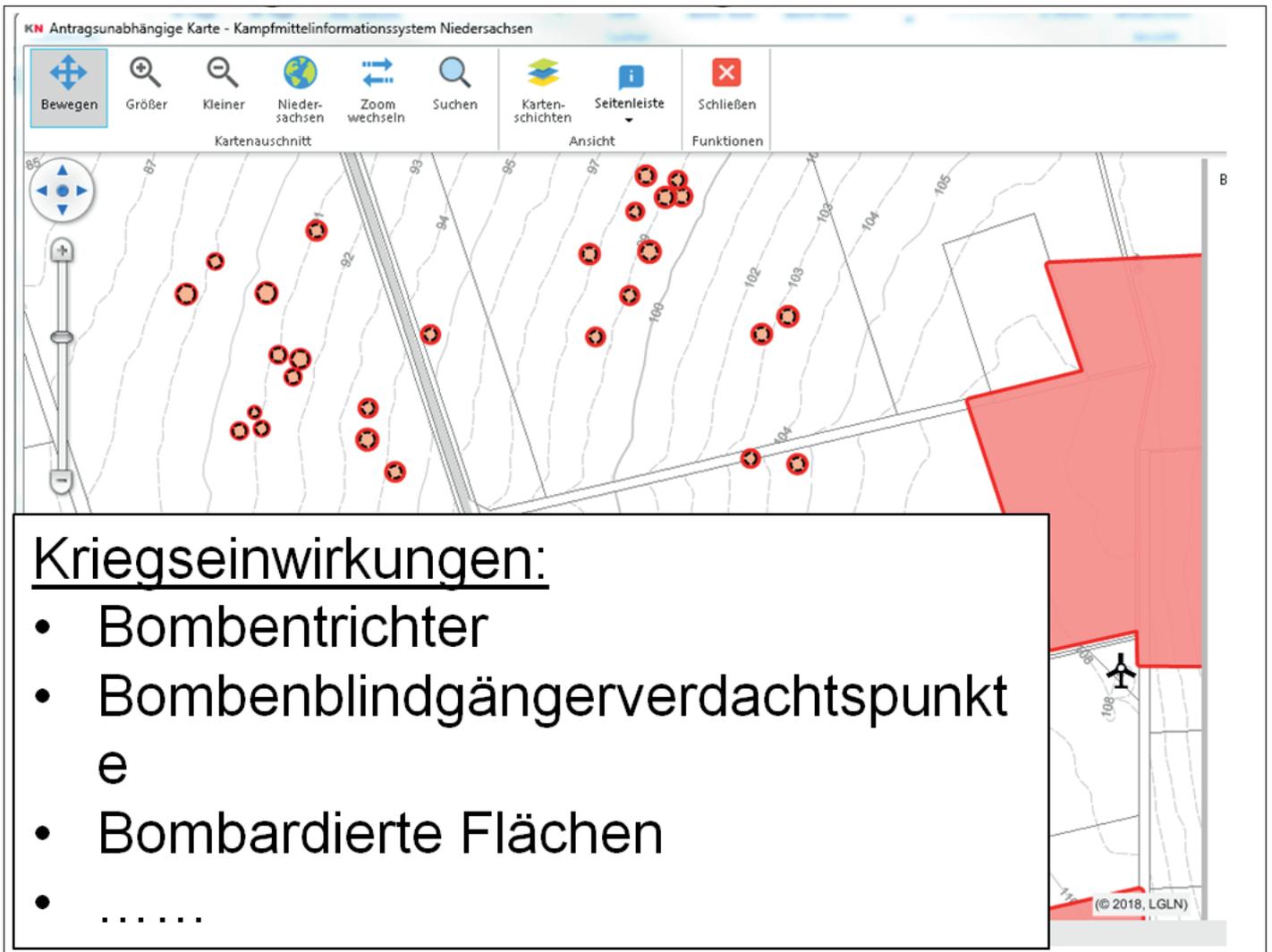


Abb. 4: Darstellung von Kriegseinwirkungen in KISNi

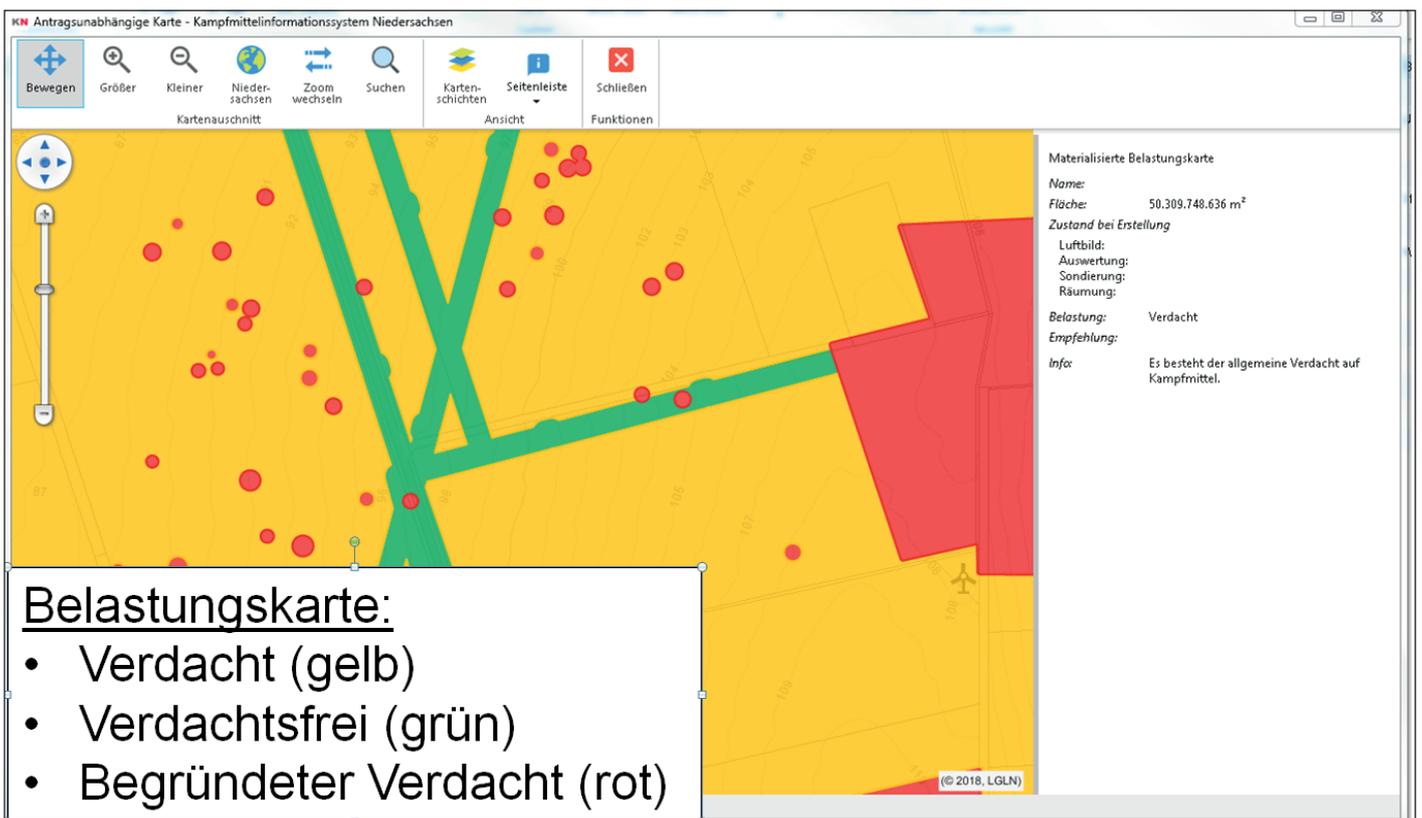


Abb. 5: Darstellung der Belastungen in KISNi

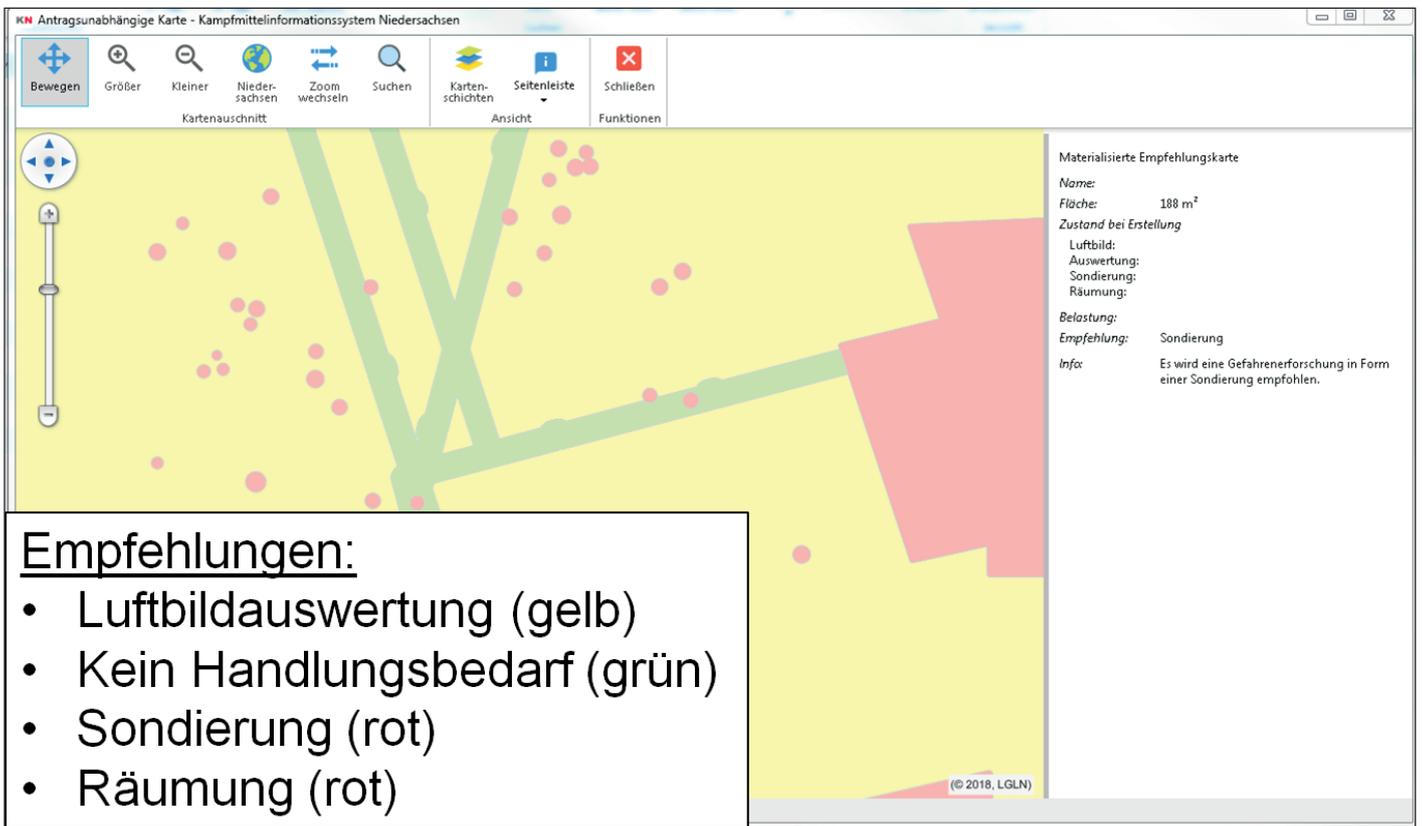


Abb. 6: Darstellung der Empfehlungen in KISNi

## 5. Einsätze

Auch 2018 wurden in Niedersachsen im Rahmen der Gefahrenabwehr wieder erhebliche Mengen an Kampfmitteln aus der Zeit der beiden Weltkriege vom KBD geborgen, entschärft oder vor Ort gesprengt, abtransportiert und zwischengelagert, um sie später in Sammeltransporten zur thermischen Vernichtung bei gewerblichen Vertragsfirmen zuzuführen.



Abb. 7 : Kampfmittelbergung im Keller eines Wohnhauses in Wilhelmshaven

Foto: KBD

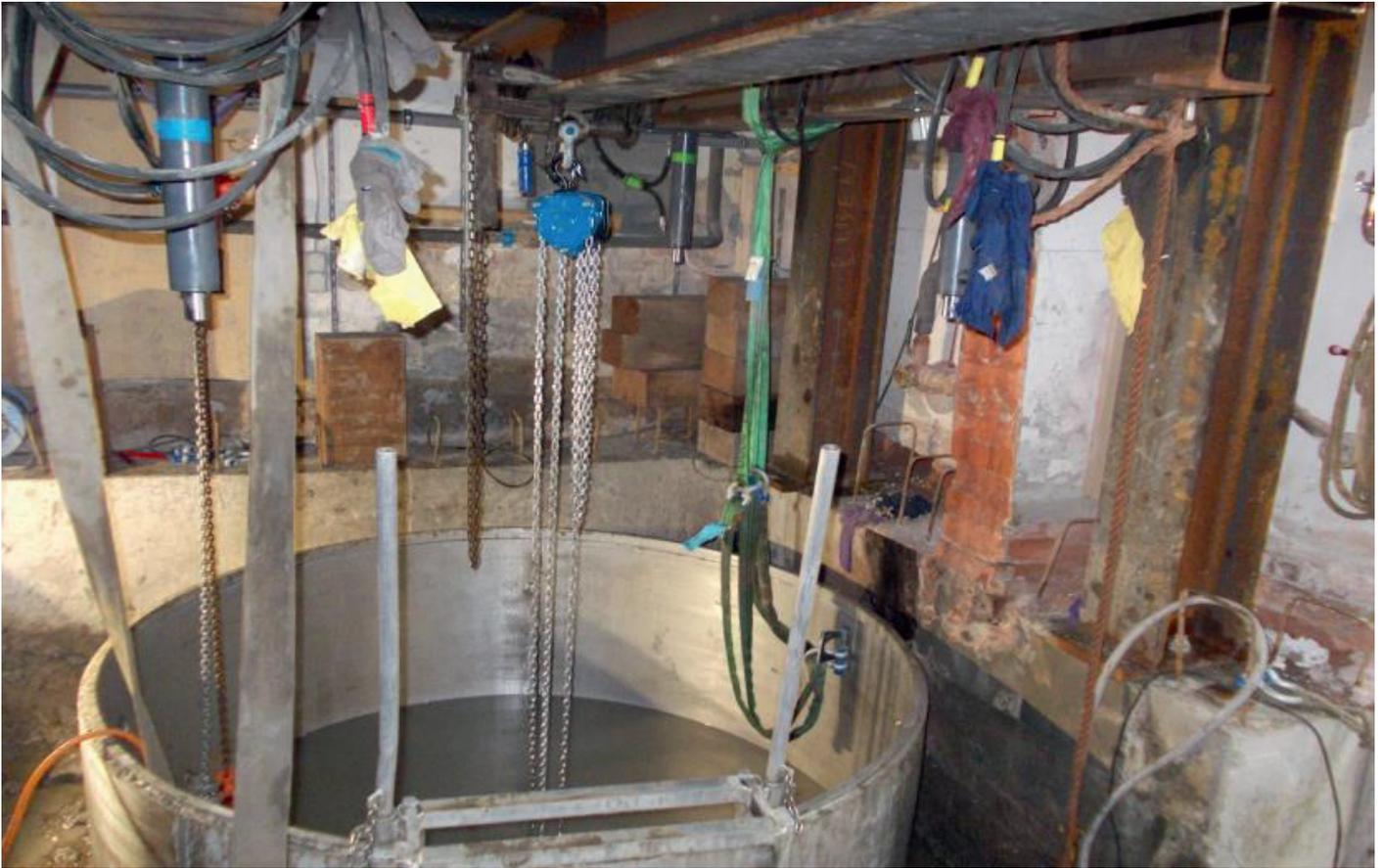


Abb. 7.1: Schachtringverbau im Keller mit Grundwassererhaltung zur Stabilität des Gebäudes

Foto: KBD



Abb. 7.2 : Bergung einer amerikanischen 500lbs Bombe im Keller eines Wohnhauses

Foto: KBD

## 5.1 Kampfmittelfunde

2018 wurden im Landesgebiet Kampfmittel mit einem Gesamtgewicht von **145,14 Tonnen** (129,12t in 2017) geborgen und der Vernichtung zugeführt.

Einsätze „Fundmunition“	2017	2018
Hannover	118	114
Osnabrück	122	124
Oldenburg	165	255
Braunschweig	101	119
Lüneburg	117	195
Göttingen	102	155
<b>Gesamt</b>	<b>725</b>	<b>962</b>

**Bei 138 Einsätzen (271 Einsätze 2017) waren die Kampfmittel nicht transportfähig und mussten vor Ort gesprengt werden!**

Kampfmittelfunde sind stark von der Baukonjunktur, Großbaustellen, Räummaßnahmen auf Rüstungsaltpostenstandorten und in den letzten Jahren auch vermehrt von Kabelverlegungen zur Erschließung der Offshore Windparks in der Nordsee und dem Ausbau des Breitbandnetzes abhängig.

Im Jahr 2018 wurden von den insgesamt 145,14t Kampfmitteln **1,64t** Weltkriegsmunition, darunter 7 Ankertauminen, im Bereich der Niedersächsischen Nordsee aufgefunden. Einige Munitionsgegenstände mussten gesprengt, die restliche Munition konnte der Vernichtung an Land zugeführt werden. Durch den kontinuierlichen Ausbau der erforderlichen Kabeltrassen ist auch weiterhin mit einem zusätzlichen Munitionsaufkommen aus der Nordsee zu rechnen. In diesem Zusammenhang wird auf die Arbeit des Expertenkreises Munition im Meer der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) und dessen jährliche Berichterstattung hingewiesen. Nähere Informationen und eine ausführliche Berichterstattung zur Munitionsbelastung in Nord- und Ostsee kann im Internet unter dem nachstehenden Link abgerufen werden. [www.munition-im-meer.de](http://www.munition-im-meer.de)

Zum Schutz der Meeresbewohner, insbesondere der Schweinswale, Robben und Seehunde werden die unumgänglichen Sprengungen grundsätzlich bei Niedrigwasser auf trockengefallenen Sandbänken durchgeführt. Für zusätzliche Vergrämungsmaßnahmen der Meeressäuger hat das Land Niedersachsen in Abstimmung mit den Umweltverbänden einen Seehundvergrämer (Seal Scarer) angeschafft, der seit 2014 erfolgreich zum Einsatz kommt.



Abb. 8: Zur Sprengung auf einer Sandbank vorbereitete Ankertaumine

Foto: KBD

## 5.2 Großkampfmittel

Im Jahr 2018 wurden insgesamt 36 Sprengbomben und Seekampfmittel > 50 kg im niedersächsischen Landesgebiet geborgen, entschärft oder gesprengt.

Zuständigkeitsbereich	Sprengbomben und Seemunition > 50 kg	
	2017	2018
PD Hannover	9	1
PD Göttingen	4	0
PD Lüneburg	20	9
PD Osnabrück	5	11
PD Oldenburg	5	13
PD Braunschweig	4	2
<b>Gesamt Niedersachsen</b>	<b>47</b>	<b>36</b>

Bei einem Großkampfmittel bestand der Verdacht, dass es mit einem Langzeitzünder versehen war und wurde vorsorglich gesprengt!

Die überwiegende Anzahl der aufgefundenen Bombenblindgänger basiert auf einer Gefährdungsbeurteilung, welche anhand einer vorgeschalteten Luftbildauswertung erstellt wurde. Damit bleibt die Luftbildauswertung ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der Gefahrenforschung und Kampfmittelräumung.

Die von den Gefahrenabwehrbehörden veranlasste gezielte Bombenblindgängersuche erfolgt überwiegend in den stark bombardierten Städten und verursacht dort bei den Bergungsvorbereitungen einen wesentlich größeren Zeitaufwand, der mit erhöhten Kosten für alle Beteiligten verbunden ist, da die vorhandene Infrastruktur die Suche erheblich erschwert.



Abb. 9: Fund einer 500lbs Bombe im Trümmerschutt von Hannover, die bereits entschärft war

Foto: KBD

## 6. Rüstungsaltslasten / Flächensanierung

Das Niedersächsische Umweltministerium führte in seinem Abschlussgutachten von 1997 ca. 180 sanierungsbedürftige Rüstungsaltslastenstandorte im gesamten Landesgebiet auf. Die entsprechende Verdachtsfläche wird zu einer „Kampfmittelaltlast“, wenn eine Gefährdungsabschätzung ergeben hat, dass von ihr „eine konkrete Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung“ ausgeht. Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) regelt die Rechte und Pflichten im Umgang mit Sprengstoffen, die ggf. aus Kampfmitteln ausgetreten sind, insbesondere auf Munitionssprengplätzen, deren Böden mit TNT oder auch durch die Überreste von chemischen Kampfstoffen kontaminiert sein könnten.

Gemäß § 3 Abs. 2 S. 2 BBodSchG sind im Gegensatz hierzu Kampfmittel von der Anwendung des Bundesbodenschutzgesetzes grundsätzlich ausgeschlossen. Für sie gilt das Gefahrenabwehrrecht. Dabei sind Kampfmittel eine fachtechnische Bezeichnung für gewahrsamslos gewordene Gegenstände militärischer Herkunft, die Explosivstoffe oder Kampfstoffe (z.B. Giftgas) enthalten.

Die Bearbeitung der rüstungsrelevanten Standorte wird jährlich fortgesetzt. Dabei sind stets die Antragstellung durch die Grundstückseigentümer und die Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilungen an den einzelnen Standorten für eine fortschreibende Jahresplanung und Mittelbereitstellung seitens des Bundes notwendig.

Nachstehende Rüstungsaltlastenstandorte waren im Jahr 2018 in Bearbeitung:

- Lehre – Sprengplatz „Neue Wiese“
- Ehra-Lessien – ehem. Luftwaffenversuchsstelle/Truppenübungsplatz (Konversionsfläche)
- Dethlinger Teich im Bereich Munster
- Nordhorn – Klausheide (Kontrollflächen und Betriebswege)
- Lenglern – ehem. Luftmunitionsanstalt



Abb. 10: Trichterräumung auf der Räumstelle der ehem. Munitionsanstalt Lenglern

Foto: KBD



Abb. 10.1.: Kampfmittelfunde aus der Trichterberäumung in Lenglern (Kleinbomben SD 1)

Foto: KBD

## 7. Munitionsentsorgung

Die Munitionsentsorgungskosten beziehen sich hier nur auf die Entsorgung der alliierten Kampfmittel, da die Kosten für die reichseigene Munition direkt vom Bund getragen werden.

Die Gesamtausgaben in 2018 beliefen sich auf: 67.121,06 € (18.148 € in 2017)

Durch vermehrte Kampfmittelfunde und verbliebene Entsorgungskosten aus 2017, da der Entsorger GEKA in 2017 eine Revision an dem Brennofen durchführen musste, sind die Entsorgungskosten 2018 deutlich angestiegen.



Abb. 11: Bordwaffenmunition, die zu Kriegsende vergraben wurde

Foto: KBD

## 8. 70 Jahre Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen

Der niedersächsische Kampfmittelbeseitigungsdienst feierte am 11. Juni 2018 sein 70-jähriges Bestehen.

Hier der Wortlaut aus der Videobotschaft des Ministerpräsidenten Stephan Weil

*„Liebe Angehörige des Kampfmittelbeseitigungsdienstes, herzliche Grüße aus Hannover aus der Staatskanzlei, aber vor allen Dingen auch herzlichen Glückwunsch zum Geburtstag des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Niedersachsen, der 70 Jahre alt geworden ist.*

*Als der 2. Weltkrieg zu Ende gegangen ist, da waren Sprengkommandos, wie sie damals hießen, eine dringende Notwendigkeit. Aber daran hat sich auch in den nachfolgenden Jahrzehnten nie etwas geändert. Sie wissen besser als ich, dass noch viele, viele Altlasten dieses schrecklichen Krieges überall bei uns in der Erde schlummern und echte Gefahren darstellen.*

*Ich war einige Jahre lang zuständig für die Feuerwehr in Hannover und wir hatten damals viele Bombenräumungen. Ich habe immer wieder voller Dankbarkeit, Anerkennung und Respekt und ich muss auch sagen mit Hochachtung auf diese Arbeit geschaut, wie Menschen wirklich bereit sind, das volle Risiko einzugehen, damit die übrige Gemeinschaft von einem Risiko befreit wird.*

*Dafür möchte ich Ihnen herzlich danken, für diese Bereitschaft, für Ihre Kompetenz, die Sie einbringen und ich hoffe sehr, dass Sie alle immer wieder ganz und gar gesund von Ihren schwierigen Einsätzen zurückkehren. Ich glaube auch alle Menschen in Niedersachsen und übrigens auch ganz persönlich ich, wir sind Ihnen sehr, sehr dankbar für Ihre Arbeit.“*



Abb. 12-15: Festveranstaltung zum 70jährigen Bestehen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes

Fotos: LGLN

## 9. Haushaltsdaten (Auszug vom 31.12.2018)

• Gesamtausgaben:	3.953.014 €
• davon Personalausgaben:	2.752.534 €
• Rückerstattungen für ehem. reichseigene Kampfmittel durch den Bund:	751.307 €
• Rückerstattungen für alliierte Kampfmittel durch den Bund:	8.029 €
• Einnahmen aus den Gebühren für die Luftbildauswertung:	448.612 €
• Investitionen:	70.000 €

Die getätigte Investition war für die Ersatzbeschaffung eines Dienstkraftfahrzeuges.

**Thomas Bleicher**

*Leiter Kampfmittelbeseitigungsdienst  
Niedersachsen*

