



Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung Ulmenstraße 4 Erweiterung Kinderhaus Kunterbunt Leonberg-Höfingen

Datum: 02.06.2021

Projekt-Nr.: 21.06.04-06

Bearbeiter: Fabian Hartmann, B. Sc.

Auftraggeber: Stadtverwaltung Leonberg
Belforter Platz 1
71229 Leonberg

Ansprechpartner: Herr Christian Beutelspacher
Gebäudemanagement
Tel.: 0 71 52/990-3208
Mail: c.beutelspacher@leonberg.de

Auftragserteilung: 27.05.2021



1. Zusammenfassung

Die vorliegende Luftbildauswertung für das Projekt „Ulmenstraße 4, Erweiterung Kinderhaus Kunterbunt“ in Leonberg-Höfingen wurde zur Vorerkundung einer potenziellen Belastung durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg, vorrangig Sprengbomben-Blindgänger, erstellt. Sie basiert auf der Auswertung einer repräsentativen Auswahl historischer Luftbilder aus den Kriegsjahren und liefert folgendes Ergebnis:

Die untersuchten Luftbilder liefern keine Hinweise auf eine erhöhte potenzielle Belastung des Untersuchungsgebiets durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg.

Nach unserem jetzigen Kenntnisstand können die geplanten Erkundungs- und Bauarbeiten für das Bauvorhaben ohne weitere Auflagen durchgeführt werden.

Diese Aussagen können nicht als Garantie für die absolute Kampfmittelfreiheit des Untersuchungsgebiets gewertet werden. Sie beziehen sich ausschließlich auf das dargestellte Untersuchungsgebiet und gelten für den Zeitraum des beschriebenen Bauvorhabens.

2. Aufgabenstellung

In Leonberg ist im Stadtteil Höfingen in der Ulmenstraße 4 die Erweiterung des Kinderhauses Kunterbunt geplant. Zur Absicherung der Erkundungs- und Bauarbeiten soll das Untersuchungsgebiet mit Hilfe einer Luftbildauswertung auf das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern aus dem Zweiten Weltkrieg untersucht werden.

Dazu werden die von den alliierten Streitkräften zwischen 1940 und 1945 aufgenommenen derzeit verfügbaren Luftbilder auf vorhandene Sprengbombenrichter, schwere Gebäudeschäden und militärische Strukturen hin untersucht. Sprengbombenrichter sind in unbebauten und vegetationsarmen Gebieten anhand ihres runden Kraterbilds und des sternförmigen Auswurfsaums, abhängig von ihrem Alter, der Bildqualität und der Beschaffung des Untergrunds, in der Regel gut zu erkennen. War ein Trichter der Witterung und anderen Umwelteinflüssen ausgesetzt, hat sich seine optische Erscheinung möglicherweise verändert, z. B. indem er abflachte oder wieder verfüllt wurde. In bebauten und vegetationsreichen Gebieten, wie Städten und Wäldern, ist das Erkennen von Trichtern deutlich schwieriger, da sie durch Schlagschatten und/oder Verkippung (Radialversatz) von hohen Strukturen verdeckt werden können.

Sprengbomben-Blindgänger sind weder von einem runden Krater noch von einem sternförmigen Auswurf umgeben. Die Größe ihres Einschlagspunkts entspricht dem Durchmesser der Sprengbombe, welcher in der Regel bei ca. 50 Zentimetern liegt. Sprengbomben-Blindgänger sind daher nur auf Luftbildern von besonders guter Qualität und unter besten räumlichen Bedingungen als kleine, dunkle Punkte zu erkennen.

Artilleriebeschuss ist in Abhängigkeit von der Qualität der verfügbaren historischen Luftbilder in der Regel ebenfalls äußerst schwierig zu erkennen, da die Explosionstrichter von Artilleriegranaten ungleich kleiner und flacher sind als die der Sprengbombenrichter. Die Einschlagspunkte nicht explodierter Artilleriegranaten sind dabei noch mal um ein Vielfaches kleiner. Neben Luftbildern bester Qualität liefern häufig Archivrecherchen Hinweise für einen Artilleriebeschuss und dadurch entstandene Schäden.

Aufgrund der dargelegten Widrigkeiten und um ein möglichst vollständiges Bild der potenziellen Kampfmittelbelastung zu erhalten, gilt es, Luftbilder möglichst vieler verschiedener Zeitschnitte auszuwerten. Wir führen zu diesem Zweck regelmäßig neue Recherchen zur Luftbildabdeckung durch und erweitern ständig unsere Bestände.

Auf Basis der aus den Luftbildern gewonnenen Informationen können Aussagen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Sprengbomben-Blindgängern getroffen werden.

3. Untersuchungsgebiet

3.1. Angaben zum Untersuchungsgebiet

Projekt:	Ulmenstraße 4, Erweiterung Kinderhaus Kunterbunt
Bundesland:	Baden-Württemberg
Stadt:	Leonberg
Stadtteil:	Höfingen
Straße:	Ulmenstraße
Gemarkung:	Höfingen
UTM 32N-Koordinaten ca.:	R: 501 213, H: 5 407 237

Übersichtsdarstellung mit Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz markiert)



3.2. Einordnung in den historischen Kontext

Leonberg liegt auf dem Bergsporn eines Ausläufers des Engelberges im Landkreis Böblingen. Wirtschaftlichen Aufschwung erlebte Leonberg mit dem Anschluss an die Eisenbahn 1869. Sechs Jahre danach eröffnete eine erste Fabrik ihre Produktion. Von 1935 bis 1938 wurde auf Leonberger und Eltinger Markung ein Abschnitt der Reichsautobahn mit dem über 300 Meter langen Engelbergtunnel gebaut. Nach Kriegsbeginn verlor das aufwendige Bauwerk jedoch an Bedeutung, da dieser Autobahnabschnitt nicht zu den kriegswichtigen Verkehrsadern gehörte. 1944/45 wurde der Engelbergtunnel dann für die Rüstungsindustrie genutzt. Im Frühjahr 1944 war in Leonberg eigens für das Presswerk Leonberg, ein Unternehmen der Messerschmitt AG, eine Außenstelle des KZ Natzweiler-Struthof eingerichtet worden. Die Zwangsarbeiter mussten im zur zweigeschossigen Produktionshalle umgebauten Engelbergtunnel Tragflächen für den Düsenjäger Me 262 fertigen. Höfingen, seit 1975 ein Stadtteil von Leonberg, war lange landwirtschaftlich geprägt. 1889 erhielt der Ort einen Haltepunkt an der Schwarzwaldbahn zwischen Ditzingen und Weil der Stadt. In der Folge sank Anfang des 20. Jahrhunderts der Anteil der Bevölkerung, die von der Landwirtschaft lebten, auf 50 Prozent, während die andere Hälfte in die Fabriken der umliegenden Ortschaften pendelte oder Kleingewerbe betrieb.

Im Zweiten Weltkrieg blieb Leonberg von Zerstörungen weitgehend verschont. Am 29. Juli 1944 fielen Brandbomben auf die Michaelskirche und am 1. März 1945 wurden bei einem Luftangriff 20 Gebäude im Nordosten von Leonberg zerstört oder schwer beschädigt. Beim letzten großen Angriff am 23. März 1945 wurde der Bahnhof bombardiert. Jagdbomberangriffe fanden am 4. und 29. März sowie am 8. April 1945 statt, ohne nennenswerten Schaden anzurichten. In Höfingen kam es ab Herbst 1944 immer wieder zu Jagdbomberangriffen, die Schäden im und um das Dorf herum verursachten. Mit dem Vorrücken französischer Truppen sprengten deutsche Pioniere am 20. April 1945 die Eisenbahnbrücke über die Straße nach Leonberg und die Straßenbrücke über die Glems. Einen Tag später, am 21. April 1945, nahmen französische Truppen Höfingen und Leonberg ein.

4. Auswertungsgrundlagen

Eine Luftbildrecherche ergab, dass der für das Untersuchungsgebiet relevante Bereich von 94 Luftbildern aus dem Befliegungszeitraum vom 13.10.1943 bis zum 09.07.1945 erfasst wird. Eine repräsentative Auswahl dieser Luftbilder wurde beschafft.

Die Qualität der Luftbilder hinsichtlich Schärfe, Auflösung, Bildmaßstab sowie Einflüssen des Aufnahmezeitpunkts (z. B. Sonnenstand, Verschattung, Vegetationsphase, Rauch) und der Witterungsverhältnisse (Wolken, Dunst, Regen, Schnee) ist als gut zu bewerten.

Das eigentliche engere Untersuchungsgebiet ist in Bezug auf Sprengbombenrichter schlecht und in Bezug auf Blindgänger-Einschläge sehr schlecht einzusehen.

5. Luftbildauswertung

5.1. Methodik der Luftbildauswertung

Die repräsentative Auswahl der Luftbilder wird mit Hilfe verschiedener bildgebender Verfahren analoger und digitaler Art, soweit möglich stereoskopisch, durchmustert und in Bezug auf mögliche Sprengbombenrichter, Blindgänger-Einschläge, Artilleriebeschuss, militärische Nutzungen, Verteidigungsanlagen und zerstörte bzw. schwer beschädigte Gebäude untersucht und ausgewertet.

Zur Analyse der Gesamtsituation werden gegebenenfalls die Art und Weise der Bombardierungen, außerdem die Häufigkeit der in der Umgebung des Untersuchungsgebiets auftretenden Sprengbombenrichter sowie im Speziellen Flakstellungen, Grabensysteme oder weitere militärisch angelegte und genutzte Strukturen sowie die zivile Infrastruktur miteinbezogen.

Zusätzlich zum eigentlichen Untersuchungsgebiet wird ein projekt- und bundeslandspezifischer Sicherheitspuffer ausgewertet, da auch Befunde wie Sprengbombenrichter, zerstörte Gebäude etc. innerhalb dieses für das Untersuchungsgebiet relevanten Bereichs dazu führen, dass weitere Untersuchungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des jeweiligen Bundeslandes oder durch ein privates autorisiertes Unternehmen notwendig werden.

5.2. Ergebnisse der Luftbildauswertung

Auf keinem der untersuchten Luftbilder finden sich im Untersuchungsgebiet und in dem für das Untersuchungsgebiet relevanten Bereich Hinweise, die auf einen Beschuss mit Artillerie oder eine Bombardierung mit Sprengbomben rückschließen lassen. Ebenso sind keine Hinweise auf zerstörte Gebäude, Flakstellungen, Grabensysteme und weitere militärisch genutzte Strukturen auszumachen.

6. Fazit

Die Luftbildauswertung hat keine Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern innerhalb des Untersuchungsgebiets ergeben. Es besteht keine Notwendigkeit, den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder ein anderes autorisiertes Unternehmen zu weiteren Erkundungen einzuschalten.

Nach unserem jetzigen Kenntnisstand sind in Bezug auf Sprengbomben-Blindgänger keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Erkundungs- und Bauarbeiten können diesbezüglich ohne weitere Auflagen durchgeführt werden.



Dieser Bericht hat nur für das oben und auf der Anlage 1 beschriebene Untersuchungsgebiet und für den Zeitraum des beschriebenen Bauvorhabens Gültigkeit. Es können daraus keine Aussagen für eventuelle Eingriffe in den Untergrund außerhalb des Untersuchungsgebiets abgeleitet werden.

Die vorliegende Luftbildauswertung basiert auf der Interpretation einer repräsentativen Auswahl der im Kapitel 4 „Auswertungsgrundlagen“ genannten Bilder. Daher beziehen sich die gemachten Aussagen nur auf die Befliegungsdaten der ausgewerteten Luftbilder und können nicht darüber hinausgehen. In der Vergangenheit bereits durchgeführte Räumungen oder Veränderungen der untersuchten Fläche, wie beispielsweise Baumaßnahmen, Geländeabtragungen oder Aufschüttungen in der Nachkriegszeit, die zu einer Veränderung der Belastungssituation geführt haben können, sind in dieser Auswertung nicht berücksichtigt.

Diese Mitteilung kann nicht als Garantie für die absolute Kampfmittelfreiheit des Untersuchungsgebiets gewertet werden.

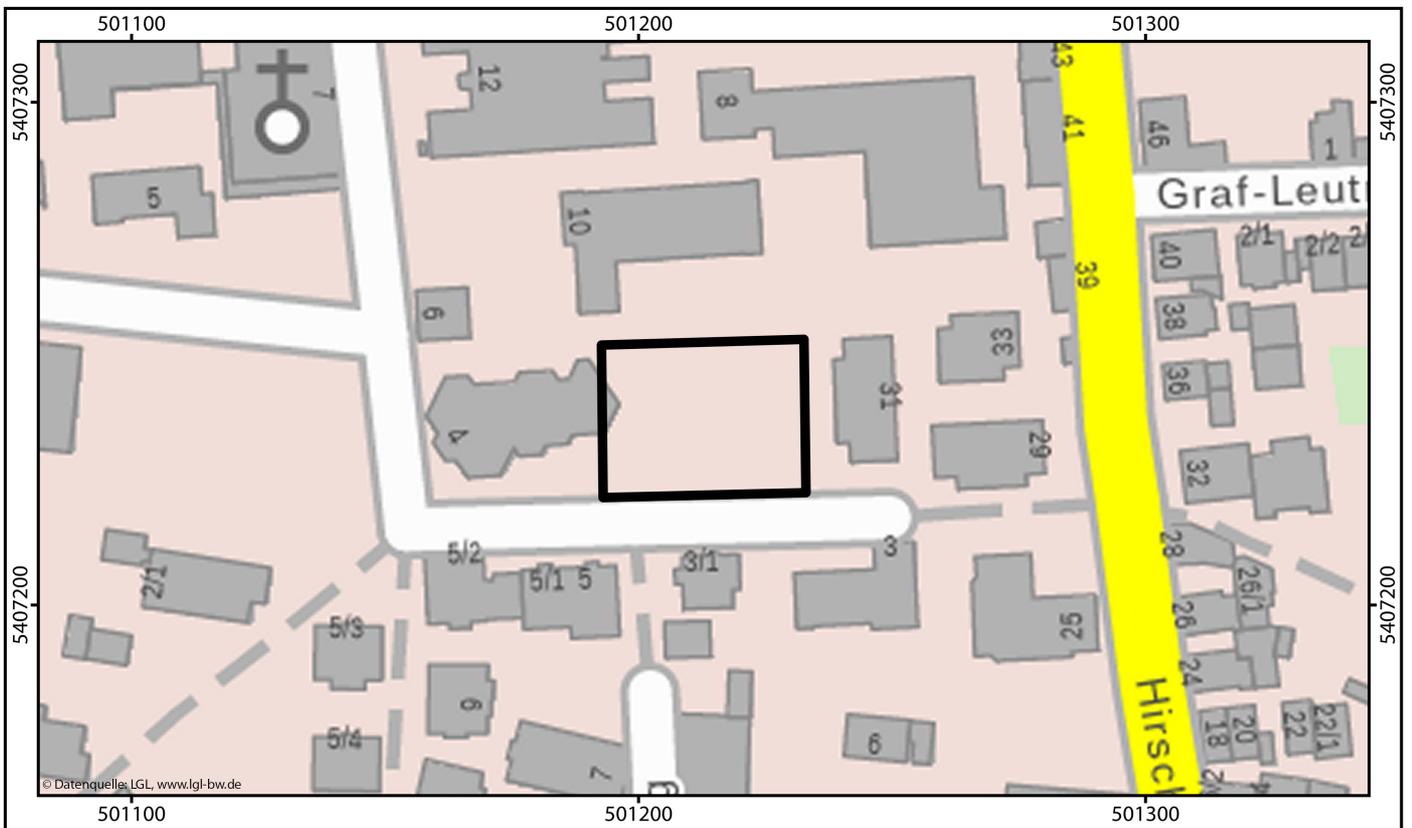
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Benedikt Herré
- Geschäftsführer -

Fabian Hartmann, B. Sc.
- Bearbeiter -

Anlage 1: Untersuchungsgebiet und Ausschnittvergrößerung eines Luftbilds vom 16.04.1945



Untersuchungsgebiet (fett umgrenzt).

Legende  Untersuchungsgebiet



0 15 30 45 60 m



ca.-Maßstab 1 : 1500
Koordinatenreferenzsystem: ETRS89 UTM32N



Untersuchungsgebiet (gestrichelt umgrenzt) auf einer Ausschnittvergrößerung eines entsprechenden Luftbilds vom 16.04.1945. Die Reproduktion des Luftbilds ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht gestattet.

Projekt-Nr.: 21.06.04-06

Bearbeiter: Hartmann

02.06.2021

Anlage 1

Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung

Leonberg-Höfingen
Ulmenstraße 4, Erweiterung Kinderhaus Kunterbunt



Luftbildauswertung GmbH

Ludwigstraße 17 B
D – 70176 Stuttgart

Tel.: +49 (711) 28 69 29-0
Fax: +49 (711) 28 69 29-99

Mail: info@lba-luftbildauswertung.de