



## **Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung Im Langgewänd, Baugebiete „Langgewänd II West und Ost“ Großbottwar-Hof und Lembach**

Datum: 13.04.2022

Projekt-Nr.: 22.04.06-02

Luftbildauswerter: Jonathan Regener, M. Sc.

Historikerin: Sarah Rommel, M. A.

Auftraggeber: mquadrat Erschließungsträger GmbH  
Kommunikative Stadtentwicklung  
Badstraße 44  
73087 Bad Boll

Ansprechpartner: Herr Manfred Mezger  
Tel.: 0 71 64/1 47 18-0  
Fax: 0 71 64/1 47 18-18  
Mail: info@m-quadrat.cc

Auftragserteilung: 10.02.2022



## 1. Zusammenfassung

Die vorliegende Luftbildauswertung für das Projekt „Im Langgewänd, Baugebiete ,Langgewänd II West und Ost“ in Großbottwar-Hof und Lembach wurde zur Vorerkundung einer potenziellen Belastung durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg erstellt. Neben einer historischen Recherche basiert sie auf der Auswertung historischer Luftbilder aus den Kriegsjahren und liefert folgendes Ergebnis:

Die untersuchten Luftbilder und die historische Recherche 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 Großbottwar ist im Stadtteil Hof und Lembach westlich der Brückenstraße und im Südosten der Straße Im Langgewände die Erschließung zweier Wohngebiete geplant. Zur Absicherung der Erkundungs- und Bauarbeiten soll das Untersuchungsgebiet mithilfe einer Luftbildauswertung auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln, insbesondere Sprengbomben- und Artilleriegranaten-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 nochmals um ein Vielfaches kleiner. Neben Luftbildern bester Qualität liefert häufig die historische Recherche in Archiven und Bibliotheken Hinweise auf 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.

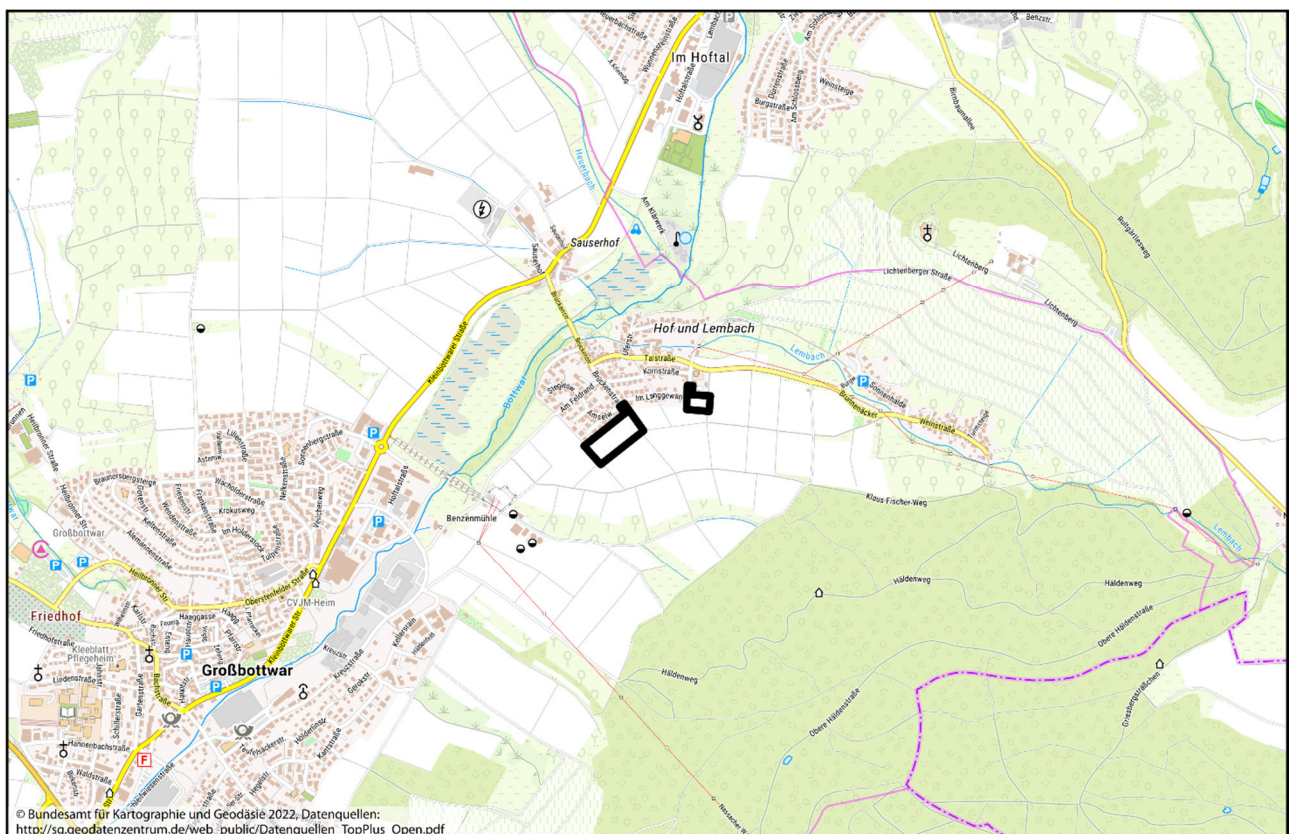
Auf Basis der aus den Luftbildern gewonnenen Informationen können Aussagen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Sprengbomben-Blindgängern getroffen werden.

### 3. Untersuchungsgebiet

#### 3.1. Angaben zum Untersuchungsgebiet

Projekt:	Im Langgewänd, Baugebiete „Langgewänd II West und Ost“
Bundesland:	Baden-Württemberg
Stadt:	Großbottwar
Stadtteil:	Hof und Lembach
Straßen:	Brückenstraße, Im Langgewänd
Gemarkung:	Hof und Lembach
UTM 32N-Koordinaten ca.:	R: 522 907, H: 5 428 379

*Übersichtsdarstellung mit Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz markiert)*





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

Hof und Lembach liegt im Bottwartal und gehört zum Landkreis Ludwigsburg. Der landwirtschaftlich geprägte Ort wurde 1898 an die Bottwartalbahn angeschlossen, die bis 1968 bestand. Hof und Lembach wurde 1971 nach Großbottwar eingemeindet.

Im Zweiten Weltkrieg sind ausführlicher historischer Recherche zufolge keine Luftangriffe auf Hof und Lembach bekannt. Am 13. April 1943 wurde über Oberstenfeld ein englisches Flugzeug abgeschossen, das auf der Gemarkung von Hof und Lembach abstürzte und dabei Schaden in den Weinbergen verursachte. Vom 16. April bis zum 20. April 1945 geriet der Ort unter Artilleriebeschuss. Geschosse fielen dabei in die Weinberge und das Dorf, ohne dass es großen Schaden gab. Am 20. April 1945 sprengten deutsche Einheiten die Brücke über die Bottwar. Hof und Lembach wurde bis zum 20. April 1945 von amerikanischen Truppen eingenommen.

## **4. Auswertungsgrundlagen**

Eine Luftbildrecherche ergab, dass die Auswertungsfläche von 46 Luftbildern aus dem Befliegungszeitraum vom 27.05.1944 bis zum 27.08.1945 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.

Die Auswertungsfläche ist in Bezug auf Sprengbombenrichter gut und in Bezug auf Blindgänger-Einschläge sehr schlecht einzusehen.

## **5. Luftbildauswertung**

### **5.1. Methodik der Luftbildauswertung**

Die Luftbilder werden mithilfe analoger und digitaler Bildbetrachtungstechniken, 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 Spreng-

bombentrichter 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. Alle Befunde wie Sprengbombentrichter, zerstörte Gebäude etc. innerhalb dieser Auswertungsfläche (Untersuchungsgebiet plus Sicherheitspuffer) führen dazu, dass weitere Untersuchungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des jeweiligen Bundeslandes oder durch ein privates autorisiertes Unternehmen notwendig werden.

## **5.2. Ergebnis der Luftbildauswertung und der historischen Recherche**

Auf den untersuchten Luftbildern und in der historischen Recherche finden sich keine Hinweise, die auf eine Bombardierung des Untersuchungsgebiets mit Sprengbomben oder einen Beschuss mit Artillerie rückschließen lassen. Ebenso ergeben sich keine Hinweise auf zerstörte Gebäude, Flakstellungen, Grabensysteme und weitere militärisch genutzte Strukturen.

Die aus historischen Recherchen bekannten, in Kap. 3.2. aufgeführten Ereignisse fanden in einer solchen Entfernung zum Untersuchungsgebiet statt, dass nicht mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von im Boden verbliebenen Kampfmitteln im Untersuchungsgebiet zu rechnen ist.

## **6. Fazit**

Die Luftbildauswertung und die historische Recherche haben keine Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben- und Artilleriegranaten-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- und Artilleriegranaten-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 in erster Linie auf der Interpretation einer repräsentativen Auswahl der im Kapitel 4 „Auswertungsgrundlagen“ genannten Bilder. Daher beziehen sich die diesbezüglich 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

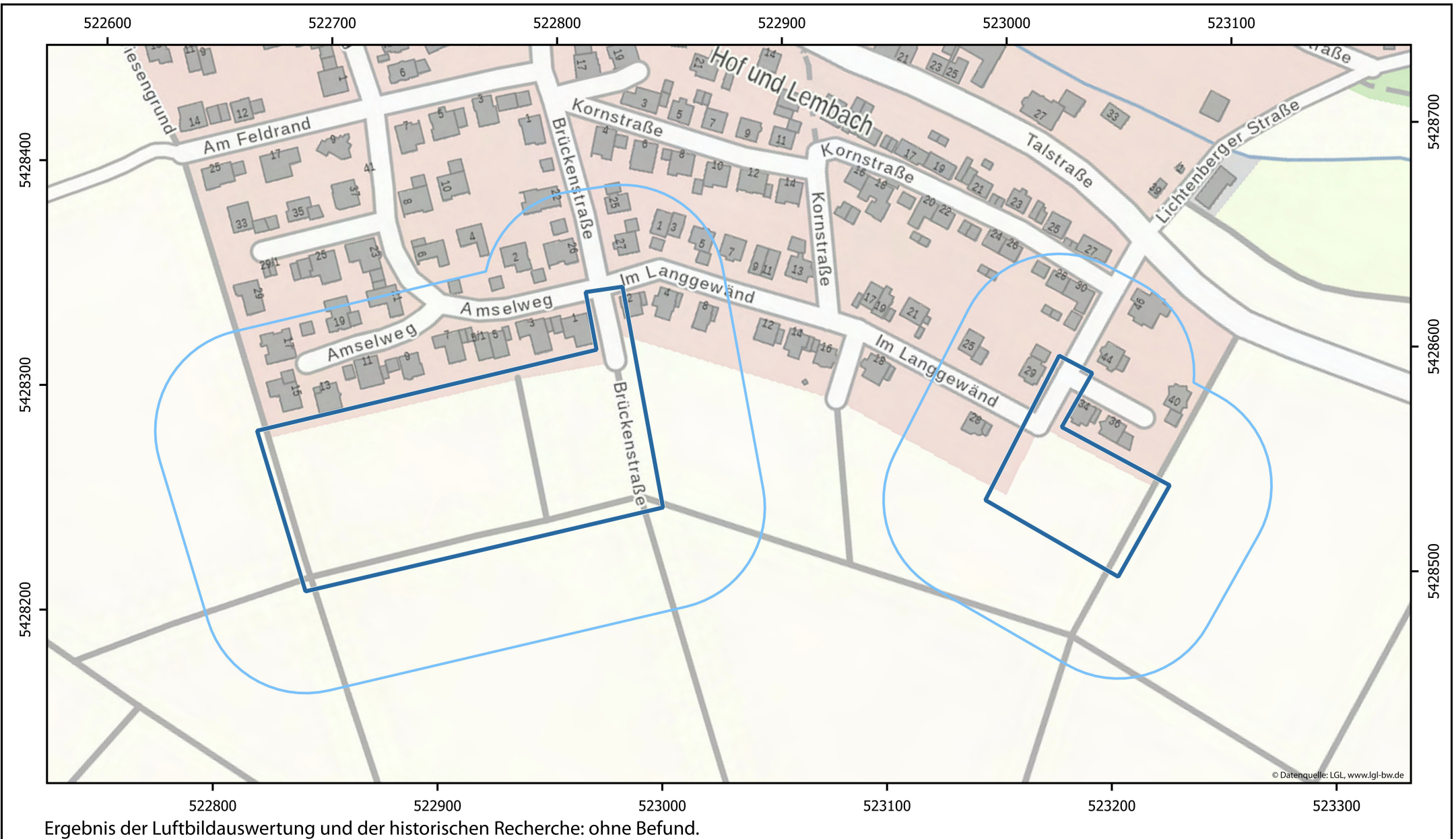
  
Jonathan Regener, M. Sc.  
- Luftbildauswerter -

i. A.   
Sarah Rommel, M. A.  
- Historikerin -

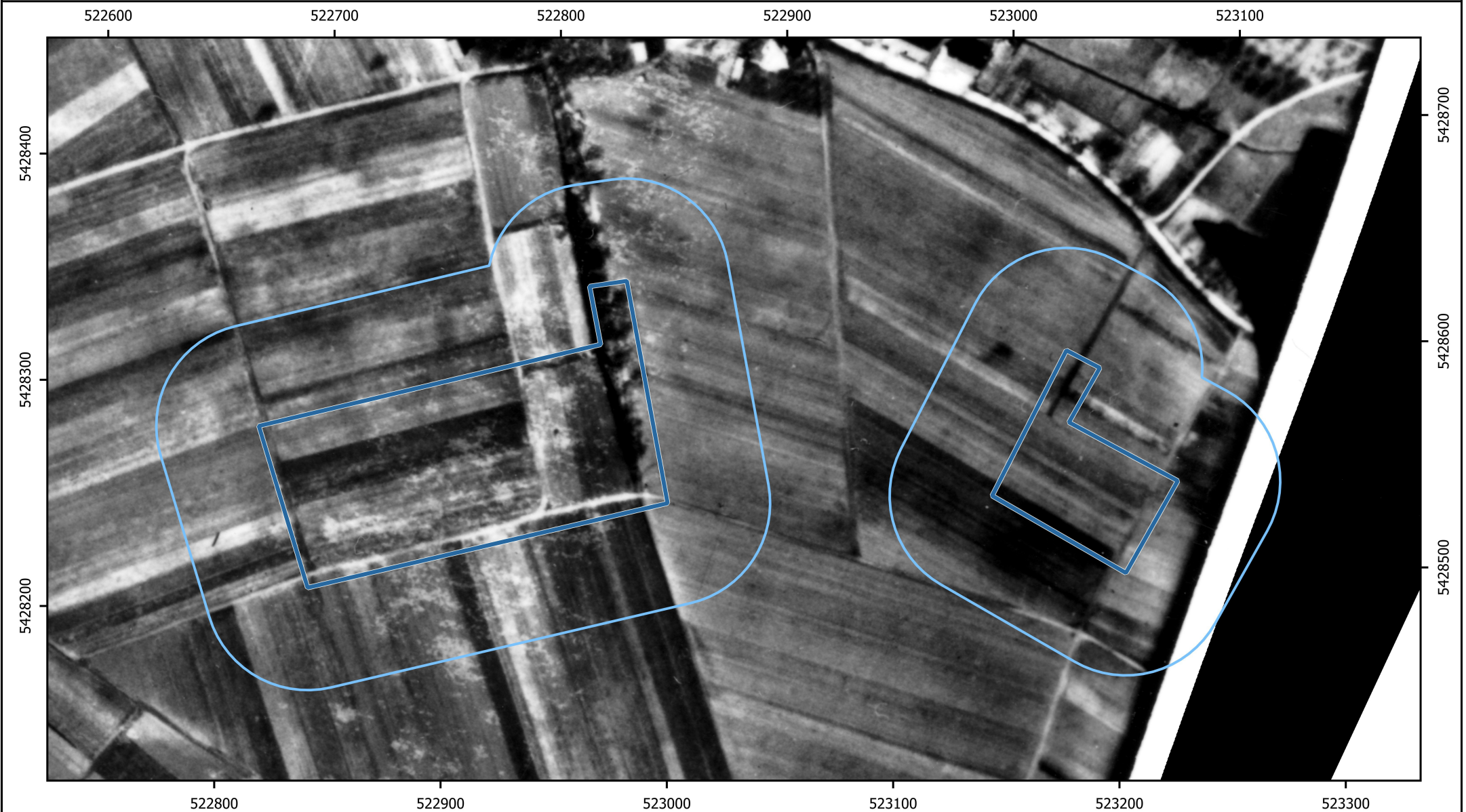
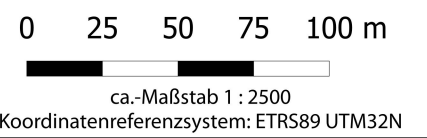
---

**Anlage 1:** Ergebnis der Luftbildauswertung und der historischen Recherche sowie Ausschnittvergrößerung eines Luftbilds vom 19.03.1945





- Legende
- Untersuchungsgebiet
  - Auswertungsfläche



Ausschnittvergrößerung eines Luftbilds vom 19.03.1945. Die Reproduktion des Luftbilds ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht gestattet.

Projekt-Nr.: 22.04.06-02

Luftbildauswerter: Regener

13.04.2022

Anlage 1

### Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung

(Anlage nur in Verbindung mit Gutachtentext gültig)



**Luftbildauswertung GmbH**

Großbottwar-Hof und Lembach, Im Langgewänd  
Baugebiete „Langgewänd II West und Ost“

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