



Ausarbeitung

Kampfmittelaltlasten in Deutschland – Ein Überblick

Kampfmittelaltlasten in Deutschland – Ein Überblick

Aktenzeichen: WD 2 - 3000 - 032/22
Abschluss der Arbeit: 1. Juli 2022
Fachbereich: WD 2: Auswärtiges, Völkerrecht, wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Verteidigung, Menschenrechte und humanitäre Hilfe

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	6
2.	Definition des Begriffs „Kampfmittel“	7
2.1.	Definition im Sinne des Gesetzes	7
2.2.	Definition im Sinne der Lehrmeinung und Fachliteratur	7
2.3.	Fundmunition	8
2.4.	Kampfmittelfreiheit	8
3.	Gefahrenbegründung	9
4.	Aktuelle Gesamtsituation im Überblick	9
5.	Historischer Hintergrund	11
6.	Liste von Luftangriffen der Alliierten auf das Deutsche Reich (1939–1945)	18
7.	Übersichtskarte der Kriegszerstörungen in deutschen Städten nach dem Zweiten Weltkrieg	25
8.	Übersicht von verbreiteten Kampfmittelaltlasten	26
9.	Aktuelle Situation und Datenlage in den Bundesländern	27
9.1.	Baden-Württemberg	27
9.1.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	27
9.1.2.	Auskunft des Regierungspräsidiums (2022)	27
9.1.3.	Pressemitteilungen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2021/2022)	28
9.1.4.	Bekannte Selbstdetonationen	28
9.2.	Bayern	29
9.2.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	29
9.2.2.	Auskunft des Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration (2022)	29
9.2.3.	Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2021)	29
9.2.4.	Bekannte Selbstdetonationen	30
9.3.	Berlin	30
9.3.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	30
9.3.2.	Erklärung des Berliner Senats von 2020	30
9.3.3.	Jährliche Kampfmittelfunde in Berlin	32
9.4.	Brandenburg	32
9.4.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	32
9.4.2.	Pressemeldung des Ministeriums des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg (2005)	32

9.4.3.	Bilanz der Kampfmittelräumung im Überblick (1991-2020)	33
9.4.4.	Jahresbilanz im Jahr 2021	34
9.4.5.	Beispiel für eine punktuell hohe Kampfmittelbelastung	35
9.5.	Bremen	35
9.5.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	35
9.5.2.	Auskunft der Polizei Bremen (2022)	35
9.5.3.	Angaben des Kampfmittelräumdienstes Bremen (2018)	36
9.5.4.	Aktuelle Situation (2021)	36
9.6.	Hamburg	37
9.6.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	37
9.6.2.	Auskunft der Feuerwehr (2022)	37
9.6.3.	Presse Mitteilung des Senats (2010)	37
9.6.4.	Weitere Statistiken	37
9.7.	Hessen	38
9.7.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	38
9.7.2.	Aktuelle Situation	38
9.7.3.	Großraumevakuierung	39
9.7.4.	Bekannte Selbstdetonationen	39
9.8.	Mecklenburg-Vorpommern	40
9.8.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	40
9.8.2.	Auskunft der Landesregierung (2022)	40
9.8.2.1.	Belastung mit Kampfmittelaltlasten	41
9.8.2.2.	Ausblick	41
9.9.	Niedersachsen	42
9.9.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	42
9.9.2.	Auskunft des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung (2022)	43
9.9.3.	Jahresberichte des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2015-2020)	43
9.9.4.	Bekannte Selbstdetonationen	44
9.10.	Nordrhein-Westfalen	45
9.10.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	45
9.10.2.	Änderung der Kampfmittelverordnung	46
9.10.3.	Vorläufige Zahlen für das Jahr 2021	46
9.10.4.	Aufkommen für das Jahr 2020	46
9.10.5.	Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2020)	46
9.10.6.	Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2019)	47
9.10.7.	Historische Funde (1949-2000)	48
9.10.8.	Bekannte Selbstdetonationen	48
9.11.	Rheinland-Pfalz	48
9.11.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	48
9.11.2.	Zahlen des Kampfmittelräumdienstes (KMRD)	49
9.11.3.	Großraumevakuierungen	49
9.11.4.	Bekannte Selbstdetonationen	50
9.12.	Saarland	50
9.12.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	50
9.12.2.	Historische Funde (1949-2000)	50
9.13.	Sachsen	51
9.13.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	51

9.13.2.	Historische Funde (1974-2003)	51
9.13.3.	Auskunft der Landespolizei (2022)	51
9.14.	Sachsen-Anhalt	52
9.14.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	52
9.14.2.	Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienst (2022)	53
9.15.	Schleswig-Holstein	53
9.15.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	53
9.15.2.	Auskunft des Landeskriminalamts (2022)	54
9.15.3.	Jährliches Aufkommen	54
9.15.4.	Bekannte Selbstdetonationen	54
9.16.	Thüringen	55
9.16.1.	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	55
9.16.2.	Aufkommen	55
9.16.3.	Kosten	56
10.	Literaturhinweise	56
11.	Mediathek	56
12.	In Memoriam	57

1. Einleitung

77 Jahre nach Ende des Zweiten Weltkrieges werden in Deutschland immer noch erhebliche Mengen Kampfmittelaltlasten im Boden gefunden: Bundesweit werden zwischen **100.000 und 300.000 Tonnen Kampfmittelaltlasten**¹ (sogenannte „Blindgänger“) vermutet. **Pro Jahr müssen etwa 5.000 von diesen „Blindgängern“ entschärft werden.**²

Die allermeisten Kampfmittelaltlasten sind Überbleibsel der strategischen Flächenbombardierungen aus der Luft über Deutschland zwischen 1942 und 1945. Aber auch **Munitionsaltlasten** aus Kämpfen, wie Granaten, Handgranaten, Patronen und Minen sind **immer noch gefährlich und in beträchtlicher Zahl zu finden.** Dazu kommen auch die **Belastung von Truppenübungsplätzen**, besonders in den ostdeutschen Bundesländern und die Belastung durch die **unsachgemäße Entsorgung** nach dem Krieg, ebenfalls auch vorwiegend in Ostdeutschland.

Die Ermittlung von genauen und belastbaren Zahlen über die Restbelastung durch Kampfmittelaltlasten ist nicht möglich. Auch ist die Datenlage in den Bundesländern unterschiedlich gut dokumentiert und die regionale Belastung sehr unterschiedlich ausgeprägt.³

Mit dieser Ausarbeitung wird daher versucht, die Lage anhand von kompilierten Daten bestmöglich zu erfassen und zu veranschaulichen.

Hinweis: Diese Ausarbeitung behandelt lediglich das Festland. Zur Verseuchung in den Meeresgebieten empfiehlt sich die Kurzinformation **Zu Munitionsaltlasten in der deutschen Nord- und Ostsee** der Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages von Mai 2022⁴ sowie der Beitrag *Munition und Blindgänger in Meer und Boden* (2021) vom Deutschlandfunk.⁵

1 Im Volksmund wird in der Regel von „Blindgängern“ gesprochen.

2 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., 36 S., Abb. aus S. 4, 2014, abgerufen am 23. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf; *‘They haven’t lost their potency’: Allied bombs still threaten Hamburg*, Brian Melican, 23. April 2018, The Guardian, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.theguardian.com/cities/2018/apr/23/allied-bombs-still-threaten-hamburg-ww2>

3 Kampfmittelaltlasten können selbstverständlich auch nicht gekennzeichnete und im Nebel des Krieges nicht überlieferte Landminen oder Minenfelder, sowie versteckte Munitionslager, usw. sein. Ihre Anzahl ist im Vergleich zu Kampfmittelaltlasten (also Bomben) aus den strategischen Flächenbombardierungen aus der Luft aber äußerst gering und somit auch ihre Bedeutung im Rahmen der Fragestellung dieser Arbeit.

4 *Zu Munitionsaltlasten in der deutschen Nord- und Ostsee*, Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages, WD 8 - 3000 - 036/22 vom 12. Mai 2022.

5 *Munition und Blindgänger in Meer und Boden*, Monika Dittrich, 8. Mai 2021, Deutschlandfunk, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.deutschlandfunk.de/weltkriegserbe-munition-und-blindgaenger-in-meer-und-boden-100.html>

2. Definition des Begriffs „Kampfmittel“

2.1. Definition im Sinne des Gesetzes⁶

Kampfmittel im Sinne des Gesetzes sind gewahrsamslos gewordene Gegenstände militärischer Herkunft oder Teile solcher Gegenstände, die

- 1. Explosivstoffe enthalten oder aus Explosivstoffen bestehen, insbesondere Gewehrpatronen, Granaten, Bomben, Zünder, Minen, Spreng- und Zündmittel,
- 2. Kampfstoffe, Nebelstoffe, Brandkampfstoffe oder Reizstoffe enthalten.

2.2. Definition im Sinne der Lehrmeinung und Fachliteratur⁷

Kampfmittel sind Bomben und Gefechtsköpfe, Lenkflugkörper und ballistische Raketen, Artillerie-, Mörser- und Handfeuerwaffenmunition. Alle Arten von Land- und Seeminen, Torpedos und Wasserbomben, Sprengladungen aller Art, pyrotechnische Munition und mit Kartuschen und Treibstoffen betätigte Vorrichtungen, elektrisch ausgelöste Anzünd- und Zündvorrichtungen sowie alle versteckten und behelfsmäßig hergestellten, subversiv eingesetzten Spreng- und Brandvorrichtungen. Weiterhin gehören zu den Kampfmitteln alle ähnlichen oder artverwandten Gegenstände oder Teile, die ihrer Art nach explosiv sein können.

Diese Definition schließt alle Munitionsarten ein, die herkömmliche Explosivstoffe, Kernspaltungs- oder Kernfusionsmaterial sowie biologische und chemische Kampfstoffe enthalten.

Unter die weit gefasste Kategorie der Kampfmittel fallen auch alle Waffenarten, von denen o.a. Mittel eingesetzt, verschossen oder geworfen werden können.

6 *Was sind Kampfmittel ?*, Stand 8. Januar 2018, Kampfmittelräumdienst, Polizei Bremen, Freie Hansestadt Bremen, abgerufen am 27. Juni 2022 unter https://www.polizei.bremen.de/sixcms/media.php/13/was_sind_%20kampfmittel_08012018.pdf

7 *Was sind Kampfmittel ?*, Stand 8. Januar 2018, Kampfmittelräumdienst, Polizei Bremen, Freie Hansestadt Bremen, abgerufen am 27. Juni 2022 unter https://www.polizei.bremen.de/sixcms/media.php/13/was_sind_%20kampfmittel_08012018.pdf

Kampfmittel sind demnach Objekte, die für Personen, Material und Anlagen sowie natürliche und künstliche Bauwerke eine Gefahr bilden.

2.3. Fundmunition⁸

Als Fundmunition gelten alle militärischen Kampfmittel, wie Munitionskörper und Behälter, die Spreng-, Zünd-, Brand-, Nebel-, Rauch-, Kampf- oder ähnliche gefährliche Stoffe enthalten, oder aus solchen bestehen und nicht in ordentlichen, vorschriftsmäßigen Lagern unter ständiger Überwachung gelagert und verwaltet werden. Fundmunition ist Munition, die nach Beendigung der Kampfhandlungen zurückgelassen, weggeworfen, versteckt, vergraben oder gesprengt wurde.

2.4. Kampfmittelfreiheit⁹

Kampfmittelfreiheit beschreibt die Situation kampfmittelbelasteter Grundstücke nach erfolgten Räum- und Beseitigungsarbeiten. Sie wird nach Abschluss der Arbeiten (oder erfolgter Absuche) unter Hinweis auf das Räumziel und die eingesetzte Technik erklärt. Dazu sind folgende Nachweise zu erbringen:

- Abschlussprotokoll,
- Angaben zu den Suchmethoden,
- Auflistung der geborgenen Kampfmittel,
- Reproduzierbarer Lageplan, auf dem die Fläche des Grundstücks und die geräumten Flächen nachvollziehbar mit Angabe der Koordinaten eingezeichnet sind. Weitere Angaben, z.B. die Lage zukünftiger Bauvorhaben, sollten bedarfsweise gekennzeichnet werden,

8 *Was sind Kampfmittel ?*, Stand 8. Januar 2018, Kampfmittelräumdienst, Polizei Bremen, Frei Hansestadt Bremen.

9 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 33, 2014, abgerufen am 23. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

- eine topografische Karte (Maßstab 1 : 10.000 oder größer) bzw. ein Auszug aus dem Stadtplan mit Kennzeichnung der Lage des Bauvorhabens,
- die Aussage, ob Ergebnisse einer Luftbilddauswertung genutzt wurden,
- die notwendigen sprengstoffrechtlichen Zulassungen der handelnden und eingesetzten Personen (§§ 7 und 20 SprengG).

3. Gefahrenbegründung

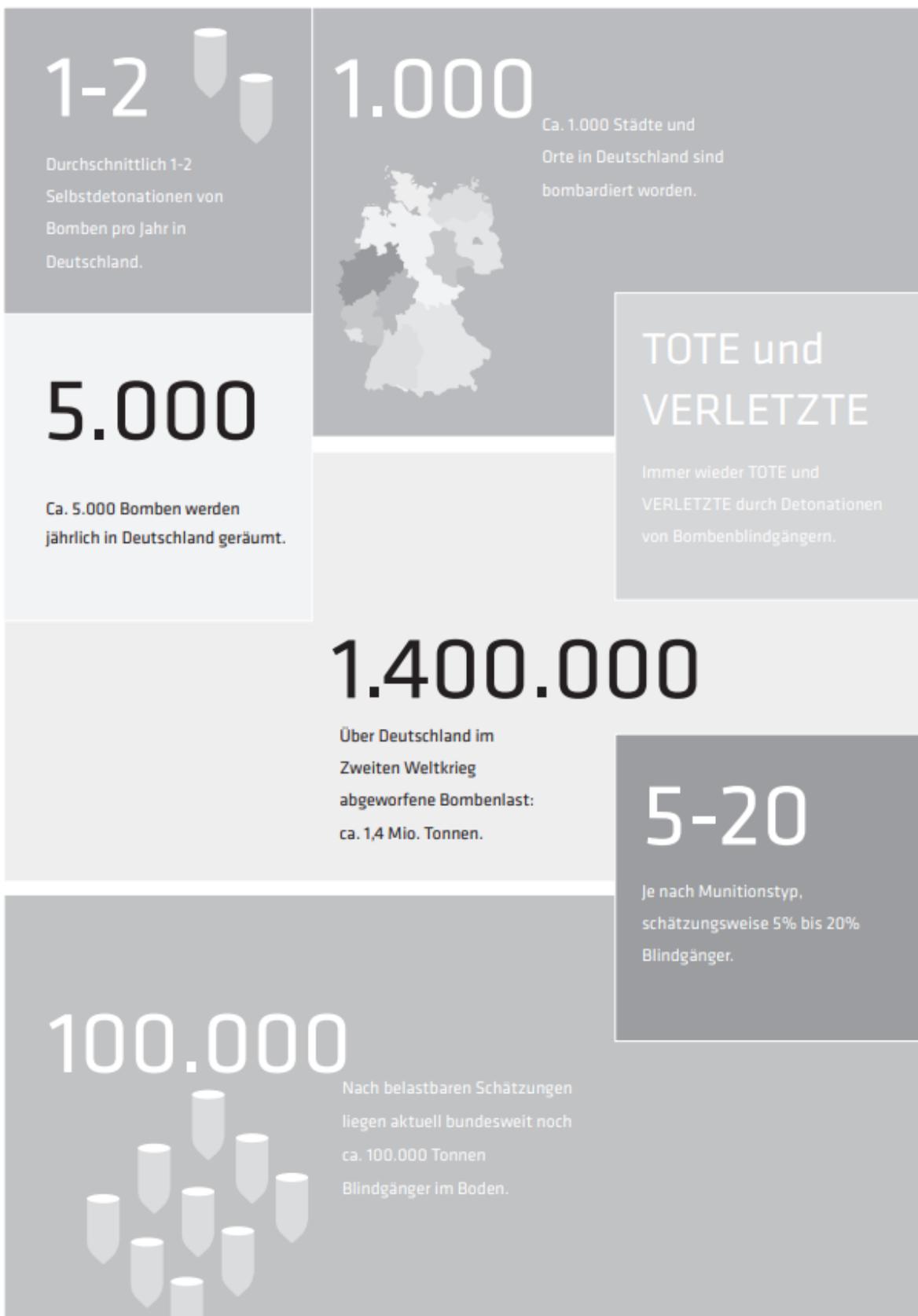
Mit ihrer Verweildauer im Boden altern die Kampfmittel, die **Korrosionsprozesse** schreiten fort, so dass sie handhabungsunsicher und damit von Jahr zu Jahr gefährlicher werden. Zwar geht eine Gefährdung von Kampfmitteln überwiegend nur dann aus, wenn sie bewegt werden, an ihnen manipuliert wird, Erdbaumaschinen sie verlagern bzw. sie durch manuelle Erdarbeiten verlagert werden. Doch es gibt auch Kampfmittel, zum Beispiel **Kampfmittel mit chemischem Langzeitzünder, die ohne äußere Einwirkung zur Explosion gelangen können.**¹⁰

4. Aktuelle Gesamtsituation im Überblick

Laut der Broschüre *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*¹¹ herausgegeben 2014 vom Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V. wird in Deutschland folgende Situation zugrunde gelegt (vgl. Abb. S. 10):

10 *Was sind Kampfmittel ?*, Stand 8. Januar 2018, Kampfmittelräumdienst, Polizei Bremen, Frei Hansestadt Bremen.

11 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., 36 S., Abb.: Bildzitat aus S. 4, 2014, abgerufen am 23. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;



5. Historischer Hintergrund

Vom **1. September 1939 bis zum 8. Mai 1945** flogen die Alliierten über **1,4 Millionen Bomber-Sorties**¹² in Europa. Dabei wurden etwa **2,8 Millionen Tonnen Bomben abgeworfen**, wobei die US Air Force etwa 1,5 und die Royal Air Force etwa 1,3 Millionen Tonnen abwarfen.¹³ Ungefähr die Hälfte dieser Bomben, **1,4 Millionen Tonnen, fiel auf Deutschland**. Als Beispiel für die Dimensionen dieser strategischen Bombardierungskampagnen können die **Bombardierungen von Köln und Essen (1942), Hamburg (1943), Berlin (1943 bis 1945) und Dresden (1945)** genannt werden.

- Die **Bombardierung Kölns** (*Operation Millenium*)¹⁴ in der Nacht vom 30. auf den 31. Mai 1942 war die **erste „Tausend-Bomber-Operation“¹⁵ des Krieges**. Anlässlich dieses Angriffes fielen knapp **1.500 Tonnen Bomben** auf die Stadt.^{16 17} Zwei Nächte später folgte ein fast gleich großer Luftangriff auf Essen.¹⁸
- Die **Bombardierung Hamburgs** (*Operation Gomorrah*)¹⁹ erstreckte sich vom 24. Juli bis zum 3. August 1943. Ungefähr **3.000 Flugzeuge** wurden eingesetzt. Schätzungsweise wurden **9.000 Tonnen Bomben** abgeworfen und über 215.000 bis 250.000 Wohnungen und Häuser (etwa 50 bis 60 Prozents des Wohnungsbestandes) wurden zerstört. Weiterhin fielen ca. 35.000 Menschen dem Angriff zum Opfer und 125.000 bis 180.000 weitere Menschen

12 Eine *Sortie* (Englisch und Französisch) bezeichnet auch in deutscher Fachsprache der einzelne Abflug eines einzelnen (Militär-)Flugzeuges zu einem Einsatz. Fliegen zum Beispiel zwei Militärmaschinen einen Einsatz tagsüber und einen weiteren in der Nacht, sind es insgesamt vier *Sorties*.

13 *The United States Strategic Bombing Surveys*, Franklin D'Olier (Hrsg.), Erstauflage 30. September 1945, Neuauflage von 1987, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 126 Seiten, vgl. S. 5-6, abgerufen am 21. Juni 2022 unter https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AUPress/Books/B_0020_SPAN-GRUD_STRATEGIC_BOMBING_SURVEYS.pdf

14 *Operation Millennium*, Wikipedia, abgerufen am 24. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Operation_Millennium ; *Bombing of Cologne in World War II*, abgerufen am 24. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Bombing_of_Cologne_in_World_War_II

15 *Thousand-bomber raids*, Wikipedia, abgerufen am 24. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Thousand-bomber_raids

16 *Bombing of Cologne in World War II*, Wikipedia, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Bombing_of_Cologne_in_World_War_II ; *Operation Millennium*, Wikipedia, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Operation_Millennium

17 *Thousand-bomber raids*, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Thousand-bomber_raids

18 *Luftangriffe auf das Ruhrgebiet*, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Luftangriffe_auf_das_Ruhrgebiet

19 *Operation Gomorrha*, abgerufen am 24. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Operation_Gomorrha , *Bombing of Hamburg in World War II*, Wikipedia, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Bombing_of_Hamburg_in_World_War_II

wurden verletzt (einige Schätzungen gehen allerdings von einer wesentlich höheren Todeszahl aus). Bis zum Ende des Krieges wurde die Stadt **weitere 69 Male bombardiert**. Im Lauf des Krieges warf die Royal Air Force **insgesamt um die 22.600 Tonnen Bomben auf Hamburg ab**.^{20 21 22}

- Den Großteil der Luftangriffe auf Berlin wurde vom britischen Bomber Command der Royal Air Force zwischen November 1943 und März 1944 geflogen. Am **24. März 1944** führten über **800 Bomber** der Royal Air Force einen großen Luftangriff auf Berlin durch. Die schwersten Großangriffe auf die Stadt flog jedoch die US Air Force. Am **3. Februar 1945** wurden über **950 Bombern** eingesetzt; Am **26. Februar 1945** wurden knapp **1.200 Bomber** eingesetzt und am **18. März 1945** erneut **1.200 Bomber**. Am **18. März 1945** werfen diese **1.200 Bomber etwa 3.000 Tonnen Bomben** auf die Stadt ab und am **10. April 1945** werden wieder **über 1.200 Bomber** eingesetzt, die eine ähnliche Bombenlast abwerfen. Die US-amerikanischen und britischen Luftstreitkräfte fuhren insgesamt **310 Luftangriffe** auf die Stadt durch, darunter **40 schwere und 29 Großangriffe**. Dabei wurden insgesamt ca. **45.500 Tonnen Bomben abgeworfen**. Von ca. **1.6 Millionen Wohnungen** der Stadt **wurden über 500.000 total zerstört**, rund **100.000 schwer beschädigt** und **380.000 leicht beschädigt**; **nur 370.000 blieben unbeschädigt**. Die Anzahl der Opfer ist unklar, wird aber im Allgemeinen auf unter 50.000 geschätzt.²³

2020 wurde geschätzt, dass **auf dem Stadtgebiet Berlins immer noch rund 4.600 „Blindgänger“** im Boden liegen.²⁴

-
- 20 'They haven't lost their potency': Allied bombs still threaten Hamburg, Brian Melican, 23. April 2018, The Guardian, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.theguardian.com/cities/2018/apr/23/allied-bombs-still-threaten-hamburg-ww2> ; Feuersturm – Hamburg, Juli 1943, 22. Juli 2003, Der Spiegel, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.spiegel.de/sptv/reportage/a-258062.html>
- 21 *Bombing of Hamburg in World War II*, Wikipedia, abgerufen am 24. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Bombing_of_Hamburg_in_World_War_II ; *Operation Gomorrha*, Wikipedia, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Operation_Gomorrha
- 22 *The United States Strategic Bombing Surveys*, Franklin D'Olier (Hrsg.), Erstauflage 30. September 1945, Neuauflage von 1987, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 126 Seiten, vgl. S. 10f, abgerufen am 21. Juni 2022 unter https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AUPress/Books/B_0020_SPAN-GRUD_STRATEGIC_BOMBING_SURVEYS.pdf
- 23 *Luftangriffe der Alliierten auf Berlin*, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Luftangriffe_der_Alliierten_auf_Berlin
- 24 *Bomben in Berlin II*, Antwort vom 14. Februar 2020 auf die schriftliche Anfrage des Abgeordneten Marcel Luthe (FDP) vom 31. Januar 2020, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18 / 22 532, Frage 15, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-22532.pdf>

- Auch die **Bombardierung Dresdens** am Ende des Krieges war verheerend: In der Nacht **vom 13. auf den 14. Februar 1945** warfen 770 britische Maschinen in zwei Angriffswellen rund **2.500 Tonnen Spreng²⁵- und Brandbomben²⁶ sowie Luftminen²⁷** auf die 630.000 Einwohner²⁸ zählende Stadt ab. Am 15. Februar folgte eine weitere Flächenbombardierung der US-Amerikaner mit über 300 Flugzeugen. **Bis zu 80.000 Wohnungen wurden zerstört und bis zu 25.000 Menschen kamen ums Leben.²⁹**

Im deutschsprachigen Raum gab es **zwischen 1945 und 2015** mindestens **1.200 Unfälle mit Blindgängern.³⁰**

-
- 25 „Sprengbomben im weiteren Sinne sind Fliegerbomben, die ihre Wirkung durch die Explosion von Sprengstoffen erzeugen. Sprengbomben explodieren „als Ganzes“ meist am Boden durch Aufschlag- oder Zeitzündler.“ vgl. Wikipedia, abgerufen am 22. Juni 2022 unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Sprengbombe>
- 26 Im Zweiten Weltkrieg kamen vor allem sogenannte Stabbrandbomben zum Einsatz. „Die Stabbrandbombe, auch Brandstab oder Elektron-Thermitstab, ist eine auf der Magnesium-Aluminium-Legierung Elektron basierende Brandbombe, die mit Thermit als Anzündladung entzündet wurde.“ vgl. Stabbrandbombe, Wikipedia, abgerufen am 22. Juni 2022 unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Stabbrandbombe>
- 27 „Eine Luftmine (manchmal auch als Minenbombe, Blockbuster oder Wohnblockknacker bezeichnet) ist eine große, schwerere Sprengbombe, die vor allem im Luftkrieg während des Zweiten Weltkriegs von Flugzeugen abgeworfen wurde. Luftminen werden gegen ungepanzerte Flächenziele verwendet und sind besonders auf eine starke Detonationswelle ausgerichtet, die das Umfeld verwüstet.“ „Luftminen bzw. Minenbomben sind dünnwandig, weswegen sie im Verhältnis zur Größe einen höheren Sprengstoffanteil und damit eine besonders hohe Sprengkraft besitzen; die Splitterwirkung ist dagegen gering. Luftminen werden vor allem gegen Gebäude eingesetzt. Sie wurden vor allem im Zweiten Weltkrieg verwendet und waren meist auch größer als „gewöhnliche“ Sprengbomben. Ihre Aufgabe war das Abdecken von Häusern und damit die Freilegung des hölzernen Dachstuhles. Nachfolgend abgeworfene Brandbomben entzündeten diesen, was nicht selten zu Feuerstürmen wie in Hamburg 1943 oder Dresden 1945 führte.“ „Luftminen hatten ein Gewicht von mehreren hundert Kilogramm bis hin zu mehreren Tonnen und waren bis zu 80 Prozent ihres Gesamtgewichtes mit hochexplosivem Sprengstoff gefüllt. Im Vergleich zu normalen Mehrzweckbomben waren sie meist erheblich größer.“ vgl. Luftmine, Wikipedia, abgerufen am 22. Juni 2022 unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Luftmine> sowie *Sprengbombe*, Wikipedia, abgerufen am 22. Juni 2022 unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Sprengbombe>
- 28 Zu diesem Zeitpunkt befand sich auch eine hohe Anzahl von Kriegsflüchtlings in der Stadt bzw. ihrer Umgebung.
- 29 *Alliierte Luftangriffe auf Dresden*, Otto Langels, Deutschlandfunk, 13. Februar 2015, Deutschlandfunk, abgerufen am 21. Juni 2022 unter <https://www.deutschlandfunk.de/bombardierung-vor-70-jahren-alliierte-luftangriffe-auf-100.html> ; *Die Bombardierung von Dresden*, Deutsches Haus der Geschichte, Lebendiges Museum Online, abgerufen am 21. Juni 2022 unter <https://www.dhm.de/lemo/kapitel/der-zweite-weltkrieg/kriegsverlauf/bombardierung-von-dresden-1945.html>
- 30 *Blindgänger – Gefahr im Untergrund*, Christoph Gunkel, 3. Dezember 2015, Die Zeit, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.zeit.de/2015/49/blindgaenger-bomben-weltkrieg-hamburg/komplettansicht>



Abb.: Bombenschacht eines britischen Bombers vom Typ Avro Lancaster beladen mit einer Luftmine der 4.000-Pfund-Klasse vom Typ HC 4000 LB „Cookie“ (große Bombe im Zentrum des Bildes) und zwölf Behältern mit insgesamt 2.832 Vier-Pfund–Stabbrandbomben in Umsetzung der britischen Flächenbombardierungsvorschrift (**Area Bombing Directive**) von 1942, die jedwede Zurückhaltung in den strategischen Flächenbombardierungskampagnen aufgehoben hatte.³¹ Luftminen vom Typ HC 4000 LB verursachen bei einer Detonation eine Detonationswelle, die Gebäude herkömmlicher Bauart im Umkreis von bis zu 100 Metern völlig zerstören, im Umkreis von mehreren hundert Metern die Dächer abdecken oder bei Detonation in freiem Gelände noch in rund einem Kilometer Entfernung Fenster und Türen herausreißen kann.³²

31 *Lancaster area bombing load*, Clarke (Plt Off), Imperial War Museum, Nummer CH 18371, Undatiert, Gemeinfrei, abgerufen am 22. Juni 2022 über Wikipedia unter https://de.wikipedia.org/wiki/Stabbrand-bombe#/media/Datei:Lancaster_area_bombing_load_IWM_CH_18371.jpg ; *Area Bombing Directive* (Area Bombing Directive – General Directive No.5 S.46368/111. D.C.A.S. – issued by the British Air Ministry on 14 February 1942), Wikipedia, abgerufen am 21. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Area_Bombing_Directive

32 *Evakuierung in Frankfurt am Main am 3. September 2017*, Wikipedia, abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Evakuierung_in_Frankfurt_am_Main_am_3._September_2017



Abb. Größenvergleich der britischen 500-³³, 1.000-, 2.000-, 4.000- und 12.000-Pfund-Bomben im Zweiten Weltkrieg.³⁴ Vorne sind respektive eine 1.000-Pfund (links) und eine 500-Pfund MC³⁵ Bomben zu sehen. Dahinter befindet sich eine 2.000-Pfund HC³⁶ Mark I -Bombe, dann eine 4.000 Pfund HC Mark-III oder Mark IV 'Cookie' -Bombe. Hinten befindet sich schließlich eine 12.000 Pfund HC Bombe 'Blockbuster', die im Wesentlichen aus drei zusammengeschaubten 4.000-Pfund-'Cookies'-Bomben besteht und mit einem ballistischen Heck mit sechs Flossen versehen ist.

33 227kg.

34 *British bombs of the Second World War, ranging from 500 lb to 12,000 lb.*, Miller (F/O) Imperial War Museum, Nummer CH 12450, Undatiert, Gemeinfrei, abgerufen am 22. Juni 2022 über Wikipedia unter https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Raf_ww2_bombs.jpg

35 Medium Capacity (MC).

36 High Capacity (HC).

Die strategischen Bombardierungskampagnen der Alliierten haben die deutsche Industrieproduktion zwar zugesetzt³⁷ aber **am schlimmsten wurden die Wohngebiete von den Flächenbombardierungen getroffen.**^{38 39}

Laut einer Studie der US-Armee von 1945 geht hervor, dass etwa **20 Prozent des Wohnbestandes** (3,6 Millionen Einheiten) bis Ende des Krieges zerstört wurde. Diese Studie geht weiterhin davon aus, dass 300.000 Zivilisten getötet und 780.000 verletzt wurden.⁴⁰ Spätere Hochrechnungen gehen allerdings von **bis zu 600.000 getötete Zivilisten** (darunter etwa 80.000 Kinder): in Hamburg starben ca. 48.000 Menschen, in Berlin ca. 35.000 Menschen.⁴¹

-
- 37 *The United States Strategic Bombing Surveys*, Franklin D'Olier (Hrsg.), Erstauflage: 30. September 1945, Neuauflage von 1987, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 126 Seiten, vgl. S. 11, abgerufen am 21. Juni 2022 unter https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AUPress/Books/B_0020_SPAN-GRUD_STRATEGIC_BOMBING_SURVEYS.pdf
- 38 Vgl. *Area Bombing Directive* (Area Bombing Directive – General Directive No.5 S.46368/111. D.C.A.S. – issued by the British Air Ministry on 14 February 1942), Wikipedia, abgerufen am 21. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Area_Bombing_Directive
- 39 Der Strategie der Flächenbombardierung lag die Annahme der sogenannten Trenchard-Doktrin aus den 20er Jahren zugrunde, die das Bombardieren von Wohngebieten – anstelle militärischer Anlagen – vorsah, um den Kampfwillen der Zivilbevölkerung kriegsentscheidend zu brechen. vgl. *Trenchard-Doktrin*, Wikipedia, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Trenchard-Doktrin>
- 40 *The United States Strategic Bombing Surveys*, Franklin D'Olier (Hrsg.), Erstauflage 30. September 1945, Neuauflage von 1987, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 126 Seiten, vgl. S. 5-6, abgerufen am 21. Juni 2022 unter https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AUPress/Books/B_0020_SPAN-GRUD_STRATEGIC_BOMBING_SURVEYS.pdf
- 41 *Anzahl ziviler deutscher Luftkriegstoter während des Zweiten Weltkrieges nach Städten in Westdeutschland in den Jahren von 1939 bis 1945*, Bernhard Weidenbach & Erich Hampe, Statista, 12. Januar 2021 (Erhebung von 2019), Nur Städte ab 75.000 Einwohner; Ohne Böhmen und Mähren und nur Städte des späteren westdeutschen Bundesgebietes, abgerufen am 21. Juni 2022 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1089481/umfrage/zivile-luftkriegstote-der-deutschen-bevoelkerung-waehrend-des-zweiten-weltkrieges/>

Schwerpunkte der Luftangriffe waren folgende Städte (nach Zerstörungsgrad):⁴²

Bochum	83%	Dortmund	54%
Mainz	80%	Frankfurt am Main	52%
Hamburg	75%	Nürnberg	51%
Kassel	69%	Essen	50%
Hagen	67%	Kiel	50%
Düsseldorf	64%	Duisburg	48%
Mannheim	64%	Stuttgart	46%
Köln	61%	München	42%
Dessau	61%	Chemnitz	41%
Bremen	60%	Magdeburg	41%
Hannover	60%	Berlin	33%
Dresden	59%	Leipzig	20%

Die Internet-Enzyklopädie *Wikipedia* unterhält darüber hinaus eine „**Liste von Luftangriffen der Alliierten auf das Deutsche Reich (1939–1945)**“⁴³ (siehe Seite 19ff). Auch diese Liste erlaubt Rückschlüsse auf die Gebiete, die von Kampfmittelaltlasten potentiell verseucht sind. **Der Zerstörungsgrad eines Gebietes ist relevant, weil Kampfmittelaltlasten besonders in den am schwersten betroffenen Gebieten zu erwarten sind.**

42 *RAF estimates of destruction of "built up areas" of major German cities*, in *Why did the RAF bomb cities? – World War II: Western Europe 1939–1945: Hamburg*, The National Archives, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/worldwar2/theatres-of-war/western-europe/investigation/hamburg/sources/docs/6/> über *Strategic bombing during World War II*, Wikipedia, abgerufen am 23. Juni 2022 unter https://en.wikipedia.org/wiki/Strategic_bombing_during_World_War_II

43 *Liste von Luftangriffen der Alliierten auf das Deutsche Reich (1939–1945)*, Wikipedia, abgerufen am 23. Juni 2022 unter [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Luftangriffen_der_Alliierten_auf_das_Deutsche_Reich_\(1939%E2%80%931945\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Luftangriffen_der_Alliierten_auf_das_Deutsche_Reich_(1939%E2%80%931945));

Die genaue Bestimmung der geographischen Schwerpunkte der Luftangriffe und die Auswertung der alliierten **Luftbilder** erlaubt in diesen Gebieten heute eine erste **Gefahrenprognose**.

Weiterhin von Bedeutung in diesem Kontext ist die Tatsache, dass die **Zündvorrichtungen der Bomben der Alliierten notorisch unzuverlässig** waren, **so dass je nach Modell etwa 10 bis 20 Prozent⁴⁴ der abgeworfenen Bomben nicht explodierten.**⁴⁵ Es ist zwar unmöglich zu berechnen, wie viele nicht explodierte Kampfmittel sich noch im deutschen Boden befinden, aber in der Regel wird die vermutete Zahl von insgesamt **100.000 bis 300.000⁴⁶ Tonnen Kampfmittelaltlasten⁴⁷** – das heißt von nicht explodierter Munition (UXO)⁴⁸ – in Literatur, Medien und Fachbeiträgen erwähnt.⁴⁹

6. Liste von Luftangriffen der Alliierten auf das Deutsche Reich (1939–1945)

Im Zweiten Weltkrieg wurden insgesamt um die **1.000 strategische Ziele in Deutschland bombardiert**. Nachfolgend wird die Liste von Luftangriffen der Alliierten auf das Deutsche Reich (1939-1945) der Internet-Enzyklopädie *Wikipedia* wiedergegeben. **Diese Liste beinhalten 456 Ziele**, wovon einige, wie zum Beispiel Prag, Graz, Linz, Königsberg (heute Kaliningrad), Tilsit, Danzig, Swinemünde, Stettin und Elbing sich allerdings nicht auf dem Bundesgebiet befinden.

44 In der Literatur wird als untere Schwelle manchmal auch die Zahl von 5 Prozent angegeben. Das Funktionsversagen hängt allerdings auch stark vom Typ der Bombe und von der Bodenbeschaffung ab. Die häufigste Schätzung liegt bei 10 bis 20 Prozent.

45 Es muss aber nicht heißen, dass alle Bomben, bei der die Zündvorrichtung nicht funktionierte nicht explodiert sind. Eine Explosion kann durchaus etwa durch thermische Umstände ausgelöst worden sein.

46 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., 36 S., Abb. aus S. 4, 2014, abgerufen am 23. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf; *'They haven't lost their potency': Allied bombs still threaten Hamburg*, Brian Melican, 23. April 2018, The Guardian, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.theguardian.com/cities/2018/apr/23/allied-bombs-still-threaten-hamburg-ww2>

47 Im Volksmund wird oft von „Blindgängern“ gesprochen.

48 Internationale Bezeichnung für „Unexploded Ordnance“ (UXO).

49 *'They haven't lost their potency': Allied bombs still threaten Hamburg*, Brian Melican, 23. April 2018, The Guardian, abgerufen am 23. Juni 2022 unter <https://www.theguardian.com/cities/2018/apr/23/allied-bombs-still-threaten-hamburg-ww2>



Deutscher Bundestag

A

Aachen

Aalen

Achern

Albbruck

Alzenau

Amberg

Amsdorf

Anklam

Ansbach

Arnsberg und Bahnviadukt

Arnstadt

Aschaffenburg

Aschersleben

Augsburg

Aulendorf

B

Bad Berka

Bad Dürkheim

Bad Friedrichshall

Bad Kreuznach

Bad Neustadt an der Saale

Bad Reichenhall

Bad Säckingen

Backnang

Bad Windsheim

Battweiler

Bayreuth

Bebra

Beilstein

Bensheim

Bempflingen

Berghausen

Berlin

Bernburg (Saale)

Bernhausen

Biblis

Biberach an der Riss

Bielefeld (Viadukt)

Bingen

Bisingen

Bitburg

Blaufelden

Böblingen

Bobingen

Böckingen

Bonn

Brandenburg an der Havel

Braunschweig

Breisach

Bremen

Brettach

Bruchsal

Buchholz

Burghausen

C

Celle

Cham

Chemnitz

Coburg

Cochem

Coesfeld

Cottbus

Crailsheim

Cuxhaven

D

Dachau

Dachwig

Danzig

Darmstadt

Daun

Deckenpfronn

Deggendor

Degmarn

Delmenhorst

Dessau

Dettingen unter Teck

Dieringhausen

Dietzenbach

Dinslaken

Dobel

Donaueschingen

Donauwörth

Dorsten

Dortmund		Gerolstein
Dresden	F	Gersthofen
Duisburg	Feldkirch	Gießen
Dülmen	Fellbach[66]	Goldbach
Düren	Flensburg	Göppingen
Dürrenzimmern	Fischbach bei Nürnberg	Göttingen
Düsseldorf	Frankenbach im Biebental	Gotha
	Frankenberg	Grabow (bei Blumenthal)
E	Frankfurt am Main	Gräfelfing
Ebernhahn	Frankfurt (Oder)	Graz
Ebingen	Fraulautern	Gröbenzell
Ebsdorf	Freiberg/Sachsen	Großlittgen
Edertalsperre	Freiburg im Breisgau	Grötzingen
Eggenstein	Freilassing	Grünwald
Eisenach	Freising	Günzburg
Elbing	Freital	Güstrow
Elmshorn	Freudenstadt	Gütersloh
Emden	Friedrichroda	Gunzenhausen
Emmerich am Rhein	Friedrichshafen	
Engelskirchen	Fürth	H
Eppingen	Furth im Wald	Haar
Erding	Fulda	Hagen
Erfurt		Hagsfeld
Erkner	G	Halberstadt
Erlangen	Gaggenau	Halle (Saale)
Erndtebrück	Gauting	Hamburg
Eschwege	Gechingen	Hameln
Esslingen am Neckar	Gemünden am Main	Hamm
Euskirchen	Gera	Hammelburg

Hanau	Jülich	Kyllburg
Hannover	Jungnau	
Haßfurt		L
Haunstetten	K	Lahnstein
Heidelberg	Kaiserslautern	Lahr
Heilbronn	Karlsruhe	Landau in der Pfalz
Helgoland	Karlsfeld	Landshut
Helmbrecht	Karlstadt	Lauda
Hildburghausen	Kassel	Lauf an der Pegnitz
Hildesheim	Kassel	Lauffen
Hildrizhausen	Kaufbeuren	Lauingen
Hof	Kehl	Leinfelden
Holzminden	Kempen	Lenzkirch
Homburg (Saarland)	Kempton	Leopoldshafen
Hösbach	Kiel	Leuna (Leunawerke)
Hünfeld	Kirchenkirnberg	Leverkusen
	Kitzingen	Leipzig
I	Klagenfurt	Lichtenfels
Ilfeld	Kleinensee	Lingen
Immendingen	Kochertürn	Linz an der Donau
Immenstadt im Allgäu	Koblenz	Löhne
Ingolstadt	Kolbermoor	Lohr am Main
Insterburg	Köln	Löffingen
Ismaning	Königsberg (Ostpreußen)	Lörrach
Ittlingen	Königsbrunn	Löwenstein
	Kornwestheim	Ludwigsfelde
J	Köthen (Anhalt)	Lübeck
Jena	Krefeld	Lützkendorf
Jöhlingen	Kronach	Ludwigshafen am Rhein

Ludwigslust	Mutlangen	Oberschleißheim
Lüneburg		Oberstdorf
	N	Ochsenfurt
M	Naumburg (Saale)	Ochsenhausen
Mährisch Ostrau	Neckargerach	Oedheim
Magdeburg	Neckarsulm	Oettingen
Magstadt	Neubiberg	Offenbach
Mainz	Neuburg an der Donau	Offenburg
Mannheim	Neumünster	Olching
Marburg	Neumarkt i. d. Opf.	Oldenburg (Oldenburg)
Marktredwitz	Neunkirchen (Saar)	Bad Oldesloe
Meiningen	Neuss	Olpe
Mering	Neustadt an der Donau	Oranienburg
Memmingen	Neustadt bei Coburg	Oschersleben (Bode)
Meppen	Neutraubling	Osnabrück
Merseburg	Neu-Ulm	Owen
Merzig	Nordhausen	
Meßkirch	Nördlingen	P
Meuselwitz	Nufringen	Paderborn
Miltenberg	Nürnberg	Peenemünde
Minden	Nußbaum	Passau
Moers		Pegnitz
Möhnetalsperre		Peißenberg
Mönchengladbach	O	Penzberg
Mühlacker	Oberaichen	Pfaffenhofen an der Ilm
Mühlendorf am Inn	Oberasbach	Pforzheim
Münchberg	Oberrheinriet	Pirmasens
München	Oberkochen	Pirna
Münster (Westfalen)	Oberndorf am Neckar	Planegg

Platten	Rudolfshof	Sindelfingen
Plauen	Ruhrgebiet (mehr. Städte)	Sindringen
Potsdam	Rüsselsheim	Singen
Prag		Solingen
Prenzlau	S	Sondershausen
Pritzwalk	Saalfeld	Sonthofen
Puchheim	Saarbrücken	Spaichingen
	Salzwedel	Speele
Q	Sangerhausen	Stadtbergen
Querfurt	St. Ingbert	Stadtlohn
	Schkopau	Staffort
R	Schleiz	Stammheim
Rathenow	Schmalkalden	Starnberg
Rees	Schömberg	Staufen im Breisgau
Regen	Schongau	Stein am Kocher
Regensburg	Schrozburg	Stein bei Nürnberg
Remagen	Schussenried	Steinenbronn
Remscheid	Schwabach	Stendal
Rendsburg	Schwabmünchen	Stephanskirchen
Reutlingen	Schwäbisch Hall	Stettin
Rheine	Schwäbisch Gmünd	Stralsund
Rheinfelden	Schwandorf	Straubing
Rintheim	Schweigern	Stuttgart
Roden	Schweinfurt	Swinemünde
Rosenheim	Schwenningen	
Rostock	Schwerin	T
Roth	Serres	Taufkirchen
Röthenbach an der Pegnitz	Siegen	Tilsit
Rothenburg ob der Tauber	Simmozheim	Tirschenreuth

Titisee	Villingen	Wiesental
Traunstein	Vöhringen	Wildberg
Treuchtlingen	Völklingen	Wilferdingen
Trier	Vorhof	Wilhelmshaven
Trossingen		Wismar
Trostberg	W	Wittlich
Tübingen	Waldkraiburg	Wittstock/Dosse
Tuttlingen	Waldsassen	Worms
	Walldürn	Wunsiedel
U	Wallhausen (an der Helme)	Würzburg
Überlingen	Wangerooge	Wuppertal
Uffenheim	Wäschenbeuren	
Ulm	Wehrden (Saar)	X
Unteraichen	Weiden in der Oberpfalz	Xanten
Unterhaching	Weilheim	
Unterheinriet	Weilimdorf	
Unterschleißheim	Weimar	Z
Urach	Weinsberg	Zeitz
	Wendlingen	Zerbst
	Wernigerode	Zirndorf
	Wesel	Zorge
V	Wesermünde/Bremerhaven	Zweibrücken
Versen	Wetzlar	
Viersen	Wiesbaden	Zwickau
Villach	Wiesensteig	Zwiesel

7. Übersichtskarte der Kriegszerstörungen in deutschen Städten nach dem Zweiten Weltkrieg

Die folgende **Karte von 1947** bietet eine Übersicht der Kriegszerstörungen durch alliierte Bombardierungen in deutschen Städten (BRD und DDR). Der Grad der Zerstörungen korreliert stark mit der Anzahl der eingesetzten Bomben und somit mit der Anzahl der zu vermutenden Kampfmittelaltlasten im Boden.

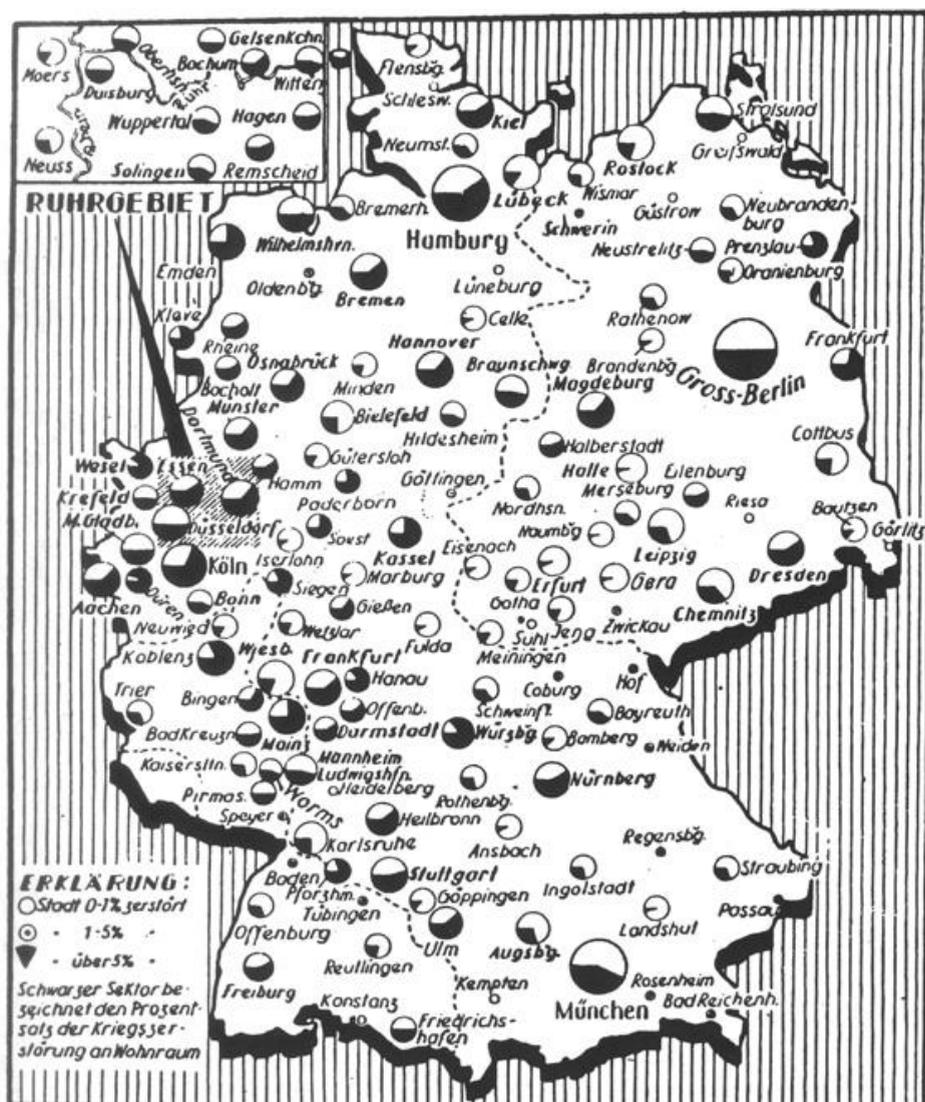


Abb. Übersichtskarte der Kriegszerstörungen in deutschen Städten.⁵⁰

50 Quelle: *Reparationen, Sozialprodukt, Lebensstandard*, G.W. Harmssen, Anlage VII, Bremen, 1947, S. 37; abgedruckt in *Die doppelte Staatsgründung – Deutsche Geschichte 1945-1955*, Christoph Kleßmann, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1986, S. 354, abgerufen am 29. Juni 2022 über die Deutsche Geschichte in Dokumenten und Bildern (DGDB) unter <https://ghdi.ghi-dc.org/common/PMD1.jpg>

8. Übersicht von verbreiteten Kampfmittelaltlasten



Abb. Übersicht von verbreiteten Kampfmitteln (Quelle: Polizei, Bremen).⁵¹

51 *Achtung Kampfmittel!*, Kampfmittelräumdienst, Polizei, Freie Hansestadt Bremen, Seite aktualisiert am 24. Mai 2022, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.polizei.bremen.de/rat-und-hilfe/kampfmittel-raeumdienst-4483> (Bild in schwarz-weiß umgewandelt).

9. Aktuelle Situation und Datenlage in den Bundesländern

9.1. Baden-Württemberg

9.1.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁵²

Zuständigkeit: Der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist eine Vor-Ort-Aufgabe des Regierungspräsidiums Stuttgart. Das dortige Referat 62 ist zuständig für alle Regierungsbezirke in Baden-Württemberg.

Rechtsgrundlage: Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Aufgaben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (VwV-Kampfmittelbeseitigungsdienst) vom 21.12.2006 - Az.: 3-1115.8/227 - Bekanntgemacht am 26.01.2007; (GABI. S. 16), neu erlassen und geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2013 (GABI. S. 342).

9.1.2. Auskunft des Regierungspräsidiums (2022)⁵³

Einer Auskunft des Regierungspräsidiums Stuttgart von Mai 2022 ist folgende Lage zu entnehmen:

- Es gibt lediglich **Schätzungen** zur Masse der über Baden-Württemberg abgeworfenen Brand- und Sprengbomben; Insgesamt wird von ca. 100.000 Tonnen ausgegangen, wobei etwa 18 - 20 Prozent davon **Blindgänger** sind, also ca. **18.000 bis 20.000 Tonnen**.
- **Bis Ende 2021** hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst **24.638 Bomben mit einem Gewicht von jeweils mehr als 50 Kilogramm entschärft** und vernichtet.
- Zurzeit entschärft und vernichtet der Kampfmittelbeseitigungsdienst etwa **15 bis 25 Bomben über 50 Kilogramm pro Jahr**.
- Wieviel **Munition aus Bodenkämpfen** noch in baden-württembergischen Böden und Gewässern liegt, kann naturgemäß noch weniger gut erfasst und beziffert werden.
- Erfahrungsgemäß werden, seit Jahren relativ stabil, **zwischen fünf und fünfzehn Tonnen Kampfmittelaltlasten pro Jahr entschärft und vernichtet**.

52 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 28, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

53 Schriftliche Auskunft vom 31. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

9.1.3. Pressemitteilungen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2021/2022)⁵⁴

- Auf das Land Baden-Württemberg sind im Zweiten Weltkrieg **etwa 100.000 Tonnen Bomben** abgeworfen worden.
- Es gibt etwa 1.000 Kampfmittelaltlastenmeldungen beziehungsweise -einsätze pro Jahr.
- Luftbilddauswertungen zeigen, dass noch zahlreiche Flächen im Land mit Kampfmitteln belastet sind.
- Insgesamt suchte der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMDB) im Jahr 2021 Flächen von rund 58.650 Quadratmeter nach Kampfmitteln ab. Das entspricht der Größe von etwa acht Fußballfeldern.
- Im Jahr 2021 wurden 21 Bomben mit einem Gewicht von mindestens 50 Kilogramm vom Kampfmittelbeseitigungsdienst entschärft sowie **25 Tonnen Kampfmittel gefunden und vernichtet**. (hinzu wurden circa 18.500 Waffen und fast sieben Tonnen Munition vernichtet).
- 2021 hatte der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMDB) 31 Mitarbeiter/-innen.

9.1.4. Bekannte Selbstdetonationen

2001 – Bodman-Ludwigshafen: „Selbstzündung einer **500-Pfund-Bombe** am 10. Mai 2001. Hierbei wurden zwei Häuser zerstört.“⁵⁵

54 75 Jahre Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMDB), Regierungspräsidium Stuttgart, 2. September 2021, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://im.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/presse-mitteilung/pid/75-jahre-kampfmittelbeseitigungsdienst-kmbd/> ; Jahresbilanz des Kampfmittelbeseitigungsdienstes 2021: 21 Bomben entschärft, 25 Tonnen Kampfmittel gefunden und vernichtet, Regierungspräsidium Stuttgart, 18. März 2022, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/presse/artikel/jahresbilanz-des-kampfmittelbeseitigungsdienstes-2021-21-bomben-entschaerft-25-tonnen-kampfmittel-gefunden-und-vernichtet/>

55 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

9.2. Bayern

9.2.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁵⁶

Zuständigkeit: Der Kampfmittelbeseitigungsdienst wird vom Sprengkommando München und Sprengkommando Nürnberg im Auftrag des Staatsministeriums des Innern ausgeführt.

Rechtsgrundlage: Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel, Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 15. April 2010 Az.: ID4-2135.12-9; Fundstelle: AllMBI 2010, S. 136.

9.2.2. Auskunft des Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration (2022)

Einer Auskunft⁵⁷ des Regierungspräsidiums Stuttgart aus Mai 2022 ist zu entnehmen, dass es zu den noch in der Erde befindlichen Kampfmitteln in Bayern **keine belastbare Daten, statistische Erhebungen oder Schätzungen** gibt.

9.2.3. Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2021)⁵⁸

- Im Jahr **2020** wurden rund **150 Tonnen Kampfmitteln beseitigt**. Darunter waren 63 Blindgänger alliierter Spreng- und Splitterbomben.
- Das Innenministerium hat eine **Fachfirma mit den Aufgaben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes betraut** und auch 2020 wieder mehr als **1,2 Millionen Euro** in die Beseitigung und Entsorgung aufgefundener Kampfmittel in Bayern investiert.

56 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 29, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

57 Schriftliche Auskunft vom 17. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

58 *Kampfmittel-Beseitigungsdienst 2020 stark gefordert: Rund 150 Tonnen Kampfmittel beseitigt*, 21. November 2021, Pressemitteilung, Bayerische Staatsregierung, abgerufen am 27. Juni 2022 unter https://www.bayern.de/pdf/data/bayernde_79210.pdf

9.2.4. Bekannte Selbstdetonationen

2011 – Unterföhring: „In den Isarauen explodierte am 15. Juni 2011 eine Fliegerbombe unbemerkt und ohne weitere Schäden. Der Krater wurde erst später entdeckt.“⁵⁹

2006 – Aschaffenburg: „Bei Bauarbeiten an der Autobahn A3 Würzburg Richtung Frankfurt kam es am 23. Oktober 2006 vermutlich durch die Erschütterung der Fräsmaschine zur Selbstdetonation. **Ein Arbeiter kam hierbei ums Leben**, zwei weitere wurden verletzt.“⁶⁰

9.3. Berlin

9.3.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁶¹

Zuständigkeit: Zuständig ist die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung X - Tiefbau: Objektmanagement Objektbereich X OA Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln.

Rechtsgrundlage: Merkblatt zur Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln im Land Berlin.

9.3.2. Erklärung des Berliner Senats von 2020

- Die Fachliteratur geht davon aus, dass **rund 45.500 Tonnen Bomben über Berlin abgeworfen** wurden.
- **Seit dem 7. Januar 1948 wurden in Berlin 1.197 Bomben ab einem Gewicht von 50 Kilogramm gefunden.** Davon waren 14 Bomben mit einem chemischen Langzeitzünder versehen.

59 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

60 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

61 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 29, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

- **2020** wurde geschätzt, dass auf dem Stadtgebiet Berlins immer noch rund **4.600 Blindgänger im Boden** liegen.⁶²
- Im Kapitel 0740 Titel 54030 des Berliner Haushalts sind **jährlich Kosten in Höhe von 1,9 Millionen Euro für die Bergung von Kampfmitteln auf landeseigenen Flächen** veranschlagt.⁶³
- Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen verfügt über digitale Luftbilder aus dem Zeitraum von 1941 bis 1945 (**Kriegsluftbilder**). Dabei handelt es sich um digitalisierte Bilder von analogen Luftbildern; die Originale liegen nicht vor. Insgesamt handelt es sich um 8.909 Dateien verteilt auf die Jahrgänge: 1941: 641; 1942: 100; 1943: 1328; 1944: 2526; 1945: 4314.⁶⁴
- **Von Bombenblindgängern mit chemischen Langzeitzündern⁶⁵ geht grundsätzlich eine Gefahr aus.** Bei diesem Bombentyp können Alterungsprozesse im Zündsystem zu Spontandetonationen ohne mechanische Einwirkung führen. In der „Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln im Land Berlin“ wird darauf hingewiesen, dass von allen frei gelegten und dokumentierten Bombenblindgängern nach der aktuellen Datenlage **weniger als 1,5 Prozent** über einen chemischen Langzeitzünder verfügen. Folglich ist die Wahrscheinlichkeit für eine Spontandetonation einer Fliegerbombe in Berlin äußerst gering.⁶⁶

62 *Bomben in Berlin II – Antwort vom 14. Februar 2020 auf die schriftliche Anfrage des Abgeordneten Marcel Luthe (FDP) vom 31. Januar 2020*, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18 / 22 532, Frage 15, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-22532.pdf>

63 *Bomben in Berlin II*, Antwort vom 14. Februar 2020 auf die schriftliche Anfrage des Abgeordneten Marcel Luthe (FDP) vom 31. Januar 2020, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18 / 22 532, Frage 9, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-22532.pdf>

64 *Bomben in Berlin II*, Antwort vom 14. Februar 2020 auf die schriftliche Anfrage des Abgeordneten Marcel Luthe (FDP) vom 31. Januar 2020, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18 / 22 532, Frage 12, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-22532.pdf>

65 „Sprengbomben der Alliierten waren häufig neben Aufschlagszündern auch mit Zeitzündern versehen, das heißt, sie sollten verzögert detonieren. In der Regel sollte die Zeitverzögerung zwischen 6 Stunden und 6 Tagen betragen. Dies sollte den Kollateralschaden erhöhen und die Bevölkerung weiter demoralisieren: Aufräumarbeiten wurden dadurch nach einem Luftangriff erschwert, die Bergung und Entschärfung von vermeintlichen Blindgängern wurden zum russischen Roulette. Doch einige Bomben detonierten überhaupt nicht und verblieben unentdeckt. Die fortschreitenden Jahre lösen das Problem nicht – im Gegenteil. Alterungsprozesse lassen den Zündmechanismus marode werden. Die Zelluloidplättchen, die den Schlagbolzen zurückhalten und eigentlich beim Aufschlag der Bombe durch freigesetztes Aceton aufgelöst werden sollten, können Jahrzehnte intakt sein, bis sie spröde werden und brechen. Dies kann durch physische Einwirkungen von außen geschehen, also durch Vibrationen, Rütteln, Schlagen oder Bewegen – oder eben von ganz allein. Es kommt zur Selbstzündung.“ in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

66 *Bomben in Berlin II*, Antwort vom 14. Februar 2020 auf die schriftliche Anfrage des Abgeordneten Marcel Luthe (FDP) vom 31. Januar 2020, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18 / 22 532, Frage 14, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-22532.pdf>

- Auf Basis einer Hochrechnung ergibt sich bei einem ermittelten, mittleren Gewicht von 213kg pro Bombe unter Berücksichtigung der (...) genannten Stückzahl von 4.600 ein **geschätzter Gesamtwert von 979,8 Tonnen Kampfmittel im Berliner Boden.**⁶⁷

9.3.3. Jährliche Kampfmittelfunde in Berlin

- In Berlin werden **jährlich 25 bis 40 Tonnen Kampfmittel sichergestellt und vernichtet.**⁶⁸

9.4. Brandenburg

9.4.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁶⁹

Zuständigkeit: Zuständig ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMBD), der dem Ministerium des Innern und für Kommunales untersteht. Er ist Teil der staatlichen Verwaltung des Landes.

Rechtsgrundlage: Ordnungsbehördliche Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23. November 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 30], S. 633), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 07. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 12], S. 262, 266).

9.4.2. Pressemeldung des Ministeriums des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg (2005)⁷⁰

- **Brandenburg ist mit rund 400.000 Hektar Munitionsverdachtsflächen das am stärksten mit Altmunition belastete Bundesland.**

67 *Bomben in Berlin II*, Antwort vom 14. Februar 2020 auf die schriftliche Anfrage des Abgeordneten Marcel Luthe (FDP) vom 31. Januar 2020, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18 / 22 532, Frage 16, abgerufen am 24. Juni 2022 unter <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-22532.pdf>

68 *Im Dschungel der Zuständigkeiten – Kampfmittel auf Konversionsflächen*, Bundesbaublatt, 2018, abgerufen am 27. Juni 2022 unter https://www.bundesbaublatt.de/news/bbb/Im_Dschungel_der_Zustaendigkeiten_Kampfmittel_auf_Konversionsflaechen_2018406.html

69 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 29, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

70 *Hoffen auf andere Haltung des Bundes – Fast 10.000 Tonnen*, Pressemitteilung 193/2005, Ministerium des Innern, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://www.brandenburg.de/cms/detail.php?id=228417>

-
- **Von 1991 bis 2004 hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst rund 9.660 Tonnen Altmunition geborgen und unschädlich gemacht.**
 - Von 1991 bis 2004 mussten weit mehr als **230 Millionen Euro** für die Kampfmittelbeseitigung eingesetzt werden.
 - Im ersten Halbjahr 2005 beseitigte der Kampfmittelbeseitigungsdienst gut **126 Tonnen Kampfmittel**. Davon mussten rund **acht Tonnen vor Ort gesprengt** werden.
 - Im ersten Halbjahr 2005 rückten die Spezialisten zur Beseitigung unmittelbarer Gefahren und zur Räumung von Einzelfundstellen 738 Mal aus.
 - Der Bund erstattete 2005 nur die Kosten für die Beseitigung so genannter „reichsdeutscher Munition“. **Weil Brandenburg stark mit Kampfmitteln alliierter Herkunft belastet ist, muss das Land mehr als zwei Drittel der Beseitigungskosten selbst tragen.** Mehrere Versuche, die Übernahme der Bergungskosten aller gefundenen Kampfmittel durch den Bund durchzusetzen, waren trotz Unterstützung durch den Bundesrat an der rot-grünen Koalitionsmehrheit im Bundestag gescheitert.

9.4.3. Bilanz der Kampfmittelräumung im Überblick (1991-2020)⁷¹

- Im Vergleich zu anderen Bundesländern gilt **Brandenburg als außerordentlich stark von Munitionsüberresten belastete Region.**
- Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMBD) des Landes Brandenburg, existiert in seiner jetzigen Form seit 1991.
- Seit 1991 haben die **81 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** des Kampfmittelbeseitigungsdienstes über **32 Millionen Kampfmittelleinheiten** geborgen und vernichtet. Darunter über **169.000 Bomben aller Arten** (Spreng-, Brand-, Nebelbomben) und mehr als **268.000 Granaten größer als 50mm**. Insgesamt konnten so über **14.500 Tonnen Kampfmittel aus dem Verkehr gezogen** werden.
- **Seit 1991 kam es zu fünf Unfällen. Zwei Mitarbeiter kamen dabei ums Leben, vier weitere wurden verletzt.**

71 *30 Jahre Kampfmittelbeseitigung im Land Brandenburg*, Info110, Zeitung der Polizei Brandenburg 02/2021, Sonderausgabe, Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg Hrsg., Vorwort von Michael Stübgen, Minister des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg, S. 7. abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://mik.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/info110_2021_02.pdf

Lesehinweis:**30 Jahre Kampfmittelbeseitigung im Land Brandenburg****Info 110, Zeitung der Polizei Brandenburg 02/2021⁷²**9.4.4. Jahresbilanz im Jahr 2021⁷³

- **Brandenburg beräumte 2021 mehr als 500 Hektar von Kampfmitteln.** Zum Vergleich: der Große Tiergarten in Berlin ist 210 Hektar groß.
- 2021 sind fast **330 Tonnen Kampfmittel** gefunden und vernichtet worden.
- Unter den insgesamt rund 330 Tonnen Kampfmitteln befanden sich den Angaben zufolge unter anderem 1.500 Stück Nahkampfmittel, 180 Minen, 23.900 Granaten, 1.100 Brandbomben, 1.300 Sprengbomben über fünf Kilogramm sowie 4.400 Panzerabwehrraketen und Raketen. Außerdem seien 1.450 Waffen und Waffenteile sowie 467.000 Stück Handwaffenmunition gefunden worden.
- Für die Beseitigung der Kampfmittel sind insgesamt rund **13 Millionen Euro** eingesetzt worden.
- Ein **Schwerpunkt der Kampfmittelsuche ist weiterhin die Stadt Oranienburg.** Bundesweit ist keine Region bekannt, in der so konzentriert amerikanische Bomben mit chemisch wirkenden Langzeitzündern abgeworfen wurden. Allein für die Kampfmittelbeseitigung hier mussten im Jahr 2021 ungefähr 4,3 Millionen Euro aufgewendet werden.
- Auf dem ehemaligen **Truppenübungsplatz Wittstock** im Landkreis Ostprignitz-Ruppin wurden bis Ende November 338 Stück Streumunition geborgen, dazu 262 Bomben bis 100 Kilo sowie 17 Bomben bis 250 Kilo.

72 *30 Jahre Kampfmittelbeseitigung im Land Brandenburg*, Info110, Zeitung der Polizei Brandenburg 02/2021, Sonderausgabe, Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg Hrsg., 76 S. abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://mik.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/info110_2021_02.pdf

73 *Brandenburg beräumt 2021 mehr als 500 Hektar von Kampfmitteln*, 3. Januar 2022, RBB, Fritz, 13 Uhr, auf Berufung auf das Brandenburger Innenministerium, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.rbb24.de/pa-norama/beitrag/2022/01/kampfmittel-raeumung-bilanz-2021-innenministerium-brandenburg.html>

9.4.5. Beispiel für eine punktuell hohe Kampfmittelbelastung

In der Uckermark, auf einem Streckenabschnitt von nur etwa vier Kilometern, bei einer Breite des Räumfeldes von bis zu 50 Metern, wurden 43 Kriegstote, 23.076 Stück Kampfmittel, etwa 3,5 Tonnen Kampfmittelteile und 10 Tonnen ziviler Schrott geborgen. Es mussten 78 Stück Kampfmittel durch Sprengen vernichtet werden.⁷⁴

9.5. Bremen

9.5.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁷⁵

Zuständigkeit: Zuständig ist die Polizei Bremen.

Rechtsgrundlage: Gesetz zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 8. Juli 2008 (Brem.GBl. S. 229).

9.5.2. Auskunft der Polizei Bremen (2022)

Einer Auskunft⁷⁶ der Polizei Bremen aus Mai 2022 ist folgende Lage zu entnehmen:

- **Verlässliche Zahlen über noch nicht beseitigte Blindgänger liegen nicht vor**, eine seriöse Schätzung kann nicht abgegeben werden.
- Munitionsaltlasten sind im Land Bremen nicht bekannt. Es gibt aber eine Reihe Verdachtsflächen, wo nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich vergrabene Kampfmittel im Boden befinden. Hierzu zählen insbesondere die ehemaligen und noch in Betrieb befindlichen Kasernenanlagen.
- Bremen zählte im Zeiten Weltkrieg zu den Städten, die am stärksten von den alliierten Luftangriffen betroffen waren. Daher muss fast im gesamten Stadtgebiet mit dem Vorhandensein von Spreng- und Brandbomben gerechnet werden.

74 *30 Jahre Kampfmittelbeseitigung im Land Brandenburg*, Info110, Zeitung der Polizei Brandenburg 02/2021, Sonderausgabe, Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg Hrsg., S. 36. abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://mik.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/info110_2021_02.pdf

75 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 29, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

76 Schriftliche Auskunft vom 17. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

-
- In Bremerhaven wurde die Innenstadt fast vollständig mit Spreng- und Brandbomben zerstört. Auch hier muss mit dem Vorhandensein von Abwurfmunition gerechnet werden.

9.5.3. Angaben des Kampfmittelräumdienstes Bremen (2018)⁷⁷

- **Auf Bremen ist eine Gesamtbombenlast von circa 26.000 Tonnen niedergegangen:** Etwa 41.000 Stück Sprengbomben und circa 850.000 Stück Brandbomben.
- Auf Bremerhaven wurden insgesamt über 425.000 Bomben abgeworfen, davon etwa 2.400 Sprengbomben.
- **Es wird davon ausgegangen, dass von 42.000 abgeworfenen Sprengbomben etwa 6.300 als Blindgänger im Erdreich liegen blieben.**

9.5.4. Aktuelle Situation (2021)⁷⁸

- **Seit Kriegsende sind über 16.000 Bomben entschärft worden.**
- In 2021 mussten im Rahmen von Baumaßnahmen 21 Kampfmittel durch eine Sprengung vor Ort vernichtet werden. Darunter waren zwei englische Bombenblindgänger mit 125 Kilogramm und 250 Kilogramm. Die anderen Kampfmittel waren überwiegend Blindgänger von Artilleriegranaten.
- Insgesamt wurden **2021 circa 5,5 Tonnen Kampfmittel im Bundesland Bremen beseitigt.**

77 *Kampfmittel sind unberechenbar !*, 8. Januar 2018, Kampfmittelräumdienst, Polizei Bremen, 15 S., abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://www.polizei.bremen.de/sixcms/media.php/13/Kampfmittel_komplett092018.pdf

78 *Einsatz für die Sicherheit beim Bau*, WK Immobilien, undatiert, Angaben von 2021 auf Berufung auf die Polizei Bremen, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://immobilien.weser-kurier.de/gewerbe-bueros-und-praxen-info1/kampfmittelbeseitigung-bremen>

9.6. Hamburg

9.6.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁷⁹

Zuständigkeit: Zuständig ist die Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Inneres, Amt Feuerwehr – Kampfmittelräumdienst (KRD); bei Funden ist unverzüglich die Polizei Hamburg zu benachrichtigen, § 2 KampfmittelVO Hamburg.

Rechtsgrundlage: Verordnung zur Verhütung von Schäden durch KamNr.45 vom 30.12.2005, Teil I, S.557).

9.6.2. Auskunft der Feuerwehr (2022)

- Einer Auskunft⁸⁰ des Kampfmittelräumdiensts und des Referats Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht der Feuerwehr Hamburg von Mai 2022 ist zu entnehmen, dass **keine belastbaren Zahlen zu Munitionsaltlasten** auf dem Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg vorliegen.

9.6.3. Presse Mitteilung des Senats (2010)⁸¹

- **Im Jahr 2010 wurden durch den Kampfmittelräumdienst der Feuerwehr 7.951 Tonnen Bruttomasse Kampfmittel geräumt.** Darunter befanden sich unter anderem 19 Sprengbomben, mit unterschiedlicher Sprengkraft.

9.6.4. Weitere Statistiken

- Laut **Schätzungen aus dem Jahr 2015** lagerten zu dem Zeitpunkt mehr als **3.000 Blindgänger im Hamburger Erdreich.**⁸²

79 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 29, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

80 Schriftliche Auskunft vom 10. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

81 *Großschadensereignisse Bombenfunde*, undatiert, Behörde für Inneres und Sport, Senat Hamburg, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.hamburg.de/innenbehoerde/bombenfunde-explosivstoffe/>

82 *Blindgänger – Gefahr im Untergrund*, Christoph Gunkel, 3. Dezember 2015, Die Zeit, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.zeit.de/2015/49/blindgaenger-bomben-weltkrieg-hamburg/komplettansicht>

- Im Jahr **2019** musste die Stadt Hamburg fast **1,7 Millionen Euro** dafür aufwenden, dass Bombenblindgänger aufgespürt, entschärft und entsorgt wurden.⁸³

9.7. Hessen

9.7.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁸⁴

Zuständigkeit: Zuständig ist der Kampfmittelräumdienst (KMRD) des Landes Hessen, der beim Dezernat I 18 - Öffentliche Sicherheit und Ordnung - des Regierungspräsidiums Darmstadt angesiedelt ist.

Rechtsgrundlage: Generalklausel, § 1 des Hessischen Gesetzes über die öffentliche Sicherheit und Ordnung (HSOG) in der Fassung vom 14. Januar 2005.

9.7.2. Aktuelle Situation^{85 86}

- Von Januar bis Ende November **2021** sind rund **72 Tonnen Kampfmittel entschärft** worden. Diese stammt vorrangig aus dem Zweiten Weltkrieg.
- 2020 wurden insgesamt rund **100 Tonnen Granaten oder Bomben** unschädlich gemacht.
- Bis Ende November 2020 waren **27 große Bomben** und mehr als **1.600 weitere Munitionsfunde** gemacht worden. Dazu kommt eine **in Frankfurt entschärfte 500-Kilo-Bombe**.⁸⁷
- 2019 wurden insgesamt rund **130 Tonnen Granaten oder Bomben** unschädlich gemacht.

83 *Hamburgs „Bomben-Rekord“*, 15. September 2021, Täglicher Hafenbericht, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://www.thb.info/rubriken/maritime-sicherheit/detail/news/hamburgs-bomben-rekord.html>

84 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 30, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

85 *Trotz Tabuzonen an Krankenhäusern Tonnenweise Munition und Bomben entschärft*, 29. Dezember 2021, Hessenschau, Hessischer Rundfunk, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://www.hessenschau.de/panorama/tonnenweise-munition-in-hessen-entschaerft---trotz-tabuzonen.tonnenweise-munition-100.html>

86 *Thema Bombenfund*, fortlaufend aktualisiert, Hessenschau, Hessischer Rundfunk, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://www.hessenschau.de/panorama/thementag-bombenfund-100.html>

87 *Pandemie strahlt auch auf Arbeit von Feuerwerkern aus*, 29. Dezember 2020, Frankfurter Allgemeine Zeitung, abgerufen am 27. Juni 2022 unter <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/region-und-hessen/wie-der-kampfmittelraeumdienst-in-hessen-arbeitet-17120529.html> (Bezahlschranke)

Hinweis: Pandemiebedingt gab es 2021 und 2020 seitens des Landes nur halb so viele Ausschreibungen zur Kampfmittelräumung. Bis Juli 2021 galt zudem eine Weisung des Innenministeriums, wonach selbst verdächtige Orte nicht immer sofort untersucht werden sollten – insbesondere das Umfeld von Krankenhäusern. Ein Bombenfund könnte umfangreiche Evakuierungen von besonders gefährdeten Patienten auf Intensivstationen nach sich ziehen, hieß es in der Anweisung. Das sei bei der derzeit bestehenden Sicherheitslage „unbedingt zu vermeiden“.

9.7.3. Großraumevakuierung

2017 – Frankfurt am Main: Eine Luftmine vom Typ HC 4000, eine Luftmine mit einem Gewicht von 1,8 Tonnen, davon ca. **1,5 Tonnen Sprengstoff**, wurde am 29. August 2017 auf einer Baustelle auf dem Campus Westend der Frankfurter Goethe-Universität gefunden. Die Luftmine wurde abgeworfen, bei einem der rund 75 Luftangriffe auf Frankfurt, die zwischen 1940 und 1945 durchgeführt wurden. Laut Auskunft des hessischen Kampfmittelräumdienstes wurde die Bombe durch die systematische Auswertung archivierter Luftaufnahmen gefunden, es handelte sich nicht um einen Zufallsfund.⁸⁸

9.7.4. Bekannte Selbstdetonationen

2019 – Limburg-Ahlbach: „Anwohner dachten zuerst an ein Erdbeben, als sie in der Nacht vom 23. auf den 24. Juni 2019 aus dem Schlaf gerissen wurden. Später stellt der Kampfmittelräumdienst fest, dass es auf einem Acker zu einer Selbstdetonation einer **250-kg-Bombe** gekommen ist, die einen vier Meter tiefen und zehn Meter breiten Krater hinterließ. Es entstand glücklicherweise nur ein Flurschaden.“⁸⁹

2009 – Nidda-Harb: „Am frühen Nachmittag des 30. Juni 2009 explodierte eine amerikanische **1.000-Pfund-Bombe** in einem Waldgebiet bei Nidda in Hessen und riss einen Krater von 6 Metern Tiefe und 15 Metern Durchmesser in den Boden. Verletzt wurde niemand. Bereits zehn Jahre zuvor explodierte eine Weltkriegsbombe in Nidda-Harb.“⁹⁰

88 *Evakuierung in Frankfurt am Main am 3. September 2017*, Wikipedia, abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Evakuierung_in_Frankfurt_am_Main_am_3._September_2017

89 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

90 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

2007 – Kassel: „Am 5. April 2007 detonierte in Kassel eine **1000-Pfund-Bombe**. Diese Selbstzündung ging ohne Personen- oder größeren Sachschaden glimpflich aus.“⁹¹

2005 – Offenbach: „Die Selbstdetonation einer **500-Pfund-Bombe** riss am 3. Februar 2005 in Offenbach einen 11 Meter breiten und 3 Meter tiefen Krater in den Boden.“⁹²

1999 – Nidda-Harb: „Selbstdetonation am 26. Juni 1999.“⁹³

1990 – Wetzlar: „Beim Versuch, eine 1000-Pfund-Bombe zu entschärfen, kommt es am 9. August 1990 zur Explosion. Zwei Entschärfer kommen dabei ums Leben.“⁹⁴

9.8. Mecklenburg-Vorpommern

9.8.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁹⁵

Zuständigkeit: Zuständig sind die Kommunen als örtliche Ordnungsbehörden sowie das Landesamt für Katastrophenschutz als Sonderordnungsbehörde.

Rechtsgrundlage: Landesverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 8. Juni 1993 (GVOBl. M-V 1993, S. 575).

9.8.2. Auskunft der Landesregierung (2022)

Einer Auskunft⁹⁶ des Ministeriums für Inneres, Bau und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern aus Mai 2022 ist folgende Lage zu entnehmen:

91 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

92 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

93 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

94 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

95 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 30, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

96 Schriftliche Auskunft vom 23. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

- Die im Bundesland in den vergangenen Jahren geborgene **Kampfmittelmasse liegt** zwischen 39,41 und 152,10 Tonnen **bei durchschnittlich fast 80 Tonnen pro Jahr**.
- **Zu den im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in der Erde verbliebenen Kampfmitteln gibt es keine belastbaren Daten, sondern nur Schätzungen.**

9.8.2.1. Belastung mit Kampfmittelaltlasten

Weder ist die Anzahl noch die Menge der bis Kriegsende eingebrachten Kampfmittel abzuschätzen. Hier geht es einmal um **Kampfmittel aus Kampfhandlungen wie Bombardierungen und Rückzugsgefechten**. Allerdings stellen auch die um nach Kriegsende im Rahmen des Potsdamer Abkommens zur **Demilitarisierung Deutschlands** durch Sprengen ‚entsorgte‘ Munitionsvorräte (die bei den unsachgemäßen Sprengungen oft einfach in weitem Umkreis verteilt wurden) eine nicht unwesentliche Belastung dar.

Schließlich spielen die auf den vielen militärischen Übungsplätzen des Landes hinterlassenen Kampfmittel, die aus fast 200 Jahren militärischer Nutzung stammen, auch eine Rolle, wenngleich eine wesentlich geringere. Die erste Schießübung der Mecklenburger Artillerie auf dem Artillerieschießplatzes südöstlich von Wüstmark im Buchholz fand am 25. September 1822 mit sechs Kanonen („6-Pfünder“) und zwei Haubitzen statt. Dazu zählen auch vereinzelt Funde von **schwarzpulvergefüllten Kanonenkugeln aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges**.

Der Munitionsbergungsdienst Mecklenburg-Vorpommern führt ein **Kampfmittelkataster**, in das alle relevanten Daten zur Kampfmittelbelastungssituation eingetragen werden.

Hierin sind 294 Flächen mit 8.000 Hektar in der Kategorie⁹⁷ 2, 295 Flächen mit ca. 47.300 Hektar in der Kategorie 3 und 164 Flächen mit ca. 36.200 Hektar als ‚kampfmittelbelastet‘. **Insgesamt sind 753 Flächen mit rund 91.500 Hektar im Kampfmittelkataster als belastet eingetragen.**

9.8.2.2. Ausblick

- Durch eine **umfangreiche Ressourcenverstärkung für den Munitionsbergungsdienst Mecklenburg-Vorpommern** (18 zusätzliche Stellen, deutlich höhere Finanzmittel) ist vorgesehen, die rund 10.000 Hektar hochgradig kampfmittelbelasteten Landeswaldflächen in einem Bereich von 1.000 Metern um bewohnte Ortschaften innerhalb der kommenden

97 Kategorie 1: Der Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt. Außer einer Dokumentation besteht kein weiterer Handlungsbedarf; Kategorie 2: Auf der Fläche werden Kampfmittelbelastungen vermutet oder wurden festgestellt. Für die Gefährdungsabschätzung sind weitere Daten erforderlich. Es besteht weiterer Erkundungsbedarf; Kategorie 3: Die festgestellte Kampfmittelbelastung stellt zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Gefährdung dar. Sie ist zu dokumentieren. Bei Nutzungsänderungen und Infrastrukturmaßnahmen ist eine Neubewertung durchzuführen. Daraus kann sich ein neuer Handlungsbedarf ergeben; Kategorie 4: Die festgestellte Kampfmittelbelastung stellt eine Gefährdung dar, die eine Beseitigung erfordert; Kategorie 5: Die Kampfmittelbelastung wurde vollständig geräumt.

20 Jahre zu beräumen, hierfür werden **derzeit rund 140 Millionen Euro eingeschätzt**. Für die restlichen weiter entfernt liegenden Landeswaldflächen wird ein ähnlicher Zeit- und Kostenrahmen angesetzt, so dass – mit jetzt verfünffachtem Finanzrahmen – ein **Abschluss der Beräumung der hochgradig belasteten Landeswaldflächen in 40 Jahren** geschätzt wird.

- Der Bund hat für seine **Bundesliegenschaften** ein **Räumprogramm** aufgestellt, das nach derzeitigen Schätzungen **rund 190 Millionen Euro für die kommenden 17 Jahre** umfasst, hiervon alleine 60 Millionen Euro in den kommenden 5 Jahren.
- Mit der **Verfünffachung der Finanzmittel** wird für die Landesliegenschaften perspektivisch auch mit einer Verfünffachung der Aktivität und somit des jährlichen Kampfmittelaukommens gerechnet. **Die geborgene Kampfmittelmasse liegt bei fast 80 Tonnen pro Jahr**. Daraus ergibt sich die Schätzung von fünf mal 80 Tonnen jährlich über einen Zeitraum von 40 Jahren. **Daher wird geschätzt, dass noch ca. 16.000 Tonnen Kampfmitteln aus den Wäldern geborgen werden müssen**.
- **Für hochgradig belastete Bundesflächen ist mit noch einmal deutlich höheren Massen zu rechnen**. Testfeldberäumungen eines gesprengten ehemaligen Marinemunitionsdepots bei Jessenitz haben für **300 Hektar** Fläche eine Gesamtmasse von fast **2.700 Tonnen** prognostiziert. Es gibt 16 derartige ehemalige Munitionsanstalten im Bundesland.

9.9. Niedersachsen

9.9.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage⁹⁸

Zuständigkeit: Zuständig sind die Kommunen als örtliche Ordnungsbehörden, die im Wege der Amtshilfe vom Kampfmittelbeseitigungsdezernat (Dezernat 6) der Regionaldirektion des LGLN Hannover unterstützt werden.

Rechtsgrundlage: Niedersächsisches Gesetz über die öffentliche Sicherheit und Ordnung (Nds. SOG) vom 19. Januar 2005 (Nds. GVBl. 2005, 9) i.V.m. dem Runderlass „Kampfmittelbeseitigung“ des Umweltministeriums Niedersachsen vom 8.12.1995 (Az.: 505-62827/40 -, Nds. MBl. Nr. 4/1996).

98 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 30, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

9.9.2. Auskunft des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung (2022)

Einer Auskunft⁹⁹ des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen aus Mai 2022 ist folgendes zu entnehmen:

- In Niedersachsen werden Listen geführt, aus denen Daten zu geborgenen Kampfmitteln hervorgehen. Zu diesen statistischen Zahlen gibt es aber keine Zahlen zu tatsächlichen Mengen im Krieg in Niedersachsen eingesetzter Munition, so dass nicht von geborgenen auf verbliebene Kampfmittel geschlossen werden kann.
- **Sicher ist nur, dass mit zunehmender Bautätigkeit, auch im Bereich erneuerbarer Energien und dem Glasfaserausbau, die Zahl der Munitionsfunde weiter nach oben gehen wird.**

9.9.3. Jahresberichte des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2015-2020)

- **2020** wurden in Niedersachsen rund **111 Tonnen Kampfmittel** aus der Zeit der beiden Weltkriege in mehr als 1.100 Einsätzen geborgen und entsorgt – Trotz Einschränkungen durch die Corona-Pandemie.¹⁰⁰
- **2019** wurden in Niedersachsen rund **133 Tonnen Kampfmittel** aus der Zeit der beiden Weltkriege in mehr als 900 Einsätzen geborgen und entsorgt. Im Unterschied zur relativ geringen Anzahl der entdeckten Blindgänger 2018, die nicht mehr transportfähig waren, musste 2019 wieder vermehrt alte Munition direkt vor Ort gesprengt werden (2019: 219 Einsätze, 2018: 138 Einsätze). Die Kampfmittelbeseitigung wurde aufgrund der Corona-Pandemie stark eingeschränkt.¹⁰¹

99 Schriftliche Auskunft vom 17. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

100 *Niedersächsischer Kampfmittelbeseitigungsdienst legt Jahresbericht für 2020 vor – Trotz Einschränkungen durch die Corona-Pandemie: 111 Tonnen Kampfmittel aus beiden Weltkriegen beseitigt*, 5. Juli 2021, Pressemitteilung, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/wir_uber_uns_amp_organisation/presse_amp_broschuren/kampfmittelbeseitigungsdienst-legt-jahresbericht-fur-2020-vor-202137.html

101 *Niedersächsischer Kampfmittelbeseitigungsdienst legt Jahresbericht für 2019 vor: 133 Tonnen Kampfmittel aus beiden Weltkriegen beseitigt*, 28. April 2020, Pressemitteilung, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.mi.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/niedersachsischer-kampfmittelbeseitigungsdienst-legt-jahresbericht-fur-2019-vor-133-tonnen-kampfmittel-aus-beiden-weltkriegen-beseitigt-187849.html>

- **2018** wurden in Niedersachsen bei circa 1.000 Einsätzen Kampfmittel mit einem Gesamtgewicht von rund **145 Tonnen** geborgen und entsorgt.¹⁰²
- **2017** wurden in Niedersachsen bei circa 700 Einsätzen Kampfmittel mit einem Gesamtgewicht von rund **130 Tonnen** geborgen und entsorgt.¹⁰³
- **2016** wurden in Niedersachsen bei circa 1.000 Einsätzen Kampfmittel mit einem Gesamtgewicht von rund **93 Tonnen** geborgen und entsorgt. Bei Neu- oder auch Umbauvorhaben musste alte Munition bei 266 Einsätzen vor Ort gesprengt werden.¹⁰⁴
- **2015** wurden in Niedersachsen bei knapp 1.000 Einsätzen Kampfmittel mit einem Gesamtgewicht von rund **45 Tonnen** geborgen und entsorgt. Bei 130 Einsätzen musste vor Ort gesprengt werden. Gefunden wird die Munition häufig durch Auswertung von Luftbildern oder zufällig, etwa bei Bauarbeiten.¹⁰⁵

9.9.4. Bekannte Selbstdetonationen

2010 – Göttingen: „Zwischenfall mit drei Toten: Bevor die Entschärfung beginnen konnte, kam es abermals am Schützenplatz zu einer Selbstdetonation. Die **500-Pfund-Bombe** aus dem Zweiten Weltkrieg riss **zwei Entschärfer und einen Munitionsmitarbeiter** in den Tod und verletzte mehrere Mitarbeiter des Kampfmittelbeseitigungsdienstes.“¹⁰⁶

-
- 102 *Niedersächsischer Kampfmittelbeseitigungsdienst legt Jahresbericht für 2018 vor: 145 Tonnen Kampfmittel aus beiden Weltkriegen beseitigt*, 14. Oktober 2019, Pressemitteilung, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.mi.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/niedersachsischer-kampfmittelbeseitigungsdienst-legt-jahresbericht-fur-2018-vor-145-tonnen-kampfmittel-aus-beiden-weltkriegen-beseitigt-181590.html>
- 103 *Niedersächsischer Kampfmittelbeseitigungsdienst legt Jahresbericht für 2017 vor: Erneut hohe Zahl gesprengter Blindgänger*, 12. April 2018, Pressemitteilung, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.mi.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/erneut-hohe-zahl-gesprengter-blindgaenger-niedersaechsischer-kampfmittelbeseitigungsdienst-legt-jahresbericht-fuer-2017-vor-163433.html>
- 104 *Niedersächsischer Kampfmittelbeseitigungsdienst legt Jahresbericht für 2016 vor: Mehr Blindgänger aus beiden Weltkriegen vor Ort gesprengt*, 12. Mai 2017, Pressemitteilung, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://www.mi.niedersachsen.de/aktuelles/presse_informationen/mehr-blindgaenger-aus-beiden-weltkriegen-vor-ort-gesprengt---niedersaechsischer-kampfmittelbeseitigungsdienst-legt-jahresbericht-2016-vor-153824.html
- 105 *Niedersächsischer Kampfmittelbeseitigungsdienst legt Jahresbericht für 2015 vor: Blindgänger müssen immer häufiger vor Ort gesprengt werden*, 27. Juli 2016, Pressemitteilung, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.mi.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/blindgaenger-muessen-immer-haeufiger-vor-ort-gesprengt-werden--145447.html>
- 106 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

- 1998 – Göttingen:** „Bei einer Selbstdetonation wird am 30. Dezember 1998 ein **Linienbus zerstört**, zwei Menschen werden verletzt. Vermutlich wurde die Zündung durch Erschütterungen des Busses ausgelöst. Dieser Fall belegt die Gefährlichkeit maroder **Langzeitzünder**: Über 50 Jahre Erschütterungen lösten die Bombe nicht aus.“¹⁰⁷
- 1992 – Göttingen:** „Schon wieder in Göttingen und schon wieder am Schützenplatz: Eine Fliegerbombe explodiert am 22. Dezember 1992, richtet jedoch nur Sachschaden an.“¹⁰⁸
- 1968 – Göttingen:** „Ein Blindgänger explodiert in Göttingen in der Godehardstraße am 24. Oktober 1968. Dabei wird die Straße beschädigt, verletzt wurde niemand.“¹⁰⁹
- 1953 – Göttingen:** „Am 21. April 1953 reißt eine Fliegerbombe einen **4 Meter tiefen Krater** in einen Garten.“¹¹⁰
- 1947 – Göttingen:** „Nur zwei Jahre nach Kriegsende die erste Selbstdetonation eines Blindgängers in Göttingen: Dieser explodiert am 12. August 1947 am Schützenplatz, ohne jedoch Schäden anzurichten.“¹¹¹

9.10. Nordrhein-Westfalen

9.10.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹¹²

Zuständigkeit: Zuständig sind die Kommunen als örtliche Ordnungsbehörden; sie werden unterstützt durch den staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst bei den Bezirksregierungen Arnsberg und Düsseldorf.

107 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

108 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

109 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

110 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

111 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

112 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 30, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

Rechtsgrundlage: Ordnungsbehördliche Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 12. November 2003, geändert durch Art.12 der VO vom 16.Juli 2013 (GV.NRW.S.483).

Die Kampfmittelbeseitigung ist im Land NRW allein dem staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst vorbehalten.¹¹³

9.10.2. Änderung der Kampfmittelverordnung

Zum 01. Juni 2022 hat sich die Kampfmittelverordnung verändert.¹¹⁴

9.10.3. Vorläufige Zahlen für das Jahr 2021¹¹⁵

- Von Januar bis September 2021 wurden **knapp 24.000 Kampfmittel** beseitigt.

9.10.4. Aufkommen für das Jahr 2020¹¹⁶

- Im gesamten Jahr 2020 wurden **über 19.000 Kampfmittel** beseitigt.
- 2020 war wegen der Corona-Pandemie die aktive Suche nach Blindgängern im Boden eingeschränkt worden.

9.10.5. Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2020)

- Die Experten der Kampfmittelbeseitigung in Nordrhein-Westfalen haben im Jahr 2019 **2.160 Bomben** geräumt und unschädlich gemacht. Das waren 651 Bomben oder rund 23 Prozent weniger als im Jahr 2018 (2.811 Bomben). 307 dieser Bomben wogen mehr als 50 Kilogramm.

113 Vgl. *Einsichtnahme von Kriegsluftbildern*, Bezirksregierung Düsseldorf, 2022, abgerufen am 28. Juni 2022 unter <https://www.brd.nrw.de/themen/ordnung-sicherheit/kampfmittelbeseitigung/einsichtnahme-von-kriegsluftbildern>

114 Weitere Informationen werden ab Inkrafttreten unter der Internetseite <https://www.brd.nrw.de/themen/ordnung-sicherheit/kampfmittelbeseitigung/aenderung-der-kampfmittelverordnung> verfügbar gemacht.

115 *Zahl der Bombenentschärfungen im Jahr 2021 gestiegen*, 29. Dezember 2021, Aachener Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://www.aachener-zeitung.de/nrw-region/nrw-zahl-der-bombenentschaerfungen-2021-gestiegen_aid-64917169

116 *Zahl der Bombenentschärfungen im Jahr 2021 gestiegen*, 29. Dezember 2021, Aachener Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://www.aachener-zeitung.de/nrw-region/nrw-zahl-der-bombenentschaerfungen-2021-gestiegen_aid-64917169

- Insgesamt räumte der Kampfmittelbeseitigungsdienst im Jahr 2019 knapp **15.000 Kampfmittel**.
- **Rund 90 Personen arbeiten im Jahr 2019 in der Kampfmittelbeseitigung.**
- **22,7 Millionen Euro** mussten aus dem Landeshaushalt **2019** für die Kampfmittelbeseitigung aufgewendet werden.

9.10.6. Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (2019)¹¹⁷

- Es wird davon ausgegangen, dass **zwischen 1939 und 1945 etwa 675.000 Tonnen Sprengstoff auf Nordrhein-Westfalen abgeworfen** wurden, hinzu kommt noch Munition durch die Kämpfe am Boden.
- Der Kampfmittelräumdienst ist auch präventiv tätig und wurde 2018 über 34.000 Mal im Vorfeld von Baumaßnahmen beteiligt, eine Steigerung von mehr als 200 Prozent in den vergangenen zehn Jahren.
- Häufig konnte bereits durch eine Auswertung von Luftbildern, die während und unmittelbar nach Ende des Kriegs aufgenommen wurden, eine Belastung durch Kampfmittel ausgeschlossen werden.
- **Im Jahr 2018 gab es 2.265 Zufallsfunden.**
- **Insgesamt wurden im Jahr 2018 über 13.000 Kampfmittel gefunden und geräumt.** Dazu zählen neben Bomben auch Granaten, Minen und weitere Sprengmittel.
- Die Experten der nordrhein-westfälischen Kampfmittelbeseitigungsdienste haben im Jahr 2018 **über 2.800 Bomben unschädlich gemacht – das sind knapp 45 Prozent mehr als im Vorjahr** (1.946 Bomben). **Grund für den Anstieg der Fundzahlen ist unter anderem die weiter anhaltende gute Baukonjunktur und damit einhergehend mehr Funde.** Neben der Gesamtzahl der Bombenfunde erhöhte sich auch die Anzahl der Bomben mit 50 Kilogramm und mehr: Mit 291 Funden im Jahr 2018 fiel die Zahl deutlich höher aus als im Jahr 2017 (217 Funde).
- Aus dem Landeshaushalt wurden mehr als **22 Millionen Euro für die Kampfmittelbeseitigung ausgegeben, drei Millionen mehr als im Jahr 2017.**

117 *Sprengmeister räumen 2.811 Bomben*, 15. März 2019, Pressemitteilung, Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen, abgerufen am 28. Juni 2022 unter <https://www.land.nrw/pressemitteilung/sprengmeister-raeumen-2811-bomben>

9.10.7. Historische Funde (1949-2000)

- Von **1949 bis 1998** wurden in Nordrhein-Westfalen **über 220.000 Bomben beseitigt**.¹¹⁸
- Von **1949 bis 2000** wurden in Nordrhein-Westfalen **13,7 Millionen Granaten**, 8,2 Millionen Handgranaten und Panzerfäuste, über 81.000 Minen sowie 10 Millionen Stück andere Kampfmittel (außer Bomben) geräumt.¹¹⁹

9.10.8. Bekannte Selbstdetonationen

2002 – Stadtlahn: „Selbstdetonation am 31. Dezember 2002.“¹²⁰

2000 – Burbach: „Eine **500-Pfund-Bombe** reißt am 28. September 2000 einen Krater in die **Startbahn des Siegerlandflughafens**. Glücklicherweise blieb es hier bei Sachschaden.“¹²¹

9.11. Rheinland-Pfalz

9.11.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹²²

Zuständigkeit: Zuständig sind die Kommunen als örtliche Ordnungsbehörden; sie werden unterstützt durch die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion („ADD“) als zentrale Verwaltungsbehörde des Landes Rheinland-Pfalz mit Sitz in Trier, die zwei Räumgruppen des Kampfmittelräumdienstes (KMRD) unterhält.

118 *Wie viele Blindgänger liegen noch im Boden?*, Kais Harrabi, 28. März 2019, Frankfurter Allgemeine Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/wissenschaft-vs-tatort-wie-viele-blindgaenger-liegen-noch-im-boden-16112973.html> (Hinter Bezahlschranke)

119 *Wie viele Blindgänger liegen noch im Boden?*, Kais Harrabi, 28. März 2019, Frankfurter Allgemeine Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/wissenschaft-vs-tatort-wie-viele-blindgaenger-liegen-noch-im-boden-16112973.html> (Hinter Bezahlschranke)

120 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

121 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbilddauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

122 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 30, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

Rechtsgrundlage: Polizei- und Ordnungsbehördengesetz Rheinland- Pfalz (POG), § 1, in der Fassung vom 10.11.1993 (GVBl. 1993, 595) i.V.m. der „Vorläufigen Dienstanweisung für den Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz, Organisation und Aufgaben“ vom 30.10.1997 (Az.: 342/19 901, 32 B/111).

9.11.2. Zahlen des Kampfmittelräumdienstes (KMRD)

- **2020** wurde in Rheinland-Pfalz rund **30 Tonnen Munition und Munitionsteile** geborgen und unschädlich gemacht.¹²³

9.11.3. Großraumevakuierungen

2011 – Koblenz: Am 4. Dezember 2011 müssen **45.000 Menschen evakuiert** um die Entschärfung einer kleineren US-Bombe und einer 1,8 Tonnen schweren britischen Luftmine vom Typ HC 4.000 LB sicher zu stellen,¹²⁴ nachdem diese am 20. November 2011 im Rhein bei Pfaffendorf gefunden worden waren. Eine **Luftmine vom Typ HC 4.000 LB** trägt **1,5 Tonnen Sprengstoff** in sich: Für den Fall einer Explosion der Luftmine wären im Umkreis von 30 bis 100 Metern alle Gebäude vollständig beziehungsweise irreparabel zerstört gewesen. Es handelte sich um die **bis dahin größte Evakuierungsaktion** in Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg.¹²⁵

1999 – Koblenz: Am 24. Mai 1999 müssen **15.000 Menschen** ihre Häuser wegen der Entschärfung einer britischen Luftmine auf dem Gelände der Universität Koblenz-Landau in Metternich verlassen.¹²⁶

123 Vgl. Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz (KMRD), Referat 23 Sicherheit und Ordnung, Stiftungen, Lohnstelle ausländische Streitkräfte, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://add.rlp.de/de/themen/staat-und-gesellschaft/sicherheit/kampfmittelraeumdienst/>

124 Ein ebenfalls vor Ort gefundenes Tarnnebelfass wurde gesprengt.

125 *Evakuierung in Koblenz am 4. Dezember 2011*, Wikipedia, abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Evakuierung_in_Koblenz_am_4._Dezember_2011

126 *Mai 1999 – Der Bombenfund*, Detlev Dröge, 13. September 1999, Blog, Universität Koblenz-Landau, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://userpages.uni-koblenz.de/~organ/neubau/info-1999-05-bombe.html>

9.11.4. Bekannte Selbstdetonationen

2014 – Euskirchen: Am 3. Januar 2014 explodiert bei Bauarbeiten eine **Luftmine des Typs HC 4000 LB. Eine Person kommt ums Leben und 13 werden teilweise schwer verletzt.** In der Umgebung kam es zu erheblichen Gebäudeschäden, noch in mehr als einem Kilometer Entfernung gingen Fensterscheiben zu Bruch.¹²⁷

9.12. Saarland

9.12.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹²⁸

Zuständigkeit: Zuständig sind die Polizeibehörden; sie werden unterstützt vom Kampfmittelbeseitigungsdienst, der als Referat B 4 beim Ministerium für Inneres und Sport angeschlossen ist.

Rechtsgrundlage: Saarländisches Polizeigesetz (SPoiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. März 2001 (Amtsbl. S. 1074) i.V.m. dem Runderlass des Ministeriums vom 26. Mai 1997 (Az.: B 4-6250.3).

9.12.2. Historische Funde (1949-2000)

- **Zwischen 1949 und 2000** wurden im Saarland **450 Bomben** beseitigt.¹²⁹

127 *Euskirchen – Ein Toter nach Explosion einer Weltkriegsbombe*, 3. Januar 2014, Frankfurter Allgemeine Zeitung, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/ungluecke/euskirchen-ein-toter-nach-explosion-einer-weltkriegsbombe-12736060.html>

128 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 31, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

129 *Wie viele Blindgänger liegen noch im Boden?*, Kais Harrabi, 28. März 2019, Frankfurter Allgemeine Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/wissenschaft-vs-tatort-wie-viele-blindgaenger-liegen-noch-im-boden-16112973.html> (Hinter Bezahlschranke)

9.13. Sachsen

9.13.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹³⁰

Zuständigkeit: Zuständig sind die Ortpolizeibehörden, die vom Fachdienst Kampfmittelbeseitigung als Teil der Zentralen Dienste der Landespolizeidirektion Sachsen eingerichtet wurden.

Rechtsgrundlage: Kampfmittelverordnung – Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 2. März 2009 (GVBl. Nr.4 vom 31.03.2009 S. 118).

9.13.2. Historische Funde (1974-2003)¹³¹

- **Von 1974 bis 1989** wurden im heutigen Sachsen etwa **5.400 Bomben** gefunden und beseitigt.
- **Von 1990 bis 2003** beseitigte der sächsische Kampfmittelbeseitigungsdienst über **8.800 Bomben**.
- **Von 1990 bis 2003** beseitigte der sächsische Kampfmittelbeseitigungsdienst: 33 Millionen Stück Handfeuerwaffenmunition, 1,95 Millionen Granaten und Raketen, 330.000 Stück Minen und Nahkampfmittel (wie Handgranaten), 9,8 Millionen sonstige Sprengkörper, sowie 53, Tonnen Sprengstoff (darunter viele Altlasten der Sowjetarmee und von NVA/DDR-Organen).

9.13.3. Auskunft der Landespolizei (2022)

Einer Auskunft¹³² des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Polizei des Freistaates Sachsen aus Mai 2022 ist folgende Lage zu entnehmen:

130 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 31, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

131 *Wie viele Blindgänger liegen noch im Boden?*, Kais Harrabi, 28. März 2019, Frankfurter Allgemeine Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/wissenschaft-vs-tatort-wie-viele-blindgaenger-liegen-noch-im-boden-16112973.html> (Hinter Bezahlschranke)

132 Schriftliche Auskunft vom 31. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

-
- Belastbare Daten zu noch im Boden befindlichen Kampfmitteln sind nicht vorhanden.
 - Das **Kampfmittelaufkommen** der letzten Jahre ist insgesamt jedoch als **sehr hoch** zu bewerten.
 - Das Gros an Kampfmitteln wurde und wird auf ehemaligen Truppen- und Standortübungsplätzen oder Munitionsanstalten geborgen.
 - Ein rückläufiger Trend ist nicht zu verzeichnen oder zu erwarten.
 - Zwischen **2012 und 2022**¹³³ wurden **ca. 1.820 Tonnen an Kampfmitteln** geborgen.
 - Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Sachsen hatte zwischen 2012 und 2022¹³⁴ **ca. 7.830 Einsätze**.
 - **Das Gros an Kampfmitteln wurde und wird auf ehemaligen Truppen- und Standortübungsplätzen oder Munitionsanstalten geborgen.**

9.14. Sachsen-Anhalt

9.14.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹³⁵

Zuständigkeit: Zuständig sind die Sicherheitsbehörde (Kommune) oder Polizei, die vom Technischen Polizeiamt Sachsen-Anhalt, das auch den Kampfmittelbeseitigungsdienst führt, unterstützt werden.

Rechtsgrundlage: Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 27.4.2005 (GVBl. LSA 2005, 240).

133 Erhebungsende Mai 2022.

134 Erhebungsende Mai 2022.

135 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 31, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

9.14.2. Pressemitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienst (2022)¹³⁶

- In Sachsen-Anhalt sind **2021** rund **67 Tonnen Fundmunition an knapp 300 verschiedenen Stellen** entdeckt worden. Dabei wurden auch 28 Bomben gefunden. Darunter waren 13 US-amerikanische 75-Kilogramm-Sprengbomben, die damit der häufigste Typ waren.
- Im Jahr **2020** sind in Sachsen-Anhalt an rund 400 Fundstellen gut **54 Tonnen Munition** gefunden worden, **darunter auch 26 Bomben**.
- Die Fundmunition kam am häufigsten im Landkreis Harz, im Altmarkkreis Stendal sowie im Jerichower Land ans Licht.
- Zu den besonderen Einsätzen gehörten im Jahr 2021 die **Sprengung einer Langzeitzünder-Bombe** am 14. September 2021 in Magdeburg-Rothensee sowie die Entschärfung einer **Luftmine mit einem Gewicht von 1,7 Tonnen** am 12. November 2021 in Braunsbedra.
- Der Kampfmittelbeseitigungsdienst besteht 2022 aus insgesamt **27 Mitarbeiter/-innen** des Fachbereiches sowie fünf Verwaltungsmitarbeitenden.

9.15. Schleswig-Holstein

9.15.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹³⁷

Zuständigkeit: Zuständig sind die Kommunen als Sicherheitsbehörden sowie die Polizei, die zur Kampfmittelbeseitigung das Landeskriminalamt (Innenministerium) als Landesordnungsbehörde einschalten müssen.

Rechtsgrundlage: Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 7. Mai 2012 (GVOBl. 2012, 539).

136 *Kampfmittelbeseitigungsdienst – Jahresbilanz: 67 Tonnen Fundmunition in Sachsen-Anhalt*, 27. Januar 2022, Ministerium für Inneres und Sport, abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://mi.sachsen-anhalt.de/das-ministerium/presse/details/?tx_tsarsinclude_single%5Buid%5D=258517&cHash=da3d4ca124ccdfa7f6c4dfa4845afd87

137 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 31, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

9.15.2. Auskunft des Landeskriminalamts (2022)

Einer Auskunft¹³⁸ des Landeskriminalamts in Kiel aus Mai 2022 ist folgendes zu entnehmen:

- Es können **keine belastbaren Angaben** zu den noch zu beseitigenden Kampfmitteln auf den Landflächen getroffen werden. Weiterhin fehlen Informationen über bereits während der Kriegsjahre beseitigten Blindgängern, was die Aussage über noch vorhandene Bombenblindgänger weiter erschwert.
- Die Gesamttonnage der über Schleswig-Holstein abgeworfenen **Fliegerbomben** wird mit **ca. 45.000 Tonnen** angegeben. Dabei wurden jedoch die Bomben von Jagdstaffeln oftmals nicht berücksichtigt, sodass schon dort Ungenauigkeit vorausgesetzt werden muss.
- Die Blindgängerquote alliierter Fliegerbomben lag in einem Bereich von 10 bis 15 Prozent, was einer **Unsicherheit von ca. 2.250 Tonnen oder ca. 4.500 Standardbomben von 500-Pfund** entspricht.
- **Schleswig-Holstein diente als Rückzugsgebiet für die kämpfende Truppe und Lager für aufgelöste Munitionsdepots** des ehemaligen Deutschen Reiches. Zum Ende des Krieges befanden sich ca. **1,5 Millionen Wehrmachtangehörige auf schleswig-holsteinischen Boden** und haben sich teilweise selbständig ihrer Ausrüstung und Waffen entledigt, teilweise wurde dieses auch auf Anweisung der Alliierten vollzogen. Welche Kampfmittel und in welcher Anzahl diese durch die Truppenteile mitgeführt wurden, kann ebenso wenig gesagt werden, wie die Orte, an denen diese entsorgt wurden.

9.15.3. Jährliches Aufkommen

- Presseberichten von 2018 zufolge gibt es in Schleswig-Holstein **zwischen 3 und 30 Entschärfungen großer Bomben pro Jahr**.¹³⁹

9.15.4. Bekannte Selbstdetonationen

1985 – Büsum: „Möglicherweise wurde der **Zeitzünder** durch Erschütterungen im Zuge von Baggerarbeiten aktiviert. Nach den Baggerarbeiten explodiert eine britische **1000-Pfund-Bombe** am 22. Mai 1985. Verletzt wurde niemand, es blieb bei Sachschaden.“¹⁴⁰

138 Schriftliche Auskunft vom 13. Mai 2022 an die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.

139 *Schleswig-Holstein – Wie viele Blindgänger gibt es noch?*, 7. Dezember 2018, Lübecker Nachrichten, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.ln-online.de/der-norden/wie-viele-blindgaenger-gibt-es-noch-NZT7EJAS-RQUWYOWUTMZWTHM66E.html>

140 in: *Stichwort Selbstdetonation – Bomben im Schlummermodus*, undatiert, GUBD Bauconsult GmbH, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://gubd.de/geo/luftbildauswertung/kampfmittel/48-stichwort-selbstdetonation>

9.16. Thüringen

9.16.1. Zuständigkeit und Rechtsgrundlage¹⁴¹

Zuständigkeit: Zuständig ist grundsätzlich die Ordnungsbehörde oder Polizei, das Sondieren, Freilegen, Sammeln, Zwischenlagern sowie die Entschärfung, der Transport, die Lagerung und Vernichtung erfolgt ausschließlich durch privatwirtschaftlich tätige Spezialunternehmen, die einer Zulassung bedürfen und im Thüringer Staatsanzeiger bekannt gegeben werden.

Rechtsgrundlage: Ordnungsbehördliche Verordnung über die Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampf MGAVO) vom 26.9.1996 (Az.: 203-2135 ThürStAnz Nr. 42/1996 S. 1894-1895) sowie Erlass des Innenministeriums vom 23.02.1998 (Az.: 52-2135.22-004) zur Übertragung von Entschärfung, Transport, Lagerung und Vernichtung von Kampfmitteln auf die Firma Tauber GmbH; Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel in der Stadt Nordhausen (NdhGefAVOKm) (Amtsblatt der Stadt Nordhausen, Nr. 07/2011 S. 1).

9.16.2. Aufkommen¹⁴²

- Bis November **2020** sind in Thüringen etwa **100 Tonnen Kampfmittel** verschiedenster Arten gefunden worden.
- **2019** sind etwa **146 Tonnen Kampfmittel** in Thüringen gefunden worden.
- **2018** sind etwa **100 Tonnen Kampfmittel** in Thüringen gefunden worden.
- 2012 beziffert eine Untersuchung die Anzahl der **nicht beräumten Landminen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze** (Restrisikofläche) auf bis zu ca. 33.000 Stück.

141 *Vorsicht Kampfmittel – Merkblatt Kampfmittelfrei bauen*, Hrsg. Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bundesfachabteilung Spezialtiefbau), der BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Gesetzliche Unfallversicherung) sowie dem CBTR Centrum für Deutsches und Internationales Baugrund- und Tiefbaurecht e.V., S. 31, 2014, abgerufen am 27. Juni 2022 unter http://kampfmittelportal.de/files/pdf/Kampfmittelfrei_Bauen_sw.pdf ;

142 *Weimar: 2020 etwa 100 Tonnen alte Munition und Bomben gefunden*, 1. Januar 2021, Süddeutsche Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.sueddeutsche.de/service/jahreswechsel-weimar-2020-etwa-100-tonnen-alte-munition-und-bomben-gefunden-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-210101-99-867521>

9.16.3. Kosten¹⁴³

- 2020 sind etwa 660.000 Euro für die Kampfmittelbeseitigung ausgegeben worden.
- 2019 sind etwa 860.000 Euro für die Kampfmittelbeseitigung ausgegeben worden.
- 2018 sind etwa 630.000 Euro für die Kampfmittelbeseitigung ausgegeben worden.

10. Literaturhinweise

- *Identifizierungskatalog für Munition und Kampfmittel beider Weltkriege und Neuzeit*, Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Baden-Württemberg (2015)¹⁴⁴
- *Methodik zur systematischen Bewertung von Gefahren aufgrund von Bombenblindgängern aus dem Zweiten Weltkrieg am Beispiel der Stadt Oranienburg*, Michael Katzsch (2009)¹⁴⁵

11. Mediathek

Unten stehend werden Kurzdokumentationen angeführt, die das gesamte Spektrum der Kampfmittelbeseitigungsproblematik darstellen.

- *Wie man eine Bombe entschärft*, Terra X plus, ZDF, 2021¹⁴⁶
- *Die Kampfmittelbeseitiger*, Die Nordreportage, NDR, 2020¹⁴⁷

143 *Weimar: 2020 etwa 100 Tonnen alte Munition und Bomben gefunden*, 1. Januar 2021, Süddeutsche Zeitung, abgerufen am 29. Juni 2022 unter <https://www.sueddeutsche.de/service/jahreswechsel-weimar-2020-etwa-100-tonnen-alte-munition-und-bomben-gefunden-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-210101-99-867521>

144 *Identifizierungskatalog für Munition und Kampfmittel beider Weltkriege und Neuzeit*, Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Baden-Württemberg, Februar 2015, 29 S., abgerufen am 25. Juni 2022 unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Themenportal/Sicherheit/Kampfmittelbeseitigungsdienst/DocumentLibraries/Documents/16_kmbd_identkatalog_01.pdf

145 *Methodik zur systematischen Bewertung von Gefahren aufgrund von Bombenblindgängern aus dem Zweiten Weltkrieg am Beispiel der Stadt Oranienburg*, Diplom-Ingenieur Michael Katzsch, Dissertation, Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus, 2009, 216 S., abgerufen am 29. Juni 2022 unter https://opus4.kobv.de/opus4-btu/frontdoor/deliver/index/docId/469/file/090310_diss_gesamt_public.pdf

146 *Wie man eine Bombe entschärft*, Terra X plus, ZDF, 28. April 2021, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter <https://www.youtube.com/watch?v=o5-JT4-67Zk>

147 *Die Kampfmittelbeseitiger*, Die Nordreportage, NDR, 25. Mai 2020, 28:36 Minuten, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter <https://www.youtube.com/watch?v=mJm5G09HgDs>

- *So entschärft der Kampfmittelräumdienst Bomben*, Quarks, SWR, 2019 ¹⁴⁸
- *Blindgänger: So gefährlich sind die Bomben unter uns*, Quarks, SWR, 2019 ¹⁴⁹
- *Mit diesen Werkzeugen arbeiten Bombenentschärfer*, Galileo, ProSieben, 2018 ¹⁵⁰
- *Mit Olli bei den Kampfmittelbeseitigern*, Bundeswehr, 2017 ¹⁵¹
- *Erlebnisreportage Bombenentschärfer*, Galileo, ProSieben, 2014 ¹⁵²

12. In Memoriam

Zwischen 2000 und 2015 sind elf Kampfmittelräumer in Ausübung ihres Dienstes gestorben. Mehrere sind darüber hinaus verletzt worden, einige davon schwer.¹⁵³

-
- 148 *So entschärft der Kampfmittelräumdienst Bomben*, Quarks, WDR, 23. September 2019, 11:52 Minuten, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter https://www.youtube.com/watch?v=hS8N0u_-9E
- 149 *Blindgänger: So gefährlich sind die Bomben unter uns*, Quarks, SWR, 22. September 2019, 7:10 Minuten, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter https://www.youtube.com/watch?v=7wbzcGVE8_w
- 150 *Mit diesen Werkzeugen arbeiten Bombenentschärfer*, Galileo, ProSieben, 6. Januar 2018, 10:16 Minuten, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter https://www.youtube.com/watch?v=f9vqR_4Fc6w
- 151 *Mit Olli bei den Kampfmittelbeseitigern*, Bundeswehr, 21. März 2017, 9:48 Minuten, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter <https://www.youtube.com/watch?v=SfQChzryFVo>
- 152 *Erlebnisreportage Bombenentschärfer*, Galileo, ProSieben, 28. April 2014, 12:29 Minuten, abgerufen am 25. Juni 2022 über YouTube unter https://www.youtube.com/watch?v=fUhdV9_NNeg
- 153 *Blindgänger – Gefahr im Untergrund*, Christoph Gunkel, 3. Dezember 2015, Die Zeit, abgerufen am 25. Juni 2022 unter <https://www.zeit.de/2015/49/blindaenger-bomben-weltkrieg-hamburg/komplettansicht>