



## Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung Härtenweg, Erschließung Baugebiet Südlich Härten Überlingen

Datum: 17.06.2020

Projekt-Nr.: 20.06.19-01

Bearbeiter: Ruprecht Zwießler, M. Sc.

Auftraggeber: Stadt Überlingen  
Stadtplanung  
Bahnhofstraße 4  
88662 Überlingen

Ansprechpartner: Herr Dipl.-Ing. (FH) Thomas Kölschbach  
Tel.: 0 75 51/99-1323  
Fax: 0 75 51/99-41323  
Mail: t.koelschbach@ueberlingen.de

Planungsbüro: Planstatt Senner  
JOHANN SENNER  
Freier Landschaftsarchitekt BDLA • SRL • DGNB  
Herr Dipl.-Ing. Philipp Padur  
Breitlestraße 21  
88662 Überlingen  
Tel.: 0 75 51/91 99-20  
Fax: 0 75 51/91 99-29  
Mail: padur@planstatt-senner.de

Auftragserteilung: 08.06.2020

## 1. Zusammenfassung

Die vorliegende Luftbildauswertung für das Projekt Erschließung des Baugebiets Südlich Härten im Härtenweg in Überlingen wurde zur Vorerkundung einer potenziellen Belastung durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg, vorrangig Sprengbomben-Blindgänger, erstellt. Sie basiert auf der Auswertung historischer Luftbilder aus dem Zeitraum vom 24.02.1944 bis 29.05.1945 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 geplante 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 Überlingen ist im Härleweg die Erschließung des Baugebiets Südlich Härle 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., in dem 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: Härlenweg, Erschließung Baugebiet Südlich Härlen  
Bundesland: Baden-Württemberg  
Stadt: Überlingen  
Straßen: Härlenweg, Im Stumpen  
Gemarkung: Überlingen  
UTM 32N-Koordinaten ca.: R: 511 089, H: 5 291 257

Übersichtsdarstellung mit Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz markiert).



### **3.2. Einordnung in den historischen Kontext**

Überlingen, am Ufer des Bodensees gelegen, wurde erstmals 770 urkundlich erwähnt. 1180 erhielt der Ort das Marktrecht und gewann dadurch schnell an Bedeutung. Im Laufe des 13. Jahrhunderts wurde Überlingen zur Stadt und kurze Zeit später zur Reichsstadt erhoben. Die Industrialisierung und die damit einsetzende Dampfschiffahrt begünstigte im 19. Jahrhundert den Fremdenverkehr in Überlingen. Der Landkreis Überlingen ging 1973 in den Bodenseekreis über. Heute leben ca. 21.900 Menschen in der Stadt.

Im Zweiten Weltkrieg war am 22. und 23. Februar 1945 der Bahnhof in Überlingen Ziel alliierter Luftangriffe. Dabei wurden auch sechs Gebäude zerstört und zahlreiche weitere beschädigt. Bei der Besetzung der Stadt am 25. April 1945 kam es zu Panzerbeschuss durch französische Truppen und zu kleineren Angriffen durch Jagdbomber. Am 25. April 1945 nahmen die französische Truppen Überlingen ein.

## **4. Auswertungsgrundlagen**

Eine Luftbildrecherche ergab, dass das Untersuchungsgebiet und seine nähere Umgebung von 26 Luftbildern aus dem Befliegungszeitraum vom 24.02.1944 bis zum 29.05.1945 erfasst werden. 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 gut 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.

## **5.2. Ergebnisse der Luftbildauswertung**

Auf keinem der untersuchten Luftbilder finden sich im Untersuchungsgebiet und seiner unmittelbaren Umgebung 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

---

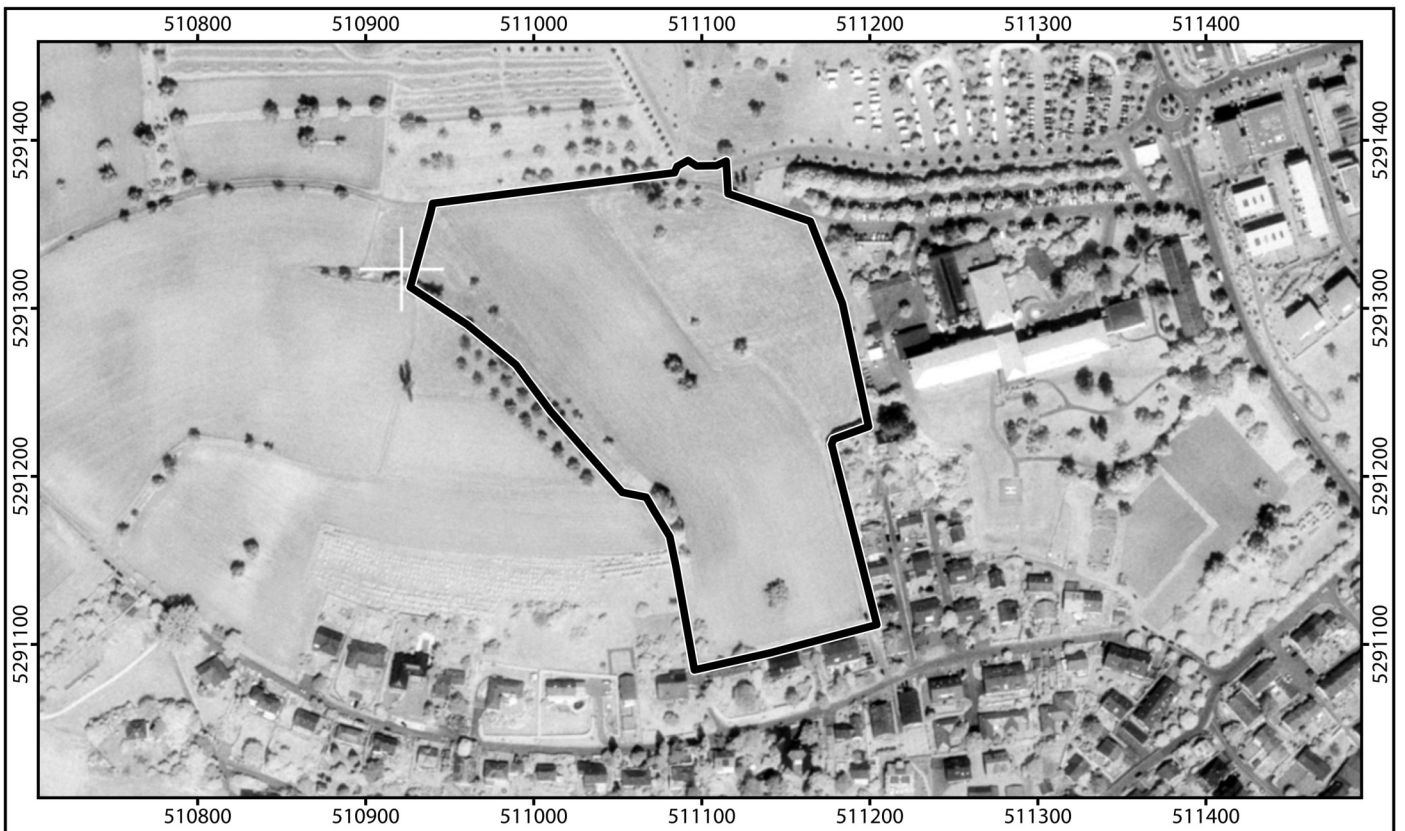
Benedikt Herré  
- Geschäftsführer -

---

Ruprecht Zwießler, M. Sc.  
- Bearbeiter -

---

**Anlage 1:** Untersuchungsgebiet und Ausschnittvergrößerung eines Luftbilds vom 17.04.1945.



Untersuchungsgebiet (fett umgrenzt), neueres Luftbild.

Legende



Untersuchungsgebiet



0 45 90 135 180 m



ca.-Maßstab 1 : 4 500  
Koordinatenreferenzsystem: ETRS89 UTM32N



Untersuchungsgebiet (gestrichelt umgrenzt) auf einer Ausschnittvergrößerung eines entsprechenden Luftbilds vom 17.04.1945. Die Reproduktion des Luftbilds ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht gestattet.

Projekt-Nr.: 20.06.19-01

Bearbeiter: Zwießler

17.06.2020

Anlage 1

Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung

Überlingen  
Härleweg, Erschließung Baugebiet Südlich Härle



**Luftbildauswertung GmbH**

Ludwigstraße 17 B  
D – 70176 Stuttgart

Tel.: +49 (711) 77 99 222  
Fax: +49 (711) 77 99 249

Mail: info@lba-luftbildauswertung.de