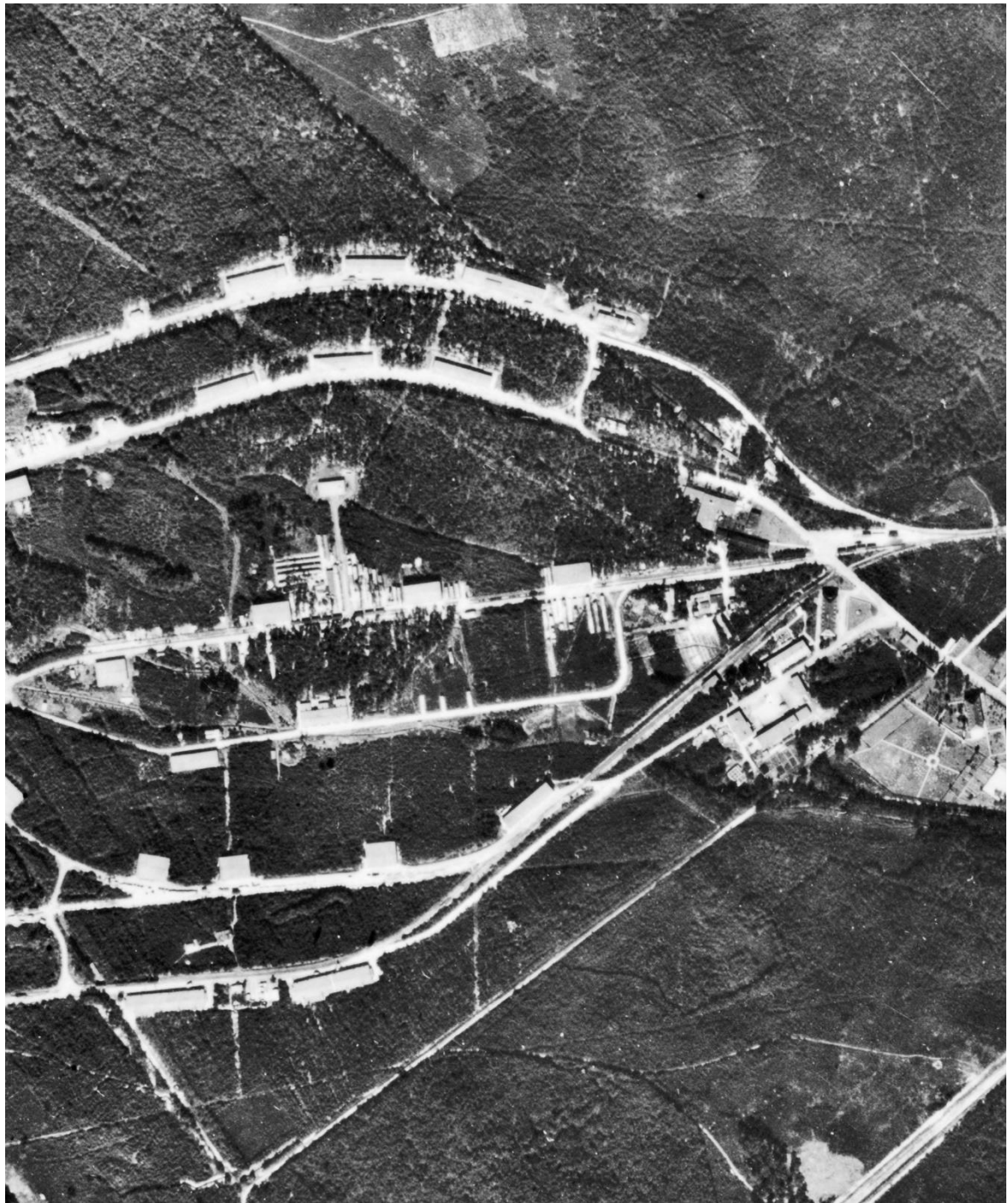


KAMPFMITTELVORERKUNDUNG



Die westlich der Bahnstrecke gelegene Heeresmunitionsanstalt Feucht am 03.09.1942
(Flugnummer: C-318, #5115, Ausgangsmaßstab ca. 1 : 11.000)

„HLK 1 NÜRNBERG-NEUMARKT, STRECKE 5850, KM 63,0-74,1 &
84,3-97,0“

AUSWERTUNGSPROTOKOLL

Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- und Aktenauswertung

Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG
Projekt:	HLK 1 Nürnberg-Neumarkt, Strecke 5850, km 63,0-74,1 & 84,3-97,0
Datum des Auftrages:	17.02.2023
Abgabedatum:	12.07.2023
1. Gutachter:	Dominic Hausmann, B. Sc.
2. Gutachter:	Dipl.-Geogr. Marco Eckstein
Historische Recherche:	Dr. phil. Philipp Vogler
Unser Zeichen:	230207602
Ihre Bestellung:	0016 / MV3 / 12026261

*Dieses Gutachten bleibt unbeschadet des Nutzungsrechtes des Auftraggebers geistiges Eigentum der
LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH.*

*Die projektbezogene Weitergabe darf ausschließlich als Gesamtwerk in unveränderter Form erfolgen.
Eine Veröffentlichung (z.B. online) bedarf der Rücksprache mit der LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH.*

Inhaltsverzeichnis

1.	ZUSAMMENFASSUNG.....	3
2.	AUFGABENSTELLUNG.....	3
3.	AUSWERTUNGSGRUNDLAGEN	4
3.1	Akten, Fachliteratur und sonstige Quellen	4
3.2	Luftaufnahmen	5
3.3	Digitales Geländemodell.....	5
3.4	Bewertung der Auswertungsgrundlagen	5
4.	ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG	6
4.1	Akten, Fachliteratur und sonstige Quellen	6
4.2	Luftaufnahmen und DGM.....	11
5.	FAZIT	18
6.	QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS.....	19
6.1	Quellen	19
6.2	Literatur.....	23
6.3	Internetdokumente.....	24
ANHANG I: LISTE DER VERWENDETEN LUFTBILDER.....		26
ANHANG II: ANGRIFFSLISTE		29
ANHANG III: KOORDINATEN DER ERMITTELTEN BEFUNDE.....		51
ANHANG IV: METHODIK DER KAMPFMITTELVORERKUNDUNG		57
Ziel der Kampfmittelvorerkundung		57
Ursachen der potentiellen Kampfmittelbelastung.....		57
Arbeitsgrundlagen und deren Beschaffung		57
Vorgehensweise		58
ANLAGE: ERGEBNISKARTEN 1-15		

1. ZUSAMMENFASSUNG

Das vorliegende Gutachten zum Projekt „HLK 1 Nürnberg-Neumarkt, Strecke 5850, km 63,0-74,1 & 84,3-97,0“ wurde im Rahmen der historischen Kampfmittelvorerkundung erstellt. Es liefert Erkenntnisse über eine mögliche Belastung mit Kampfmitteln. Die Auswertung stützt sich auf 608 Luftaufnahmen vom 28.09.1941 bis 02.09.1945, ein digitales Geländemodell sowie schriftliche Quellen und führt zu folgendem Ergebnis:

Für das Projekt „HLK 1 Nürnberg-Neumarkt, Strecke 5850, km 63,0-74,1 & 84,3-97,0“ konnte eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Auf etwa 19 % der Strecke besteht das Risiko auf Bombenblindgänger zu stoßen, in Teilbereichen unter Umständen bestückt mit Langzeitzündern.

Auf knapp der Hälfte der Strecke muss mit blindgegangenen Geschützgranaten gerechnet werden.

Auf etwa 19% der Strecke besteht das Risiko auf versprengte Munition zu stoßen.

Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht für die ausgewiesenen Bereiche weiterer Erkundungsbedarf (KATEGORIE 2).¹ Zur Klärung der weiteren Vorgehensweise empfehlen wir die Konsultation eines Fachplaners für Kampfmittelräumung.

Für die übrigen Streckenabschnitte besteht kein weiterer Handlungsbedarf (KATEGORIE 1).²

2. AUFGABENSTELLUNG

Gegenstand der Luftbild- und Aktenauswertung sind zwei Abschnitte der Bahnstrecke Regensburg–Nürnberg (Streckennummer 5850) zwischen Streckenkilometer 63,0 – 74,1 und 84,3 – 97,0 (vgl. Abb. 1).

Zur Prüfung der potentiellen Kampfmittelbelastung werden Unterlagen zum Zweiten Weltkrieg systematisch auf folgende Verursachungsszenarien untersucht: Luftangriffe, Bodenkämpfe, Munitionsvernichtung, militärischer Regelbetrieb, Munitionsproduktion und -lagerung.³ Dazu zählen unter anderem Blindgängerverdachtspunkte, Bombentrichter, bombardierte Flächen, Gebäudeschäden, Spuren von Bodenkämpfen, militärisch genutzte Areale oder potentielle Entsorgungsbereiche.

¹ BMI & BMVG 2018, BFR KMR, S. 46, Web [1].

² BMI & BMVG 2018, BFR KMR, S. 46, Web [1].

³ BMI & BMVG 2018, BFR KMR, S. 151-182, Web [1].



Abb. 1: Lage der Streckenabschnitte (hellblau markiert) mit hinterlegtem aktuellem Luftbild (©Microsoft Corporation).

3. AUSWERTUNGSGRUNDLAGEN

3.1 Akten, Fachliteratur und sonstige Quellen

Für die Ermittlung historischer Daten der für die Kampfmittelvorerkundung wesentlichen Kriegereignisse greift die Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH auf umfangreiche Bestände an Text- und Bilddokumenten verschiedener nationaler und internationaler Archive sowie eine eigene, ständig aktualisierte Bibliothek mit über 1.400 Titeln zurück. Neben der Auswertung einschlägiger Literatur ermöglicht eine interne datenbanktechnische Aufarbeitung von Archivalien einen umfassenden und schnellen Zugriff auf aussagekräftige Quellen; sie dient als Ausgangspunkt für weitere Nachforschungen in Internetdokumenten, Fachdatenbanken, Katalogen, Archiven und Sammlungen. Zur weiteren Erfassung kampfmittelrelevanter Informationen werden historische Vereine, lokale Experten und eventuelle Zeitzeugen kontaktiert.

Die Bestände folgender Archive werden für das vorliegende Gutachten „HLK 1 Nürnberg-Neumarkt, Strecke 5850, km 63,0-74,1 & 84,3-97,0“ als ausschlaggebend erachtet und herangezogen (vgl. Kap. 4.1):

- U.S. National Archives and Records Administration (NARA, College Park MD, US-amerikanisches Nationalarchiv)
- U.S. Air Force Historical Research Agency (AFHRA, Maxwell AL, Archiv der US-amerikanischen Luftstreitkräfte)
- The National Archives (TNA, Kew,ritisches Nationalarchiv)

- Ike Skelton Combined Arms Research Library (**CARL**, Fort Leavenworth KS, Bibliothek der US-amerikanischen Streitkräfte)
- Bundesarchiv der BRD (**BArch**)
- Diözesanarchiv Bistum Eichstätt (**DAEI**)

3.2 Luftaufnahmen

Die Recherche der historischen Bildflüge erfolgte in den britischen Archivbeständen des Joint Air Reconnaissance Intelligence Centre (**JARIC**) und der Allied Central Interpretation Unit (**ACIU**), der amerikanischen **NARA**, dem deutschen Bundesarchiv (**BArch**), der kanadischen National Air Photo Library Ottawa (**NAPL**), den niederländischen Luftbildsammlungen *Kadaster* und *Wageningen* sowie dem firmeneigenen Bestand der Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH (**LBDB**).

Für das Projekt „HLK 1 Nürnberg-Neumarkt, Strecke 5850, km 63,0-74,1 & 84,3-97,0“ wurden die in ANHANG I aufgelisteten Luftbildserien ausgewertet. Die Aufnahmen liegen als digitale Scans in einer Auflösung von 1.200 dpi vor, um alle Bilddetails erfassen zu können.⁴ Die Bildpaare können zu stereoskopischen Auswertungszwecken verwendet werden.

3.3 Digitales Geländemodell

Ergänzend zu den schriftlichen Quellen und Luftbildern wurde für die bewaldeten Bereiche des Auswertungsgebietes ein digitales Geländemodell ausgewertet (DGM 1; Quelle: LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG BAYERN), das aus aktuellen flugzeuggestützten Laserscanning-Daten erzeugt wurde.

Erfahrungsgemäß bleibt die Geländebeschaffenheit eines Waldes bei geringem Einfluss durch den Menschen über Jahrzehnte hinweg nahezu unverändert. Unter der Voraussetzung, dass der zu untersuchende Waldbereich seit dem Zweiten Weltkrieg ununterbrochen besteht, können anhand eines DGMs Hohlformen wie zum Beispiel Bombentrichter beziehungsweise Vollformen wie Bunkeranlagen noch heute nachgewiesen werden.

3.4 Bewertung der Auswertungsgrundlagen

Für die Region zwischen Nürnberg und Neumarkt i.d. OPf. stehen Akten aus der **AFHRA**, dem **BArch**, dem **DAEI**, dem **TNA** und der **NARA**, regionale und überregionale Fachliteratur sowie online recherchierte Informationen zur Verfügung.

Es liegen zahlreiche Luftbildserien ab September 1941 vor, der Großteil aus 1944 und 1945. Die Situation während und nach der Einnahme wird ab dem 18.04.1945 durch 13 Befliegungen dokumentiert, davon sieben im Detailmaßstab.

Das DGM ermöglicht im bewaldeten Teil des Auswertungsgebietes die Überprüfung der heutigen Bodenoberfläche. Hierdurch werden eine Absicherung und Ergänzung luftsichtiger Befunde bzw. eine genauere Abgrenzung von bombardierten Flächen im Wald erreicht.

⁴ BMI & BMVG 2018, BFR KMR, S. 200, Web [1].

Diese Grundlagen liefern detaillierte Informationen zum Luft- und Bodenkrieg in der Gegend, somit kann eine belastbare Risikobewertung erfolgen.

4. ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG

4.1 Akten, Fachliteratur und sonstige Quellen

Die Analyse der Unterlagen führte zu dem Ergebnis, dass die Region im Zweiten Weltkrieg insgesamt 62-Mal von strategischen und gegen Kriegsende auch taktischen⁵ alliierten Luftangriffen betroffen war. Diese wurden zwischen November 1940 und April 1945 von der Eighth und der First Tactical Air Force der United States Army Air Forces sowie der britischen Royal Air Force durchgeführt. Hauptangriffsziele waren die **Nürnberger** Altstadt sowie der Hauptbahnhof (alliiertes Zielcode GH632), die Rüstungsindustrie mit den MAN- (GR3668) bzw. Siemens-Schuckertwerke (GB3208) und der Rangierbahnhof in der Südstadt (GH574) sowie der im Süden des Streckenabschnitts gelegene Bahnhof **Neumarkt**.

Während der nördliche Streckenabschnitt zumeist vom Abwurf einzelner Bomben im Zuge der strategischen Luftangriffe auf **Nürnberg**⁶ betroffen war, war der südliche Abschnitt am 23.02. sowie 11.04.1945 direktes Ziel von zwei schweren strategischen Bombardements, bei denen insgesamt 843 x 500 lb bzw. 349 x 1.000 lb Sprengbomben abgeworfen wurden.⁷ Die Stadt **Neumarkt** war zudem von taktischen Attacken insbesondere im Zuge der Kampfhandlungen während der Einnahme ab dem 17.04.1945 betroffen, bei denen die alliierten Luftstreitkräfte Brandbomben und -kanister sowie Splitterbomben und Bordwaffen⁸ einsetzten. Zudem kam es entlang des Streckenabschnitts zu weiteren taktischen Angriffen, welche das Projektgebiet betrafen: Am 01.04.1945 waren ein Zug bei **Postbauer-Heng** sowie **Woffenbach** Ziel eines taktischen Angriffs mit jeweils 8 x 260 lb Splitterbomben.⁹ Diese Luftangriffe lassen sich mit den zu Verfügung stehenden Luftbildern nicht (mehr) nachvollziehen (vgl. Punkt 7 in Kapitel 4.2). Die potentiell betroffenen Bereiche werden daher anhand der Koordinatenangabe in der Akte verortet, aufgrund einer anzunehmenden Genauigkeit dieser von 100 m um diesen Wert gepuffert und als „bombardierte Fläche – km03“ erfasst (vgl. ERGEBNISKARTEN 9-10 & 13-14).

Eine detaillierte Angriffsliste ist ANHANG II zu entnehmen.

⁵ Luftangriffe taktischer Einheiten wurden in einem Radius von 2 km um das Projektgebiet recherchiert.

⁶ Bei diesen Attacken kamen teilweise auch mit Langzeitzünder versehene Sprengbomben zum Einsatz.

⁷ 8 AF: Statistical Summary of Operations, 11.04.1945, AFHRA [9]; 8 AF: Field Order 1944, 11.04.1945, AFHRA [18].

⁸ Da die im süddeutschen Raum bei Tieffliegerangriffen mit Bordwaffen üblicherweise eingesetzten US-Flugzeugtypen P-47 und P-51 nicht mit Bordkanonen für bezünderte Munition ausgerüstet waren (GUNSTON 1989 S. 254f. & 248f.), ist aus dem Beschuss keine Gefährdung abzuleiten.

⁹ 50th FG: Operations Report 325, 02.04.1945, S. 2, AO 7, AFHRA [11].

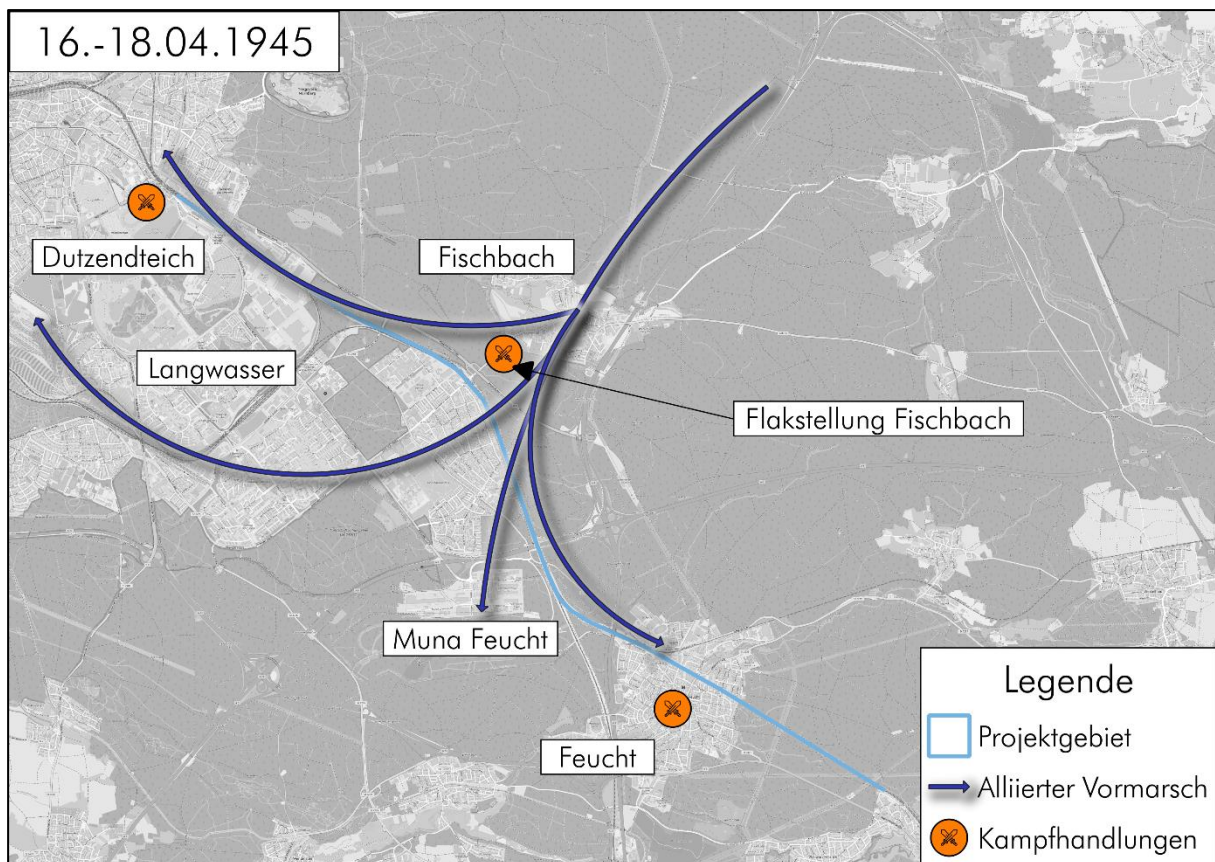


Abb. 2: Schematische Darstellung der Einnahmesituation im Südosten Nürnbergs zwischen dem 16. und 18.04.1945 (Kartengrundlage: ©OpenStreetMap).

Region Nürnberg/Feucht

Ab dem **16.04.1945** begannen Truppen der 3rd, 42nd sowie 45th US Infantry Division aus Norden, Westen sowie Nordosten auf Nürnberg vorzustoßen.¹⁰ Zwei Regiments der 45th US Infantry Division nahmen im Verlauf des Tages mit Artillerieunterstützung die östlichen Außenbezirke Nürnbergs ein (vgl. Abb. 2). Das 180th US Infantry Regiment rückte südlich der Pegnitz unter Widerstand in Richtung des **Reichsparteitagsgeländes** (westlich an den Streckenabschnitt angrenzend) vor, das 157th US Infantry Regiment drang über die heutige Bundesautobahn 6 nach Süden vor und eroberte nach schweren Gefechten mit Artillerieunterstützung die **Flak-Batterie Fischbach** (300 m östlich des Streckenabschnitts) sowie die 1,5 km westlich liegende **Munitionsanstalt (MUNA) Feucht**.¹¹ Die Munitionsbunker der MUNA wurden kurz zuvor von deutschen Truppen gesprengt. Aufgrund der Distanz zur untersuchten Bahnstrecke wird hieraus keine potentielle Kampfmittelbelastung für den Gleisabschnitt abgeleitet.

Am Nachmittag des **17.04.1945** kämpfte sich das 180th US Infantry Regiment schließlich bis zum **Reichsparteitagsgelände** vor, wo es auf weiteren Widerstand stieß. „Es folgte heftiger Beschuß der deutschen Stellungen durch amerikanische Artillerie und Panzer.“¹²

¹⁰ KUNZE 1995, S. 170ff.

¹¹ KUNZE 1995, S. 187ff.; XV CORPS: G-2 Periodic Report, 18.04.1945, NARA [2]; 45th Inf. Div.: G3 PR, S. 2, 18.04.45, NARA [3].

¹² Kunze 1995, S. 212.

Im Verlauf des **18.04.1945** überwand das 180th US Infantry Regiment den Widerstand am **Reichsparteitagsgelände** sowie das 157th US Infantry Regiment die schweren Kämpfe am **Gibitzenhof** (etwa 4 km westlich). Die Kampfhandlungen verlagerten sich anschließend in die Innenstadt.¹³ Die finale Einnahme Nürnbergs war am **20.04.1945** abgeschlossen.¹⁴

Aufgrund der Intensität der Kampfhandlungen und des Artilleriebeschusses wird für den Abschnitt zwischen der Flakbatterie Fischbach (km 92,3) und dem Reichsparteitagsgelände (km 97,0) eine Kampfmittelverdachtsfläche durch blindgegangene Geschützgranaten ausgewiesen (vgl. ERGEBNISKARTEN 1-3: KMFV Artilleriebeschuss – km 12).

Nach der Besetzung Nürnbergs rückte die 14th US Armored Division am 21.04.1945 in südöstlicher Richtung über **Feucht** nach **Ochenbruck** vor, wobei es in **Feucht** und zwischen den genannten Gemeinden zu einem Scharmützel mit einem deutschen Widerstandsnest kam.¹⁵ Es liegen keine Hinweise vor, dass der untersuchte Streckenabschnitt von den Kampfhandlungen betroffen war.

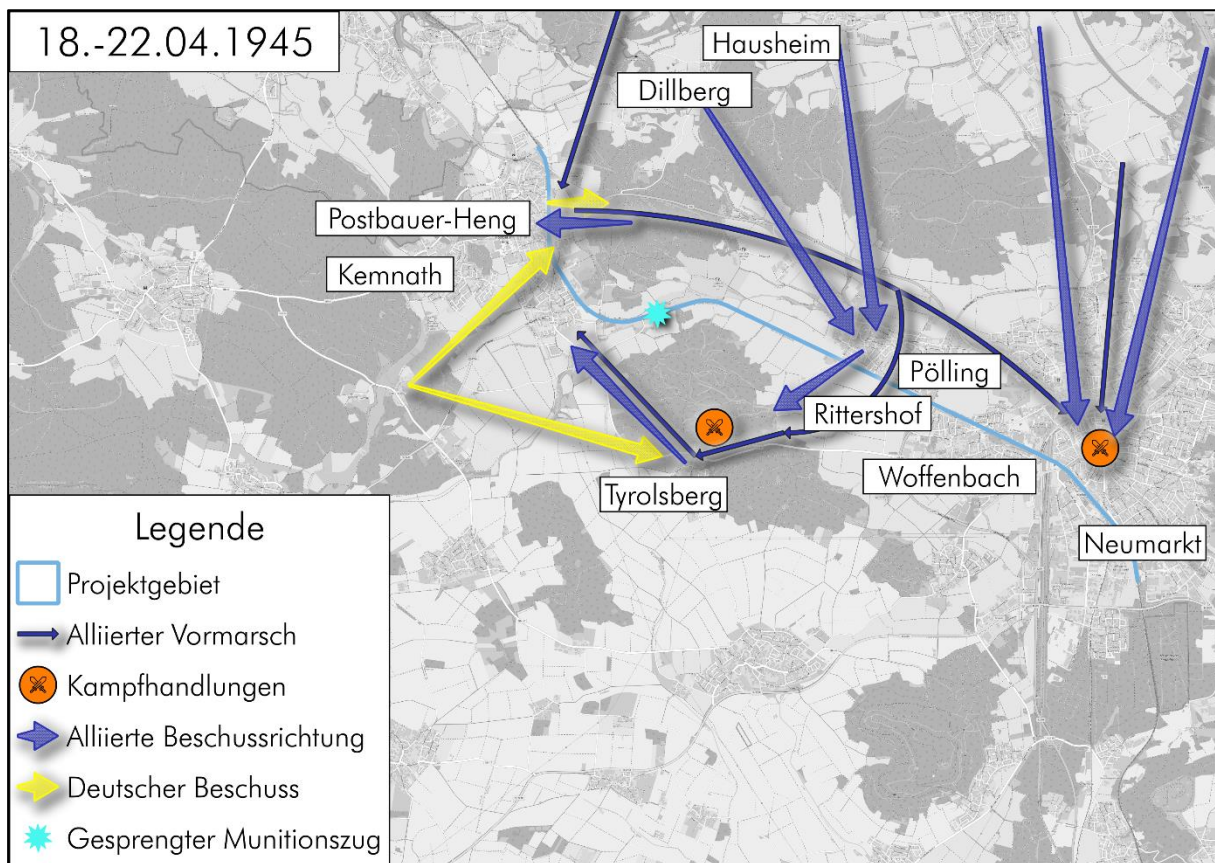


Abb. 3: Schematische Darstellung der Einnahmesituation zwischen Neumarkt und Postbauer-Heng zwischen dem 18. und 22.04.1945 (Kartengrundlage: ©OpenStreetMap).

¹³ KUNZE 1995, S. 237ff.

¹⁴ KUNZE 1995, S. 423f.

¹⁵ XV CORPS: AAR, 21.04.1945, NARA [4]; 45th INF. DIV.: G-3 Rep., 17.04.1945, NARA [3]; XV CORPS: AAR, 17.04.1945, NARA [4]; SECTION 13, CGSC: Battle Analysis, Web [3].

Region Postbauer-Heng/Neumarkt i.d. Opf.

Im Vorfeld der Einnahme sprengten deutsche Soldaten einen Munitionszug zwischen **Heng** und **Pölling**, bei Streckenkilometer 70,9.¹⁶ Der Munitionszug stammte vermutlich aus der Heeres-Munitionsanstalt Feucht, wo unter anderem Mörsergranaten der Kaliber 42 cm und Gefechtsköpfe der V-2 Rakete produziert wurden.¹⁷ Von den Versprengungen kann auch der untersuchte Streckenabschnitt betroffen gewesen sein (vgl. Kap. 4.2 & versprengte Munition – km18 in den ERGEBNISKARTEN 10-11).

Am 18.04.1945 stießen zwei Spähpanzer des 68th Armored Infantry Battalion (AIB) der 14th US Armored Division über die Bundesstraße 8 aus Nordwesten auf **Pölling** vor, wo sie auf Widerstand durch SS-Soldaten trafen, die sich mit Panzerabwehrgeschützen verschanzt hatten (vgl. Abb. 3).¹⁸ Da ein weiteres Vordringen nicht möglich war, beschossen US-Panzergeschütze aus **Dillberg** (3 km nordwestlich) und US-Artillerie aus **Hausheim** (4 km nördlich) den Ort, wodurch zwei deutsche Geschütze ausgeschaltet und Gebäudeschäden und Brände in **Pölling** (damaliger Ortsrand 100 m nördlich des Projektgebietes) verursacht wurden. Nach weiteren Scharmützeln mit deutschen Soldaten konnte die Besetzung **Pöllings** noch am selben Tag abgeschlossen werden.¹⁹

In den darauffolgenden Tagen hielt der deutsche Widerstand östlich **Neumarkts**, aber auch westlich im Raum **Postbauer** an. Am Abend des 21.04.1945 sammelte sich das 68th AIB im Raum **Heng – Pölling**, dabei fuhr unter anderem Panzer am Bahndamm bei Pölling auf: „Am Samstag Abend [...] kam ein Amerikaner [...] von Richtung Bahnhof, die erneut räumen mußten, weil für die Nacht das **Bahnhofgelände Pölling**, **Rittershof** und **Tyrolsberg** Gefechtsgebiet werden sollte.“ Ob bzw. in welchem Umfang es direkt am Bahnhof und somit im Projektgebiet zu Kampfhandlungen kam, ist nicht dokumentiert. Berichtet wird lediglich, dass die US-Bodentruppen mit Panzern und Artillerie auf deutsche Einheiten südlich der Bahnlinie feuerten, konkrete Details darüber, wo genau die Deutschen dabei in Stellung gegangen waren oder welche Kampfmittel von diesen zum Einsatz kamen, liegen nicht vor.

Am 22.04.1945 rückte das 68th AIB vom Bahndamm schließlich auf **Rittershof** (400 m südlich) vor, wo es auf weiteren Widerstand stieß. Die Einnahme **Rittershofs** erfolgte noch am selben Tag, anschließend wurde der Wald zwischen **Tyrolsberg** (2 km südlich) und der Bahnlinie (Waldrand mindestens 200 m südlich der Bahnlinie) gesäubert.

Aufgrund des Beschusses des nahe gelegenen **Pöllings** durch US-Panzer und Artillerie am 18.04.1945 sowie der Einstufung des **Bahnhofs** und **Rittershofs** als Kampfgebiet bzw. der Gefechte mit den südlich gelegenen deutschen Einheiten am 21./22.04.1945 werden der Bahnhof sowie der zwischen **Pölling** und **Rittershof** gelegene Streckenabschnitt zwischen km 67,4 und 68,6 als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen (vgl. ERGEBNISKARTE 12-13: KMVF Artilleriebeschuss – km 12). In dieser besteht das Risiko auf blindgegangene Geschützgranaten zu stoßen.

Ab dem 16.04.1945 begannen Einheiten der 65th Infantry Division von Nordosten, sowie Panzereinheiten der 14th Armored Division der US Army aus nordwestlicher Richtung auf **Neumarkt** vorzurücken (vgl. Abb. 3).²⁰ In den folgenden Tagen setzten verteidigende deutsche Truppen der 17. SS-Division Flakgeschütze, Panzerabwehrkanonen, Sturmgeschütze, Jagdpanzer und Granatwerfer ein, durch die Spreng- und Panzergranaten mit Kalibern 2 cm, 3,7 cm, 7,5 cm, 8 cm, 8,8 cm und

¹⁶ KRÜNINGER 2000, S. 126; MÖLLER 2018, S. 8f.; NORDBAYERN (31.07.2011): Tafel zur Erinnerung, Web [4].

¹⁷ HAAS 2014, S. 43; MÖLLER 2018, S. 8f..

¹⁸ CARTER 1945, S. 221; MÖLLER 2018, S. 7; VEEH 2003, S. 483, 486.

¹⁹ BETTINGER 2010 (3); CARTER 1945, S. 221; KRÜNINGER 2000, S. 126-129.

²⁰ Ettelt 2005, S. 333; Veeh 2003, S. 487; Stadt Neumarkt, Web [5].

10,5 cm verschossen wurden.²¹ Auf amerikanischer Seite wurden 105 mm und 155 mm Haubitzen verwendet.²² Zudem kamen leichte und mittlere Panzer mit 75 mm und 90 mm Kanonen sowie Panzerjäger mit 76 mm und 90 mm Kanonen zum Einsatz.²³ Die am 19.04.1945 von Westen auf Neumarkt vorrückenden amerikanischen Truppen gerieten ab 1 km westlich der Bahnbrücke über den damaligen Ludwigkanal (Höhe Streckenkilometer 65,50) unter deutsches Artillerie- und Granatwerferfeuer.²⁴ In der Folge kam es zu intensivem alliierter Feuer auf Neumarkt: Alleine während des vierstündigen Artilleriebeschusses am 20.04.1945 detonierten „in und um die Stadt herum schätzungsweise 4.000 bis 5.000 Granaten“²⁵. Im Zuge dessen wurde ein deutscher Munitionswagen, der an der Nordseite des Finanzamtes (Ingolstädter Straße 3, 400 m östlich des Streckenabschnittes) stand getroffen, woraufhin die geladene Munition explodierte und ein „stundenlanges Feuerwerk berstender Geschosse“²⁶ auslöste. In einem Radius von 1 km um die Detonationsstelle besteht die Möglichkeit auf versprengte Munition zu stoßen, dies umfasst den Streckenabschnitt zwischen km 63,65 – 65,35 (vgl. versprengte Munition – km18 in den ERGEBNISKARTEN 14-15).

Der intensive Beschuss in Kombination mit der alliierten taktischen Luftunterstützung löste einen Feuersturm in der Stadt aus, welcher diese zu 90 % zerstörte (vgl. auch Kap. 4.2).²⁷ Bis zum Morgen des 22.04.1945 wurde eine letzte deutsche Verteidigungslinie vom Bahnhof zur Regensburger Straße (600 m östlich des Projektgebietes) gehalten, ehe sich die SS-Einheiten Richtung Süden zurückzogen.²⁸ Anschließend feuerte wiederum deutsche Artillerie auf Neumarkt.²⁹ Die vollständige Besetzung der Stadt erfolgte am 23.04.1945.³⁰ Aus der Kombination der Auswertung der schriftlichen Quellen sowie der Luftbilder (vgl. Kap. 4.2) erfolgt für den Streckenabschnitt von km 63,0 bis 66,0 eine Ausweisung als KMVF³¹ Artilleriebeschuss – km12 (vgl. ERGEBNISKARTEN 14-15). In diesem Bereich besteht die Möglichkeit auf blindgegangene Geschützgranaten zu stoßen.

Am 20.04.1945 rückten Truppen der 14th US Armored Division aus Osten kommend nach **Postbauer** vor.³² Deutsche Soldaten versuchten die Amerikaner durch Artilleriebeschuss vom Bahnhof aus aufzuhalten, woraufhin der Beschuss erwidert wurde (vgl. Abb. 3). Durch den Beschuss wurden 2/3 der Gebäude in **Postbauer** zerstört bzw. beschädigt.³³ Auch der durch den Ort verlaufende Streckenabschnitt war von dem Artilleriebeschuss betroffen (vgl. Kap. 4.2). Die endgültige Übergabe an die Amerikaner erfolgte am 21.04.1945.³⁴ **Heng** (300 m westlich) der Strecke wurde am 20./21.04. aus Südosten über **Tyrolsberg** und **Köstlbach** eingenommen. Im Vorfeld kam es zu alliierter Panzerbeschuss, der zu Schäden im Ort führte.³⁵ Aufgrund der Entfernung wird hieraus keine Gefährdung für den Streckenabschnitt abgeleitet.

²¹ Krüninger 2000, S. 114; Veeh 2003, S. 486; 48th Tank Battalion, web [6].

²² 48th Tank Battalion, web [6].

²³ Möller 2018, S. 10; 48th Tank Battalion, web [6].

²⁴ Möller 2018, S. 7f.

²⁵ KRÜNINGER 2000, S. 137.

²⁶ KRÜNINGER 2000, S. 141.

²⁷ DILL & HETZ 2014, S. 534; ETELT 2005, S. 344; VEEH 2003, S. 487; HDBG: Neumarkt i.d. Opf., Web [2]; STADT NEUMARKT, Web [5].

²⁸ KRÜNINGER 2000, S. 159.

²⁹ KRÜNINGER 2000, S. 154.

³⁰ DILL & HETZ 2014, S. 531ff.; OSTERMANN 1995, S. 115; VEEH 2003, S. 485ff.; WILLIAMS 1994, S. 512; 259TH IR: S-3 PerRep, 22.04.1945, NARA [5]; HDBD: Neumarkt i.d. Opf., Web [2].

³¹ Kampfmittelverdachtsfläche.

³² XV CORPS: AAR Apr 1945, S. 52, 01.06.1945, NARA [4].

³³ BRADL et al. 2015, S. 2.

³⁴ BRADL et al. 2015, S. 1f.; VEEH 2003, S. 483.

³⁵ BATZL 1977, S. 174; PÖLLING, DAEI [1].

Für die übrigen Streckenabschnitte liegen keine Hinweise auf Bodenkampfhandlungen vor.

4.2 Luftaufnahmen und DGM

Zur Dokumentation der Auswertung wurden aus der Liste der verwendeten Bildserien (vgl. ANHANG I) die in Tabelle 1 aufgeführten Luftbilder digital aufbereitet und anhand eines digitalen Orthophotos georeferenziert. Die Lage des Streckenabschnitts (vgl. Abb. 1-10, hellblaue Markierung) wurde auf die historischen Luftbilder übertragen und mit einem Sicherheitspuffer von 50 m versehen (vgl. Abb. 4-10, dunkelblaue Markierung).

Tab. 1: Liste der georeferenzierten Luftbilder

Lfd. Nr.	Flugdatum	Flug-Nr.	Bild-Nr.	Menge
1	29.08.1945	104W-LIB-125	3004, 3030, 4023, 4025	4
2	09.07.1945	365-BS-2099-12	107	1
3	07.06.1945	7LOC-41A	7049, 8026	2
4	05.06.1945	7LOC-39A	8027, 8028	2
5	17.05.1945	30-6101	7007, 7008, 7126	3
6	16.04.1945	104W-108C	3030, 3033	2
7	11.04.1945	7-139B	7045	1
8	09.04.1945	34-3762	3054	1
9	09.04.1945	34-3761	3028, 3030, 3032, 3121, 3123, 4032, 4140, 4139	8
10	23.03.1945	7-202A	8166	1
11	22.03.1945	106G-5004	4238	1
12	16.03.1945	32-0888	3214, 4205	2
13	24.08.1944	106G-2407	3041, 3042-3044, 3048, 3046, 4049, 4048	8
14	05.06.1944	60-0473	3029, 3030	2
15	11.04.1944	J-864	4033-4038, 4040, 4041	8
16	16.08.1943	D-997	1034, 1035, 1037, 1038, 2043, 3065, 3069, 3071, 3072, 4071	10
17	03.09.1942	C-318	5115, 5116, 5117	2
18	28.09.1941	T-709	956, 957, 959, 960	4
Summe:				62

Aus der visuellen Interpretation der in ANHANG I aufgeführten Luftaufnahmen sowie des DGMs lassen sich folgende Aussagen ableiten:

1. Die Bahnstrecke Nürnberg–Regensburg (Streckennummer 5850) existierte bereits zur Zeit des Zweiten Weltkrieges. Die umliegenden Flächen wurden forst- und landwirtschaftlich, teilweise industriell bzw. wohnbaulich genutzt. Die Bebauung der Ortschaften entlang der Strecke wurde zwischenzeitlich erweitert (vgl. Abb. 1-10).
2. Die Bodensicht ist im Gleisbereich und auf den angrenzenden Freiflächen weitgehend uneingeschränkt, partiell führen Gebäude und Vegetation zu Beeinträchtigungen (vgl. Abb. 4-10). Aufgrund der unterschiedlichen Aufnahmezeitpunkte der zahlreichen Luftbildserien (vgl. ANHANG I) können durch Schattenfall bedingte mögliche Erkenntnislücken minimiert werden. Ergänzend erfolgte für die bewaldeten Areale die Auswertung eines DGMs (vgl. Kap. 3.3).

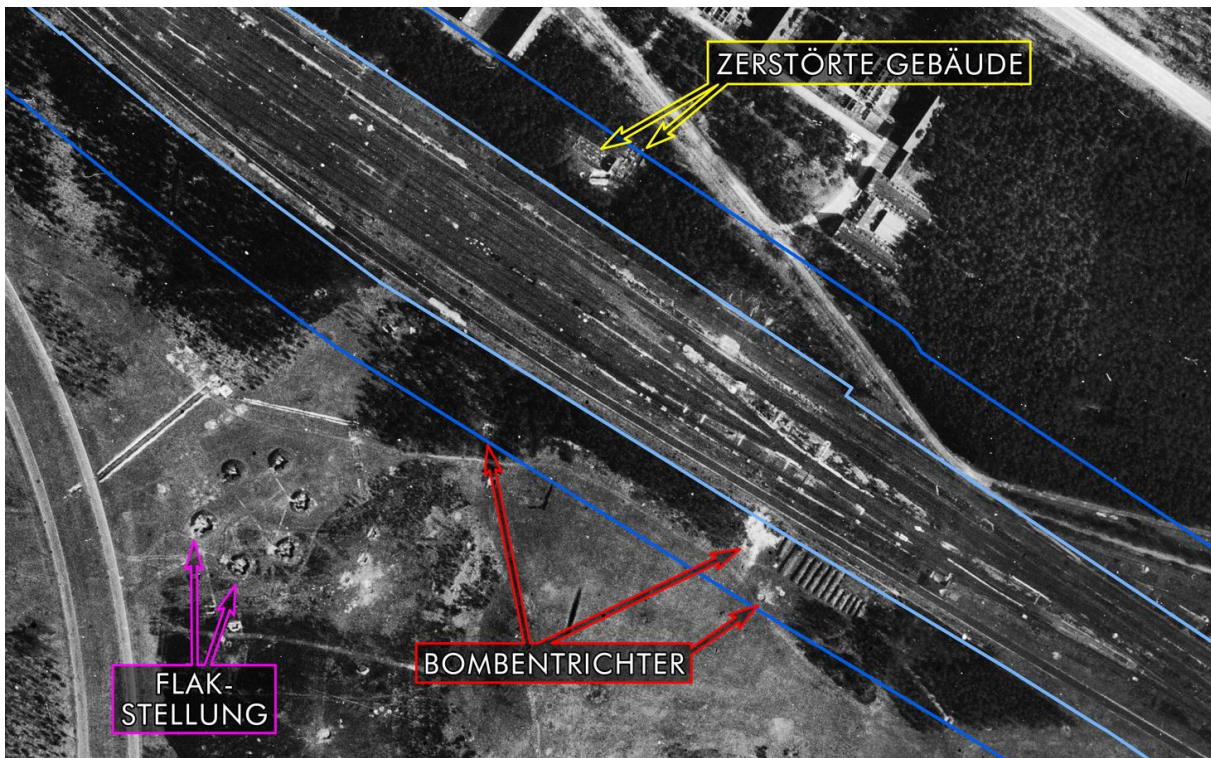


Abb. 2: Bombentrichter und zerstörte Gebäude im Auswertungsgebiet bei Kilometer 95,3-95,6 am 11.04.1944 (Flug-Nr. J-864, #4035-4036).

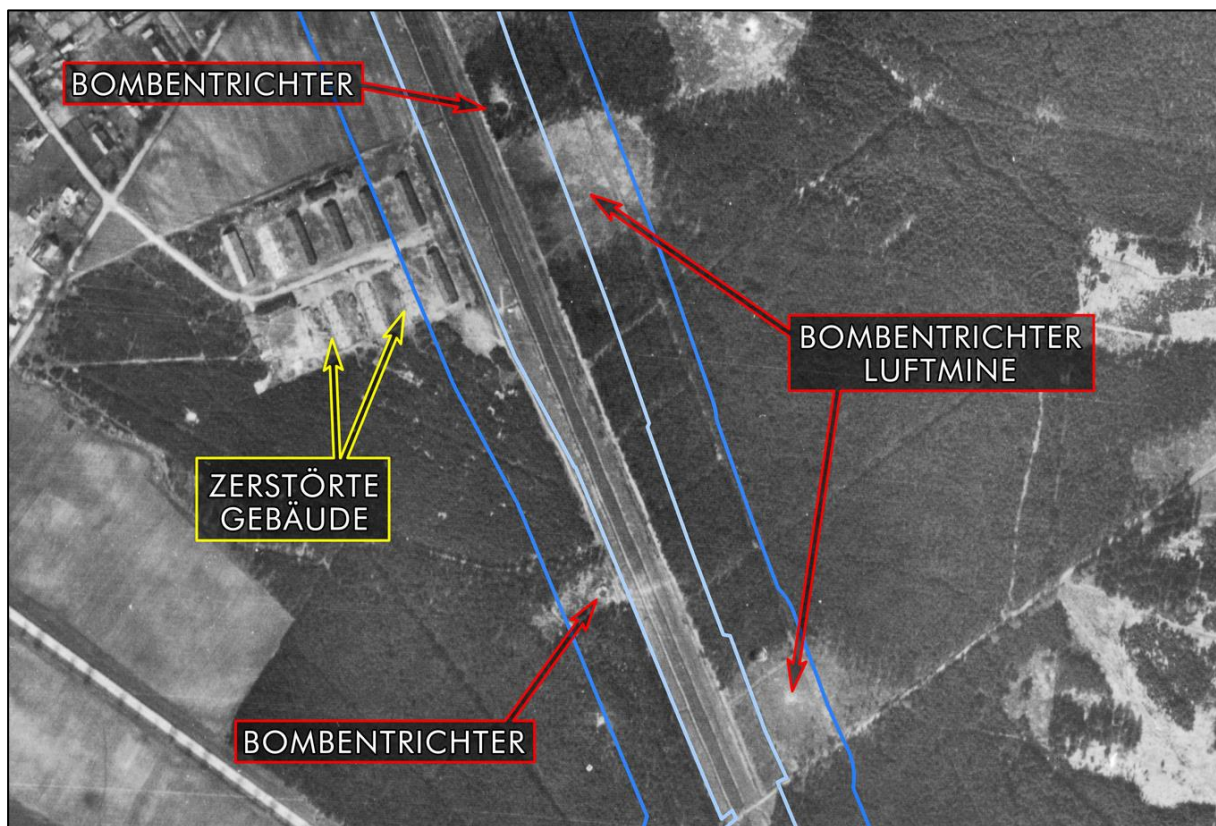


Abb. 5: Bombentrichter und Luftmineneinschläge zwischen Kilometer 90,5 und 91,05 am 09.04.1945 (Flug-Nr. 34-3761, #4032).

Luftangriffe

1. Die ersten Bombardierungsspuren lassen sich im nördlichen Streckenabschnitt mit Flug D-997 vom 16.08.1943 nachweisen: Die Bilder zeigen Bombentrichter und Luftminendetonationen³⁶ entlang des Streckenabschnitts (zwischen km 85,1 und 86,4; vgl. Abb. 5) sowie Gebäudeschäden und Bombentrichter nördlich und südlich des Gleiskörpers (bei Kilometer 87,6) in **Feucht**. Die Trichter lassen sich auch heute teilweise noch im digitalen Geländemodell nachweisen. Zuzuordnen sind die Schäden den Luftangriffen im März bzw. August 1943, bei denen auch mit Langzeitzündern versehene Sprengbomben zum Einsatz kamen (vgl. ANHANG II).
2. Mit Flug J-864 vom 11.04.1944 lassen sich weitere Bombentrichter bei km 94,4, zwischen km 94,9 und 95,0, bei km 96,2 sowie zerstörte Gebäude zwischen km 95,5 und 95,6 identifizieren (vgl. Abb. 4). Diese resultieren aus den zwei Attacken am 27./28.08.1943 und 30./31.03.1944, auch hier wurden mit Langzeitzündern versehene Sprengbomben eingesetzt.
3. Ab dem 28.02.1945 ist ein Bombentrichter zwischen km 96,5 und 96,6 nachzuweisen³⁷, in diesem Bereich lassen sich mit den Luftbildern aus dem späteren Kriegsverlauf zwischen km 96,5 und 96,8 zudem helle Flächen im Gleisbereich feststellen³⁸. Diese weisen auf zwischenzeitlich durchgeführte Reparaturen hin. Diese Flächen werden als bombardierte Fläche – km10 in den ERGEBNISKARTEN erfasst.
4. Mit dem 13.03.1945 (Flug 7-150A) sind im Bahnhof **Neumarkt** zwischen Kilometer 63,90 und 64,75 zahlreiche Bombentrichter zu identifizieren (vgl. Abb. 6 oben), die aus dem schweren Bombardement am 23.02.1945 resultieren (vgl. Kap. 4.1). Die Trichterdurchmesser von 8-10 m bestätigen den Abwurf von 500 lb Sprengbomben.
5. Auswirkungen der Splitterbombenabwürfe bei **Woffenbach** sowie **Postbauer-Heng** am 01.04.1945 (vgl. Kap. 4.1) sind mit den nächsten verfügbaren Luftbildern vom 08.04.1945, vermutlich aufgrund rascher Überprägung, nicht (mehr) nachzuvollziehen.
6. Mit Flug 7-139B vom 11.04.1945 sind im Bahnhof **Neumarkt** zahlreiche weitere Bombentrichter sowie zwei Blindgängerverdachtspunkte außerhalb des Bahngeländes zu identifizieren (vgl. Abb. 6 unten), die aus dem schweren Luftangriff desselben Tages resultieren (vgl. Kap. 4.1). Hier bestätigen die Trichterdurchmesser von 10-13 m den Abwurf von 1.000 lb Sprengbomben.
7. Innerhalb der ausgewiesenen Kampfmittelverdachtsfläche³⁹ von 50 m um die ermittelten Bombardierungen ist mit Bombenblindgängern zu rechnen, in Teilbereichen im nördlichen Abschnitt sind diese unter Umständen mit Langzeitzündern bestückt (vgl. ERGEBNISKARTEN: KMFV Bombardierung – km03 Langzeitzünder ja/nein). Für die übrigen Streckenabschnitte sind weder dem DGM noch den ausgewerteten Luftbildserien Hinweise auf Bombenabwürfe zu entnehmen.

³⁶ In den angrenzenden Waldbereichen ist der Einsatz dieses Bombentyps anhand durch Druckwellen kreisförmig zerstörten Baumbestands erkennbar.

³⁷ Resultiert aus einer der Attacken am 23.02.1945 oder 26./27.02.1945. Ebenfalls Einsatz von Langzeitzündern.

³⁸ Eine Attacke am 05.04.1945, keine Hinweise auf LZZ.

³⁹ Kleinräumige Lücken in dieser wurden geschlossen.



Abb. 6: Flächenhafte Bombardierungen im Bahnhof Neumarkts als Folge der Bombardements des 23.02. und 11.04.1945 im Luftbild vom 16.03.1945 (Flug-Nr. 32-0888, #4204, oben) und 16.04.1945 (Flug-Nr. 104W-108C, #3030-3031 & 3033, unten).

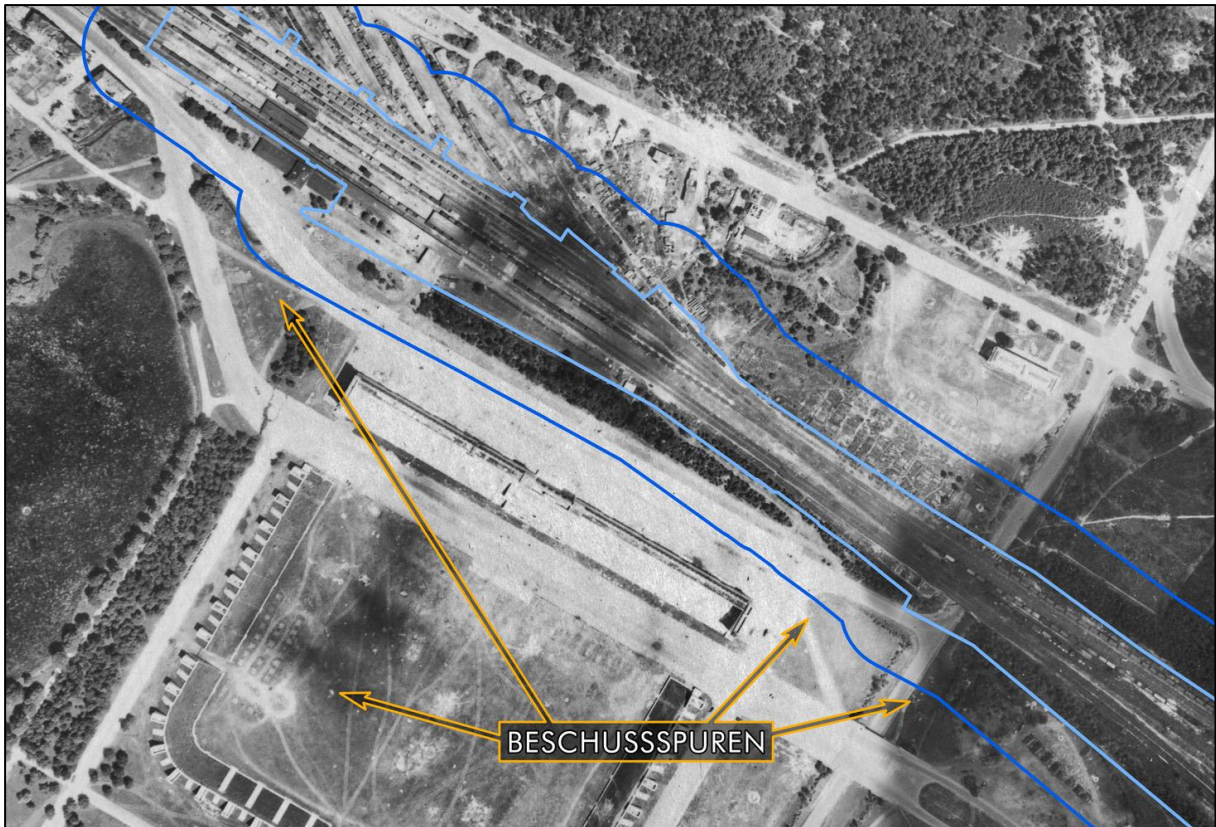


Abb. 7: Spuren der Einnahmekämpfe im Bereich des Reichsparteitaggeländes am 05.06.1945 (Flug-Nr. 7LOC-39A, #8027).

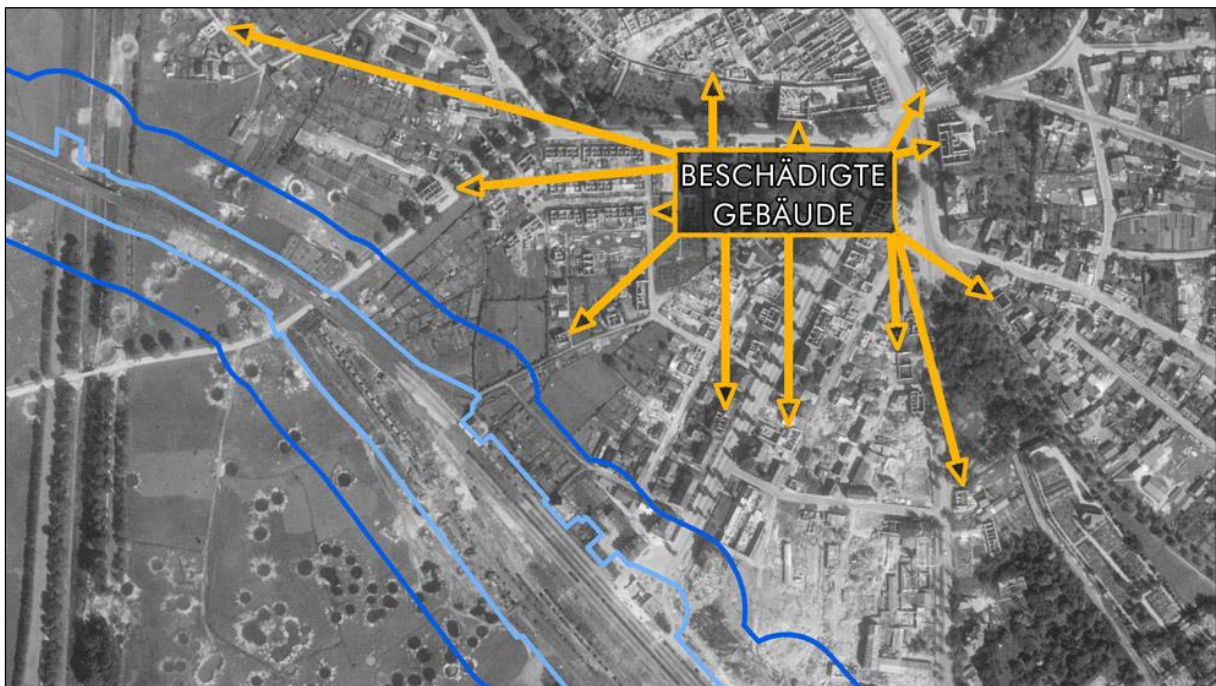


Abb. 8: Beschädigte Gebäude in Neumarkt infolge des Geschützbeschlusses sowie der taktischen Luftangriffe zwischen dem 16. und 23.04.1945 im Luftbild vom 29.08.1945 (Flug-Nr. 104W-LIB-125, #3033).

Bodenkämpfe

1. Die Nachkriegsbefliegungen ab dem 17.05.1945 (vgl. ANHANG I) bestätigen die dokumentierten Einnahmekämpfe im Bereich des **Reichsparteitagsgeländes** (vgl. Abb. 7) sowie der Flak-Batterie **Fischbach** in Form von Granateneinschlägen. Die Vegetation entlang der Bahnstrecke in diesem Bereich verhindert die Identifikation einzelner Befunde innerhalb des Untersuchungsgebiets, es ist jedoch davon auszugehen, dass auch der Streckenabschnitt von dem Beschuss betroffen war.
2. Dieselben Befliegungen zeigen in **Postbauer** zahlreiche Gebäudeschäden, die aus dem Artilleriebeschuss während der Einnahme resultieren. Zudem sind auf den Freiflächen im Umfeld der Bahnstrecke weitere Beschuss Spuren sichtbar (vgl. Abb. 9 & Kap. 4.1). Im Streckenabschnitt zwischen km 73,0 bis 74,1 besteht daher das Risiko auf blindgegangene Geschützgranaten zu stoßen (vgl. ERGEBNISKARTE 9: KMFV Artilleriebeschuss – km12). Auch in **Heng** lassen sich mind. 200 m westlich der Bahnstrecke noch vereinzelte Gebäudeschäden und Granateneinschläge nachweisen.
3. Zudem können in **Pölling** zahlreiche zerstörte Gebäude identifiziert werden, die aus dem Beschuss im Zuge der Einnahme des Ortes resultieren. Aufgrund des Übersichtsmaßstabes der Aufnahmen aus Mai und Juli bzw. des zeitlichen Abstandes zur Detailbefliegung vom 29.08.1945 können geringfügigere Schäden und potentielle Granateneinschläge nicht (mehr) nachgewiesen werden. Es ist nicht davon auszugehen, dass hier die Bildgrundlage die Auswirkungen der Bodenkampfhandlungen vollumfänglich widerspiegeln kann. Die Bewertung des Kampfmittelverdachts erfolgt deswegen anhand der schriftlichen Informationen (vgl. Kap. 4.1), was zu einer Ausweisung der KMFV Artilleriebeschuss – km12 von km km 67,4 und 68,6führt.
4. Den Befliegungen vom selben Tag (17.05.1945) sind im Streckenabschnitt **südlich Neumarkts** auf freiem Feld Granateneinschläge zu entnehmen, welche aus den in Kap. 4.1 beschriebenen Kampfhandlungen resultieren und den Beschuss auf die Umgebung der Stadt bestätigen.
5. Mit den Detailbildern des 29.08.1945 (Flug-Nr. 104W-LIB-125) lassen sich zudem zahlreiche beschädigte Gebäude in **Neumarkt**, unmittelbar östlich des Streckenabschnitts, nachweisen (vgl. Abb. 8). Diese resultieren aus dem Feuersturm im Zuge der Einnahme (vgl. Kap. 4.1) und müssen folglich beiden Verursachungszenarien (Luftangriffe & Bodenkämpfe) bzw. beiden Kategorien (bombardierte Fläche - km10 & KMFV Artilleriebeschuss - km12) zugeordnet werden.
6. Bei km 70,9 ist zudem die Detonationsstelle des gesprengten Munitionszuges zu verorten (vgl. Abb. 10 & Kap. 4.1). Im Umkreis von 1 km um diesen Bereich ist mit versprengten Kampfmitteln zu rechnen. Dies betrifft den Streckenabschnitt zwischen km 69,8 und 72,1 (vgl. ERGEBNISKARTE: versprengte Munition – km18).
7. Für die übrigen Streckenabschnitte sind weder den ausgewerteten Luftbildserien noch dem DGM Hinweise auf eine Belastung durch Bodenkampfhandlungen zu entnehmen.

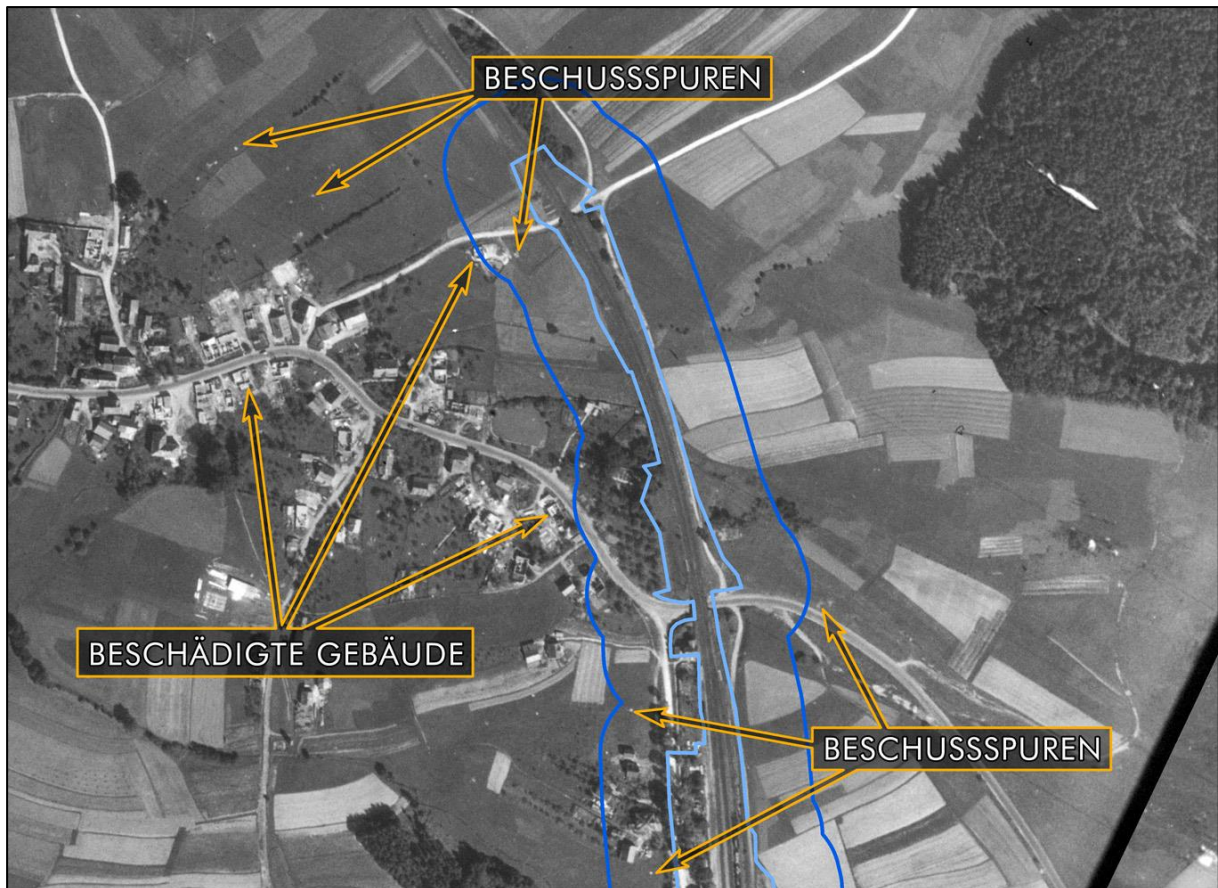


Abb. 9: Beschädigte Gebäude sowie Beschuss Spuren auf freiem Feld bei Postbauer im Luftbild vom 29.08.1945 (Flug-Nr. 104W-LIB-125, #4024).

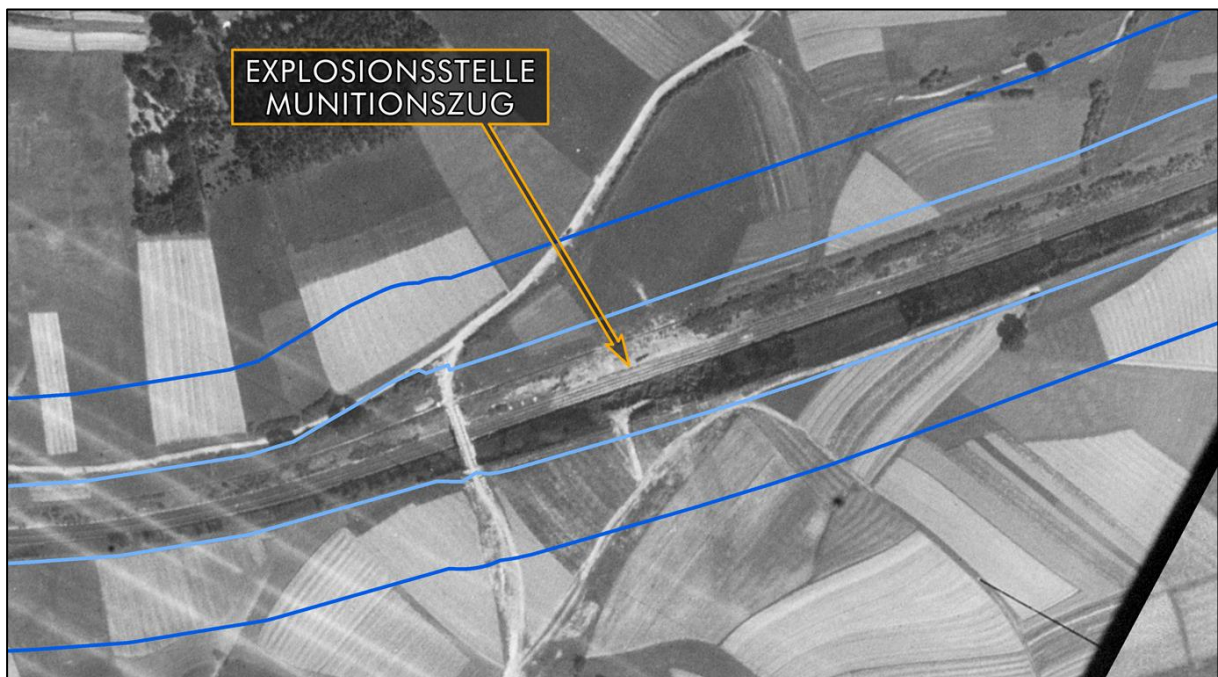


Abb. 10: Die (reparierte) Explosionsstelle des Munitionszuges bei km 70,9 am 29.08.1945 (Flug-Nr. 104W-LIB-125, #4025).

5. FAZIT

Für das Projekt „HLK 1 Nürnberg-Neumarkt, Strecke 5850, km 63,0-74,1 & 84,3-97,0“ konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Innerhalb der ausgewiesenen *Kampfmittelverdachtsfläche Bombardierung – km03* ist mit Bombenblindgängern, in Teilbereichen unter Umständen bestückt mit Langzeitzündern, zu rechnen (Verursachungsszenario *Luftangriffe*). Dies betrifft etwa 19 % der Bahnstrecke.

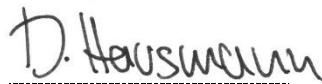
In den als *Kampfmittelverdachtsfläche Artilleriebeschuss – km12* ausgewiesenen Bereichen besteht das Risiko auf blindgegangene Geschützgranaten zu stoßen (Verursachungsszenario *Bodenkämpfe*). Dies betrifft etwa 48 % der Strecke.

Auf 19 % des Streckenabschnitts besteht die Möglichkeit auf versprengte Kampfmittel zu stoßen.

Alle ermittelten Befunde können den ERGEBNISKARTEN 1-15 sowie entsprechend nummeriert der Koordinatenliste in ANHANG III entnommen werden.

Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht für die ausgewiesenen Bereiche weiterer Erkundungsbedarf (KATEGORIE 2).⁴⁰ Wir empfehlen die Konsultation eines Fachplaners für Kampfmittelräumung.

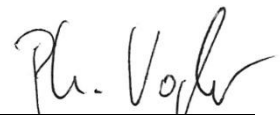
Für die übrigen Streckenabschnitte besteht kein weiterer Handlungsbedarf (KATEGORIE 1).⁴¹



(D. Hausmann)
B. Sc.
1. Gutachter



(M. Eckstein)
Dipl.-Geogr.
2. Gutachter



(Dr. phil. Ph. Vogler)
Historische Recherche

⁴⁰ BMI & BMVG 2018, BFR KMR, S. 46, Web [1].

⁴¹ BMI & BMVG 2018, BFR KMR, S. 46, Web [1].

6. QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

6.1 Quellen

Air Force Historical Research Agency (AFHRA), Maxwell Air Force Base, AL

- [1] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 10.09.1944. AFHRA Roll 5990 frame 1501.
- [2] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1138, 10.09.1944. AFHRA Roll A5990 frame 1514.
- [3] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 03.10. 1944. AFHRA Roll 5996 frame 1457.
- [4] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1213, 03.10.1944. AFHRA Roll A5996 frame 1353.
- [5] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 20.02.1945. AFHRA Roll B5019 frame 755.
- [6] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1642, 20.02.1945. AFHRA Roll B5019 frame 799.
- [7] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 21.02.1945. AFHRA Roll B5019 frame 1389.
- [8] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1647, 21.02.1945. AFHRA Roll B5019 Frame 1194.
- [9] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 23.02.1945. AFHRA Roll B5019 frame 2017.
- [10] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1654, 23.02.1945. AFHRA Roll B5019 frame 2064 - 2066.
- [11] 50th FIGHTER GROUP: Operations Report 325, 02.04.1945, S. 2, AO 7. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [12] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 05.04.1945. AFHRA Roll B5027.
- [13] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1903, 05.04.1945. AFHRA Roll B5027.
- [14] 27th FIGHTER GROUP: Operations Report 45, 07.04.1945. AFHRA Roll A6356 frame 362.
- [15] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 265 for the period ending 7 April 1945, 11.04.1945. AFHRA Roll A6256 frame 377.
- [16] 27th FIGHTER GROUP: Operations Report 47, 10.04.1945, S. 1, AO 63. AFHRA Roll A6356 frame 169.
- [17] EIGHTH AIR FORCE: Statistical Summary of Operations, 11.04.1945. AFHRA Roll B5028 frame 1065.
- [18] EIGHTH AIR FORCE: Field Order 1944, 11.04.1945. AFHRA Roll B5028 frame 1178.
- [19] 27th FIGHTER GROUP: Operations Report 52, 14.04.1945. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [20] 50th FIGHTER GROUP: Operations Report 339, 16.04.1945, S. 1, AO 2. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.

- [21] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 274, 18.04.1945, S. 8, AO 36. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [22] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 275, 19.04.1945, S. 5. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [23] 50th FIGHTER GROUP: Operations Report 341, 18.04.1945, S. 1, AO 4. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [24] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 275, 19.04.1945, S. 6, AO 25. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [25] 50th FIGHTER GROUP: Operations Report 342, 19.04.1945, S. 1, AO 2. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [26] 27th FIGHTER GROUP: Operations Report 57, 20.04.1945, S. 1, AO 63. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [27] 50th FIGHTER GROUP: Operations Report 343, 20.04.1945, AO 5. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [28] 86th FIGHTER GROUP: Daily Operations Report, 19.04.1945, Mission 3546. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [29] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 278, 22.04.1945, S. 2, AO 21. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [30] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 278, 22.04.1945, S. 2, AO 22. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [31] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 278, 22.04.1945, S. 2, AO 23. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.
- [32] 358th FIGHTER GROUP: Operations Report 278, 22.04.1945, S. 3, AO 28. AFHRA Roll A6355 frame nicht identifizierbar.

National Archives Records Administration (NARA), College Park MD

- [1] USSBS: Daily Operations of RAF Bomber Command (Sec 4/2n/4i). NARA RG 243 Entry 26 Box 15.
- [2] XV Corps: G-2 Periodic Report No. 251, 22.04.1945. NARA RG 407 Entry 427 Box 4128.
- [3] 45th INFANTRY DIVISION: G-3 Report, April 1945. NARA RG 407 Entry 427 Box 9321.
- [4] XV CORPS: After Action Report, April 1945, 01.06.1945. NARA RG 407 Entry 427 Box 4118.
- [5] 259TH INFANTRY REGIMENT: S-3 Periodic Report, 1 April 1945 to 30 April 1945. NARA RG 407 Entry 127 Box 9572.

The National Archives (TNA), London, Kew

- [1] BOMBER COMMAND: Night Bomb raid sheets Vol. VI, 1940 Nov. TNA AIR 14/2669.
- [2] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1940 July – Dec. TNA AIR 25/113.

- [3] BOMBER COMMAND: Night Bomb raid sheets Vol. VII, 1940 Dec. TNA AIR 14/2670.
- [4] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1940 Nov.- Dec. TNA AIR 25/61.
- [5] BOMBER COMMAND: Night Bomb raid sheets Vol. X, 1941 June-1941 Dec. TNA AIR 14/2673.
- [6] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1941 Sept. – Dec. TNA AIR 25/64.
- [7] ROYAL AIR FORCE 4 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1941 Jan.- Dec. TNA AIR 25/99.
- [8] BOMBER COMMAND: Night Bomb raid sheets Vol. XII, 1942 July-1942 Dec. TNA AIR 14/2675.
- [9] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1942 July – Dec. TNA AIR 25/8.
- [10] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1942 June – Aug. TNA AIR 25/66.
- [11] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1942 July – Dec. TNA AIR 25/117.
- [12] ROYAL AIR FORCE 4 GROUP: B Form 41, 08.03.1943. TNA AIR 14/3100.
- [13] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: B Form 963, 08.03.1943. TNA AIR 14/3100.
- [14] ROYAL AIR FORCE 6 GROUP: B Form 60, 08.03.1943. TNA AIR 14/3100.
- [15] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: B Form 1028, 08.03.1943. TNA AIR 14/3100.
- [16] BOMBER COMMAND: Night Bomb raid sheets Vol. XIII, 1943 Jan-1943 May. TNA AIR 14/2676.
- [17] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: Form B 1077, 16.04.1943. TNA AIR 14/3101.
- [18] BOMBER COMMAND: Night bomb raid sheets Vol. XIV, 1943 June-1943 Nov. TNA AIR 14/2677.
- [19] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: B Form 1180, 10.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [20] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: B Form 187, 10.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [21] ROYAL AIR FORCE 4 GROUP: B Form 178, 10.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [22] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: B Form 56, 10.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [23] ROYAL AIR FORCE 6 GROUP: B Form 183, 10.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [24] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: Form B 317, 10.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [25] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: B Form 1195, 27.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [26] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: B Form 201, 27.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [27] ROYAL AIR FORCE 4 GROUP: B Form 195, 27.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [28] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: B Form 65, 27.08.1943. TNA AIR 14/3105.

- [29] ROYAL AIR FORCE 6 GROUP: B Form 202, 27.08.1943. TNA AIR 14/3105.
- [30] BOMBER COMMAND: Night bomb raid sheets Vol. XV, 1943 Dec-1944 May. TNA AIR 14/2678.
- [31] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1944 Jan.- Mar. TNA AIR 25/11.
- [32] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: B Form 390, 30.03.1944. TNA AIR 14/3115.
- [33] ROYAL AIR FORCE 4 GROUP: B Form 321, 30.03.1944. TNA AIR 14/3115.
- [34] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: B Form 204, 30.03.1944. TNA AIR 14/3115.
- [35] ROYAL AIR FORCE 6 GROUP: B Form 351, 30.03.1944. TNA AIR 14/3115.
- [36] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1944 Mar. TNA AIR 25/160.
- [37] BOMBER COMMAND: Bomb Loads, 08.04.1944. TNA AIR 14/261.
- [38] ROYAL AIR FORCE 5 GROUP: B Form 428, 19.10.1944. TNA AIR 14/3126.
- [39] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 321, 27.11.1944. TNA AIR 14/3128.
- [40] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 325, 28.11.1944. TNA AIR 14/3128.
- [41] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 345, 05.12.1944. TNA AIR 14/3129.
- [42] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 380, 05.12.1944. TNA AIR 14/3130.
- [43] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: B Form 1606, 02.01.1945. TNA AIR 14/3131.
- [44] ROYAL AIR FORCE 3 GROUP: B Form 748, 02.01.1945. TNA AIR 14/3131.
- [45] ROYAL AIR FORCE 6 GROUP: B Form 734, 02.01.1945. TNA AIR 14/3131.
- [46] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 418, 02.01.1945. TNA AIR 14/3131.
- [47] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 432, 07.01.1945. TNA AIR 14/3131.
- [48] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 478, 01.02.1945. TNA AIR 14/3132.
- [49] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 492, 08.02.1945. TNA AIR 14/3132.
- [50] BOMBER COMMAND: Night bomb raid sheets Vol. XVII, 1944 Dec-1945 July. TNA AIR 14/2680.
- [51] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: Operations Record Books Appendices, 1945 Feb. TNA AIR 25/171.
- [52] ROYAL AIR FORCE 1 GROUP: B Form 1673, 16.03.1945. TNA AIR 14/3134.
- [53] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 572, 16.03.1945. TNA AIR 14/3134.
- [54] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 573, 17.03.1945. TNA AIR 14/3134.
- [55] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 574, 18.03.1945. TNA AIR 14/3134.
- [56] ROYAL AIR FORCE 4 GROUP: B Form 795A, 11.04.1945. TNA AIR 14/3135.
- [57] ROYAL AIR FORCE 8 GROUP: B Form 629, 10.04.1945. TNA AIR 14/3135.
- [58] BOMBER COMMAND: Bomb Loads, 07.11.1944. TNA AIR 14/262.

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg bzw. Berlin (BArch)

- [1] GAULEITUNG FRANKEN: Fliegermeldung, Fliegerangriff im Gau Franken in der Nacht vom 14./15. Oktober 1941, FS Nr. 1049. BArch NS 1/578.
- [2] GAULEITUNG BAYERISCHE OSTMARK: Nachmeldung zur Fliegermeldung vom 15.10.41 (FS Nr. 1001). BArch NS 1/578.
- [3] REICHSSCHATZMEISTER DER NSDAP: Luftangriffe in der Nacht vom 16. auf 17. April 1943, 19.04.1943. BArch NS 1/274.
- [4] REICHSSCHATZMEISTER DER NSDAP: Feindliche Fliegertätigkeit über dem Reichsgebiet in der Nacht vom 30. zum 31. März 1944. BArch NS 1/585.
- [5] REICHSSCHATZMEISTER DER NSDAP: Vorläufige Meldung über den Angriff auf Nürnberg-Fürth in den heutigen Mittagsstunden. BArch NS 1/585.
- [6] REICHSSCHATZMEISTER DER NSDAP: Übersicht über die feindliche Fliegertätigkeit in der Zeit vom 19.10.1944 bis 20.10.1944. BArch NS 1/585.
- [7] REICHSSCHATZMEISTER DER NSDAP: Übersicht über die feindliche Fliegertätigkeit für den 5.-6.12.1944. BArch NS 1/585.

Diözesanarchiv Bistum Eichstätt (DAEI)

- [1] Generalvikariat 1268, PÖLLING.

6.2 Literatur

- BATZL, H. (1977): Chronik der Gemeinde Postbauer-Heng. – Postbauer-Heng.
- BETTINGER, D. (2010): Die Geschichte der HGru G. Mai 1944 bis Mai 1945. Teil III: Anhänge und Anlagen. – Aachen.
- BRADL H., BODE, H., PRÖSTER H. (2015): Ende des II. Weltkrieges vor 70 Jahren. Seit 70 Jahren bei uns Frieden – noch nie so lange – ein unbeschreibbarer Wert. Postbauer-Heng.
- CARTER, J. (1945): The History of the 14th Armored Division. – Atlanta.
- DEINLEIN, K. (2019): Aus der Geschichte Rummelsbergs. (= Rummelsberger Reihe, Band Band 17). – Nürnberg.
- DILL, H.G. & HETZ, K. (2014): Luftkrieg von Aschaffenburg bis Zwiesel – ein militärisch-technisches Feature zur Heimatgeschichte Nordbayerns, Band 1. – Weißenstadt.
- GUNSTON, B. (Hrsg., 1989): Jane's Fighting Aircraft of World War II. – New York.
- HAAS, M. (2014): Generalvikariat 1268 Bistum Eichstätt. Kriegshandlungen in den Gemeinden des Bistums Eichstätt. Eichstätt.
- HIEKE, H. (1999): Geschichte der Nürnberger Ringbahn. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg, 86. S. 173–189.
- KUNZE, K. (1995): Kriegsende in Franken und der Kampf um Nürnberg im April 1945 – Nürnberger Forschungen, Band 28. – Nürnberg.
- KRÜNINGER, R. (2000): Die Zerstörung Neumarkts 1945. Erinnerungen und Dokumente. (= Neumarkter historische Beiträge, 4). – Neumarkt i.d. OPf.

- MEHNER, K. (Hrsg., 1984): 1. Januar 1945 - 9. Mai 1945. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 12). – Osnabrück.
- MEHNER, K. (Hrsg., 1984): 1. September 1944 - 31. Dezember 1944. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 11). – Osnabrück.
- MEHNER, K. (Hrsg., 1985): 1. März 1944 - 31. August 1944. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 10). – Osnabrück.
- MEHNER, K. (Hrsg., 1988): 1. Juni 1943 - 31. August 1943. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 7). – Osnabrück.
- MEHNER, K. (Hrsg., 1989): 1. Dezember 1942 - 31. Mai 1943. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 6). – Osnabrück.
- MEHNER, K. (Hrsg., 1991): 1. Juni 1942 - 30. November 1942. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 5). – Osnabrück.
- MEHNER, K. (Hrsg., 1992): 1. März 1941 - 31. Oktober 1941. (=Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Band 3). – Osnabrück.
- MIDDLEBROOK, M. & EVERITT, CH. (1990): The Bomber Command War Diaries – An operational Reference Book: 1939 – 1945, 2. Aufl. – London.
- MÖLLER, J. (2018): Militärgeschichtliche Rekonstruktion zur Kampfmittelvorerkundung „GE/PSS Neumarkt – Postbauer-Heng, Strecke 5850, km 65,251 – 72,862“. – unveröffentlichtes Manuskript.
- PRÄGER, F. (2022): Pölling. Streifzug durch die Geschichte eines Stadtteils. Band 1 Chronik. – Neumarkt i.d. Opf.
- SCHIEBER, M. (2011): Feucht. Ein Streifzug durch die Geschichte, 1. Aufl. – Nürnberg.
- SCHRAMM, G.W. (1988): Bomben auf Nürnberg - Luftangriffe 1940-1945. - München.
- SCHUH, E. v. (1954): Fischbach bei Nürnberg. Sein Ursprung und seine Geschichte. In: Altnuernberger Landschaft - Mitteilungen, Sonderheft (3).
- SCHMOLL, P. (1995): Luftangriff. Regensburg und die Messerschmittwerke im Fadenkreuz 1939 - 1945. – Regensburg
- VEEH, H. (2003): Die Kriegsfurie über Franken 1945 und das Ende in den Alpen. 4. Aufl. – Bad Windsheim.
- WEDEL, H. (1982): Burgthann. Geschichte, Geschichten und Notizen aus den Dörfern der Großgemeinde. – Burgthann.

6.3 Internetdokumente

- [1] BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND HEIMAT [BMI] & BUNDESMINISTERIUM DER VERTEIDIGUNG [BMVG] (Hrsg., 2018): Baufachliche Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR) – Arbeitshilfen zur Erkundung, Planung und Räumung von Kampfmitteln auf Liegenschaften des Bundes. – Berlin & Bonn. Online abrufbar unter: <https://www.bfr-kmr.de/>, [Letzter Zugriff: 05.07.2023].
- [2] BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST [STMWK], HAUS DER BAYERISCHEN GESCHICHTE [HDBG]: Bayern nach 1945, Eintrag: Neumarkt i.d. Opf.

- Online abrufbar unter: <https://www.hdbg.eu/wiederaufbau/orte/detail/neumarkt-idopf/41>, [Letzter Zugriff: 14.06.2023].
- [3] SECTION 13, STAFF GROUP D, UNITED STATES ARMY COMMAND AND GENERAL STAFF COLLEGE (CGSC), FORT LEAVENWORTH, KANSAS (1984): P651 – Battle Analysis. The Battle of Nuremburg 15 – 20 April 1945. Online abrufbar unter: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a164174.pdf>, [Letzter Zugriff: 10.09.2020].
- [4] NORDBAYERN (31.07.2011): Tafel zur Erinnerung. Online abrufbar unter: <https://www.nordbayern.de/region/neumarkt/tafel-zur-erinnerung-1.1396580>, [Letzter Zugriff: 08.04.2022].
- [5] STADT NEUMARKT: Die Zerstörung Neumarkts im Zweiten Weltkrieg. Online verfügbar unter: <https://www.neumarkt.de/kultur-stadtinfo/stadtgeschichte/die-zerstoeung-neumarkts-im-zweiten-weltkrieg/>, [Letzter Zugriff: 14.06.2023].
- [6] 48TH TANK BATTALION (HRSG., 1945): After Action Report. Online abrufbar unter: URL: <http://cgsc.cdmhost.com/cdm/ref/collection/p4013coll8/id/3766>, [Letzter Zugriff 15.06.2023].

ANHANG I: LISTE DER VERWENDETEN LUFTBILDER

Lfd. Nr.	Flug-Nr.	Flugdatum	Maßstab [ca. 1 : X]	Bild-Nr.	Menge	Bildpaare
1	T-709	28.09.1941	25.000	621-624 921-927 929-930 956-964	4 7 2 9	3 6 1 8
2	A-601	17.04.1942	22.000	1066-1068	3	2
3	C-318	03.09.1942	11.000	5113-5117	5	4
4	C-369	11.09.1942	11.000	5027 5029-5031	1 3	- 2
5	D-159	02.03.1943	24.000	1033-1035 1089-1091 2033-2036 2039	3 3 4 1	2 2 3 -
6	D-227	10.03.1943	9.000	5029-5034	6	5
7	D-997	16.08.1943	30.000	1034-1043	10	9
			10.000	2042-2043 3059-3060 3064-3073	2 2 10	1 1 9
8	J-452	25.02.1944	12.000	3136-3137	2	1
9	J-864	11.04.1944	9.000	4032-4040	9	8
10	60-0473	05.06.1944	15.000	3028-3031	4	3
11	60-0493	13.06.1944	18.000	3087-3098 4097-4105	12 9	11 8
12	106G-2338	18.08.1944	10.000	3072-3074	3	2
13	60-0687	23.08.1944	36.000	5057-5059	3	2
14	106G-2407	24.08.1944	9.500	3039-3049 4048-4051	11 4	10 3
15	106G-2634	05.09.1944	10.000	3002-3004	3	2
16	106G-2756	10.09.1944	9.000	3014-3016	3	2
				3051-3054	4	3
				4016-4017	2	1
				4055-4057	3	2
17	106G-3605	20.11.1944	4.500	3006-3009	4	3
				3031-3038	8	7
				4004-4008	5	4
				4038-4040	3	2
18	32-0554	17.12.1944	13.000	4027-4039	13	12
19	7-030A	17.12.1944	28.000	7057-7059 7067	3 1	2 -
			56.000	8034	1	-
20	7-034A	17.12.1944	28.000	7020-7023 7073-7075	4 3	3 2
			56.000	8012-8013	2	1
21	7-035A	17.12.1944	29.000	7025-7026 7037-7040	2 4	1 3
22	106G-3862	23.12.1944	9.000	3120-3122 4118-4120	3 3	2 2
23	7-041A	24.12.1944	60.000	8018-8021	4	3
24	106G-3923	25.12.1944	13.000	3061-3064	4	3
25	106G-4153	14.01.1945	8.000	3075-3076	2	1
				4072-4077	6	5
				4120-4124	5	4
26	7-088A	16.02.1945	13.000	3104-3107	4	3

Lfd. Nr.	Flug-Nr.	Flugdatum	Maßstab [ca. 1 : X]	Bild-Nr.	Menge	Bildpaare
27	7-090A	17.02.1945	46.000	8049-8050	2	1
28	7-091A	17.02.1945	12.000	4116-4119	4	3
29	32-0820	28.02.1945	14.000	3066-3071 4073-4074	6 2	5 1
30	7-150A	13.03.1945	10.000	3138-3142	5	4
31	7-177A	15.03.1945	48.000	8208-8210	3	2
32	7-178A	15.03.1945	13.000	4013-4015	3	2
33	7-179A	15.03.1945	13.000	3009-3013 4005-4010	5 6	4 5
34	7-181A	15.03.1945	44.000	8112-8114	3	2
35	32-0888	16.03.1945	12.000	3209-3216 4202-4210 4231-4234	8 9 4	7 8 3
			46.000	5061-5063 5068-5070	3 3	2 2
36	106G-4965	21.03.1945	8.500	3154-3157 3179-3180 3187-3191 4104-4110 4154-4164 4178-4184 4187-4189	4 2 5 7 11 7 3	3 1 4 6 10 6 2
37	106G-4974	21.03.1945	8.500	4091-4093 4096-4098 4135-4136	3 3 2	2 2 1
38	106G-5004	22.03.1945	9.000	3207-3211 3231-3234 3237-3242 3245-3250 4184-4186 4188-4189 4192-4213 4235-4238 4245-4247	5 4 6 6 3 2 22 4 3	4 3 5 5 2 1 21 3 2
39	7-201A	22.03.1945	13.000	3070-3072 4078-4079	3 2	2 1
40	34-3707	08.04.1945	11.000	3068-3070 4022-4023 4067-4068	3 2 2	2 1 1
41	34-3724	08.04.1945	11.000	3114-3115 3158-3160 4017-4018 4161-4164	2 3 2 4	1 2 1 3
42	7-240A	08.04.1945	12.000	3134-3135	2	1
43	106G-5253	09.04.1945	8.500	4070-4072	3	2
44	34-3761	09.04.1945	11.000	3028-3035 3121-3124 4028-4033 4079-4080 4120-4122 4138-4141	8 4 6 2 3 4	7 3 5 1 2 3
45	34-3762	09.04.1945	10.000	3052-3055	4	3
46	104W-065C	10.04.1945	9.000	4076-4082	7	6
47	12-4582	10.04.1945	4.500	5001-5010	10	9
48	104W-072C	11.04.1945	8.000	4187-4190	4	3

Lfd. Nr.	Flug-Nr.	Flugdatum	Maßstab [ca. 1 : X]	Bild-Nr.	Menge	Bildpaare
49	106G-5287	11.04.1945	8.500	3020-3021	2	1
				4018-4022	5	4
				4042-4045	4	3
50	34-3812	11.04.1945	10.000	3092-3093	2	1
				3110-3112	3	2
				3115-3116	2	1
51	104W-106C	16.04.1945	9.000	4167-4168	2	1
52	104W-108C	16.04.1945	9.000	3029-3034	6	5
53	106G-5331	16.04.1945	9.000	4146-4147	2	1
				4161-4163	3	2
54	162-1082	18.04.1945	5.500	5079-5080	2	1
				5106-5107	2	1
55	104W-136C	20.04.1945	9.000	4205-4206	2	1
56	30-6100	17.05.1945	28.000	7191-7193	3	2
				7202-7206	5	4
57	30-6101	17.05.1945	26.000	7006-7009	4	3
				7125-7127	3	2
58	30-6103	17.05.1945	29.000	7007-7010	4	3
				7030-7031	2	1
59	7LOC-39A	05.06.1945	10.000	8026-8028	3	2
60	7LOC-41A	07.06.1945	10.000	7048-7053	6	5
			20.000	8026-8029	4	3
61	365-BS-2099-12	09.07.1945	40.000	78-81	4	3
				106-108	3	2
62	365-BS-2162-11	22.07.1945	40.000	67-68	2	1
				167-168	2	1
63	365-BS-2173-21	26.07.1945	40.000	73-74	2	1
				108-110	3	2
64	104W-LIB-124	29.08.1945	13.000	3018-3020	3	2
				4017-4019	3	2
65	104W-LIB-125	29.08.1945	15.000	3003-3016	14	13
				3029-3032	4	3
				4012-4013	2	1
				4023-4030	8	7
66	104W-LIB-129	02.09.1945	15.000	3255-3258	4	3
				4253-4256	4	3
				Summe:	608	319

ANHANG II: ANGRIFFSLISTE

Abkürzungen:

Bewaffnung:	
Angabe Beladung	"Anzahl" x "Gewicht" "Abwurfmittel" ("Zünder vorne" x "Zünder hinten") z.B.: 10 x 100 lb GP (NN x 1/100) oder "Gewicht" "Abwurfmittel" z.B.: 2,5 t HE oder „Bewaffnung“ z.B.: Bordwaffen

Gewicht

gal	Volumenangabe Gallon
lb	Gewichtsangabe Pfund

Abwurfmittel

FRAG	Fragmentation Bomb, Splitterbombe
GP	General Purpose, Sprengbombe
GP US	General Purpose Bombe der Amerikaner, explizite Erwähnung nur bei Angriffen britischer Einheiten
HE	High Explosive, Sprengbombe
IB	Incendiary Bombs, Brandbombe
MC	Medium Capacity, Sprengbombe
Napalm	Brandbombe
RDX	Research Department Explosive, Sprengbombe mit erhöhter Sprengkraft
SAP	Semi Armor Piercing, Panzerbrechende Sprengbombe
SAP US	Semi Armor Piercing, Panzerbrechende Sprengbombe der Amerikaner, explizite Erwähnung nur bei Angriffen britischer Einheiten
TI	Target Indicator, Zielmarkierer

Modell

B2	Spezielle Sprengstoffzusammensetzung bei RDX Bomben
M1A1	Clustersplitterbombe, bestehend aus 6 x 20 lb M41 Splitterbomben
M17	Clusterbrandbombe, bestehend aus 110 x 4 lb Stabbrandbomben
M2	Mark II Luftmine

Zünderangaben

1/X	Zeitverzögerung in Bruchteilen von Sekunden
Inst	Instant, sofortige Auslösung
NN	No Nose, kein Kopfzünder

Einheiten

1st TACAF	First Tactical Air Force (provisional) der United States Army Air Forces USAAF
RAF	britische Royal Air Force, vorwiegend strategische Bomber
US 8 AF	Eighth Air Force der United States Army Air Forces USAAF
XII TAC	XII Tactical Air Command der 1st TACAF

Flugzeuge

B-17	Schwerer Bomber B-17 Flying Fortress
B-24	Schwerer Bomber B-24 Liberator
P-47	Jagdbomber P-47 Thunderbolt, Bordwaffenmunition nicht explosiv

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
1	08./09.11.1940	RAF	4	16 x 500 lb HE	Nürnberg Siemens Schuckertwerke GB3208	Den Angriff flog die Royal Air Force 5 Group (TNA [1]). Laut deren Einsatzbefehl sollte jedes Flugzeug unter anderem eine Bombe mit Langzeitzünder verwenden (TNA [2]).	NARA [1]; TNA [1]; TNA [2]
2	21./22.12.1940	RAF	1	2 x 500 lb HE (1/40), 120 x 4 lb IB	Nürnberg Bahnhof	Nürnberg Märzfeld betroffen (DILL HETZ 2014, S. 542); Den Angriff flog ein Flugzeug der Royal Air Force 3 Group (TNA [3]). Langzeitzünder kamen nicht zum Einsatz (TNA [4], Appendix A167).	DILL HETZ 2014; NARA [1]; TNA [3]; TNA [4]
3	29./30.04.1941	RAF			Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 542)	DILL HETZ 2014
4	14./15.10.1941	RAF	14	16 x 1.000 lb HE, 49 x 500 lb HE, 14 x 250 lb HE, 12 x 50 lb IB, 2.250 x 4 lb IB	Nürnberg Hauptbahnhof GH632	(DILL HETZ 2014, S. 542); Nürnberg weitgehend verfehlt, 3 Gruppen meinen Nürnberg bombardiert zu haben, von der eine das Siemens Werk getroffen hat. (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 210);	BArch [1]; BArch [2]; DILL HETZ 2014; MEHNER 1992; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; TNA [5]; TNA [6]; TNA [7]
			1	2 x 500 lb HE, 6 x 250 lb HE, 120 x 4 lb IB	Nürnberg Rangierbahnhof GH574	„in Nürnberg bei Siemens-Schuckert Einsturz einer	

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
			21	1 x 4.000 lb HE, 8 x 1.000 lb HE, 49 x 500 lb HE, 19 x 250 lb HE, 840 x 4 lb IB	Nürnberg Industriegebiet	Transformatorenhalle durch Bombentreffer.“ (MEHNER 1992, S. 400); „4 sprengbomben wurden in die teutonenstrasse in nuernberg abgeworfen, es wurden dabei 7 haeuser beschaedigt. 4 sprengbomben wurden auf die firma siemens-schuckert-werke abgeworfen, dabei wurde das kasselhaus des trafo-werkes zerstoert, die arbeit ist unterbrochen. mehrere sprengbomben fielen ins freie gelaende am rande der stadt. [...] „in der gegend zwischen altdorf und ochenbruck (30 km oestlich von nuernberg) wurden in die naehe der bahnanlage nuernberg-regensburg einige sprengbomben geworfen, es sollte ein auf dieser strecke fahrender gueterzug getroffen werden. schaden entstand nicht. der hauptangriff galt nuernberg.“ (BArch [1]); „in der naehe der pfleidererwerke in neumarkt/opf. wurden ca 100 stabbrandbomben aufgefunden. sachschaden entstand nicht.“ (BArch [2]); Den Angriff flogen die Royal Air Force 3 und 4 Group (TNA [5]). Laut dem Einsatzbefehl der 3 Group sollte diese keine Langzeitzünder verwenden (TNA [6], Appendix B761). Laut dem Einsatzbericht der 4 Group sollten Flugzeuge, die 250-Pfund Sprengbomben mitführten, eine dieser Bomben mit Langzeitzünder bestücken (TNA [7], Appendix B681). 6 Flugzeuge der 4 Group haben 250-Pfund Sprengbomben verwendet (TNA [5]).	
5	1942			Bomben	Feucht	Durch Bombenabwurf wurden einige Gebäude in Feucht zerstört (SCHIEBER 2011, S. 240)	SCHIEBER 2011

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
6	21./22.02.1942	RAF			Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 542)	DILL HETZ 2014
7	28./29.08.1942	RAF	97	40 x 4.000 lb HE, 40 x 2.000 lb HE, 6 x 1.900 lb GP, 44 x 1.000 lb GP, 46 x 500 lb GP, 52 x 250 lb TI, 3.508 x 30 lb IB, 29.000 x 4 lb IB	Nürnberg	Schäden Südwestlich vom Stadtpark, in der Südstadt, an der alten Kongresshalle, der Luitpoldhalle und der Burg. (DILL HETZ 2014, S. 542); Treffer in Erlangen und der Altstadt von Nürnberg. Zerstörung der Kongresshalle und der Siedlung "Kraft durch Freude". (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 304); „Bei der Flakgruppe Nürnberg stürzten am Dutzendteich Teile des Gefechtsstandgebäudes und die Fahrzeughalle ein.“ (SCHRAMM 1988, S. 52);	DILL HETZ 2014; MEHNER 1991; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [8]; TNA [9]; TNA [10]; TNA [11]
			23	2 x 4.000 lb HE, 16 x 2.000 lb HE, 17 x 1.000 lb GP, 29 x 500 lb GP, 640 x 30 lb IB, 6.600 x 4 lb IB	Nürnberg Umgebung	Den Angriff flogen die Royal Air Force 1, 3, 5 und 8 Group (TNA [8]). Laut den Einsatzbefehlen der 1, 3 und 5 Group sollten keine Langzeitzünder verwendet werden (TNA [9], Appendix B363B; TNA [10], Appendix B115; TNA [11], Appendix B566). Für die 8 Group liegen keine Zünderinformationen vor. Die 8 Group hat unter anderem 36 1000-Pfund Sprengbomben und 30 500-Pfund Sprengbomben verwendet (TNA [8]).	
8	08./09.03.1943	RAF	294	2 x 8.000 lb HE, 153 x 4.000 lb HE, 23 x 2.000 lb HE, 3 x 1.900 lb GP, 104 x 1.000 lb GP, 35 x 500 lb GP, 44 x 250 lb TI, 8.584 x 30 lb IB, 172.500 x 4 lb IB	Nürnberg	Fischbach bei Nürnberg „wurde vorwiegend wegen der dortigen Fla-Stellungen im März (08.03.1943) und August (10.08.1943) zum Ziel von alliierten Luftangriffen.“ (DILL HETZ 2014, S. 538); Treffer in der südlichen Altstadt, der Kaiserburg, dem Siemens-Trafowerk und dem Rangierbahnhof. (DILL HETZ 2014, S. 542); M.A.N. und Siemens Werk getroffen. Außerdem Bahnanlagen.	DILL HETZ 2014; MEHNER 1989; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [12]; TNA [13]; TNA [14]; TNA [15]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
			7	2 x 4.000 lb HE, 1 x 2.000 lb HE, 3 x 1.000 lb GP, 3 x 500 lb GP, 10 x 250 lb IB, 208 x 30 lb IB, 1.400 x 4 lb IB	Nürnberg Umgebung	(MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 366); Schwerpunkt in der südlichen Altstadt, der Hauptbahnhof, Südstadt und das nördliche Stadtgebiet. Langzeitzünderverwendung. (SCHRAMM 1988, S. 67); Entsprechend den Einsatzbefehlen der RAF war die Verwendung von Langzeitzündern vorgesehen. (TNA [12] - [15])	
9	16./17.04.1943	RAF	3	3 x 4.000 lb HE, 9 x 1.000 lb GP	Nürnberg Umland	5 Sprengbomben (DILL HETZ 2014, S. 542); „Auf Nürnberg fielen in dieser Nacht 5 Sprengbomben. Sie wurden wohl im Notwurf von einem über der Stadt abgeschossenen Bomber ausgeklinkt. Die Maschine stürzte in den Dutzendteich, [...]“ (SCHRAMM 1988, S. 72); „Auf Nürnberg fielen einige Bomben in der Nähe des Hauptbahnhofs [sic!]; die Strecke Nürnberg – München war zeitweilig unterbrochen.“ (BArch [2]); Den Angriff flog die Royal Air Force 1 Group (TNA [16]). Laut deren Einsatzbefehl sollten keine Langzeitzünder verwendet werden (TNA [17]).	BArch [3]; DILL HETZ 2014; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [16]; TNA [17]
10	10./11.08.1943	RAF	611	300 x 4.000 lb HE, 57 x 1.000 lb GP, 203 x 1.000 lb MC, 52 x 500 lb GP, 389 x 500 lb MC, 4 x 4.000 lb TI, 182 x 250 lb TI, 26.856 x 30 lb IB, 302.900 x 4 lb IB	Nürnberg	Fischbach bei Nürnberg „wurde vorwiegend wegen der dortigen Fla-Stellungen im März (08.03.1943) und August (10.08.1943) zum Ziel von alliierten Luftangriffen.“ (DILL HETZ 2014, S. 538); „In den Nächten vom 10./11. und vom 27./28. August 1943 richteten amerikanische Bomber, welche die um das Dorf [Fischbach] in Stellung befindlichen Flak-Batterien suchen, im Dorf selbst verheerende Zerstörungen an. Die Feuerwehr wird der zahlreichen Brände nicht mehr Herr und viele Gebäude werden ein Raub der Flammen.“	DEINLEIN 2019; DILL HETZ 2014; NARA [1]; SCHIEBER 2011; SCHRAMM 1988; SCHUH 1954; TNA [18]; TNA [19]; TNA [20]; TNA [21]; TNA [22]; TNA [23]; TNA [24]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						(SCHUH 1954, S. 11) „Gebäude und Anlagen von Post und Bahn wurden nur geringfügig getroffen, so entstanden in der Westhalle des Hauptbahnhofes schwere Schäden durch Brandbomben, Sprengbomben beschädigten Gleisanlagen im Hauptbahnhof, Bahnhof Dutzenteich, Doos und im Rangierbahnhof.“ (SCHRAMM 1988, S. 83); „Einige der Bomben gingen etwa zwischen 0:30 Uhr und 1:00 Uhr auch auf Feucht nieder und brachten hier Zerstörung und Tod.“ (SCHIEBER 2011, S. 239); „Vier Häuser [in Schwarzenbruck] waren durch Brandbomben angezündet, konnten aber rasch gelöscht werden. Viele Sprengbomben fielen in einem großen Bogen um das Anstaltsgebäude zur Erde, ohne allerdings sonderlichen Schaden anzurichten. Eine einzige große Sprengbombe, etwa auf dem Sportplatz niedergegangen, hätte unübersehbares Unheil für alle heraufbeschworen. (DEINLEIN 2019, S 142); Den Einsatz flogen die Royal Air Force 1, 3, 4, 5, 6 und 8 Group (TNA [18]). Laut deren Einsatzbefehlen sollten unter anderem die Langzeitzünder No. 17 und 37 Pistol verwendet werden (TNA [19] - [24]).	
11	27./28.08.1943	RAF	621	330 x 4.000 lb HE, 57 x 1.000 lb GP, 203 x 1.000 lb MC, 52 x 500 lb GP, 389 x 500 lb MC, 235 x 250 lb TI, 28.568 x 30 lb IB,	Nürnberg, südliche Vororte Nürnbergs, Reichswald, Laufamholz, Schwabach	Treffer bei den Firmen Neumeyer und MAN. Südliche Vororte von Nürnberg und Laufamholz betroffen. (DILL HETZ 2014, S. 542); Treffer in südlich und südöstlich liegenden Vororten. (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 426); „Die Reichsbahn meldete Sprengbombentreffer am Hauptbahnhof, mittlere Schäden am Gebäude Reichsbahndirktion,	DILL HETZ 2014; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; SCHUH 1954; TNA [18]; TNA [25]; TNA [26]; TNA [27]; TNA [28]; TNA [29]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
				269.000 x 4 lb IB		einen Volltreffer auf den Celtistunnel, Sprengbombenschäden an den Bahnhöfen Dutzendteich und Nürnberg Nordost.“ (SCHRAMM 1988, S. 90); „In den Nächten vom 10./11. und vom 27./28. August 1943 richteten amerikanische Bomber, welche die um das Dorf [Fischbach] in Stellung befindlichen Flak-Batterien suchen, im Dorf selbst verheerende Zerstörungen an. Die Feuerwehr wird der zahlreichen Brände nicht mehr Herr und viele Gebäude werden ein Raub der Flammen.“ (SCHUH 1954, S. 11) Den Angriff flogen die Royal Air Force 1, 3, 4, 5, 6 und 8 Group (TNA [18]). Laut deren Einsatzbefehlen sollten unter anderem die Langzeitzünder No. 17 und 37 Pistol verwendet werden (TNA [25] - [29]).	
12	30./31.03.1944	RAF	710	3 x 8.000 lb HE, 202 x 4.000 lb HE, 5 x 4.000 lb GP, 157 x 4.000 lb M2, 257 x 2.000 lb HE, 8 x 1.000 lb GP, 326 x 1.000 lb MC, 13 x 500 lb GP, 121 x 500 lb MC, 116 x 250 lb TI, 40.506 x 30 lb IB, 467.600 x 4 lb IB	Nürnberg	Schwere Schäden in den Nachbarorten Röthenbach an der Pegnitz, Behringsdorf und Lauf an der Pegnitz. (DILL HETZ 2014, S. 542); Die meisten Angriffe versehentlich über Schweinfurt. Treffer östlich von Nürnberg, bis ins nördliche Umland. (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 475); Etwa die Hälfte der Treffer in östlich gelegenen Landkreisen. Schnaittach, Lauf an der Pegnitz, Behringsdorf und Röthenbach an der Pegnitz betroffen. (SCHRAMM 1988, S. 103, ff.); „Im Ostteil des Hauptbahnhofes mehrere Sprengbombeneinschläge. Die Linien Nürnberg-Bayreuth, Nürnberg-Amberg und Nürnberg-Regensburg sind zurzeit nicht befahrbar. [...] Hauptgüterbahnhof Nürnberg schwere Sprengschäden. Postdienstgebäude am Hauptbahnhof ebenfalls schwere	BArch [4]; DILL HETZ 2014; MEHNER 1985; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [30]; TNA [31]; TNA [32]; TNA [33]; TNA [34]; TNA [35]; TNA [36]; TNA [37]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						Sprengschäden. [...] In den östlichen und südöstlichen Landgebieten der Stadt sind schwere Brandschäden zu verzeichnen.“ (BArch [3]); Den Angriff flogen die Royal Air Force 1, 3, 4, 5, 6 und 8 Group (TNA [30]). Laut deren Einsatzbefehlen sollten ein Teil der Sprengbomben, außer der Luftminen, mit Langzeitzünder bestückt werden, bzw. alle 500-Pfund und 1.000-Pfund GP Sprengbomben (TNA [31], Appendix 140; TNA [32]; TNA [33]; TNA [34]; TNA [35]; TNA [36], Appendix B1037; TNA [37]).	
13	09.09.1944			Bomben	Neumarkt i.d. Opf. Stauf	„Ein beschädigter US-Bomber warf am 9. September 1944 bei Stauf drei Bomben ab, bevor die Besatzung mit Fallschirmen ihre abstürzende Maschine verließ.“ (S. 32)	PRÄGER 2022
14	10.09.1944	US 8 AF	171	347 x 1000 lb GP (1/10 x 1/100), 489 x 500 lb GP, 439 x 500 lb IB M17, 35 x 260 lb FRAG	Nürnberg M.A.N Werk GR3668	Treffer in Werken von M.A.N. und TeKaDe. (DILL HETZ 2014, S. 542); Südliches Stadtgebiet betroffen (SCHRAMM 1988, S. 111)	AFHRA [1]; AFHRA [2]; DILL HETZ 2014; MEHNER 1984a; SCHRAMM 1988
15	03.10.1944	US 8 AF	454	615 x 1.000 lb GP (1/10 x 1/100), 1.652 x 500 lb GP (1/10 x 1/100), 1.526 x 500 lb IB M17	Nürnberg M.A.N Werk GR3668	Schlechte Trefferlage wegen Wolkendecke (DILL HETZ 2014, S. 543); Schwerpunkt Industriegebiete im südlichen Stadtgebiet und die nördliche Altstadt. (SCHRAMM 1988, S. 123); „Im gesamten Stadtgebiet von Nürnberg und Fürth entstanden zahlreiche Häuser- und Blockbrände. An Industriewerken wurden vor allem Siemens-Schuckert- und die MAN-Werke getroffen.“ (BArch [4])	AFHRA [3]; AFHRA [4]; BArch [5]; DILL HETZ 2014; MEHNER 1984a; SCHRAMM 1988
16	19./20.10.1944	RAF	258	137 x 4.000 lb HE, 76 x 2.000 lb HE, 39 x 1.000 lb MC,	Nürnberg	Trefferschwerpunkte M.A.N., Siemens und der Rangierbahnhof (DILL HETZ 2014, S. 543); „Der 19. 10. 1944 brachte schwerste Schäden am	BArch [6]; DILL HETZ 2014; HIEKE 1999; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1];

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
				9 x 1.000 lb TI, 15 x 250 lb TI, 16.772 x 30 lb IB, 176.300 x 4 lb IB		Hauptbahnhof, dem Betriebswerk Rangierbahnhof, am Bahnhof Dutzendteich und an zahlreichen Stellwerken mit sich.“ (HIEKE 1999, S. 188); Treffer im Süden Nürnbergs (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 605); Schwerpunkt Industriegebiete im südlichen Stadtgebiet und die Altstadt. Langzeitzünderverwendung. (SCHRAMM 1988, S. 131, ff.); „Hauptbahnho Sprengschäden. [...] Die Strecken Nürnberg-München, Nürnberg-Fürth, und Nürnberg-Rangierbahnhof unterbrochen.“ (BArch [5]); Dem Einsatzbefehl der RAF 5 Group ist kein Hinweis auf die Verwendung von Langzeitzündern zu entnehmen. Andererseits sollten eigentlich auch nur 2000 und 4000 Pfund Luftminen, kombiniert mit Brandbomben, verwendet werden. (TNA [38])	SCHRAMM 1988; TNA [38]
17	27./28.11.1944	RAF	5	3 x 4.000 lb M2, 8 x 500 lb MC	Nürnberg	Mosquito Störangriff. Altstadt und Südstadt betroffen. Langzeitzünderverwendung (SCHRAMM 1988, S. 142); Laut Einsatzbefehl RAF 8 Group sollten 2 Flugzeuge je eine 500 Pfund Bombe mit Langzeitzünder laden. (TNA [39])	NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [39]
18	28./29.11.1944	RAF	72	12 x 4.000 lb HE, 18 x 4.000 lb M2, 104 x 500 lb MC, 31 x 500 lb GP, 12 x 250 lb TI	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. Ganzes Stadtgebiet betroffen. (SCHRAMM 1988, S. 142); Laut Einsatzbefehl RAF 8 Group sollten 28 Flugzeuge je eine 500 Pfund Bombe mit Langzeitzünder laden. (TNA [40])	DILL HETZ 2014; MEHNER 1984a; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [40]
19	05./06.12.1944	RAF	28	29 x 500 lb MC, 71 x 500 lb GP, 10 x 250 lb TI	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. Schwerpunkt Süd- und Nordstadt. (SCHRAMM 1988, S. 142, f.);	DILL HETZ 2014; MEHNER 1984a; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [41]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						Laut Einsatzbefehl RAF 8 Group sollten 24 Flugzeuge je eine 500 Pfund Bombe mit Langzeitzünder laden. (TNA [41])	
20	15./16.12.1944			Bomben	Nürnberg	„Von 21.08 – 22.50 Uhr Angriff von 20 schnellen Kampfflugzeugen auf Nürnberg. Die Mehrzahl der Bomben fiel ins freie Feld.“	BArch [7]
21	18./19.12.1944	RAF	38	17 x 4.000 lb M2, 26 x 500 lb MC, 33 x 500 lb GP, 22 x 250 lb TI	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. Ganzes Stadtgebiet betroffen. (SCHRAMM 1988, S. 143); Laut Einsatzbefehl der RAF 8 Group sollten 12 Flugzeuge je eine 500 Pfund Bombe mit Langzeitzünder laden. (TNA [42])	DILL HETZ 2014; MEHNER 1984a; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [42]
22	02./03.01.1945	RAF	506	220 x 4.000 lb HE, 234 x 4.000 lb M2, 33 x 2.000 lb HC, 16 x 2.000 lb M2, 185 x 1.000 lb MC, 2 x 1.000 lb GP, 208 x 1.000 lb GP US, 36 x 1.000 lb US SAP, 982 x 500 lb MC, 652 x 500 lb GP US, 701 x 500 lb GP, 90 x 500 lb SAP US, 21 x 1.000 lb TI, 60 x 250 lb TI, 268.100 x 4 lb IB	Nürnberg	Zerstörung der Nürnberger Altstadt. Treffer bei M.A.N., TeKaDe, NürAl, und der Nürnberger Schraubenfabrik. (DILL HETZ 2014, S. 543); Komplettes damaliges Stadtgebiet betroffen (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 646; SCHRAMM 1988, S. 145, ff.); In den Einsatzbefehlen der RAF werden keine Langzeitzünder erwähnt. (TNA [43] - [46])	DILL HETZ 2014; MEHNER 1984a; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [43]; TNA [44]; TNA [45]; TNA [46]
23	07./08.01.1945	RAF	18	2 x 4.000 lb HE, 6 x 4.000 lb M2, 13 x 500 lb MC,	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. Langzeitzünderverwendung. (SCHRAMM 1988, S. 167);	DILL HETZ 2014; NARA [1]; TNA [47]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
				9 x 500 lb GP, 5 x 250 lb TI		Laut Einsatzbefehl RAF 8 Group sollten 5 Flugzeuge je eine 500 Pfund Bombe mit Langzeitzünder laden. (TNA [47])	
24	01./02.02.1945	RAF	4	16 x 500 lb MC	Nürnberg	Im Einsatzbefehl der RAF 8 Group werden keine Langzeitzünder erwähnt. (TNA [48])	NARA [1]; TNA [48]
25	08./09.02.1945	RAF	3	12 x 500 lb MC	Nürnberg	Im Einsatzbefehl der RAF 8 Group werden keine Langzeitzünder erwähnt. (TNA [49])	NARA [1]; TNA [49]
26	13./14.02.1945	RAF	7	27 x 500 lb MC	Nürnberg	Mosquito Störangriff. Südstadt betroffen. (SCHRAMM 1988, S. 168); Den Angriff flog die Royal Air Force 8 Group (TNA [50]). In deren Einsatzbefehl werden keine Langzeitzünder genannt (TNA [51], Appendix B2851).	NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [50]; TNA [51]
27	14./15.02.1945	RAF	11	8 x 4.000 lb M2, 6 x 500 lb MC, 6 x 250 lb TI	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. Schwerpunkt Mitte und Südstadt. (SCHRAMM 1988, S. 169); Den Angriff flog die Royal Air Force 8 Group (TNA [50]). In deren Einsatzbefehl werden keine Langzeitzünder genannt (TNA [51], Appendix B2857).	DILL HETZ 2014; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [50]; TNA [51]
28	20.02.1945	US 8 AF	831	2075 x 500 lb GP (1/10 x 1/100 oder 1/10 x 1/40), 8.597 x 250 lb GP (1/10 x 1/40 oder NN x 1/40), 2.042 x 500 lb IB M17	Nürnberg Hauptbahnh of GH632	(DILL HETZ 2014, S. 543); Gesamtes Stadtgebiet betroffen. Schwerpunkt Bahnanlagen und Industriegebiet Südstadt. (SCHRAMM 1988, S. 170); „Auf der Bahnstrecke zwischen Burgthann und Ochenbruck in der Nähe des Bahnwärterhäuschens wurde ein Zug beschossen, so dass 21 Menschen, davon zwei tödlich, getroffen wurden.“ (DEINLEIN 2019, S. 162) Ochenbruck ist ein Ortsteil der Gemeinde Schwarzenbruck.	AFHRA [5]; AFHRA [6]; DEINLEIN 2019; DILL HETZ 2014; SCHRAMM 1988

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
29	21.02.1945	US 8 AF	421	4.807 x 500 lb GP (1/10 x 1/100 oder 1/10 x 1/40), (2.784 x 500 lb IB M17), 10 x 100 lb IB	Nürnberg Hauptbahnhof GH632, Gebersdorf, Fliegerhorst Marienberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Gesamtes Stadtgebiet betroffen. Schwerpunkt Bahnanlagen und Gostenhof. (SCHRAMM 1988, S. 172);	AFHRA [7]; AFHRA [8]; DILL HETZ 2014; SCHRAMM 1988
			396	2.019 x 500 lb GP (1/10 x 1/40), 1.842 x 500 lb IB M17	Nürnberg Rangierbahnhof GH574	„Bf. Nür-Dutzendteich: etwa 10 Güterwagen ausgebrannt, Gleis- und Fahrleitungsschäden.“ (SCHRAMM 1988, S. 175)	
30	23.02.1945	US 8 AF	74 B-17	843 x 500 lb GP (1/10 x 1/40)	Neumarkt i.d. Opf. Bahnhof	Angriff auf Neumarkt i.d. Opf.: „Die Bomben treffen die Bahnhofsgebäude, Gleisanlagen und vor allem den Güterbahnhof.“ (KRÜNINGER 2000, S. 45)	AFHRA [9]; AFHRA [10]; KRÜNINGER 2000
			1 B17	12 x 500 lb GP (1/10 x 1/40)	Nürnberg		
31	26./27.02.1945	RAF	35	29 x 4.000 lb M2, 11 x 500 lb MC, 11 x 250 lb TI	Nürnberg	Mosquito Störangriff. Schwerpunkt Mitte, Nord- und Südstadt. (SCHRAMM 1988, S. 178); Den Angriff flog die Royal Air Force 8 Group (TNA [50]). Laut deren Einsatzbefehl sollten 30 Flugzeuge unter anderem eine 500-Pfund Sprengbombe mit Langzeitzünder laden (TNA [51], Appendix B2902).	NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [50]; TNA [51]
32	28.02./01.03.1945	RAF	7	2 x 4.000 lb HE, 5 x 4.000 lb M2	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. Südstadt betroffen. (SCHRAMM 1988, S. 178); „In Nähe Hauptbahnhof geringe Häuserschäden.“ (MEHNER 1984b, S. 229)	DILL HETZ 2014; NARA [1]; MEHNER 1984b; SCHRAMM 1988
33	16./17.03.1945	RAF	283	208 x 4.000 lb HE, 64 x 2.000 lb HE, 13 x 4.000 lb M2, 70 x 1.000 lb MC, 21 x 1.000 lb GP US, 48 x 500 lb MC, 16 x 1.000 lb TI, 55 x 250 lb TI,	Nürnberg	Südliche und südwestliche Stadtgebiete und die Altstadt getroffen. Schwere Brände im Stadtteil Steinbühl und im Hauptbahnhof. Städtische Gaswerke schwer beschädigt. (MIDDLEBROOK EVERITT 1990, S. 682); Gesamtes Stadtgebiet betroffen (SCHRAMM 1988, S. 182, f.); In den Einsatzbefehlen der RAF 1 und 8 Group werden keine	DILL HETZ 2014; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [52]; TNA [53]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
				340.400 x 4 lb IB		Langzeitzünder erwähnt. (TNA [52] & [53])	
34	17./18.03.1945	RAF	37	15 x 4.000 lb M2, 70 x 500 lb MC, 6 x 250 lb TI	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. (SCHRAMM 1988, S. 183); „Nürnberg: 21.24 Uhr – 22.04 Uhr 15 Mb., 40 Sprb. Betroffen wurden: Altstadt, Westteil der Stadt und Gegend Hauptbahnhof. Ein Teil der Bomben fiel in alte Schadensstellen. 4 Häuser zerstört, mehrere beschädigt. Im Hauptbahnhof geringe Gleisschäden.“ (MEHNER 1984b, S. 291); Laut Einsatzbefehl RAF 8 Group sollten 64 500-Pfund Bomben geladen werden, davon 21 mit Langzeitzünder (TNA [54]).	DILL HETZ 2014; MEHNER 1984b; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [54]
35	18./19.03.1945	RAF	18	4 x 4.000 lb HE, 4 x 4.000 lb M2, 16 x 500 lb MC, 14 x 250 lb TI	Nürnberg	(DILL HETZ 2014, S. 543); Mosquito Störangriff. (SCHRAMM 1988, S. 184); „Nürnberg: 02.27 Uhr – 02.43 Uhr zahlr. Srb. Leichte Industrieschäden. In Stadtmitte Gebäudeschäden.“ (MEHNER 1984b, S. 294); Laut Einsatzbefehl RAF 8 Group sollten 2 Flugzeuge je eine 500 Pfund Bombe mit Langzeitzünder laden. (TNA [55])	DILL HETZ 2014; MEHNER 1984b; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [55]
36	23.03.1945			Bomben	Neumarkt i.d. Opf.	„Am 23. März wurde das Bahn- und Industriegelände Neumarkt durch einen Bombenangriff erheblich beschädigt.“ (S. 167) Möglicherweise war der Angriff vom 23.02.1945 gemeint.	BATZL 1977
37	April 1945				Neumarkt i.d. Opf. Pölling	„Bereits in der Woche vor den eigentlichen Kampfhandlungen brannte bei einem Tieffliegerangriff auf Pölling eine Scheune ab. Bei einem zweiten Beschuss wurde ein Munitionszug für schwere Artilleriegeschütze auf der Bahnstrecke im so genannten	PRÄGER 2022

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						Henger Einschnitt getroffen. Er explodierte.“ (S. 32)	
38	01.04.1945	1st TACAF, XII TAC	8 P-47	16 x 260 lb FRAG	Neumarkt i.d. Opf. Bahnverkehr, Postbauer-Heng Bahnverkehr	Einsatzzeitraum 7.43 - 10.24 Uhr: „Squadron dropped 8 x 260 lb. frag. Bombs at T-690823, 1 locomotive was destroyed, 20 RR cars damaged. 8 x 260 lb. frag. bombs were dropped at T-633845, 1 locomotive was destroyed, 2 RR cars destroyed, 20 damaged.“ Abwurf von 8 Bomben auf einen Eisenbahnzug bei der Koordinate wT690823 in Neumarkt. Abwurf von 8 Bomben auf einen Eisenbahnzug bei der Koordinate wT633845 in Postbauer-Heng.	AFHRA [11]
39	05.04.1945	US 8 AF	272	690 x 1.000 lb RDX B2 (1/10 x 1/100), 151 x 1.000 lb GP (1/10 x 1/100), 473 x 500 lb GP oder RDX B2 (1/10 x 1/100), 96 x 300 lb GP (1/10 x 1/40), 502 x 250 lb GP (1/10 x 1/40), 452 x 150 lb GP (1/10 x 1/40 oder 1/10 x 1/100), 454 x 100 lb GP (NN x 1/40), 476 x 500 lb M17	Nürnberg Hauptbahnh of GH632	(DILL HETZ 2014, S. 543); Schwerpunkt Güterbahnhof und südlich des Hauptbahnhofes. (SCHRAMM 1988, S. 188)	AFHRA [12]; AFHRA [13]; DILL HETZ 2014; SCHRAMM 1988

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
			37	162 x 1.000 lb RDX B2 (1/10 x 1/100), 70 x 300 lb GP (1/10 x 1/40), 106 x 250 lb GP (1/10 x 1/40), 19 x 500 lb IB M17	Nürnberg Rangierbahnhof GH574		
40	07.04.1945	1st TACAF, XII TAC	16 P-47	24 x 260 lb FRAG	Neumarkt i.d. Opf. Industriegebiet	„Am gleichen Tag taucht eine Jagdbomber-Gruppe über Neumarkt auf und nimmt mit Bordwaffen die Pfeleiderer-Werke unter Feuer. Auch die Anlagen der zerstörten Expreswerke, auf denen Aufräumarbeiten im Gange sind, werden attackiert. Ziele sind auch Fahrzeuge und Pferdegespanne, die auf der Amberger Straße unterwegs sind.“ (KRÜNINGER 2000, S. 68); Angriffszeitpunkt 11.20 Uhr: „Factory area on south side of Neurharkt at T-7093 bombed from 3500' with 24 bombs in target area.“ (AFHRA [14]) Angriff auf ein Industriegebiet im Süden Neumarkts.	AFHRA [14]; KRÜNINGER 2000
41	07.04.1945	1st TACAF, XII TAC	8 P-47	Bordwaffen	Nürnberg Fischbach Umgebung Fahrzeuge	Angriffszeitraum 18.10 - 19.15 Uhr: „Strafed 3 M/T and 1 staff car at T-5197 – 3 M/T dam and 1 staff car dest.“ Angriff auf Kraftfahrzeuge bei der Koordinate wT5197 nahe des Nürnberger Ortsteils Fischbach.	AFHRA [15]
42	09.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	Bordwaffen	Burgthann Ezelsdorf - Postbauer-Heng Bahnverkehr, Neumarkt i.d. Opf. Umgebung Bahnverkehr	Angriffszeitraum 7.15 - 8.45 Uhr: „Trains at T-6286 and T-7180 destroyed.“ Angriff auf Eisenbahnzüge bei den Koordinaten wT6286 und wT7180. Die erste Koordinate liegt zwischen dem Burgthanner Ortsteil Ezelsdorf und Postbauer-Heng. Die zweite Koordinate befindet sich nahe Neumarkt.	AFHRA [16]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
43	11.04.1945	US 8 AF	71 B-24	349 x 1.000 lb GP (1/10 x 1/40)	Neumarkt i.d. Opf. Bahnhof	„Ein zweiter Angriff galt demselben Ziel [Bahn- und Industriegelände Neumarkt] am 11. April.“ (BATZL 1977, S. 167); „Getroffen werden Gebäude am oberen und unteren Markt, in der Spital- und Botengasse. Volltreffer gibt es in der Bräu- und Kastengasse, am Rainbügl, in der Sternegasse, in der Klostersgasse und in der Inoglstädter Straße. Nur 17 Bomben landen diesmal im eigentlichen Zielgebiet am Bahnhof. Eine Bombe schlägt in die bereits zertrümmerten Expreß-Werke ein, einige 500-Kilo-Kaliber detonieren am Galgenhügel und an der Freystädter Straße.“ (KRÜNINGER 2000, S. 78); „Rund 40 Bomben pflügen Wald und Felder zwischen Höhenberg und Kloster St. Josef um.“ (KRÜNINGER 2000, S. 79)	AFHRA [17]; AFHRA [18]; BATZL 1977; KRÜNINGER 2000
44	11.04.1945	RAF	140	1.083 x 500 lb MC, 1.001 x 500 lb GP US, 11 x 250 lb GP, 48 x 1.000 lb TI	Nürnberg Rangierbahnhof GH574	Zielgenaue Bombardierung des Bahnhofs (MIDDLEBROOK EVERITT 1990 Everitt 1990, S. 694); Angriff auf den Rangierbahnhof. (SCHRAMM 1988, S. 192); In den Einsatzbefehlen der RAF 4 und 8 Group werden keine Langzeitzünder erwähnt. (TNA [56] - [58])	DILL HETZ 2014; MIDDLEBROOK EVERITT 1990; NARA [1]; SCHRAMM 1988; TNA [56]; TNA [57]; TNA [58]
45	13.04.1945			Bordwaffen	Schwarzenbruck Ochenbruck Bahnhof, Burghann Heinleinshof	„Am 13. und 14. April 1945 beschossen amerikanische Tiefflieger zwei Versorgungszüge der Wehrmacht am Bahnhof Ochenbruck und bei Heinleinshof und hinderten sie so an der Weiterfahrt.“ (S. 87)	WEDEL 1982
46	14.04.1945			Bordwaffen	Schwarzenbruck Ochenbruck Bahnhof, Burghann Heinleinshof	„Am 13. und 14. April 1945 beschossen amerikanische Tiefflieger zwei Versorgungszüge der Wehrmacht am Bahnhof Ochenbruck und bei Heinleinshof und hinderten sie so an der Weiterfahrt.“ (S. 87)	WEDEL 1982

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
47	14.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	18 x 260 lb FRAG	Nürnberg Langwasser Umgebung Geschützstellungen	Angriffszeitpunkt 13.15 Uhr: „Flight bombed 4 x 88MM gun positions near T-4595 from 3500 feet with results unobserved.“ Angriff auf schwere Fliegerabwehrstellungen bei der Koordinate wT4595 nahe des Nürnberger Ortsteils Langwasser.	AFHRA [19]
48	15.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	4 x 120 lb FRAG M1A1	Nürnberg Langwasser Umgebung	Einsatzzeitraum 6.26 - 9.41 Uhr: „4 x M1A1 custers were jettisoned in an open field at T-4595.“ Notabwurf in offenes Gelände bei der Koordinate wT4595 nahe des Nürnberger Ortsteils Langwasser.	AFHRA [20]
49	16.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	24 x 500 lb SAP (Inst)	Neumarkt i.d. Opf. Kohlenbrunnmühle - Neumarkt i.d. Opf. Fahrzeuge, Neumarkt i.d. Opf. Hasenheide Bahnverkehr, Neumarkt i.d. Opf. - Deining Fahrzeuge, Neumarkt i.d. Opf. Koppenmühle Kampffahrzeuge	„Die 16 ‚Jabos‘ hämmern eine halbe Stunde lang mit Bomben und Bordwaffen auf alles ein, was sich auf der Altdorfer Straße bewegt.“ (KRÜNINGER 2000, S. 96); Angriffszeitraum 18.30 - 1945: „12 m/ts moving SW into Neumarket at T-7284 bombed and strafed, 8 SAPs dropped, 6 direct hits – 2 NR., 12 m/ts dest, 1 bldg dest; 20 plus open RR cars at T-715795 loaded with camouflaged contents strafed, 2 fires left burning on cars; 8 SAPs dropped on group of 10 m/ts and HDVs headed SE at T-7379, 4 direct hits, 2 near misses, 2 did not go off – 3 m/ts and 4 HDVs dest, 2 HDVs dam, 1 road cut. [...] 8 SAPs dropped on 4 armored vehicles headed S at T-7184, 4 very near misses, 2 near misses and 2 misses, vehicles then strafed – all dest; [...]“ (AFHRA [21]) Abwurf von 8 Bomben auf Kraftfahrzeuge bei der Koordinate wT7284, nahe des Neumarkter Ortsteils Kohlenbrunnmühle, die in südwestliche Richtung Neumarkt führen. Beschuss auf Eisenbahnwagen bei der Koordinate wT715795 nahe des Neumarkter Ortsteils Hasenheide. Abwurf von 8 Bomben auf	AFHRA [21]; KRÜNINGER 2000

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						Kraftfahrzeuge und Pferdefuhrwerke bei der Koordinate wT7379 zwischen Neumarkt und Deining, die Richtung Südosten fuhren. Abwurf von 8 Bomben auf 4 Panzerfahrzeuge bei der Koordinate wT7184 nahe des Neumarkter Ortsteils Koppenmühle, die Richtung Süden fuhren.	
50	17.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	24 x 500 lb GP (8 - 11 Sekunden)	Nürnberg Langwasser Umgebung Geschützstel- lungen	Angriffszeitraum 7.00 - 7.50 Uhr: „Sqdn contacted Pelican were turned over to Pelican George, who vectored sqdn to heavy gun positions at T-4595, astride the autobahn just 1/a kilometer south of the big M/Y. Sqdn found at least 25 uncamouflaged guns, some in concrete positions, which they glide bombed in string at an angle of 40 degrees, releasing at 300 ft. The ground artillery laid down a very successful anti-flak barrage during the attack. 10 direct hits on guns, 14 very near misses. All bombs dropped on target.“ Angriff auf schwere Geschützstellungen bei der Koordinate wT4595 nahe des Nürnberger Ortsteils Langwasser.	AFHRA [22]
51	17.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	16 x 500 lb RDX	Nürnberg Tullnau	Einsatzzeitraum 15.56 - 19.13 Uhr: „16 x 500 RDX dropped on bldgs in Nurnberg at T-442998. 6 bldgs destroyed, 2 gun positions destroyed.“ Bombenabwurf auf Gebäude bei der Koordinate wT442998 im Nürnberger Ortsteils Tullnau.	AFHRA [23]
52	17.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	Bordwaffen	Nürnberg Tullnau	Angriffszeitraum 16.50 - 17.45 Uhr: „Pelican Geroge directed sqdn to SE part of Nurnberg to hit a group of 14 tall bldgs due south of where 3 railroads joined at T-440995. [...] Each flight made four strafing passes and Pelican Gerorge said it was a very succesful mission.“ Angriff auf Gebäude bei der	AFHRA [24]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						Koordinate wT440995 im Nürnberger Ortsteil Tullnau	
53	17.04.1945				Schwarzenbruck Ochenbruck	„Am Nachmittag kamen einige große Angriffe von amerikanischen Jagdbombern auf Ochenbruck.“ (S. 168)	DEINLEIN 2019
54	18.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	16 x 120 lb FRAG M1A1	Nürnberg Hauptbahnhof Umgebung	Einsatzzeitraum 6.19 - 9.18 Uhr: „16 x M1A1 Frag bombs were dropped on bldgs at T-4299. No results observed.“ Angriff auf Gebäude bei der Koordinate wT4299 nahe des Nürnberger Hauptbahnhofs.	AFHRA [25]
55	19.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	12 x 500 lb GP, 72 x 20 lb FRAG	Schwarzenbruck Rummelsberg Umgebung Gebäude und Waldgebiet	Angriffszeitpunkt 15.05 Uhr: „Controller asked flight to bomb buildings & woods at T-5591. Flight attacked target from 4500' with results unobserved.“ Angriff auf Gebäude und ein Waldgebiet bei der Koordinate wT5591 nahe des Schwarzenbrucker Ortsteils Rummelsberg.	AFHRA [26]
56	19.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	8 x 500 lb GP (Inst), 8 x 120 lb FRAG M1A1	Schwarzenbruck Ochenbruck Umgebung Gebäude, Burghann Ezelsdorf - Postbauer-Heng Umgebung Fahrzeuge	Einsatzzeitraum 16.57 - 20.26 Uhr: „Squadron dropped 8 x 500 GP bombs, 8 x M1A1 incendiary clusters on an enemy strong point at T-5690, bldgs were destroyed, 3 damaged. 1 M/T was destroyed, 1 M/T damaged by strafing at T-6386.“ Bombenabwurf auf eine feindliche Stellung bei der Koordinate wT5690 nahe des Schwarzenbrucker Ortsteils Ochenbruck. Einige Gebäude wurden zerstört und beschädigt. Beschuss auf Kraftfahrzeuge bei der Koordinate wT6386 zwischen dem Burghanner Ortsteil Ezelsdorf und Postbauer-Heng.	AFHRA [27]

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
57	19.04.1945	1st TACAF, XII TAC	10 P-47	20 x 120 lb FRAG M1A1	Schwarzenbruck Ochenbruck	Einsatzzeitpunkt 16.15 Uhr: „Flight dive bombed from 6000', with pull outs at 1000', angle of dive 45 degrees. All bombs hit in target area north of town of Ochenbruck (T-5690). Flight strafed in dive and made one more strafing attack. Smoke observed to be coming from target area but no results observed.“ Angriff auf ein Gebiet nördlich des Schwarzenbrucker Ortsteils Ochenbruck.	AFHRA [28]
58	19.04.1945			Bomben	Neumarkt i.d. Opf.	„Jagdbomber greifen in den Feuerpausen die Stadt mit Bomben, Phosphorkanistern und Bordwaffen an. Flächenbrände breiten sich aus.“ (S. 177)	KRÜNINGER 2000
59	20.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	4 x 500 lb GP (8 - 11 Sekunden), 7 x 75 gal Napalm	Neumarkt i.d. Opf. Ortschaft, Neumarkt Lähr Fahrzeuge	„Um 9 Uhr machen die amerikanischen Geschütz-Bedienungen Kaffeepause. Dafür fliegen die Jagdbomber einige Angriffe.“ (KRÜNINGER 2000, S. 139); Angriffszeitraum 10.00 - 10.15 Uhr: „Pelican turned the sqdn over to Pelican Yoke 1 who told it to bomb and strafe Newmarket. The target was not marked. All bombs were dropped on the target, all were direct hits. 8 good fires were started which spread out through the town. We claim 15 bldgs dest and 10 bldgs dam. 4 m/t at T-725799 were strafed – 4 m/t dam.“ (AFHRA [29]) Bombenabwurf auf Neumarkt. Beschuss auf Kraftfahrzeuge bei der Koordinate wT725799 nahe des Neumarkter Ortsteils Lähr.	AFHRA [29]; KRÜNINGER 2000
60	20.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	24 x 260 lb FRAG	Neumarkt i.d. Opf.	„Die Jagdbomber kommen um 16 Uhr. Sie greifen praktisch fast ohne Pause in kleinen Pulks im so genannten ‚rollenden Einsatz‘ mit Brandbomben, Phosphorkanister und Bordwaffen Neumarkt an. Nun brennt die Innenstadt von einem Ende zum anderen.“ (KRÜNINGER 2000, S. 140);	AFHRA [30]; KRÜNINGER 2000

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
						Angriffszeitraum 10.20 - 11.20 Uhr: „Pelican referred sqdn to Pelican Yoke 2 who told sqdn to bomb Newmarkt (T-7182). All bombs were dropped in the target area, but claims can not be made as Gatepost Sqdn hit this target prior to sqdns attack and left the town smoking. 8 fires were observed in the town.“ (AFHRA [30]) Angriff auf Neumarkt.	
61	20.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	4 x 500 lb GP, 7 x 600 lb Napalm	Neumarkt i.d. Opf.	„Die Jagdbomber kommen um 16 Uhr. Sie greifen praktisch fast ohne Pause in kleinen Pulks im so genannten ‚rollenden Einsatz‘ mit Brandbomben, Phosphorkanister und Bordwaffen Neumarkt an. Nun brennt die Innenstadt von einem Ende zum anderen.“ (KRÜNINGER 2000, S. 140); Angriffszeitraum 13.10 - 14.45 Uhr: „Sqdn contacted Pelican who turned them over to Pelican Yoke II, have target to Neumarket, T-7182. Said to bomb north to south. Target was marked. 4 GPs and 7 Napalms dropped on Neumarket, T.7182, all direct hits, five fires started. Claim 15 bldgs dest, 5 bldgs dam. Strafing on bomb run and made on other strafing pass and controller called off attack as he stated he was going to ask the town to surrender. Other claims from strafing as follows:- 1 m/t parked and camouflaged at T-721801, dest.“ (AFHRA [31]) Bombenabwurf auf Neumarkt. Beschuss auf Kraftfahrzeuge bei der Koordinate wT721801 nahe des Neumarkter Ortsteils Schlosserhügel.	AFHRA [31]; KRÜNINGER 2000

Lfd. Nr.	Datum	Einheit	Anzahl/ Typ der Flugzeuge	Bewaffnung	Ziel	Bemerkung	Quelle
62	20.04.1945	1st TACAF, XII TAC	12 P-47	4 x 500 lb GP (8 - 11 Sekunden), 7 x 75 gal Napalm	Schwarzenbruck oder Schwarzenbruck Ochenbruck	Angriffszeitraum 17.10 - 18.35 Uhr: „Pelican referred sqdn to Pelican Yoke 1 who gave sqdn a troop concentration in the town at T-5590 as a target, All bombs were in the target area. Sqdn then made 3 strafing passes. More than 25 fires were started and at least 50 bldgs were dest by fire. Controller said, ‚good job‘. Controller then asked sqdn to strafe a rivulet running NE out of the town which was said to contain enemy troops – NRO. The following claims are made from strafing:- at T-5590 – 1 gun position in N part of town dam; [...]“ Angriff auf eine Ortschaft bei der Koordinate wT5590 zwischen Schwarzenbruck und dessen Ortsteil Ochenbruck.	AFHRA [32]

ANHANG III: KOORDINATEN DER ERMITTELTEN BEFUNDE

Geodätische Grundlagen: UTM Zone 32N, EPSG: 25832

Sortierungsrichtung je Befundklasse: Nord - Süd

Lfd. Nr.	Befund	Rechtswert	Hochwert	A [m ²]
1	Blindgängerverdachtspunkt - km08	678268	5461133	-
2	Blindgängerverdachtspunkt - km08	678159	5461076	-
3	Bombenrichter - km11	654119	5477663	84
4	Bombenrichter - km11	654475	5477566	56
5	Bombenrichter - km11	654614	5477340	39
6	Bombenrichter - km11	654832	5477135	57
7	Bombenrichter - km11	654890	5477109	44
8	Bombenrichter - km11	654938	5477045	61
9	Bombenrichter - km11	655114	5476985	38
10	Bombenrichter - km11	655107	5476977	47
11	Bombenrichter - km11	655113	5476941	19
12	Bombenrichter - km11	655426	5476806	60
13	Bombenrichter - km11	655414	5476799	44
14	Bombenrichter - km11	655877	5476625	51
15	Bombenrichter - km11	656877	5476190	109
16	Bombenrichter - km11	656624	5476162	38
17	Bombenrichter - km11	658035	5475308	87
18	Bombenrichter - km11	658324	5474436	117
19	Bombenrichter - km11	658385	5474389	245
20	Bombenrichter - km11	658398	5474077	71
21	Bombenrichter - km11	658537	5473999	55
22	Bombenrichter - km11	658404	5473980	21
23	Bombenrichter - km11	658536	5473870	56
24	Bombenrichter - km11	660379	5472154	138
25	Bombenrichter - km11	662108	5471062	27
26	Bombenrichter - km11	662489	5470928	17
27	Bombenrichter - km11	662638	5470872	28
28	Bombenrichter - km11	662607	5470852	71
29	Bombenrichter - km11	678139	5461208	179
30	Bombenrichter - km11	678266	5461180	118
31	Bombenrichter - km11	678252	5461176	123
32	Bombenrichter - km11	678241	5461141	149
33	Bombenrichter - km11	678354	5461129	126
34	Bombenrichter - km11	678373	5461126	98
35	Bombenrichter - km11	678363	5461118	115
36	Bombenrichter - km11	678383	5461116	88
37	Bombenrichter - km11	678380	5461108	91
38	Bombenrichter - km11	678372	5461092	102
39	Bombenrichter - km11	678367	5461085	91
40	Bombenrichter - km11	678177	5461078	98
41	Bombenrichter - km11	678446	5461076	137
42	Bombenrichter - km11	678188	5461073	101
43	Bombenrichter - km11	678330	5461054	126
44	Bombenrichter - km11	678345	5461053	83
45	Bombenrichter - km11	678316	5461044	155
46	Bombenrichter - km11	678468	5461042	152
47	Bombenrichter - km11	678368	5461036	104
48	Bombenrichter - km11	678366	5461031	138
49	Bombenrichter - km11	678385	5461030	115
50	Bombenrichter - km11	678304	5461029	142

Lfd. Nr.	Befund	Rechtswert	Hochwert	A [m ²]
51	Bombenrichter - km11	678390	5461027	115
52	Bombenrichter - km11	678406	5461025	63
53	Bombenrichter - km11	678408	5461021	52
54	Bombenrichter - km11	678491	5461016	131
55	Bombenrichter - km11	678394	5461014	110
56	Bombenrichter - km11	678382	5461012	71
57	Bombenrichter - km11	678383	5461011	60
58	Bombenrichter - km11	678341	5461009	33
59	Bombenrichter - km11	678406	5460987	130
60	Bombenrichter - km11	678389	5460956	113
61	Bombenrichter - km11	678425	5460954	104
62	Bombenrichter - km11	678515	5460931	52
63	Bombenrichter - km11	678535	5460904	91
64	Bombenrichter - km11	678427	5460900	81
65	Bombenrichter - km11	678500	5460895	137
66	Bombenrichter - km11	678543	5460887	69
67	Bombenrichter - km11	678553	5460883	73
68	Bombenrichter - km11	678542	5460869	80
69	Bombenrichter - km11	678559	5460868	60
70	Bombenrichter - km11	678469	5460862	107
71	Bombenrichter - km11	678558	5460856	63
72	Bombenrichter - km11	678570	5460855	59
73	Bombenrichter - km11	678518	5460852	93
74	Bombenrichter - km11	678561	5460841	60
75	Bombenrichter - km11	678576	5460838	73
76	Bombenrichter - km11	678532	5460835	101
77	Bombenrichter - km11	678537	5460830	80
78	Bombenrichter - km11	678552	5460819	76
79	Bombenrichter - km11	678499	5460818	65
80	Bombenrichter - km11	678539	5460817	100
81	Bombenrichter - km11	678514	5460814	135
82	Bombenrichter - km11	678535	5460813	98
83	Bombenrichter - km11	678594	5460809	67
84	Bombenrichter - km11	678544	5460808	63
85	Bombenrichter - km11	678552	5460805	75
86	Bombenrichter - km11	678604	5460800	58
87	Bombenrichter - km11	678568	5460799	63
88	Bombenrichter - km11	678580	5460796	81
89	Bombenrichter - km11	678561	5460787	64
90	Bombenrichter - km11	678544	5460785	215
91	Bombenrichter - km11	678551	5460783	79
92	Bombenrichter - km11	678570	5460783	66
93	Bombenrichter - km11	678623	5460778	95
94	Bombenrichter - km11	678581	5460778	118
95	Bombenrichter - km11	678550	5460778	108
96	Bombenrichter - km11	678550	5460768	101
97	Bombenrichter - km11	678543	5460767	75
98	Bombenrichter - km11	678534	5460758	41
99	Bombenrichter - km11	678587	5460756	107
100	Bombenrichter - km11	678569	5460751	82
101	Bombenrichter - km11	678540	5460750	32
102	Bombenrichter - km11	678588	5460746	86
103	Bombenrichter - km11	678583	5460745	73
104	Bombenrichter - km11	678605	5460742	65
105	Bombenrichter - km11	678597	5460740	99
106	Bombenrichter - km11	678564	5460735	55

Lfd. Nr.	Befund	Rechtswert	Hochwert	A [m ²]
107	Bombenrichter - km11	678589	5460727	91
108	Bombenrichter - km11	678566	5460727	88
109	Bombenrichter - km11	678582	5460718	94
110	Bombenrichter - km11	678565	5460717	22
111	Bombenrichter - km11	678843	5460712	66
112	Bombenrichter - km11	678811	5460711	81
113	Bombenrichter - km11	678774	5460710	118
114	Bombenrichter - km11	678578	5460700	41
115	Bombenrichter - km11	678873	5460686	71
116	Bombenrichter - km11	678881	5460674	60
117	Bombenrichter - km11	678893	5460674	51
118	Bombenrichter - km11	678869	5460674	44
119	Bombenrichter - km11	678910	5460666	56
120	Bombenrichter - km11	678830	5460655	60
121	Bombenrichter - km11	678819	5460644	77
122	Bombenrichter - km11	678636	5460639	50
123	Bombenrichter - km11	678863	5460639	105
124	Bombenrichter - km11	678885	5460638	65
125	Bombenrichter - km11	678937	5460636	28
126	Bombenrichter - km11	678837	5460634	78
127	Bombenrichter - km11	678839	5460625	91
128	Bombenrichter - km11	678847	5460625	83
129	Bombenrichter - km11	678902	5460624	62
130	Bombenrichter - km11	678864	5460623	67
131	Bombenrichter - km11	678936	5460619	52
132	Bombenrichter - km11	678842	5460617	73
133	Bombenrichter - km11	678741	5460616	77
134	Bombenrichter - km11	678895	5460615	44
135	Bombenrichter - km11	678715	5460614	52
136	Bombenrichter - km11	678723	5460614	50
137	Bombenrichter - km11	678891	5460613	73
138	Bombenrichter - km11	678849	5460612	60
139	Bombenrichter - km11	678720	5460606	46
140	Bombenrichter - km11	678953	5460606	53
141	Bombenrichter - km11	678969	5460606	25
142	Bombenrichter - km11	678959	5460602	26
143	Bombenrichter - km11	678863	5460600	78
144	Bombenrichter - km11	678847	5460600	45
145	Bombenrichter - km11	678696	5460596	57
146	Bombenrichter - km11	678954	5460596	38
147	Bombenrichter - km11	678967	5460596	44
148	Bombenrichter - km11	678673	5460592	14
149	Bombenrichter - km11	678948	5460588	37
150	Bombenrichter - km11	678935	5460587	65
151	Bombenrichter - km11	678926	5460585	65
152	Bombenrichter - km11	678873	5460583	90
153	Bombenrichter - km11	678702	5460578	66
154	Bombenrichter - km11	678879	5460577	115
155	Bombenrichter - km11	678936	5460574	89
156	Bombenrichter - km11	678977	5460568	39
157	Bombenrichter - km11	678803	5460551	88
158	Bombenrichter - km11	678968	5460547	120
159	Bombenrichter - km11	678984	5460545	48
160	Bombenrichter - km11	678809	5460539	74
161	Bombenrichter - km11	679002	5460528	82
162	Bombenrichter - km11	678807	5460525	49

Lfd. Nr.	Befund	Rechtswert	Hochwert	A [m ²]
163	Bombenrichter - km11	678984	5460524	149
164	Bombenrichter - km11	678773	5460520	133
165	Bombenrichter - km11	678845	5460519	79
166	Bombenrichter - km11	678808	5460518	64
167	Bombenrichter - km11	678797	5460516	99
168	Bombenrichter - km11	678840	5460511	95
169	Bombenrichter - km11	678831	5460504	39
170	Bombenrichter - km11	678875	5460503	60
171	Bombenrichter - km11	678813	5460498	110
172	Bombenrichter - km11	678811	5460468	60
173	Bombenrichter - km11	678817	5460463	58
174	Bombenrichter - km11	678903	5460454	118
175	Bombenrichter - km11	678851	5460443	40
176	Bombenrichter - km11	679077	5460440	56
177	Bombenrichter - km11	679094	5460431	87
178	Bombenrichter - km11	679066	5460425	73
179	Bombenrichter - km11	679061	5460418	60
180	Bombenrichter - km11	678951	5460418	98
181	Bombenrichter - km11	678862	5460418	56
182	Bombenrichter - km11	679058	5460412	98
183	Bombenrichter - km11	678872	5460410	68
184	Bombenrichter - km11	678942	5460407	51
185	Bombenrichter - km11	678956	5460405	77
186	Bombenrichter - km11	679118	5460404	80
187	Bombenrichter - km11	678937	5460402	59
188	Bombenrichter - km11	678878	5460400	57
189	Bombenrichter - km11	678965	5460398	60
190	Bombenrichter - km11	678949	5460395	63
191	Bombenrichter - km11	679064	5460393	83
192	Bombenrichter - km11	678985	5460392	78
193	Bombenrichter - km11	678937	5460392	86
194	Bombenrichter - km11	678995	5460386	76
195	Bombenrichter - km11	678945	5460386	63
196	Bombenrichter - km11	679078	5460385	81
197	Bombenrichter - km11	679078	5460385	81
198	Bombenrichter - km11	678999	5460380	32
199	Bombenrichter - km11	679063	5460377	82
200	Bombenrichter - km11	679072	5460377	70
201	Bombenrichter - km11	679072	5460377	70
202	Bombenrichter - km11	679010	5460371	49
203	Bombenrichter - km11	678995	5460368	74
204	Bombenrichter - km11	679073	5460366	51
205	Bombenrichter - km11	679073	5460366	51
206	Bombenrichter - km11	679108	5460362	81
207	Bombenrichter - km11	679108	5460362	81
208	Bombenrichter - km11	678987	5460358	96
209	Bombenrichter - km11	678999	5460346	63
210	Bombenrichter - km11	678996	5460345	78
211	Bombenrichter - km11	679006	5460340	49
212	Bombenrichter - km11	679066	5460339	74
213	Bombenrichter - km11	679000	5460337	88
214	Bombenrichter - km11	679053	5460336	47
215	Bombenrichter - km11	679008	5460334	32
216	Bombenrichter - km11	678989	5460334	52
217	Bombenrichter - km11	678989	5460329	55
218	Bombenrichter - km11	678976	5460325	62

Lfd. Nr.	Befund	Rechtswert	Hochwert	A [m ²]
219	Bombenrichter - km11	679017	5460319	62
220	Bombenrichter - km11	678948	5460304	28
221	Bombenrichter - km11	679137	5460303	81
222	bombardierte Fläche - km10	653972	5477821	777
223	bombardierte Fläche - km10	654226	5477737	378
224	bombardierte Fläche - km10	654173	5477692	511
225	bombardierte Fläche - km10	654885	5477308	122
226	bombardierte Fläche - km10	654865	5477281	304
227	bombardierte Fläche - km10	655624	5476630	250
228	bombardierte Fläche - km10	656006	5476574	38
229	bombardierte Fläche - km10	655832	5476561	131
230	bombardierte Fläche - km10	656864	5476082	123
231	bombardierte Fläche - km10	661627	5471436	1.043
232	bombardierte Fläche - km10	661549	5471404	2.051
233	bombardierte Fläche - km10	671482	5463836	22.259
234	bombardierte Fläche - km10	677328	5461513	27.268
235	bombardierte Fläche - km10	678840	5460580	18.9091
236	beschädigte Bausubstanz - km15	654177	5477809	127
237	beschädigte Bausubstanz - km15	655008	5477223	304
238	beschädigte Bausubstanz - km15	655025	5477211	344
239	beschädigte Bausubstanz - km15	660479	5472061	176
240	beschädigte Bausubstanz - km15	660408	5472010	630
241	beschädigte Bausubstanz - km15	678662	5460834	246
242	beschädigte Bausubstanz - km15	678692	5460794	222
243	beschädigte Bausubstanz - km15	678783	5460785	399
244	beschädigte Bausubstanz - km15	678703	5460782	128
245	beschädigte Bausubstanz - km15	678730	5460754	638
246	beschädigte Bausubstanz - km15	678830	5460682	200
247	beschädigte Bausubstanz - km15	678802	5460677	1.016
248	beschädigte Bausubstanz - km15	678925	5460659	353
249	beschädigte Bausubstanz - km15	678882	5460653	196
250	beschädigte Bausubstanz - km15	678898	5460639	198
251	beschädigte Bausubstanz - km15	678797	5460612	248
252	beschädigte Bausubstanz - km15	679017	5460439	733
253	beschädigte Bausubstanz - km15	679133	5460380	258
254	beschädigte Bausubstanz - km15	678951	5460367	1.443
255	beschädigte Bausubstanz - km15	679022	5460358	138
256	beschädigte Bausubstanz - km15	679111	5460342	104
257	beschädigte Bausubstanz - km15	679019	5460336	412
258	beschädigte Bausubstanz - km15	679123	5460332	193
259	beschädigte Bausubstanz - km15	679170	5460328	681
260	beschädigte Bausubstanz - km15	678951	5460321	90
261	beschädigte Bausubstanz - km15	678967	5460316	110
262	beschädigte Bausubstanz - km15	679141	5460307	792
263	beschädigte Bausubstanz - km15	678956	5460302	208
264	beschädigte Bausubstanz - km15	679202	5460296	845
265	beschädigte Bausubstanz - km15	678964	5460293	246
266	beschädigte Bausubstanz - km15	679181	5460259	368
267	beschädigte Bausubstanz - km15	679256	5460215	1.082
268	beschädigte Bausubstanz - km15	679239	5460189	107
269	beschädigte Bausubstanz - km15	679286	5460185	92
270	beschädigte Bausubstanz - km15	679274	5460152	122
271	explodierter Munitionszug - km17	672858	5462850	11.717
Kampfmittelverdachtsfläche Bombardierung - km03 (Langzeitzünder - ja)				78.496 = 6%
Kampfmittelverdachtsfläche Bombardierung - km03 (Langzeitzünder - nein)				167.391 = 13%

Kampfmittelverdachtsfläche Artilleriebeschuss - km12	593.689 = 48%
Kampfmittelverdachtsfläche versprengte Munition - km18	238.242 = 19%

ANHANG IV: METHODIK DER KAMPFMITTELVORERKUNDUNG

Ziel der Kampfmittelvorerkundung

Die vorliegende Kampfmittelvorerkundung hat die Erfassung und Lokalisierung von dokumentierten Kriegsschäden und Belastungen des Untergrundes infolge von Kriegsereignissen des Zweiten Weltkriegs zum Ziel.

Ursachen der potentiellen Kampfmittelbelastung

Die Ursachen für mögliche Belastungen des Untergrundes mit Kampfmitteln lassen sich in erster Linie auf Angriffe der alliierten strategischen und taktischen Bomberverbände zurückführen. Aufgrund des hohen Gefahrenpotentials, das auch heute noch besonders von Sprengbombenblindgängern ausgeht, ist in den von diesem Bombentyp betroffenen Bereichen von einem hohen potentiellen Kampfmittelrisiko auszugehen. Im Gegensatz dazu ist die Gefährdung, die durch Blindgänger von Brandbomben verursacht wird, als wesentlich geringer einzuschätzen.

Aus der Fachliteratur geht hervor, dass ca. 10-15 % aller im Zweiten Weltkrieg abgeworfenen Sprengbomben nicht zur Detonation gelangten. In einem nachweislich bombardierten Gebiet muss deshalb immer mit Blindgängern gerechnet werden, auch wenn sie luftsichtig nicht (mehr) zu erkennen sind. Die bei der Luftbildauswertung ermittelten Sprengbombeneinwirkungen (Blindgängerverdachtspunkte, Bombentrichter, zerstörte Bausubstanz, bombardierte Flächen) werden in der Regel um 50 m gepuffert, um eine erhöhte Sicherheit der Befunde gewähren zu können. In dieser *Kampfmittelverdachtsfläche Bombardierung* muss mit Blindgängern gerechnet werden, die in das Erdreich eingedrungen sein können. Der Puffer kann in begründeten Fällen, z.B. aufgrund einer großen Streuung der Bombardierung, erweitert werden. Bei Brandbomben, insbesondere in dichtbesiedelten Gebieten, ist zu berücksichtigen, dass diese auflösungsbedingt oder infolge eingeschränkter Bodensicht anhand der Luftbilder nicht immer nachgewiesen werden können.

Neben den Auswirkungen der Luftangriffe müssen im Rahmen einer räumlich differenzierten Beurteilung der möglichen Kampfmittelbelastung auch kampfmittelrelevante Flächennutzungen berücksichtigt werden. Dabei handelt es sich insbesondere um Teilflächen, auf denen mit Munition bzw. konventionellen Sprengstoffen jedweder Art umgegangen wurde oder umgegangen worden sein könnte. Aus diesem Grund werden bei der Erfassung der potentiellen Kampfmittelbelastung auch militärisch genutzte Areale (Flakstellungen, Kasernen, Übungsgelände, etc.) und potentielle Entsorgungsbereiche (z.B. Hohlformen, geschobene Flächen, Bombentrichter) sowie Bodenkämpfe berücksichtigt. Generell ist zu berücksichtigen, dass Brücken im Vorfeld der Einnahme häufig zur Sprengung vorbereitet und an den Widerlagern Sprengmittel angebracht, jedoch nicht gezündet wurden. Bei gesprengten Brücken besteht die Möglichkeit, auf versprengte und nicht detonierte Explosivstoffe zu stoßen.

Arbeitsgrundlagen und deren Beschaffung

Luftbilder

Für die multitemporale Luftbildauswertung werden, soweit verfügbar, mehrere Luftbildserien aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges als hochaufgelöste Scans (1.200 dpi) beschafft.

Dem Erwerb der Luftbilder geht eine EDV-gestützte Luftbildrecherche voraus. Die zugrunde liegenden Daten stammen aus dem Bestand der nationalen und internationalen Luftbildarchive

(englische Archive JARIC, ACIU, MAPRW, amerikanisches Archiv NARA, Archiv Kanada, Archiv Holland, Bundesarchiv Koblenz und firmeneigener Bestand der Luftbilddatenbank).

Auf Basis der Recherche wird eine Bildauswahl getroffen, die eine möglichst gute zeitliche Abdeckung (multitemporal) des gesamten Kriegszeitraums gewährleisten soll. Hierdurch können Schäden an Gebäuden sowie Veränderungen der Bodenoberfläche dokumentiert werden, welche einen Hinweis auf Bombardierungen liefern. Bombardierungsschäden wurden nach einem Luftangriff teilweise sehr rasch behoben. Je länger die Zeitspanne zwischen einem Angriff und verfügbaren Luftaufnahmen ist, umso schwieriger sind Bombardierungsschäden nachzuweisen. In manchen Fällen wurden Schäden annähernd spurlos beseitigt. Neben einer möglichst zeitlich differenzierten Abdeckung wird die Beschaffung von Bildflügen kurz nach dokumentierten Bombardierungen angestrebt. Erkenntnislücken können aus nicht verfügbaren Luftbildserien bzw. nicht beflogenen Zeiträumen resultieren. Um die letzten Kriegseinwirkungen durch Bodenkämpfe innerhalb eines Untersuchungsgebietes erfassen und den Endbombardierungszustand feststellen zu können, werden – soweit verfügbar – frühestmögliche Bildflüge aus der Nachkriegszeit beschafft.

Quellen und Literatur

Zusätzlich zur Luftbildauswertung wird eine gezielte Recherche und Auswertung von historischen Quellen/Archivalien, der firmeneigenen Bibliothek sowie eine Webrecherche zu den Luft- und Bodenkriegsereignissen in der Region durchgeführt. Zusätzlich wird der telefonische Kontakt mit der Gemeinde, Archiven und Zeitzeugen gesucht.

Die historischen Akten des US-Nationalarchives (NARA), des britischen Nationalarchives (TNA), der Air Force Historical Research Agency (AFHRA) und dem Zentralarchiv des Verteidigungsministeriums der Russischen Föderation (CAMO) geben Informationen zu im Zweiten Weltkrieg durchgeführten Aufklärungsflügen sowie zu strategischen und taktischen Luftangriffen bzw. Bodenkriegsereignissen wieder. Die Resultate werden durch Auswertung entsprechender deutscher Unterlagen aus dem Bundesarchiv (BArch) und weiteren Archiven auf Landes- und Kommunalebene ergänzt. Zum Teil wurden die Akteneinträge verortet und können über ein geographisches Informationssystem abgefragt werden. In Kombination mit den ermittelten Luftbildbefunden entsteht so ein schlüssiges Gesamtbild der Kriegsgeschehnisse im Bereich des Untersuchungsareals.

Vorgehensweise

Die visuelle Interpretation der Kriegsluftbilder erfolgt unter Verwendung verschiedener geographischer Informationssysteme (Abk. GIS). Mit Hilfe von Bildpaaren kann eine stereoskopische Auswertung durchgeführt werden, wodurch Bildfehler aufgedeckt und Bombardierungsschäden infolge des räumlichen Eindrucks gut identifiziert werden können. Im Vorfeld wird eine digitale Aufbereitung der Luftbilder mittels Adobe Photoshop durchgeführt.

Im Fokus der Luftbildauswertung stehen neben Blindgängerverdachtspunkten unter anderem Bombentrichter, beschädigte Gebäude, Flakstellungen, Flächen mit Hinweisen auf Artilleriebeschuss und Laufgräben. Das hierbei abgeleitete Schadenspotential soll Hinweise auf räumliche Schwerpunkte möglicher Belastungen mit Kampfmitteln geben. In manchen Fällen können bzgl. der potentiellen Kampfmittelbelastung lediglich Verdachtsflächen festgehalten werden. Anschließend werden die Befunde der Luftbildauswertung mit Hilfe des GIS digital in die Kartengrundlage übertragen.

Die Ergebnisse der Luftbildauswertung werden mit den Ergebnissen der Akten- und Literaturlauswertung abgeglichen. Daraus erfolgt eine Bewertung der potentiellen Kampfmittelbelastung für das Projektgebiet sowie eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen.