



29.01.2021

Luftbildauswertung

Projekt: Eversbuschstraße
Fl. Nr.: 1385/1, 2, 3, 9 und 10
Gemarkung Allach

Auftraggeber: Grundbaulabor München GmbH
Lilienthalallee 7
80807 München

Untersuchungszweck: Kampfmittelvorerkundung

Bezug: Beauftragung vom 15.01.2021

Bericht Nr.: 001

Projekt-Nr.: 21-011

Diese Luftbildauswertung umfasst inklusive Deckblatt insgesamt 14 Seiten

Diese Kampfmittelvorerkundung bleibt unbeschadet des Nutzungsrechts des Auftraggebers geistiges Eigentum der Besel-KMB. Die projektbezogene Weitergabe darf ausschließlich als Gesamtwerk in unveränderter Form erfolgen.

Eine Veröffentlichung (z.B. online) bedarf der Rücksprache mit Besel-KMB.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis.....	2
2	Zusammenfassung.....	3
3	Beauftragung.....	4
3.1	Aufgabenstellung laut Auftraggeber	4
4	Aufgabenstellung	5
5	Auswertungsgrundlagen	5
5.1	Liste der betrachteten Luftbilder	5
5.2	Liste der verwendeten Luftbilder	6
6	Ergebnis der Auswertung	6
6.2	Kriegsereignisse	6
6.2.1	Luftangriffe	6
6.2.2	FLAK Stellungen (FLAK = Flugabwehrkanone).....	8
6.2.3	Bodenkämpfe bzw. Munitionsbelastung durch erdkämpfende Einheiten	9
7	Luftaufnahmen.....	10
7.1	Luftbild vom 11. März 1943.....	10
7.2	Luftbild vom 13. Juni 1944.....	11
7.3	Luftbild vom 29. Mai 1945.....	12
7.4	Luftbild vom 20. April 1945	13
8	Fazit und Empfehlung.....	14
8.1	Fazit.....	14
8.2	Empfehlung.....	14

2 Zusammenfassung

Die vorliegende Begutachtung der Flächen mit den Flurnummern 1385/1, 1385/2, 1385/3, 1385/9 und 1385/10 der Gemarkung Allach, wurde im Zuge der Kampfmittelvorerkundung als Luftbilddauswertung erstellt.

Es betrachtet eine mögliche Belastung durch Kampfmittel bis Ende des zweiten Weltkrieges.

Auf dessen Grundlagen kann eine Bewertung erfolgen, ob eine kampfmitteltechnische Erkundung der Flächen notwendig ist.

Die Analysen beinhalteten die Auswertungen der benötigten Luftbilder im Untersuchungsbereich sowie historische Dokumente, Berichte und firmeneigene Aufzeichnungen.

Es wird keine Berücksichtigung auf bereits stattgefundene Kampfmittelberäumungen oder Verfüllungen nach 1945 genommen.

Für den vorgegebenen Untersuchungsbereich (Abbildung 1, S.4) konnte eine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Auf der begutachteten Fläche befindet sich ein erkennbarer Bombenrichter.

Die Hauptbelastung der Bombardierung befindet sich außerhalb des Untersuchungsbereiches.

- Eine Belastung durch Abwurfmunition ist gegeben.
- dies beinhaltet auch das Vorhandensein von Klein- und Brandbomben.
- Blindgängerverdachtspunkte wurden visuell nicht erkannt.

Aufgrund der letzten Kriegshandlungen im Angriff auf München, besteht eine Gefahr durch folgende Munitionsarten:

- Artilleriemunition
- Infanteriemunition
- Panzerabwehrmunition
- Flakmunition

Aus unserer Sicht sind weitere kampfmitteltechnische Untersuchungen nach § 20 SprengG. notwendig.

3 Beauftragung

Besel-KMB wurde durch das Grundbaulabor München GmbH, Lilienthalallee 7 in 80807 München für diese Luftbildauswertung am 15.01.2021 beauftragt.

3.1 Aufgabenstellung laut Auftraggeber

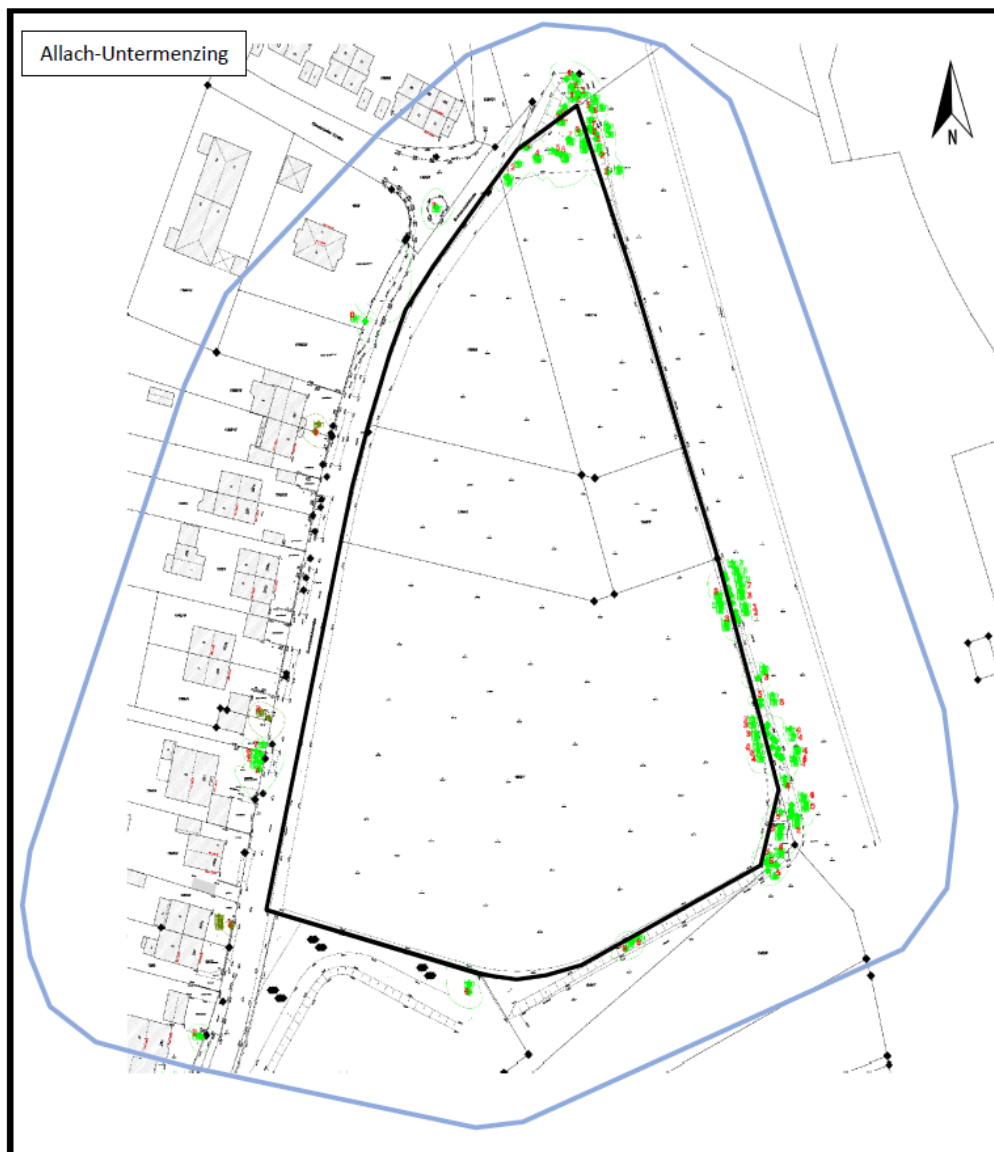


Abbildung 1: Untersuchungsbereich (schwarz) + ca. 50m breiten Sicherheitsbereich (blau) mit hinterlegtem Vermessungsplan seitens des AG.

Quelle Kartenhintergrund: Geobasisdaten, Bayerische Vermessungsverwaltung
 Bearbeitung: Besel-KMB

- Kampfmittelvorerkundung laut Auftraggeber im Untersuchungsbereich des Geländes der Flur-Nummern 1385/1, 1385/2, 1385/3, 1385/9 und 1385/10 der Gemarkung Allach.

4 Aufgabenstellung

Der Bezug der Luftbildauswertung ist die vorgegebene Fläche wie in Abbildung 1 dargestellt. Zusätzlich wird ein relevanter Auswerteradius (Sicherheitsradius) von ca. 50m hinzugezogen.

Um eine Belastung durch Kampfmittel im Untersuchungsbereich darzustellen, werden alle zur Verfügung stehenden Informationen im vorgegebenen Bereich (sowie der naheliegenden Umgebung) betrachtet.

Es erfolgt eine Sichtung und Auswertung der Luftangriffe, Bodenkämpfe, militärische Anlagen und Berichte im und um das Untersuchungsgebiet.

Hierzu zählen Bombenrichter, Blindgängerverdachtspunkte, Angriffsziele, militärische Auffälligkeiten, Zerstörung der Infrastrukturen durch Abwurfmunition und Hinweise auf Bodenkämpfen.

Ziel dieser Luftbildauswertung ist es, anhand der festgestellten Belastung durch Kampfmittel zu beurteilen, ob eine technische Erkundung der kampfmittelbelasteten Flächen notwendig ist.

Diese Kampfmittelvorerkundung kann als Grundlage und Bewertung zu einer Gefährdungsbeurteilung beitragen.

5 Auswertungsgrundlagen

Für die Luftbildauswertung wurden die folgenden aufgelisteten Luftbildserien des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Stadtarchiv München und der NCAP aus England herangezogen, ausgewertet und verwendet.

Die Aufnahmen liegen als digitaler Scan vor.

Dargestellte Luftbilder wurden nach Aufnahmedatum, Qualität und der Betrachtung des Untersuchungsbereiches gewählt.

5.1 Liste der betrachteten Luftbilder

Pos.	Bildflugnummer	Bildnummer	Flugdatum	Maßstab	Filmart
01	D/0234	5131	11. März 1943	1:9.500	SW
02	D/0234	5130	11. März 1943	1:9.500	SW
03	15SG/0506	4046	13 Juni 1944	1:13.500	SW
04	15SG/0506	4047	13 Juni 1944	1:13.500	SW
05	15SG/0506	4049	13 Juni 1944	1:13.500	SW
06	US7/LOC/0032A/LIB	7111	29. Mai 1945	1:10.000	SW
07	US7/LOC/0032A/LIB	7112	29. Mai 1945	1:10.000	SW
08	US7/LOC/0032A/LIB	7113	29. Mai 1945	1:10.000	SW
09	451676/1	2017	20. April 1945	1:10.000	SW
10	45922/0	7034	07. Juni 1945	1:10.000	SW
11	452039/4	001	27. August 1945	1:40.000	SW

5.2 Liste der verwendeten Luftbilder

Pos.	Bildflugnummer	Bildnummer	Flugdatum	Maßstab	Filmart
01	D/0234	5131	11. März 1943	1:9.500	SW
04	15SG/0506	4047	13 Juni 1944	1:13.500	SW
06	US7/LOC/0032A/LIB	7111	29. Mai 1945	1:10.000	SW
09	451676/1	2017	20. April 1945	1:10.000	SW

6 Ergebnis der Auswertung

5.1 Angriffsmuster / Angriffsziele

Für geplante Luftangriffe wurden Ziele oder Zielpunkte durch diverse Markierungsmethoden gewählt.

Die richtige Markierung entschied zu einem großen Teil den Erfolg eines Flächenangriffs. Diese waren meistens topographisch markante Punkte und wurden im Vorfeld mittels Leuchtbomben markiert.

Aufgrund deutscher Abwehrmaßnahmen, schlechtem Wetter oder Verständigungsprobleme liefen geplante Angriffe nicht exakt bzw. verfehlten ihr geplantes Ziel.

Im Untersuchungsbereich wird kein direktes Angriffsziel erkannt.

Die bestehende Glasharfe wurde jedoch als klares Anflugziel auf München zur Orientierung genutzt.

Umliegende Bombardierungen gelten den BMW-Motorenwerke Allach (heute MTU / MAN), Krauss Maffei und der Gleisharfe sowie dessen Streckensystem.

„Zudem war das Münchner Streckensystem geschickt an Versorgungs- beziehungsweise Industrieeinrichtungen angebunden. Auch BMW hatte eigene Schienenanschlüsse in Milbertshofen und in Allach. Dort befand sich mit Krauss-Maffei auch noch einer der großen Lokomotiven-Hersteller Deutschlands. Der Nordring war eine kriegstechnisch bedingte Einrichtung der Stadt. Dieser Ring wurde so um die Stadt angelegt, daß er nach Schäden am Münchner Streckensystem den Verkehr in nördlicher Richtung um die Stadt leiten konnte.“

6.2 Kriegseignisse

6.2.1 Luftangriffe

Das Auswertungsgebiet befindet sich in einem Bereich mit umliegender Bombardierung. Um Aufschlüsse über Luftangriffe zu erhalten, wird das nähere Umfeld für die Auswertung herangezogen.

BMW-Motorenwerke Allach:

Dienstag 4. Juni 1940 nachts um 01 Uhr 45. Hierbei waren zweimotorige französische Flugzeuge vom Typ LeO 45 die Verursacher. Sie hatten den Auftrag, die BMW-Motorenwerke

im Norden Münchens anzugreifen und waren von der Groupe de Bombardement I/12. Immerhin wurden bei Allach einige Bombenwürfe gemeldet, die nur leichten Sachschaden verursachten.¹

*BMW-Allach: 1 Bombe erzeugte Trichter von etwa 10 m Durchmesser, Sachschaden gering, 8 leichtverletzte Arbeiter infolge zu späten Luftschutzraumwechsels; **außerdem 6 Blindgänger.**²*

Dienstag, 13. Juni 1944

München: Um 8.15 Uhr 500 B-17 und B-24 südlich Pula. Anflug der amerikanischen Bomber mit Jagdschutz zwischen Venedig und Triest über die Alpen in breiter Front in den Chiemsee-raum zum 20. Angriff auf München; mittelschwerer Angriff von 10.17 bis 10.38 Uhr. Die B-17 greifen das Motorenwerk in München-Allach an, die B-24 die Bahnanlagen in München und Innsbruck. Die Amerikaner melden den Abschuss von mehr als 30 deutschen Flugzeugen, sie selbst verlieren zehn Bomber, eine Reihe von Flugzeugen wird als vermisst gemeldet.³

Allach:

Die feindlichen Flieger mit rund 20 Maschinen kamen aus südwestlicher Richtung und flogen in ca. 2000 m Höhe. Sie erreichten das Stadtgebiet München in der Gegend Allach und Obermenzing und flogen zum Teil über Sendling und Harlaching, zum Teil über Moosach und Oberwiesenfeld und flogen in nordwestlicher Richtung über Oberföhring ab. Es kamen insgesamt 49 Sprengbomben und über 100 Brandbomben zum Abwurf.

*Elf von den abgeworfenen Sprengbomben **waren Blindgänger**, dem Abwurf der Bomben ging die Verwendung einer Anzahl von Leuchtbomben voraus.⁴*

Wieder hatte der Großangriff verheerende Folgen. »Trotz künstlichen Nebelschutzes«, berichtete der Polizeipräsident, »werden die Bayerischen Motoren-Werke schwer getroffen. Leichtere Treffer erhalten die in München-Allach liegenden BMW-Werke und der große Rüstungsbetrieb Krauss-Maffei.⁵

*Die Amerikaner hatten es diesmal auf die Industrie im Westen und im Nordwesten Münchens abgesehen. Der Angriff erfolgte in zwei Wellen mit etwa 40 bis 80 Maschinen. Dabei flogen die Kampfflugzeuge in Schwärmen, die aus drei bis acht Maschinen bestanden, ihre Ziele an. Sie warfen insgesamt 138 Sprengbomben (je 1000 LB) ab, wovon **elf Blindgänger waren**. Bei dem Bombardement entstanden die meisten Schäden in Aubing und in Allach. An 13 Gebäuden, von denen sechs Wohnhäuser waren, trat Totalschaden ein. Zehn Gebäude wurden schwer, 23 mittel und 72 leicht beschädigt. Durch den Angriff verloren 30 Personen ihr Obdach. An einer Schadenstelle wurden 47 Personen verschüttet.⁶*

¹ Hans Willbold, Der Luftkrieg zwischen Donau und Bodensee, S. 228

² Hans-Günter Richardi, Bomber über München, S.48

³ Thomas Albrich, Luftkrieg über der Alpenfestung, S. 248

⁴ Hans-Günter Richardi, Bomber über München, S. 55

⁵ ebd. S.261

⁶ ebd. S.325

Kraus-Maffei:

Aber auch mit ihren Brandbomben erzielten die Angreifer keine beeindruckende Wirkung. Von zwei Großfeuern abgesehen, die in einem Sägewerk in Obermenzing und in der Maschinenhalle des Werkes von Krauss-Maffei in Allach ausbrachen, entwickelten sich fast nur Dachstuhlbrände, die schnell unter Kontrolle zu bringen waren.⁷

Im Untersuchungsbereich besteht eine mögliche, potenzielle Belastung durch blindgegangene Sprengbomben, bzw. Klein- u. Brandbomben.

6.2.2 FLAK Stellungen (FLAK = Flugabwehrkanone)

Die Flakartillerie bildet in ihrer Unterteilung als leichte-, mittlere- und schwere FLAK den größten Teil der Luftabwehr durch Bodentruppen.

Im Umfeld des Untersuchungsbereiches konnten drei FLAK-Stellungen lokalisiert werden.

Aus den Berichten des städtischen Luftschutzdezernates und des „The Bomber Command War Diaries – AN OPERATIONAL REFERENCE BOOK 1939 – 1945 ist bekannt, dass in der Nacht auf den 10.03.1945 folgender Verbrauch an Munition getätigt wurde:

2.314 Schuss	10,5 cm	Granaten
8.328 Schuss	8,8 cm	Granaten
3.592 Schuss	2,0 cm	Granaten

Die Gefahr eines Blindgängers besteht in der Bezünderung der Granaten.

Vorgespannte Zündsysteme können bei Berührung und unsachgemäßer Handhabung zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.

Krauss-Maffei:

Im Oktober 1943 zog Geys dann mit seinen Klassenkameraden vom Hasenberg nach Allach-West um. »Dort war mitten im freien Feld, etwa zwei Kilometer westlich des Bahnhofes Karlsfeld, eine neue Batterie aufgebaut worden.

Das sogenannte Schutzobjekt der Batterie war das Allacher Werk der Firma -Krauss-Maffei-, das vielleicht einen Kilometer von uns entfernt war. Das hatte den Nachteil, dass bei jedem Fliegeralarm das Werk und die ganze Umgebung und damit auch unsere Batterie eingenebelt wurden.⁸

Das Vorhandensein eines FLAK-Blindgängers ist nicht auszuschließen.

⁷ ebd. S. 56

⁸ Hans-Günter Richardi, Bomber über München, S.165

6.2.3 Bodenkämpfe bzw. Munitionsbelastung durch erdkämpfende Einheiten

Nach Auswertung und Darstellung der chronologischen Reihenfolge, liegen der Firma Besel-KMB folgende Ereignisse im und am Untersuchungsbereich vor:

Allach:

Pfarrei Mitterndorf

Berichterstatter: Pfarrer [REDACTED]

Datum: 4. August 1945

Einmarschberichte

Am Sonntag, den 29. April 1945, Vormittag nach dem Pfarrgottesdienst, etwa 9.30 Uhr, begann die Flak im Himmelreich zu schießen, das erste Anzeichen, daß der Einmarsch der Amerikaner beginnt.

Es war ein Glück, daß der Oberstfeldmeister von der Himmelreich-Flak, wie sie im Volksmund genannt wurde, die Situation erkannte und die 1500 Granaten, die bereit standen zur Abwehr, aus 18 Flakgeschützen in die Luft schoss, denn andernfalls wäre es schlimm für Dachau und Umgebung geworden.

So vollzog sich der Einmarsch ohne Widerstand. Gegen Abend schoss die Flak von Allach auf Mitterndorf, so daß für Kirche und Pfarrhaus Schlimmes zu befürchten war. Doch die amerikanischen Panzer erwiderten rasch das Feuer und brachten die Flakgeschütze zum Schweigen.⁹

Pfarrei München-St. Peter und Paul/ Allach

Berichterstatter: Stadtpfarrer [REDACTED]

Datum: 25. Oktober 1945

Einmarschberichte

Am 30. April morgens 6 Uhr wurde Allach durch die Amerikaner von Dachau her bombardiert. Dabei wurden neuerdings Kirchenfenster und fast alle Fenster des Pfarrhofes zerstört. Nord- und Ostseite des Pfarrhofes weisen zahllose Löcher auf. Ebenso wurden anliegende Häuser und Dächer beschädigt.

Durch das Hissen der weißen Fahne auf dem Kirchturm wurden weitere Katastrophen abgewendet. Mitglieder der sog. Freiheitsbewegung zogen den Amerikanern entgegen. Tote dieses Tages waren 1 Lageraufseher, namens N.N., der von den Russen erschlagen wurde, und ein unbekannter Soldat, wahrscheinlich von den Amerikanern erschossen. Beide wurden im Allacher Friedhof beerdigt und in das Totenbuch eingetragen.¹⁰

⁹ Peter Pfister, Band 8, Schriften des Archives des Erzbistums München und Freising, S. 529

¹⁰ ebd. S. 279

7 Luftaufnahmen

7.1 Luftbild vom 11. März 1943

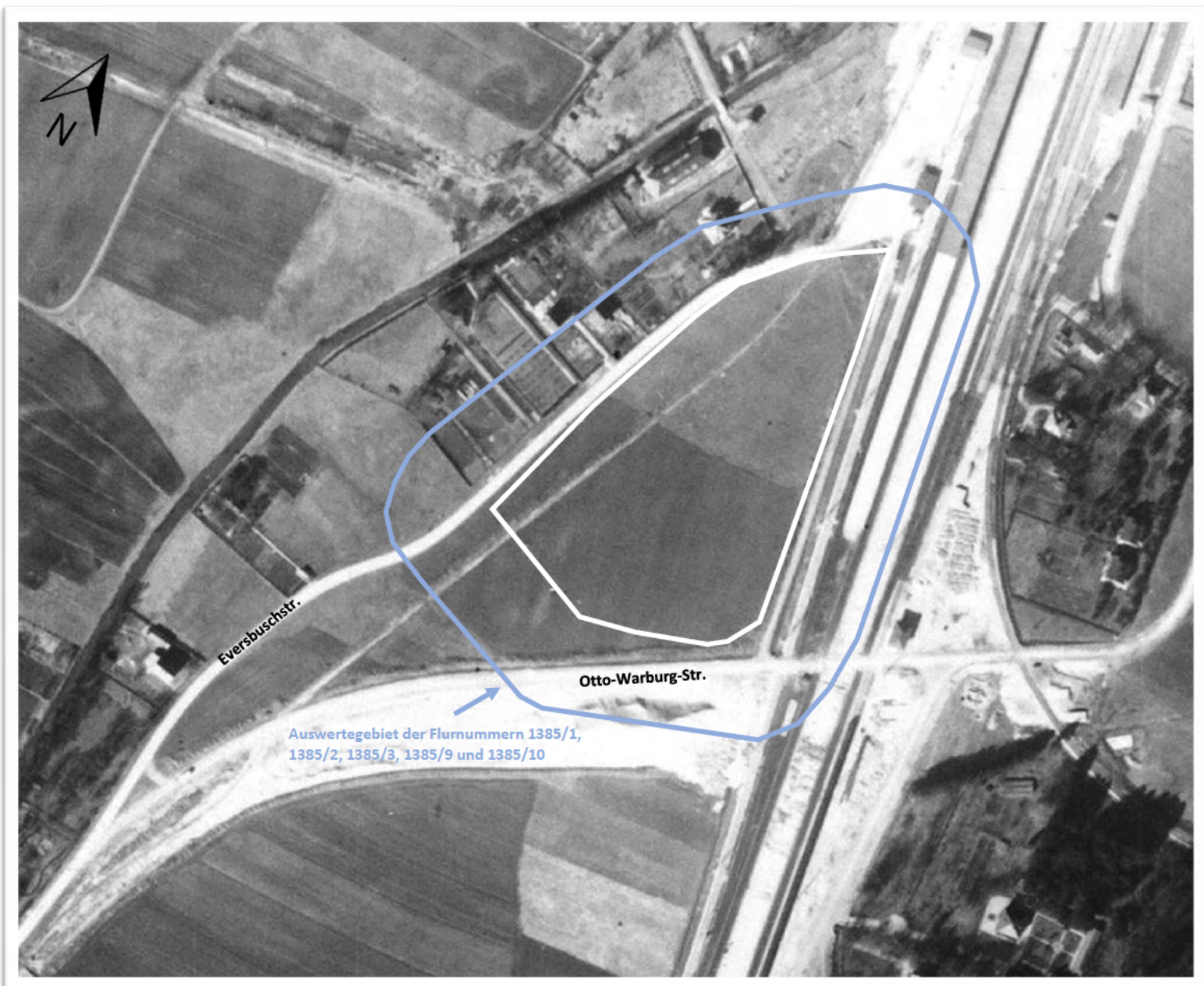


Abbildung 2: Luftbild Pos.1

Quelle: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung,
Lizenz "Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitung (CC BY-ND 3.0 DE)"

- Mit dem ersten Detailflug vom 11. März 1943 ist das Auswertebiet klar zu erkennen.
- Kriegshandlungen, Schäden an Gebäuden oder Oberflächenveränderungen bestehen nicht.

7.2 Luftbild vom 13. Juni 1944

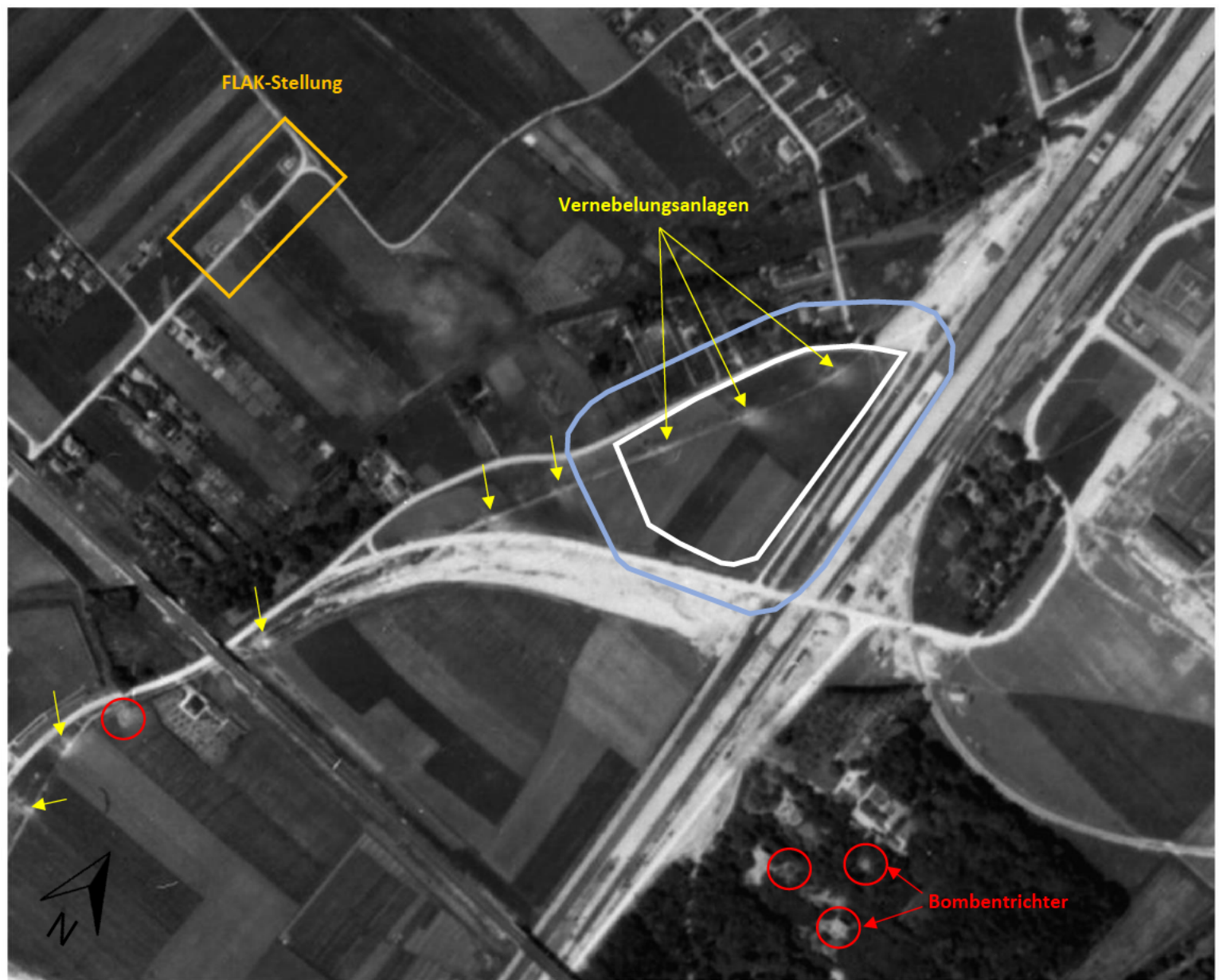


Abbildung 3: Luftbild Pos. 4

Quelle: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung.
Lizenz: "Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitung (CC BY-ND 3.0 DE)"

- Die Aufnahme vom 13. Juni 1944 zeigt eindeutige Kriegseinwirkungen.
- Westlich des Auswertgebietes besteht eine FLAK-Stellung.
- Flächige Oberflächenveränderungen im Auswertgebiet weisen auf den Einsatz diverser Vernebelungsanlagen (Ammoniumchlorid) hin.
- Einzelne Sprengbombentrichter sind Südlich zu erkennen.

7.3 Luftbild vom 29. Mai 1945

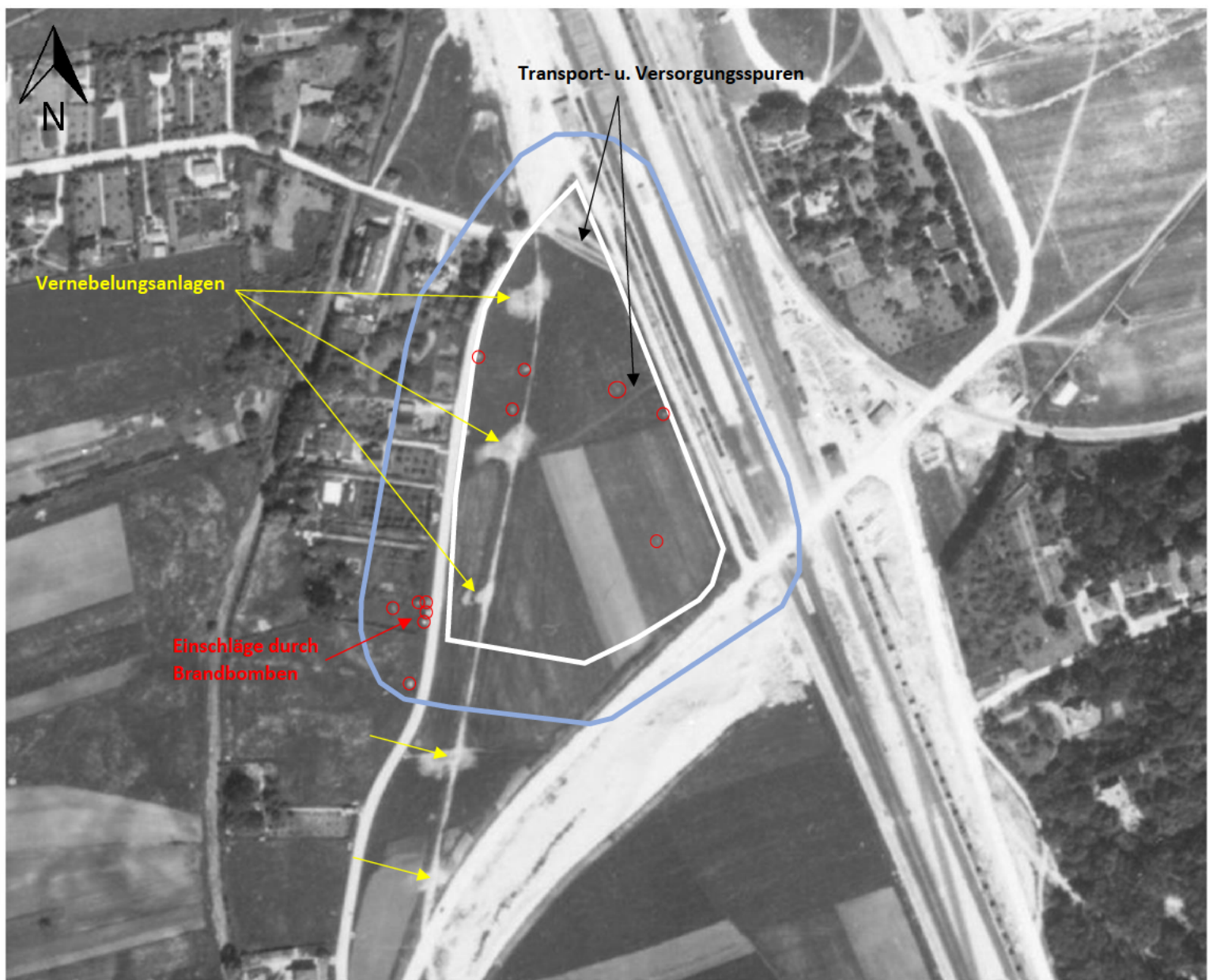


Abbildung 4: Luftbild Pos. 6
 Quelle: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung,
 Lizenz: "Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitung (CC BY-ND 3.0 DE)"

- Am 29. Mai 1945 sind erstmalig Einschläge durch Brandbomben im Auswertebereich ersichtlich.
- Transport- u. Versorgungsspuren sind vorhanden.
- Die Oberflächenverunreinigung der Vernebelungsanlagen ist vergrößert.

7.4 Luftbild vom 20. April 1945



Abbildung 5: Luftbild Pos. 9

Quelle: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung,
Lizenz: "Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitung (CC BY-ND 3.0 DE)"

- Im Abschlussbild vom 20. April 1945 ist das Ausmaß der Bombardierung dargestellt.
- Ein Sprengbombentrichter befindet sich nördlich im Auswertebiet.
- Aufgrund der bestehenden Vegetation sind die bestehenden Brandbombeneinschläge verblasst.

8 Fazit und Empfehlung

8.1 Fazit

Für die Flächen mit den Flurnummern 1385/1, 1385/2, 1385/3, 1385/9 und 1385/10 der Gemarkung Allach, konnte nach vollständiger Auswertung der verwendeten Unterlagen eine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Innerhalb der Untersuchungsflächen befinden sich ein offener Bombentrichter. Das Vorhandensein eines Bombenblindgängers ist möglich.

Folgende Kampfmittel können aufgrund der Kampfhandlungen bis Kriegsende im Auswertebereich bestehen:

- Artilleriemunition
- Infanteriemunition
- Panzerabwehrmunition
- Flakmunition

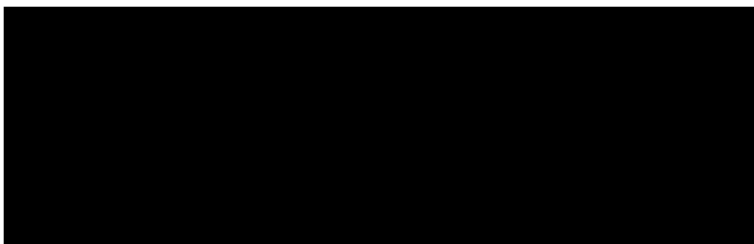
8.2 Empfehlung

Aus unserer Sicht sind weitere kampfmitteltechnischen Untersuchungen nach § 20 SprengG für das Bauvorhaben notwendig.

Wir empfehlen die Beratung einer Fachfirma für Kampfmittelbeseitigung. Diese muss über die Zulassung nach §7 SprengG. und entsprechendes Personal mit Befähigungsschein nach §20 SprengG. verfügen.

Die Luftbildauswertung wurde fachgerecht durch einen erfahrenen Feuerwerker durchgeführt, ein Restrisiko verbleibt dennoch.

Ohlstadt, den 29.01.2021



Geschäftsführer und Inhaber §7 SprengG,
fachkundig nach §20 SprengG.