

Waldbrände und die Rolle militärischer Altlasten auf Wald- und Sukzessionsflächen in Brandenburg

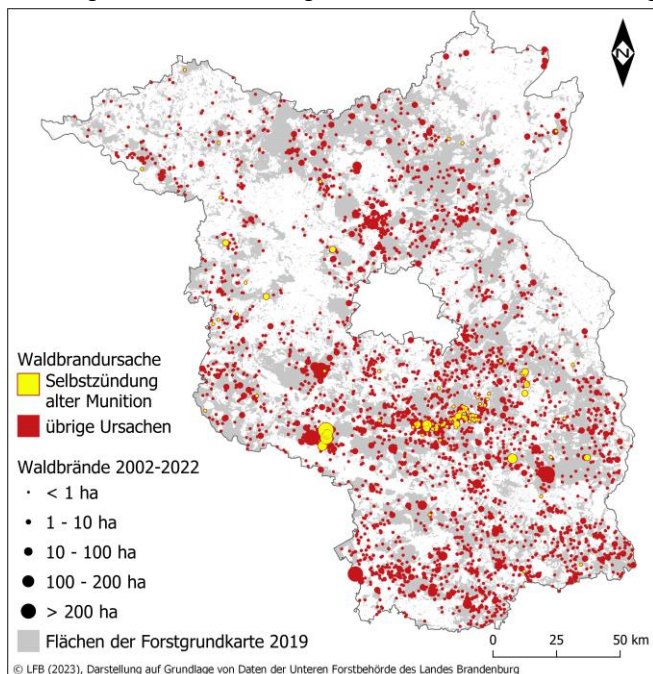
 Anne Gnilke¹, Tanja Sanders¹

- Brandenburg ist mit Kampfmittelverdachtsflächen auf insgesamt 575.000 Hektar der Landesfläche und auf etwa einem Drittel der Waldflächen bundesweit am stärksten mit Altmunition belastet
- Die zehn größten Waldbrände in Brandenburg seit 2002 liegen alle in munitionsbelasteten Waldgebieten, sind jeweils größer als 200 Hektar und umfassen eine Gesamtfläche von 3301 Hektar
- Durch Selbstzündung alter Munition sind 2019 Schäden auf 851 Hektar Waldfläche entstanden – das entspricht knapp 63% der 2019 in Brandenburg registrierten Waldbrandflächen

Waldbrandanzahl und -fläche in Brandenburg

In den Jahren 2003, 2018 und 2022 wurden in Brandenburg mehr als 500 Brände pro Jahr registriert. Das sind fast ein Drittel aller im Zeitraum von 2002 bis 2022 registrierten Waldbrände in Brandenburg. Die Summe der Waldbrandflächen der Extremjahre 2018, 2019 und 2022 entspricht sogar 59 % aller in diesem Zeitraum in Brandenburg verzeichneten Waldbrandflächen. In der Waldbrandstatistik sticht der Monat Juni 2019 besonders heraus: Mit 1088 ha wurde die bis dato höchste Monatssumme verzeichnet, was allein knapp 46 % aller von 2002 bis 2022 im Monat Juni registrierten Waldbrandflächen entspricht. Für die räumliche Verteilung und Ausdehnung von Waldbränden kommt militärischen Altlasten auf Kampfmittelverdachtsflächen eine besondere Bedeutung zu (Abbildung 1).

Abbildung 1: Größe und Verteilung der Waldbrandflächen in Brandenburg

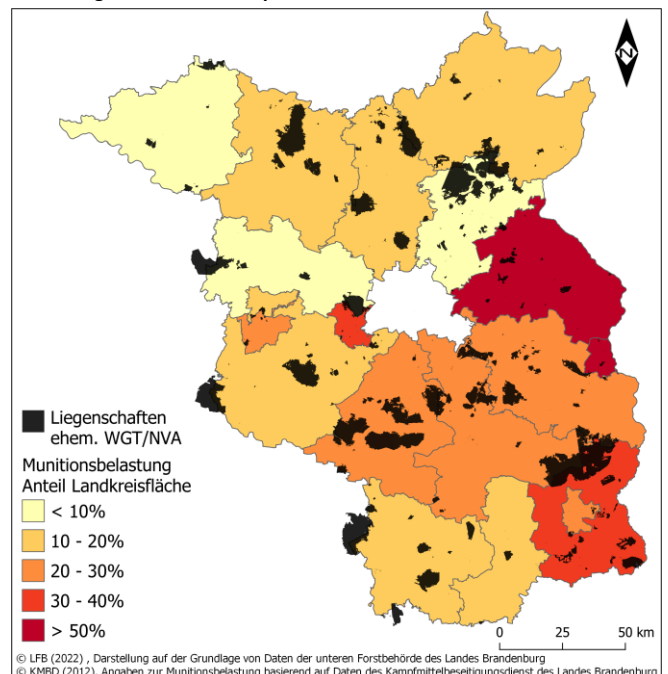


Quelle: © LFB (2023)

Militärische Altlasten in Brandenburg

„Die Begriffe *Militärische Altlasten* und *Rüstungsaltlasten* sind in Deutschland rechtlich nicht definiert. Militärische Altlasten sind Altstandorte und Altablagerungen, die dem unmittelbaren Militärbetrieb nach dem Zweiten Weltkrieg zugeordnet werden“ (UBA 2013). Im Land Brandenburg zählen Belastungen von Boden sowie Grund- und Oberflächenwasser, die durch die Streitkräfte der ehemaligen Westgruppe der Sowjetischen Truppen (WGT) und der Nationalen Volksarmee (NVA) entstanden sind, zu den militärischen Altlasten (LfU 2024). Zudem waren neben lokalen Schwerpunkten wie Oranienburg und Potsdam die Oder-Neiße-Linie und Gebiete südlich von Berlin besonders stark von Bombardierungen durch die Alliierten während des II. Weltkrieges betroffen (Abbildung 2).

Abbildung 2: Anteil der Kampfmittelverdachtsflächen nach Landkreisen



Quelle: © LFB (2022), © KMBD (2012)

Für die Ermittlung der Kampfmittelbelastung sowie die Nachweisführung über geräumte Flächen, die Entgegennahme, den Transport, die Lagerung und Vernichtung von Kampfmitteln wurde 1991 in Brandenburg der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMBD) eingerichtet. Der KMBD, für dessen Unterhalt das Land jährlich bis zu 5 Mio € zur Verfügung stellt, hat bis 2020 mehr als 14.500 t Kampfmittel unschädlich gemacht und über 32 Mio. Kampfmittel einheiten geborgen und vernichtet (MIK 2022).

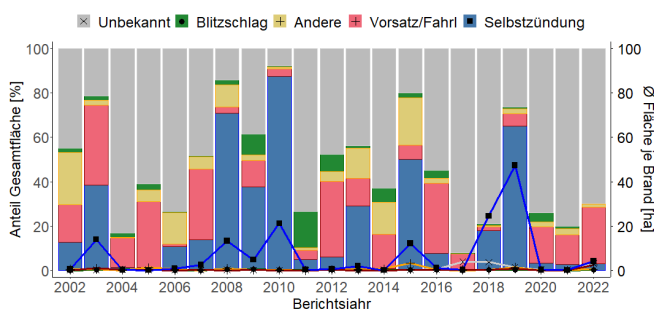
Status quo

Brandenburg ist mit rd. 575.000 ha Munitionsverdachtsflächen - knapp 20 % der Landesfläche - nach wie vor das am stärksten mit Altmunition belastete Bundesland. Dabei werden aktuell etwa ein Drittel (300.000 ha) aller Waldflächen in Brandenburg als Kampfmittelverdachtsflächen eingeordnet (Herold & Puttins 2019). Die tatsächliche Belastung mit alter Munition, deren Verteilung und das davon ausgehende Gefährdungspotenzial ist auf den jeweiligen Flächen sehr unterschiedlich: Nur ein sehr geringer Teil der betroffenen Flächen gilt als nicht oder eingeschränkt betretbar, der Großteil der als Verdachtsflächen eingestuft Waldgebiete wurde seit 1945 und auch nach der Wiedervereinigung forstwirtschaftlich genutzt.

Selbstzündung alter Munition

Die Waldbrandstatistik des Landes Brandenburg verdeutlicht das von munitionsbelasteten Waldflächen ausgehende Schadpotenzial: Durch Selbstzündung alter Munition wurden allein 2019 insgesamt 18 Waldbrände ausgelöst, was 4,3 % aller Brände in dem Jahr entspricht. Mit insgesamt 851 ha entspricht dies 2019 knapp 63% der gesamten Waldbrandfläche in Brandenburg. Die durchschnittliche Fläche der durch Munitionsreste entstandenen Brände beträgt gut 47 ha. Zum Vergleich: Durch Blitzschlag wurden im selben Jahr 45 Waldbrände mit zusammen 13,5 ha Fläche (1% der Gesamtfläche 2019) und einer durchschnittlichen Fläche von 0,3 ha je Brand verzeichnet (Abbildung 3).

Abbildung 3: Waldbrandflächen in Brandenburg nach Zündursachen



Quelle: © LFB (2002-2022)

In Auswertungen zur Langzeitentwicklung der Waldbrände seit 1975 führt Müller (2019) den Anstieg der Waldbrandflächen in Brandenburg trotz tendenziell rückläufiger Waldbrandanzahlen darauf zurück, dass Waldbrände wegen der Gefahr durch Munitionsreste nicht unmittelbar bekämpft werden konnten. Zwischen 2002 und 2022 liegen die zehn größten Waldbrände alle auf ehemals militärisch genutzten Flächen und umfassen

eine Gesamtfläche von 3301 ha. Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Jüterbog sind allein 57 % dieser Schadflächen konzentriert. Die Selbstzündung alter Munition führte seit 2010 im Bereich Forst Zinna Jüterbog-Keilberg zu drei Großbränden mit Schäden von 1236 ha auf Wald- und Sukzessionsflächen. Dort brannte 2019 die mit 744 ha größte Einzelfläche, die knapp 23 % der Gesamtfläche der zehn größten Waldbrände entspricht (Tabelle 1).

Tabelle 1: Die zehn größten Waldbrände in Brandenburg seit 2002

Oberförsterei	Revier	Baumarten	Ursache	Fläche	Datum
Jüterbog	Keilberg	Gemeine Kiefer	Selbstzündung	237 ha	11.07.2010
Lieberose	Lieberose	Gemeine Kiefer	unbekannt	250 ha	29.05.2017
Jüterbog	Keilberg		Selbstzündung	255 ha	25.07.2018
Jüterbog	Keilberg		unbekannt	300 ha	23.08.2018
Dippmannsdorf	Truenbrietzen	Gemeine Kiefer	unbekannt	334 ha	23.08.2018
Lieberose	Lieberose	Gemeine Birke	nicht aufgeklärt	230 ha	10.09.2018
Jüterbog	Keilberg		Selbstzündung	744 ha	03.06.2019
Herzberg	Uebigau		Brandstiftung	316 ha	23.06.2022
Herzberg	Falkenberg	Gemeine Kiefer	unbekannt	422 ha	25.07.2022
Potsdam	Beelitz	Gemeine Kiefer	unbekannt	213 ha	19.06.2022

Quelle: © LFB (2002-2022)

Zusammenfassung

Selbstzündungen verwitternder Phosphormunition führten im Zusammenhang mit extremer Hitze und langanhaltender Trockenheit in den Jahren 2018 und 2019 mehrfach zu Großbränden bei Jüterbog und Lieberose. Neben ungünstigen Windverhältnissen begünstigten zwei weitere Faktoren die Ausbreitung und Entwicklung der Waldbrände:

- Zum Einen bestand durch die Munitionsbelastung eine Gefährdung der Einsatzkräfte. Gemäß der Feuerwehrdienstvorschrift (FwDV500 2022) muss bei größeren Mengen von militärischer Munition an der Einsatzstelle ein Mindestabstand von 500 m zur Gefahrenquelle eingehalten werden. Dadurch waren die Maßnahmen zur Eindämmung der Brände in der Fläche und aus der Luft stark eingeschränkt.
- Zum Anderen hatten sich, bedingt durch die militärische Nutzungshistorie, auf den zumeist nährstoffarmen Sandböden der betroffenen Waldflächen brandfördernde Vegetationsstrukturen aus überwiegend einschichtigen Kiefernaltersklassenbeständen entwickelt (s. Tabelle 1).

Fazit

Von Kampfmitteln geht in den meisten Fällen durch Bodenverlagerung oder mechanische Einwirkungen eine Gefährdung aus. Das Gefährdungspotenzial von Altmunition variiert je nach Munitionstyp und hängt von schwer einschätzbaren Faktoren wie dem jeweiligen Alter und dem Verwitterungsgrad ab. Zudem können Kampfmittel mit chemischem Langzeitzünder auch ohne äußere Einwirkung explodieren. Großbrände auf ehemaligen Truppenübungsplätzen in den Jahren 2018 und 2019 haben das enorme Schadpotenzial von Altmunition gezeigt. Mit zunehmender Materialalterung und dem Fortschreiten der Korrosionsprozesse wird die Wahrscheinlichkeit von Selbstzündungen und damit die Gefahr schwer bekämpfbarer Großbrände auf munitionsbelasteten Flächen weiter steigen.

Weitere Informationen

Kontakt

¹ Thünen-Institut für Waldökosysteme
 Anne.Gnilke@thuenen.de
 Tanja.Sanders@thuenen.de
 www.thuenen.de/wo

Gefördert durch



DOI:10.3220/PB1705315598000

Projekt

<https://www.thuenen.de/de/fac-hinstitute/waldokosysteme/projekte/waldokologie/projekte-waldokologie/erwin>

Laufzeit

6.2020-9.2023

Projekt-ID

2278



Referenzen

UBA (2024). Militärische und Rüstungsaltslasten. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/altlasten/aktivitaeten-des-bundes/militaerische-ruestungsaltslasten>
 LfU (2024). Militärische Altslasten. Online verfügbar unter <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/boden/altlasten/spezielle-altlastenthemen/militaerische-altlasten/>
 MIK (2022). 30 Jahre Kampfmittelbeseitigung im Land Brandenburg, Info110, Zeitung der Polizei Brandenburg 02/2021, Sonderausgabe, S. 7.
 Herold & Puttins. (2019). Nur das Grundrisiko ist sicher. Märkische Oderzeitung Wiesenau Müller (2019). Waldbrände in Deutschland, Teil 1. AFZ/Der Wald, 18, 27-31.
 FwDV 500 (2022). Grundlagen des ABC-Einsatzes. ecomed-Storck GmbH.