



Geophysik Consultancy 64401 Groß-Bieberau Bahnhofstraße 50

Ingenieur-Büro für Geophysik
 Bahnhofstraße 50
 D-64401 Groß-Bieberau
 Germany
 Telefon: 06162 / 9133-10
 Fax: 06162 / 9133-84
 E-Mail: geophysik@arcor.de
 Internet: www.geophysik-consultancy.de

Kampfmittelerkundung und Archäologische Vorerkundung BV Gewerbegebiet zw. Mainparkstraße und BAB A3 63797 Kleinostheim

Geomagnetische Flächenmessung Objektidentifikation und Kampfmittelbergung Archäologische Bewertung

Auftraggeber: Gemeinde Kleinostheim, Kardinal-Faulhaber-Straße 12,
 63801 Kleinostheim
 Bearbeiter: Herr Winfried Franz

Ausführung: Geophysik Consultancy, Bahnhofstraße 50, 64401 Gross-Bieberau,
 Bearbeiter: Dipl. Phys. A. W. Kolodziey

Projektdatum: Geophysikalische Vermessung: 14./18.02.2019
 Objektidentifikation und Kampfmittelbergung: 24./25.04.2019

Berichtsdatum: 03.05.2019
 2019/KMR052

Bankverbindung: Sparkasse Dieburg BLZ.: 508 526 51 Kto.:180 100 190 IBAN:DE33508526510180100190 BIC:HELADEF1DIE

Geschäftsführer: [Dipl.-Physiker / Geophysiker Artur W. Kolodziey](#), Mitglied in SEG, EAGE, BDG, VDI, DGG, AAPG

Geophysik Consultancy, Ingenieurbüro für Geophysik, Bahnhofstrasse 50, D-64401 Groß- Bieberau, USt.-Id.Nr.: DE132003490



1 Anlass der Untersuchungen

Im Rahmen der Voruntersuchungen für ein neu geplantes Gewerbegebiet zwischen Mainparkstraße und der BAB A3 in 63801 Kleinostheim soll eine Vorerkundung hinsichtlich Kampfmittelverdachtsflächen nach der BFR-KMR und archäologischer Strukturen gemäß §20 HDSchG. in Form einer geophysikalischen Flächenmessung mit Magnetik durchgeführt werden.

Dazu wurde am 13.02.2019 das Ingenieurbüro für Geophysik, Geophysik Consultancy, 64401 Groß-Bieberau von der Gemeinde Kleinostheim, Kardinal-Faulhaber-Str. 12, 63801 Kleinostheim, vertreten durch Herrn Winfried Franz gemäß des Angebotes KM/EM/19.052 vom 28.01.2019 beauftragt, eine magnetische Flächenmessung zur archäologischen Vorerkundung auf der Freifläche auszuführen.

Im Anschluss an die kleinräumige messtechnische Erfassung werden nach Interpretation der Daten und Modellrechnungen alle kampfmittelrelevanten Objekte durch Aufgraben identifiziert und nach der Bergung und Nachmessung der Basisflächen die Fläche zur weiteren Nutzung (auf Abwurfmunition) freigegeben. Eine Bewertung der archäologischen Strukturen wird im Anschluss vorgenommen.

Eine Historisch Genetische Rekonstruktion (HGR), bestehend aus multitemporaler Luftbildauswertung und Historischer Erkundung, die den messtechnischen Untersuchungen auf Sprengbombenblindgänger vorangeht, wurde nicht beauftragt, da eine bereits 2014 für die Gemeinde Kleinostheim vorgenommene HGR zu benachbarten Flächen ausgeführt wurde, deren Ergebnisse als Basis der Interpretation der geophysikalischen Messdaten herangezogen werden können.

Die magnetischen Messungen wurden am 18.02.2019 flächendicht mit einem fahrzeuggestützten Mess-Array der Fa. Sensys mit 16 Sonden in 25 cm Spurbstand auf allen befahrbaren Flächen ausgeführt. Dabei konnten die Randbereiche zur Bundesautobahn und ein von einem ansässigen Autohaus genutzter KFZ-Abstellplatz nicht in die Untersuchung mit einbezogen werden. Die Objektidentifizierung und Aufgrabung der anomalen Positionen zur Gefährdungsabschätzung und Bergung kampfmittelrelevanter Objekte unter Berücksichtigung archäologischer Strukturen wurde am 25.04.2019 vorgenommen. Nach Bergung der Objekte erfolgte die Freimessung der Basis und die Fläche wurde auf Abwurfmunition für eine weitere Nutzung freigegeben. Eine Bewertung der archäologischen Strukturen erfolgt im Anschluss.

Die östlich an das Untersuchungsgebiet anschließende Fläche war mehrfach von Luftangriffen belegt und wurde direkt von Kriegsmunition getroffen, wobei auf der Untersuchungsfläche selbst luftbildsichtig keine Sprengbombenindikationen vorliegen. An der Mainlinie erstreckte sich die Wetterau-Main-Tauber-Stellungslinie, die mit in Abständen installierten Bunkeranlagen und Stellungen gesichert war. Auf der Untersuchungsfläche befand sich die Bunkeranlage WMT198 aber keine Stellungsräben, wie aus den Daten der Historischen Erkundung hervorging. Die nächstgelegene Stellung mit Bunker WMT199 wurde im Zuge des Autobahnbaus in den 50er



Jahren des letzten Jahrhunderts beseitigt. Die gesamten östlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Flächen sind als Abwurfgebiet „KMFV Bombentrefferareal“ (gemäß Anhang C der BFR-KMR) der Gefährdungsklasse C einzustufen. Auf dem Untersuchungsbereich selbst sind keine Sprengbombentreffer zu verzeichnen.

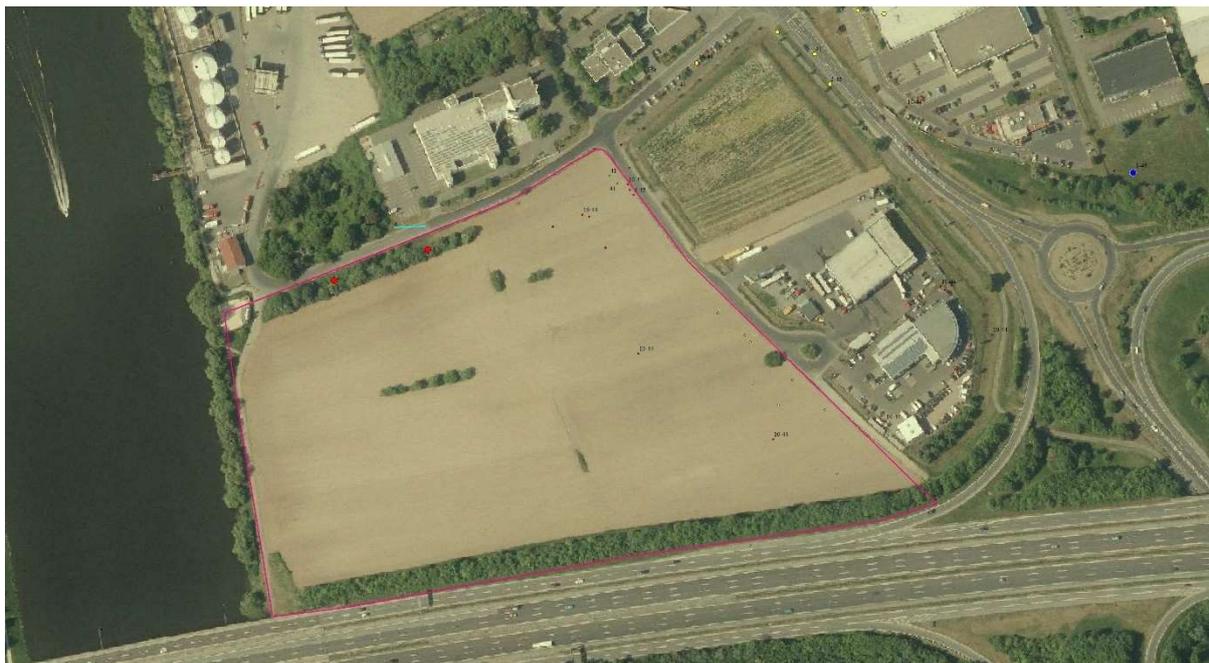


Abb.1: Ausschnitt Luftbild (Quelle: Bayernatlas) mit luftbildsichtigen Indikationen aus der HGR 2014

2 Lage des Messgebietes

Das Untersuchungsgebiet ist eine ca. 6 ha große Freifläche zwischen der südlich verlaufenden Bundesautobahn BAB, der Bundesstraße B8 im Osten und dem westlich gelegenen Main. Nördlich wird das Gelände durch die Mainparkstraße begrenzt, westlich durch den Fahrradweg am Main, südlich durch die Böschung der Autobahn und den KFZ-Abstellplatz und östlich durch die parallel zur Bundesstraße B8 verlaufenden Burgweg. Parallel zum Burgweg verläuft ein ehemaliger Entwässerungsgraben, der zur Kriegszeit mit Bäumen gesäumt war, mittig von Nord nach Süd durch die Freifläche. Das Gelände ist relativ eben, die Niederterrasse des Mains liegt auf 112 m. ü. NN. Und steigt nach Osten auf 114 m ü. NN. an.

Die Untersuchungen betreffen die Freifläche, Parkplatz und Straßenflächen wurden ausgenommen, ebenso der nördlich zur Mainparkstraße gelegene Grünstreifen, sowie zwei verbleibende Grüninseln entlang des ehemaligen Entwässerungsgrabens, die nicht gerodet waren.

Zur Nutzungszeit im Krieg 1939-1945 war im gesamten Umfeld keine Bebauung vorhanden, die gesamte Fläche waren Wiesen und Felder in landwirtschaftlicher Nutzung. Der Burgweg existierte als Feldweg, die Bundesstraße 8 als Reichsstraße im heutigen Verlauf, die BAB A3 war noch nicht existent. Die ca. 500 m östlich gelegenen Saaläcker wurden durch mehrere Luftangriffe schwer bombardiert. Das obige Luftbild (HGR, 2014) zeigt luftbildsichtige Indikatoren aus der HGR, die laut



der Recherchen größtenteils von dokumentierten Jagdbomberangriffen auf den Burgweg herrühren und umgesetzte Munitionseinschläge zeigen.



Abb.2: Ausschnitt aktuelles Luftbild 2018 mit der erkennbaren Parkplatzfläche im SE (Quelle: google-earth)

3 Auflage der Bodendenkmalpflege

In einer Stellungnahme des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (BLfD), Herrn Dr. Matthias Merkl, Dienststelle Schloss Seehof, Memmelsdorf vom 01.09.2016 wurde eine archäologische Voruntersuchung mittels geophysikalischer Verfahren für das Untersuchungsgebiet beauftragt. Laut Herrn Dr. Merkl liegen keine konkreten Funde von Bodendenkmälern vor, jedoch liegen im Umgriff der Planungsfläche zwei Funde (jungsteinzeitliche Scheibenkeule, byzantinisches Münzgewicht) vor und die Fläche liegt leicht erhöht siedlungsgünstig direkt am Fluss in hinreichendem Abstand zu Überschwemmungsereignissen, so dass das Planungsgebiet den Vorschriften des Art 7 Abs.1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegt und eine Klausel dazu für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans verankert wurde.

„Art. 7 - Ausgraben von Bodendenkmälern, Verordnungsermächtigung

- (1) Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.“



Beauftragt war in einem ersten Schritt die archäologische Voruntersuchung in Form einer geophysikalischen Flächenmessung mit der Magnetfelddifferenzmethode.

„Die Voraussetzung der Verwendbarkeit einer geomagnetischen Prospektion aus dem Bereich der Kampfmittelberäumung für die Archäologie ist zum einen das Messraster, das mindestens bei einer Punktdichte von 0,25 x 0,5 m liegen muss. Zum anderen ist es die Darstellungsart des Messergebnisses, das in verschiedenen Graustufendarstellung benötigt wird.“

Das verwendete Messraster betrug 0,10 x 0,25 m. Die eingesetzte Apparatur ist ein fahrzeuggestütztes Sensys-Array MX mit 16 Sonden FGM650D und DGPS-Koordination mit Basisstation.

4 Erkundungskonzept

Alle Maßnahmen erfolgen nach den Maßgaben der Arbeitshilfen Kampfmittelräumung- BFR-KMR des BMV (vom September 2018) und der BGI-833 / DGUV Information 201-027 Anhang 6 in Abstimmung der Auflagen der zuständigen Ordnungsbehörden unter Berücksichtigung der Auflagen des BLfD nach Art 7 Abs.1 Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Die Untersuchungen des Areals begannen am 13.02.2019 mit dem Abstecken der Flächen und Einrichten der Basisstation für die DGPS-Messungen. Es folgten dann am 18.02.2019 die geophysikalischen Messungen auf der zu erkundenden Fläche mittels des Sensys-Magnetik-Arrays, das von einem geländegängigen Zugfahrzeug über das Gelände bewegt wurde. Die Einzelflächenmessungen wurden über die GPS-Koordinaten zusammengeführt.

Die Messausführung erfolgte mit einem fahrzeuggestützten Messwagen mit 16 Sonden Magnetik-Array Sensys MX mit 25 cm Sondenabstand DGPS-gesteuert. Die Auswertebasis ist ein georeferenziertes geotif in UTM. Die Ergebnisse wurden in einen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Lageplan eingepasst und sind im Maßstab 1 : 1.500 dargestellt. Die Ergebnisse der geomagnetischen Kartierung sind als Graustufendarstellung der Wertebereiche -1 bis 1 nT/m, -5 bis 5 nT/m und -20 bis 20 nT/m abgebildet. In einem Interpretationsplan sind die Strukturen erläutert.

Erste Stufe der Kampfmittelerkundung stellte eine **Historische Erkundung** auf kriegsrelevante Einflüsse der Fläche, Dokumentation der Kriegereignisse sowie die **Multitemporale Luftbildinterpretation** dar und als **Phase A** der BFR-KMR bezeichnet, die bereits im Rahmen der Untersuchung der Kampfmittelbelastung der Erneuerungsmaßnahme zur Bundesstraße B8 in 2014 (Bericht 2014/KMR015 vom 23.01.2014) erfolgte und auf die Flächen erweitert wurde.

Ziel der Messungen ist die lagegenaue Bestimmung magnetisierbarer Objekte im Arbeitsfeld und deren Klassifizierung in oberflächennahe Kleinobjekte und tief gelegene Objekte, die Sprengbombenblindgänger darstellen könnten. Zur Unterscheidung werden neben einer magnetischen Modellrechnung, um tief liegende Objekte zu charakterisieren, elektromagnetische geringreichweitige Verfahren im Nachgang eingesetzt, die oberflächennahe Metalle und archäologisch relevante Objekte differenzieren können. Die



bekanntem technischen Störer werden in ihrer Lage eingemessen und korreliert. Das zu erstellende Räumkonzept sieht vor, vor der Baumaßnahme die gemessenen Anomalien zu identifizieren und Objekten im Untergrund zuzuordnen. Diese Verdachtspunkte, die DGPS-eingemessen werden, werden in einer nachgeordneten Phase C beräumt. Sollten magnetische und elektromagnetische Anomalien zu Objektannahmen führen, die nicht bekannten Verursachern zugeordnet werden können, so wird in der Phase C vor der eigentlichen Baumaßnahme eine Objektidentifikation unter Begleitung durch einen Fachkundigen/ Sprengmeister §20 SprengG. vorgenommen, um die Ursache für die Anomalien zu erkunden, die Bereiche zu beräumen und anschließend zur weiteren Nutzung freizugeben.

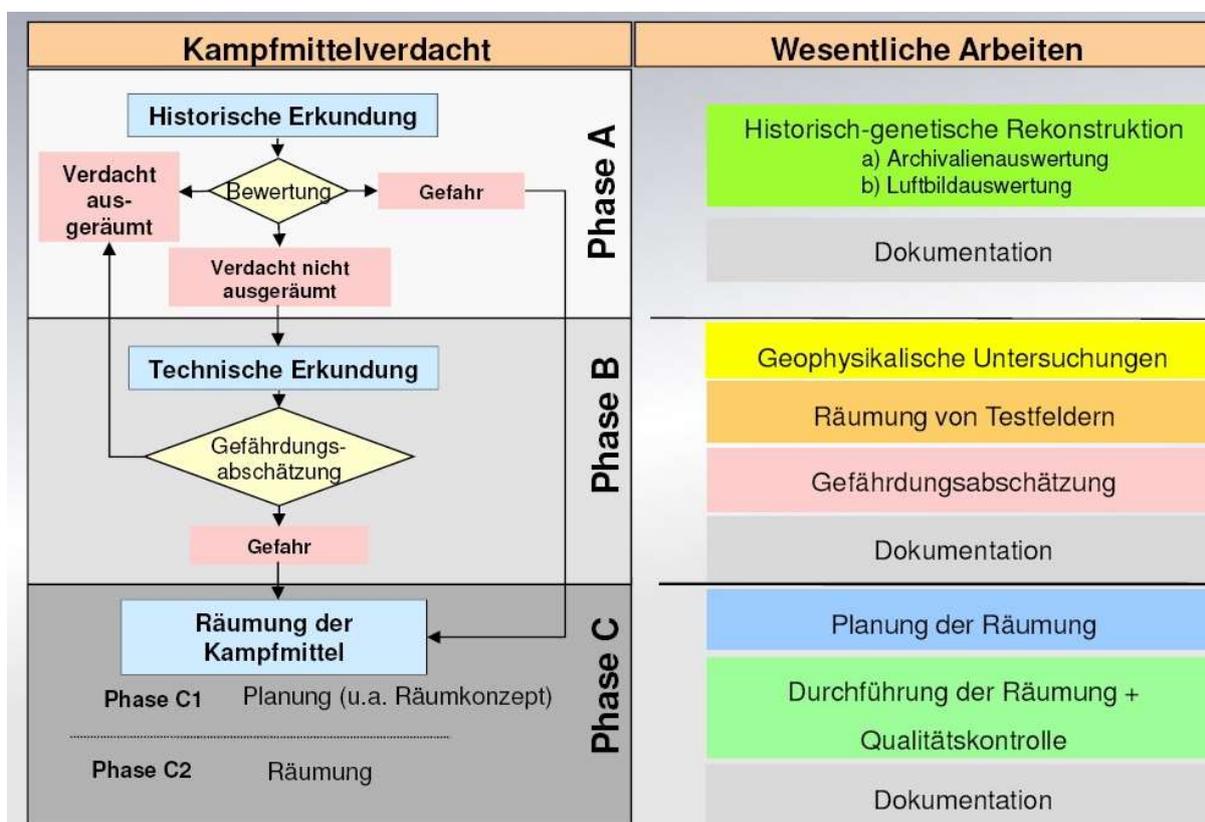
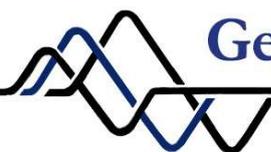


Abb 3: Vorgehensweise bei der Kampfmittelerkundung nach BFR-KMR

Zweite Stufe der Erkundung stellt die Phase B, die Technische Erkundung dar. Phasen B und die Beräumung Phase C sind Gegenstand dieses Gutachtens.

Dabei ist in der Methodenwahl eine Beschränkung durch die Armierungen vorhandener Fundamente, Leitungstrassen und vorhandenen Einbauten (Strom, Wasser, Gas, Abwasser, Kanalschächte) zu berücksichtigen.

Schritte zur Erstellung eines Räumkonzeptes zu Phase C der BFR-KMR:



Zum Abschluss erfolgt die Planung der **Phase C**. Sie sieht vor, nach der Entfernung oder Erfassung der während der Vorphasen vorhandenen technischen Störer alle verbliebenen magnetisch auffälligen Bereiche einer Nachmessung zu unterziehen und die Objektidentifizierung und Bergung der restlichen Anomalien verursachenden Objekte auf allen verbliebenen Flächen im Nahbereich der Baumaßnahme händisch und mittels geeignetem Bagger unter Aufsicht eines Befähigungsscheininhabers/Sprengmeisters nach §20 SprengG unter Berücksichtigung der bodendenkmalpflegerischen Belange vorzunehmen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Kampfmittelberäumung Vorrang vor den archäologischen Untersuchungen einzuräumen ist.

Im Erläuterungsbericht wird einleitend die Ausgangslage geschildert (insbesondere Standortverhältnisse, Gefahrenlage und Räumziele). Die Entscheidung zu den für die Räumung durchzuführenden Maßnahmen begründet sich aufgrund der Untersuchungsergebnisse aus der Vorplanung (HGR). Die Räummaßnahme Phase C selbst beschreibt die Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanung unter besonderer Berücksichtigung des Nachbarschaftsschutzes, Brandschutzes, persönlichen Arbeitsschutzes und der Rettungskette sowie die Auflistung der Projektbeteiligten und der zuständigen Behörden:

- Ablaufplan,
- Liegenschaftsplan mit Fachinformationen zu (z.B.):
- Räumsektoren,
- kontaminationsverdächtigen und kontaminierten Flächen,
- Vermessungspunkten,
- relevanten baulichen Anlagen,
- Infrastruktur, insbesondere zu befahrende Straßen,
- Bodenbedeckung,
- fließenden und stehenden Gewässern,
- Schutzgebieten und schutzwürdigen Gebieten,
- Geologie des relevanten Tiefenbereichs,
- Testfeldern,
- notwendigen räumtechnischen Einrichtungen (z.B. Bereitstellungslager Kampfmittel),
- Kampfmittelbelastungskarte,
- Sektoren mit hohem Gefährdungspotenzial,
- Nutzung und Nutzungsabsichten.

Üblicherweise unterteilt sich die Räumphase in mehrere Abschnitte, wobei die Phase C1 (Teilflächenberäumung) unmittelbar nach der Phase B erfolgt, um die in nicht versiegelten Flächen gemessenen Anomalien zu beräumen. In den folgenden Phasen werden Verdachtspositionen aller Anomalien verursachenden Objekte im Grünbereich beräumt und freigegeben, dann ggf. in versiegelten Flächen und ggf. baubegleitend in schwierigen Umfeldsituationen. Die Freigaben erfolgen somit abschnittsweise. Für die Untersuchungsfläche bleibt die Autoabstellfläche des Autohauses von Phase B und C ausgenommen.



Abb. 4 und 5: Übersichtsfoto Magnetik-Sondenarray Sensys 15 Kanal und Zugfahrzeug

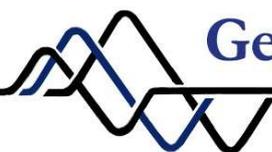
5 Ergebnisse der Historischen Erkundung und Luftbildinterpretation

Auf Grundlage des Gutachtens 2014/KMR015 vom 23.01.2014 erfolgt an dieser Stelle eine Erweiterung der Ergebnisse der Phase A der BFR-KMR zur Gefährdungsabschätzung der Maßnahme auf das Untersuchungsgebiet:

Bankverbindung: Sparkasse Dieburg BLZ.: 508 526 51 Kto.:180 100 190 IBAN:DE33508526510180100190 BIC:HELADEF1DIE

Geschäftsführer: [Dipl.-Physiker / Geophysiker Artur W. Kolodziej](#), Mitglied in SEG, EAGE, BDG, VDI, DGG, AAPG

Geophysik Consultancy, Ingenieurbüro für Geophysik, Bahnhofstrasse 50, D-64401 Groß-Bieberau, USt.-Id.Nr.: DE132003490



5.1 Historische Erkundung

Auf Grundlage von Luftbildern, Archivalien und liegenschafts-bezogenen Unterlagen kann die Nutzungsgeschichte des Areals bis in die Gegenwart dokumentiert werden. Ziel der historisch-genetischen Rekonstruktion ist die lagegenaue Bestimmung von Bereichen, in denen Kampfmittel eingebracht werden konnten und schädliche Bodenveränderungen stattfanden, sowie Bunkerbauten und Abwehrstellungen errichtet worden sein könnten.

Die ermittelten kampfmittelverdächtigen Flächen werden erfasst und bewertet. In dem beauftragten Rahmen werden nur die Ereignisse des 2. WK dokumentiert und die in dieser Zeit erfolgten Bodenbewegungen berücksichtigt.

Folgende Erkundungsabschnitte waren in diesem Rahmen notwendig:

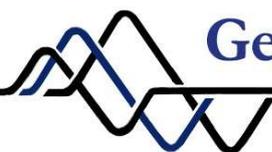
- Recherche der Flächennutzung, multitemporale Kartierung der Zivildnutzung
- Archivrecherchen zur Dokumentation der Kriegszerstörungen
- Sichtung alliierter Dokumente, wie Angriffspläne und Flugzeugbeladungen, sowie der alliierten Luftbilder in Zeitschnitten (multitemporale Luftbildinterpretation)
- Ermittlung der zu erwartenden Kampfmitteltypen aus den Einsatzplänen
- Recherche der Bodenkampfhandlungen
- Nachkriegsnutzung unter Berücksichtigung bereits erfolgter Kampfmittelräumungen
- Recherche der Blindgängerbergung beim Sprengkommando
- Bewertung der Kampfmittelbelastung

5.2 Ablauf der Interpretationsschritte

Zu Beginn der Interpretation wurde eine Recherche der Bombardierungen und Angriffe auf Aschaffenburg und Kleinostheim vorgenommen, die durch eine systematische, multitemporale Luftbildinterpretation gestützt ist.

Dazu wurden Daten aus unserem hauseigenen Archiv und des Stadtarchivs Aschaffenburg verwendet. Maßgeblichen Anteil haben die Recherchen des Herrn Stadtmüller, Aschaffenburg für den Zeitraum von 1940 bis 1950. Zum Angriff des 21.01.1945 lag die private Dokumentation „21. Januar 1945 Fliegerangriff auf Kleinostheim“ des Herrn Toni Reuter vor, die durch seinen Sohn 2014 über die Gemeinde Kleinostheim freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde und die auch die offiziellen Schadenlisten beinhaltet. Zur Vollständigkeit wurden die beiden Chroniken von Kleinostheim von 1975 und 2000 herangezogen.

Die Luftbilder aus der Kriegszeit wurden im büroeigenen Archiv, beim Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern, München und bei der Luftbilddatenbank Carls, Würzburg, der Gemeinde Kleinostheim, der *National Archives and Record Administration* (NARA), Washington, sowie der *National Archives* (TNA), London erkundet und als Abzüge, bzw. digital geordert. Basis der aktuellen Kartendarstellungen waren die online-verfügbaren Bayernatlas-Darstellungen (BVV), sowie von der Gemeinde übermittelte Katasterkarte und aktuelle Luftbildübersichtskarte 1:10.000.



Nach der chronologischen Erfassung der alliierten Angriffe auf Aschaffenburg (sowohl aus der Luft als auch bodengestützt) und bei Hinweisen auf das zu erkundende Areal aus Zeitzeugenberichten, Chroniken und der Einsatzpläne (NARA, TNA, *Air Force Historical Research Agency* (AFHRA), Maxwell Airforce Base/USA) wurden die relevant erscheinenden Luftbild-Zeitschnitte ausgewählt. Die Aufnahmen liegen als digitale Scans in einer Auflösung von 1.200 dpi vor, um alle Bilddetails erfassen zu können (vgl. BMUB & BMVG 2014, BFR KMR, S. 198).

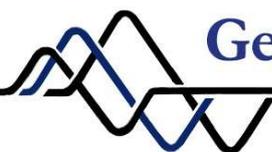
Die Datenqualität entscheidet über die Einbindung in die Untersuchung. Da die meisten Überfliegungen in 1:21.100 bis 1:8.000, teilweise 1:50.000 vorliegen, sind extreme Vergrößerungen des Zielgebietes unabdingbar, die mit Verzerrungen und Unschärfe die Interpretation erschweren. Je nach Aufnahmedatum erschwert schattenwerfende Vegetation zudem die Erkennbarkeit. Die Ausschnitte werden digitalisiert und gefiltert und best möglichst entzerrt. Dazu werden aktuelle georeferenzierte Luftbilder und die Planungsunterlagen herangezogen. Die entzerrten Bilder dienen dann als Auswertungsgrundlage für die Interpretation auf Bunker, Bombenabwürfe, Blindgänger, Aufgrabungen und Auffüllungen, Stellungen, Schützengräben, so wie potentieller Zerstörungen bei Objekttreffern. Die Zeitfolgen werden georeferenziert mit GlobalMapper/QGIS superpositioniert. Die Bildpaare können zu stereoskopischen Auswertungszwecken verwendet werden.

5.3 Recherche der Überfliegungen und Luftangriffe

Eine **Literaturrecherche der Kriegsangriffe** auf Kleinostheim sowie eine **Erkundung der verfügbaren Luftbilder** aus dem Zeitraum stellt die Basis für eine Bewertung der kriegsbedingten Veränderungen der Landschaft dar. Die zu untersuchende Flurabteilung war während des Krieges unbebaut und als Feldrandlage zu bezeichnen. Die Angriffe auf den weiter nördlich gelegenen Ortskern trafen diesen nicht immer, so dass Bombenteppiche auf die „grüne Wiese“ fielen und auch den Untersuchungsabschnitt betrafen, andere gezielte Jagdbomberangriffe galten der Reichsstraße (heutige B8) und der nahen Eisenbahnlinie Frankfurt-Hanau-Aschaffenburg-Würzburg.

Im Rahmen der strategischen Kriegsführung der Alliierten erfolgten zwischen September 1940 und April 1945 immer wieder Luftangriffe auf den Großraum Aschaffenburg, da es über kriegswichtige Einrichtungen wie Panzerreparaturwerk, Feinmesszeugbetriebe, Zellstofffabriken, ein Tanklager, das Heereszeugamt und Heeresverpflegungsamt, den Leiderer Binnenhafen und vor allem die Transporteinrichtungen des Bahnhofs verfügte.

Der Ort Kleinostheim wurde verheerend am 21.01.1945 getroffen. Die Verteidigungslinie nördlich des Maines (rechtsmainisch) und die Stellungen am Mainaschaffer Kapellenberg, sowie der Fliegerhorst in Mainflingen waren nach dem Überflug der Stadt Aschaffenburg, die Angriffsziele am 21.01.1945, jedoch wegen schlechter Sicht der angreifenden Verbände wurde Kleinostheim zum Ziel der Flächenbombardements. Kleinostheim ist auch wegen der Angriffe auf die Bahnstrecke Aschaffenburg-Frankfurt und im Stellungskampf der letzten Kriegstage unter alliierten Beschuss meist vom Jagdbombern genommen worden.



Die Auswertung der Archivalien und der Fachliteratur führte zu dem Ergebnis, dass Kleinostheim zwischen dem 10.09.1944 und 25.03.1945 von mindestens einem strategischen am 21.01.1945, einem zufälligen am 25.04.1944, sowie vier taktischen alliierten Luftangriffen betroffen war; letztere hatten vorwiegend Züge auf der 500 m östlich gelegene Bahnstrecke zum Ziel. Besonders im Winter 1944/45 waren die Bahnstrecken wegen der Bedeutung der Bahnlinie als Nachschubeinrichtung für die Ardennenoffensive Ziel der Angriffe.

Beim schwersten Bombardement am 21.01.1945 wurde durch die 8th US Army Air Force (USAAF) aufgrund schlechter Sichtverhältnisse anstelle einer Panzerreparaturwerkstatt in Aschaffenburg fälschlicherweise Kleinostheim bombardiert. Hierbei wurden 339 x 500 und 57 x 300 lbs Spreng- sowie 396 x 500 lbs Brandbomben abgeworfen (GLAAB 2004, S. 7; STADTMÜLLER 1987, S. 271). Das Auswertungsgebiet war hiervon nicht betroffen, lag jedoch am Rand des Abwurfgebietes Saaläcker.

Bei den zwei taktischen Attacken am 24.03.1945 und 25.03.1945 wurden Züge auf der Bahnstrecke mit Bordwaffen angegriffen (AFHRA MF B5958), am 20.03.1945 der Burgweg beschossen. Bei den hierbei eingesetzten P-47 Jagdbombern kam keine Explosivmunition zum Einsatz, so dass durch den Bordwaffenbeschuss keine potentielle Gefährdung durch Kampfmittel auszuweisen ist.

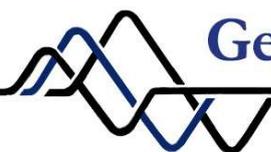
Eine Rekonstruktion der Angriffsziele konnte keine Einwirkungen und keine Kampfmiteleinträge aus Luftangriffen auf das Untersuchungsgebiet für die Jahre 1940 bis zum März 1944 feststellen.

5.3.1 Angriffe im April 1944:

Der erste Angriff, der Kleinostheim und Stockstadt beeinträchtigte, war am **08. 04.1944**. Eine amtliche Dokumentation dieses Angriffs konnte bislang nicht aufgefunden werden. Schäden in der Gemeinde sind nicht verzeichnet. Die auf den frühen Luftbildern August/September 1944 erkennbaren Einschläge im Bereich der Stockstädter Schleuse könnten aus diesem Angriff stammen, da sie anderweitig nicht dokumentiert sind.

Die ersten Einwirkungen stammen von einer aus einem Kampfverband herausgetriebenen angeschossenen Lancaster, die über Stockstadt noch ihre Bombenfracht abwarf und im Kahlgrund abstürzte, wobei sie auch über den Feldern südlich des Untersuchungsgebietes zwischen Main und B8, im Bereich der heutigen A3 Brandbomben abwarf.

In der Nacht vom 24.04.1944 auf den **25.04.1944** erfolgte durch einen unplanmäßigen Verbindungsflug eines RAF-Lancaster-Bombers ein Notabwurf der gesamten Bombenlast dieses Flugzeuges auf das Kerngebiet des bebauten Ortes Stockstadt mit verheerenden Wirkungen. Der gesamte alte Ortsteil von der Zellstoff-Fabrik bis zur alten Pfarrkirche war betroffen, 47 Häuser und 121 Scheunen zerstört oder beschädigt, insgesamt 9 Menschen starben. Es handelte sich um 200 Stabbrandbomben und 100 Flüssigkeitsbrandbomben, sowie eine Sprengmine, die in der Kettelerstraße in Stockstadt explodierte. Weitere Sprengbomben waren Berichten zufolge nicht an Bord. Alle Bomben stammten aus einer einzigen Maschine, da in den Einsatzplänen der Abwurf nicht als planmäßig eingetragen wurde und aus den Angriffsrouten nur einzelne



Maschinen des Geschwaders von Koblenz kommend ausscherten. Die britischen Bomberpuls fächerten sich auf Grund der schlechten Wetterlage mit Vereisungen über ein breites Gebiet auf, um den angreifenden deutschen Jägergeschwadern (Ju88-Verbände der 3. Jagddivision und Zweimotjäger der 1., 2. und 7. Division) auszuweichen. Zur Zeit des Abwurfs gegen 1.°Uhr nachts wurde nur ein Pathfinderflug von der RAF gelistet. Da alle Bombenabwürfe auf einer Linie lagen, ist der Notabwurf aus nur einer Maschine sehr wahrscheinlich und die Kampfmittelspur am Boden rekonstruierbar. Diese Anfluglinie könnte aus Süd-Südwest erfolgt sein und ging über die Wiesen südlich des Untersuchungsgebietes. Es wird dort mit Einträgen von Cluster-Brandbomben bestehend aus einzelnen 1.7 kg schweren Thermit-Stabbrandbomben teils ohne teils mit Sprengsatz (Wirkung einer Handgranate) gerechnet. Diese sind luftbildsichtig nur sehr schwer erkennbar. Nach Rekonstruktion der Flugbahn der havarierten Maschine (in einem vorhergehenden Auftrag der Gemeinde Stockstadt 2009 erfolgt) ist im Bereich des Untersuchungsgebiets mit Kampfmittleintrag aus diesem Ereignis zu rechnen.

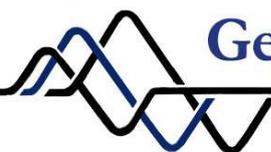
Nach den Angriffsauswertungen ist mit Blindgängern (Stabbrandbomben) aus diesem Ereignis im Untersuchungsgebiet im April 1944 auf den Wiesen zwischen heutiger A3, B8 und Mainparkstraße, westlich des Burgwegs zu rechnen.

5.3.2 Angriffe im Herbst 1944:

Bei einem Luftangriff der RAF auf Aschaffenburg am **12.09.1944** fielen keine Bomben auf Kleinostheim. Auch die gezielten Minenangriffe 1944 auf Aschaffenburg am 27.09./ 30.09./ 03.10./ 10.10./ 23.10./ 24.10./ 27.10. und 05.11.1944 waren ohne Treffer im Untersuchungsgebiet. Die bis dahin in 1944 auf Aschaffenburg und Umgebung abgeworfene Bombenlast der Royal Air Force bestand aus 16 Stück 4.000 lbs -Bomben (Zwei-Tonnen-Luftminen) und 3 Stück 500 lbs.-Bomben (Fünf-Zentner-Bomben), die allesamt detonierten.

Am **10.09.1944** erfolgte ein Angriff von US-Jagdbombern Thunderbolt P-47 auf einen Wehrmachtzug im Bahnhof Kleinostheim. Die Lok und mehrere Wagen wurden zerstört. Am 30.09.1944 wiederholte sich die Szene, indem ein weiterer Wehrmachtzug im Bahnhof stand, der Soldaten von der Front zum Urlaub verbringen sollte. Die Lok wurde getroffen, mehrere Personen starben. Im Untersuchungsgebiet gab es keine Einwirkungen.

Am **21.11.1944** von 19.35 Uhr bis 20.13 Uhr erfolgte der große Luftangriff der Royal Air Force mit 272 Flugzeugen in 4 Angriffswellen von Nordwesten auf Aschaffenburg. Die Angriffe galten vornehmlich dem Bahnhof und der Fabrik Dahlem als vermuteter Herstellungs-Ort von V-Waffen (aus den Quellen der Luftschutzkommissionen), sowie der Bahnlinie Aschaffenburg-Würzburg. Im Bereich des Hauptbahnhofs Aschaffenburg gingen 50 Sprengbomben nieder. Der Ortsteil Damm wurde dabei schwer getroffen, vornehmlich die Papierfabrik. Aus unveröffentlichten Quellen der *National Archives London* werden für die Gesamtfracht der Bomber 19 Brandbomben, 235 Zwei-Tonnen-Bomben, 106 Tausend-Kilogramm-Bomben, 57 Zehn-Zentner-Bomben und über 3700 Fünf-Zentner-Sprengbomben genannt. Typische Bombentrichter hatten einen Durchmesser von 5-8 m und wurden offenbar von 500lbs-Sprengbomben verursacht. 4.000lbs-Sprengbomben verursachten Krater deutlich über 10m Durchmesser. Es fielen dabei auch viele Bomben am Mainufer, die am weitesten westlichen im Bereich Strietwald und Leider, jedoch nicht im Untersuchungsgebiet.



Am **08.12.1944** erfolgte ein Tieffliegerangriff mit 20 Jagdbombern (Jabos) gezielt auf Bahnstrecken auch entlang der Kleinostheimer Bahnlinien u.a. auf einen Militärtransportzug, der zwischen 15⁰⁰ und 15.30 vor Hösbach-Bahnhof auf freier Strecke hielt. Ein Eintrag auf die Bahnstrecken Kleinostheims wurde nicht verzeichnet.

Die erste Einmischung der Amerikaner in den Luftkrieg über Unterfranken begann mit dem ersten Tagangriff auf die Stadt Aschaffenburg am **12.12.1944** von 12.18 Uhr bis 12.52 Uhr mit 69 Flugzeugen der 44.ten, 446.ten und 448.ten Bomberbrigade der 8. USAAF aus Nordosten. Der Angriff galt vornehmlich dem Zellstoffwerk. Es wurden 500 Fünf-Zentner-Sprengbomben (Quelle Stadtmüller, nur 126 laut National Archives London) und 3000 Brandbomben (Quelle Stadtmüller, nur 2695 laut National Archives London) aus 5000 m Höhe abgeworfen. Die Brandbomben waren aus einzelnen Stabbrandbomben (Klasse 4-6 lbs. mit je 1,7 Kg) zusammengesetzte Cluster. Die nächsten Treffer lagen in Aschaffenburg-Damm. Meist waren die Bombenrichter nur 4-6 m breit und stammten von 100lbs-Sprengbomben. Über Treffer im Untersuchungsgebiet liegen keine Hinweise vor.

Nach den Auswertungen der Angriffe ist mit Blindgängern von den Herbstangriffen bis Mitte Dezember 1944 nicht zu rechnen.

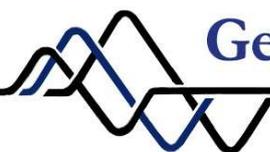
5.3.3 Angriff Ende Dezember 1944:

Am **29.12.1944** erfolgte der zweite Tagangriff der 486.ten und 487.ten Bomberbrigade der 8. USAAF auf den Aschaffener Bahnhof. Um 13.13 Uhr flogen aus südlicher bis südöstlicher Richtung 67 Bomber ein, die über 1200 Stück 250-lbs-Sprengbomben an Bord hatten. 12 Volltreffer auf alle Durchgangsgleise der Bahnhofsanlage Aschaffenburg waren zu verzeichnen (500 Sprengbomben dokumentiert, darunter dort ca. 30 Blindgänger). Auf einer Linie Aschaffenburg, Mainaschaff, Zellhausen fielen etliche Bomben auf die Wiesen am Main. In Kleinostheim Ortsbebauung gab es keine Treffer, jedoch möglicherweise auf den Wiesen im Untersuchungsgebiet. Wahrscheinlich wollte man den Kapellenberg treffen und verfehlte das Ziel.

Aus diesem Angriff des 29.12.1944 ist mit Treffern und Blindgängern amerikanischer 500-lbs-Sprengbomben zu rechnen.

5.3.4 Angriffe Anfang Januar 1945:

Der dritte Tagesangriff auf Aschaffenburg erfolgte am **03.01.1945** durch die 1. Air Division Squadron A, B und C der 8. USAAF mit je 62 B-17-Bombern, den so genannten „fliegenden Festungen“. Es wurden insgesamt 594 Stück 250lbs-, 308 Stück 500lbs- und 36 Stück 300lbs-Sprengbomben sowie 200 Fünfhundertner-Cluster mit Stabbrandbomben abgeworfen (laut Airforce Historical Research Agency USA war die Bestückung der Flugzeuge über 1000 Stück 250lbs-, 688 Stück 500lbs- Sprengbomben sowie 200 Fünfhundertner-Cluster-Brandbomben und 124 Flugzeuge beteiligt). Bombentreffer waren hauptsächlich im Bahnhofsbereich Aschaffenburg und den Gleisanlagen bis zum Heeresverpflegungsamt in der Goldbacher Straße, sowie entlang der Bahnlinie Aschaffenburg-Würzburg zu verzeichnen. Der Angriff hatte keine dokumentierten



Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet in Kleinostheim, da vornehmlich die Gebiete um Zentrum Fasanerie Aschaffenburg betroffen waren.

Ein weiterer Angriff auf Aschaffenburg erfolgte am 06.01.1945 von einem einzelnen Flugzeug der 8. USAAF mit 3 Eintonnen-Sprengbomben.

Beide Angriffe des 03.01.1945 und 06.01.1945 hatten keine Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet in Kleinostheim.

5.3.5 Der todbringende Angriff des 21. Januar 1945:

Am **21.01.1945** erfolgte der vierte und schwerste Tagangriff der 8. USAAF auf Aschaffenburg und den Ortskern Kleinostheim, der zum Schicksalstag des Ortes wurde. Aus den Berichten der Alliierten und der deutschen Katastrophenschutzdienste ist zu lesen, dass der Angriff von 12.⁰⁰ Uhr bis 12.25 Uhr bei Schneetreiben stattfand und der Reichsbahnanlage und dem Panzerreparaturwerk Seibert in Nilkheim galt, sowie den Stadtteil Damm betroffen hat. In drei Staffeln der 301. und 398. Group flogen 327 Flugzeuge mit insgesamt über 2.300 Fünfhundertersprengbomben (500lbs) und ca. 1.400 Fünfhundertner-Cluster-Brandbomben an Bord diesen Tagangriff. Aus den Quellen der Luftschutzkommissionen wurden bei diesem Angriff 1.200 Sprengbomben und ca. 12.000 Stab-Brandbomben sowie ca. 300 Flüssigkeitsbrandbomben dokumentiert. In Kleinostheim starben 62 Menschen, in Aschaffenburg 24, in Glattbach 6, in Oberrau 8 und in Goldbach 30 Menschen. In Kleinostheim fielen bei diesem Angriff auch 4 ½-Zentner Flüssigkeitsbrandbomben aus 30% Benzin, 8% Altöl, 21% Regenerat (Öl und Altgummimasse), 19% Magnesium, 3% Bariumperoxid und 1% Magnesiumkarbid bestehend.

Bei diesem Angriff von zwei Bomberpulks von 66 B17-Bombern gab es in Kleinostheim massive Zerstörungen mit 61 Toten (16 Männer, 22 Frauen und 23 Kinder und Jugendliche), 11 Schwerverletzten, 27 Leichtverletzten und über 308 ausgebombten Obdachlosen (offizielle Statistik 1/1945); 180 Menschen konnten aus den Trümmern lebend gerettet werden. Im Untersuchungsgebiet, das damals unbebaute Wiese weit außerhalb des Ortskerns war, wurden von den Amerikanern keine Ziele ausgemacht und wegen der relativ schlechten Sicht bei Schneetreiben trotz helllichem Tag fanden die Abwürfe ihr eigentliches Ziel, die Stellungen am Mainaschaffer Kapellenberg und die Lastensegler am Fliegerhorst Schaafweide in Mainhausen-Zellhausen nicht, so dass dann sowohl im bebauten Bereich, als auch östlich und nördlich des Untersuchungsgebietes Bombenteppiche niedergingen. Von diesem Angriff war die eigentliche Untersuchungsfläche jedoch **nur gering betroffen**. Man nimmt an, dass der Abwurf auf die beiden Ziele einer Fehlnavigation zuzuschreiben waren, da die Schächte für die Bunker am Kapellenberg zu spät geöffnet wurden und für den Flugplatz Mainhausen zu früh und so der Ort Kleinostheim unterging. Andere Unterlagen geben das Panzerausbesserungswerk Seibert in Nilkheim als anvisiertes Ziel.

Dem Angriff gingen vier Fliegeralarme beginnend im dunklen Sonntagmorgen des 21.01.1945 voraus. Um 11.⁰⁰ Uhr erfolgten Radiomeldungen, dass ein Bomberverband über Stuttgart anfliege, um 11.10 Uhr erfolgte der Fliegeralarm in Kleinostheim, 11.34 Uhr der endgültige Alarm. Die ersten Bomben fielen laut Angaben des damaligen Bürgermeisters Josef Eisert um 11.40 Uhr in den Bereich der Saaläcker oberhalb des Steinbach-Wasserfalls und die Steinbachäcker. Der



zweite Bombenteppich fiel gegen 11.45 auf das Gebiet zwischen Wingertberg und Bahnhofstraße bis in den Bereich der Schillerstraße. Ein weiterer Cluster fiel in die Dorfmitte mit vielen Treffern in der Bayernstraße, Hauptstraße, Kirchstraße, Schulstraße und Schillerstraße, sowie Haaggasse, wo es mehr als ein Dutzend Tote gab. Die letzten Bombenteppiche fielen um 12.02 Uhr in die dicht bebauten Gassen am Mainufer wie Lindengasse, Mühlgasse, Ankergasse und Schwanengasse bis über den Main auf das linke Mainufer, wo man laut den Angaben Eiserts *auf den Feldern 46 Bombentrichter zählte*. Es gibt Zeitzeugenberichte, die von fünf oder sechs Bombenteppichen sprechen. In Mainhausen am Fliegerhorst gingen bei diesem Angriff keine Bomben nieder.

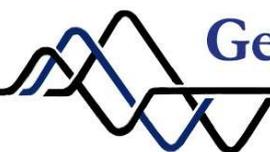
Aus den Schadensunterlagen der Gemeinde Kleinostheim wurden *189 Tonnen Sprengstoff in 396 Sprengbomben und 25.000 Stabbrandbomben* genannt, die alleine auf Kleinostheim fielen. Alois Stadtmüller sprach von 89,2 Tonnen Sprengbomben und ebenso vielen Brandbomben.

Die Laurentiuskirche wurde beschädigt (Dach und Fenster), die neue Schule durch eine Luftmine und das Gemeindebackhaus total zerstört. An 97 Stellen gab es Großbrände, dazu 124 kleinere Brände. 44 Wohnhäuser waren total zerstört, 150 unbewohnbar, 355 andere Gebäude beschädigt. Die Stromversorgung war ausgefallen, 8 Pferde, 21 Kühe und 600 Kleintiere kamen in den Ställen um. Viele landwirtschaftliche Betriebe waren ausgebombt, 40 Feldmaschinen zerstört (detaillierte Liste vom 06.02.1945 liegt vor). Der reine Sachschaden wurde von Eisert auf etwa 3 Mio. Reichsmark geschätzt. Das Handwerk war auch betroffen, die Messwerkzeugfabrik Karl Wienand in der Bahnstraße 367 mit 51 Mitarbeitern wurde zu 55% zerstört.

Nach den amtlichen Inventarlisten und Schadenmeldungen der Gemeinde wurden von den Anwohnern neben Gebäude- und Sachschäden als zerstörtes Eigentum auch die Feldgemarkung genau beschrieben, indem angegeben wurde, wer Sprengbombentrichter in welcher Flur zu melden hatte. In den Saaläckern wurden gesamt 50 ½ Trichter gemeldet, von insgesamt 136 ½ im gesamten Ortsgebiet Kleinostheims, darunter nur ein Blindgänger (Flur Pletsche). Die Verteilung auf Flure war folgende:

- Flurabteilung Saaläcker (26) 50 ½ Sprengbombentrichter
- Flurabteilung Unterm Steinbach (37, 38, 40) 15
- Flurabteilung Breiter Wingertsweg (39) 10 ½,
- Flurabteilung Wingert und Weinberg (56, 57, 58) 6
- Flurabteilung Pletsche (23) 6, davon ein Blindgänger
- Flurabteilung Schränksweg (63, 64, 65, 96, 97) 5 ½,
- Flurabteilung Sandstummel (19, 27) 5
- Flurabteilung Steinbach, Rennstraße (32, 33, 45) je 3
- Flurabteilung Bahnstraße, Flurabteilung Schlüsseläcker (24) je 4
- Flurabteilung Kirchsteig, Siebenmorgen (25, 136), Remise (122), Auwiese (216), Mittleres Gewann (207), je 2
- Flurabteilung Hirschkpfad (68, 76), Marienstraße, Stiftsweg (198), Laubwiese (181, 182, 183), Hammel (78), Auweg, Grasegrund (44, 62), je ein Sprengbombentrichter

Das Ereignis vom 21.01.1945 erbrachte Sprengbombeneinträge (amerikanische Fünffzentnerbomben) nördlich und östlich des Untersuchungsgebietes, wobei einzelne Treffer, und damit Blindgänger, auch unmittelbar im Untersuchungsgebiet zu erwarten



sind. Daneben wurden Stabbrandbomben-Cluster und Luftminen über der Ortschaft abgeworfen.

5.3.6 Weitere Angriffe ab Januar 1945 bis Kriegsende:

Am **26.01.1945** wurde ein Jagdbomberangriff verzeichnet, der im Osten Aschaffenburgs und auf dem Friedhof Goldbach stattfand und keine weiteren Schäden verursachte. Am **02.02.1945** erfolgte der fünfte Tagangriff auf Aschaffenburg der 9.USAAF mit 16 Fünfhundertbomben und 4 Splitterbomben an Bord, der den Rangierbahnhof Aschaffenburg betraf. Der sechste Tagangriff auf Aschaffenburg des **17.02.1945** der 8.USAAF betraf den Hafen und das Panzerreparaturwerk Seibert in Aschaffenburg, das man am 21.01.1945 verfehlte, ebenso der Angriff der 9. USAAF am **23.02.1945**.

Diese Angriffe des Februar 1945 bis zum 21.02.1945 hatten vereinzelte Treffer auf den Wiesen des Untersuchungsgebietes. Der Angriff vom **21.02.1945** betraf das Heeresverpflegungsamt in der Goldbacher Straße 100 und die Gleisanlagen der Strecke Aschaffenburg-Würzburg, der Angriff des **25.02.1945** mit vielen Treffern im Bahnhofsbereich Aschaffenburg hatte die zerstörerischsten Auswirkungen im Stadtkern Aschaffenburgs. Die 8.USAAF flog mit 169 Bombern mit Ziel Panzerwerk Seibert und Hauptbahnhof um 12.08 Uhr über Aschaffenburg mit einer Fracht von über 900 Fünfhundertersprengbomben, 714 Stück 250-lbs-Bomben und über 200 Fünfhundert-Brandbomben an. **Vereinzelte Treffer im Untersuchungsgebiet** sind möglich.

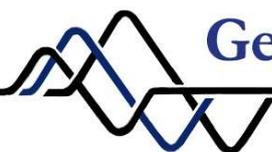
Nach den Angriffsauswertungen ist mit Blindgängern und Kriegsmunitionseintrag aus diesen Angriffen von Anfang 1945 bis Mitte Februar 1945 im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Eine hohe Blindgängerwahrscheinlichkeit resultiert aus dem Angriff des 21.01.1945.

Ende Februar 1945 verstärkten die Kommunen ihren Luftschutz und die Flugabwehr. So wurden auch in Kleinostheim Luftschutzkeller errichtet, bzw. vorhandene Gebäudekeller als Luftschutzeinrichtungen bezeichnet und vorbereitet. Ab Ende Februar erfolgten dann auch zunehmend Jagdbomberangriffe, tags wie nachts. In der Karwoche flogen die Engländer fast täglich alle beweglichen Ziele an und eröffneten das Feuer auch auf Einzelpersonen im Feld. Vornehmlich wurden seitens der Alliierten Tieffliegerangriffe entlang der Bahnlinie Aschaffenburg-Frankfurt, sowie entlang der Verbindungsstraßen geflogen, so auch am **26.02.1945** (ohne Bombardierungen).

Am **16.03.1945** erfolgten Tiefflieger-Angriffe auf Personen bei der Feldbestellung, bezeugt auf Goldbacher Gemarkung wie auch einen Tieffliegerangriff auf einen Munitions- und Verpflegungszug am Goldbacher Bahnhof um 13.°Uhr, der völlig ausbrannte.

Der Jagdbomberangriff der 9.USAAF vom **20.03.1945** betraf den Aschaffener Stadtteil Leider gegen 10.°Uhr. Viele Treffer in den Feldern, auch im Untersuchungsgebiet, hier entlang des Burgwegs und eines Feldweges parallel zur Reichsstraße westlich im Feld gehen auf diese Einzelangriffe zurück (wie die folgenden Luftbildauswertungen zeigen werden).

Am **23.03.1945** erfolgte ein weiterer Jabo-Angriff mit 28 Hexogen-Sprengbomben und 8 Splitterbomben auf die Bahnstrecke Frankfurt-Aschaffenburg-Würzburg und die Gleisanlagen,



Lokomotiven und Waggonen des Hauptbahnhofs Aschaffenburg. Am **24.03.1945** wurden weitere Angriffe einer Staffel der RAF geflogen. Raketenbestückte Nachtjäger des 9.USAAF mit 6 Fünfhundertner-Phosphorbomben attackierten den Rangierbahnhof, ohne Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet.

Am Palmsonntag, dem **25.03.1945** griffen Jagdbomber der 9.USAAF mit 12 Splitterbomben (260 lbs.) im Bereich des Rangierbahnhofs Aschaffenburg 100 Waggonen an. Dieser Angriff, der laut Unterlagen der *Airforce Historical Research Agency* USA am 25.03.1945 erfolgte, wird von Stadtmüller auf den 29.03.1945 datiert. Es ist wahrscheinlich, dass er tatsächlich am 25.03.1945 erfolgte. Der Ortskern Leiders war durch den Angriff beeinträchtigt, da bereits morgens um 7.°°Uhr eine Luftmine im Leiderer Hafengelände im Bereich eines Abstellgleises traf. Diese Mine war wohl die schwerste überhaupt auf Aschaffenburg und hatte immense Druckluftschäden zur Folge. Teile der Bahnanlagen flogen bis 500 m weit auf Leider und Umgebung, der Krater war flach und hatte 40 m Durchmesser. Auf das Untersuchungsgebiet hatte die Mine keine Auswirkungen, jedoch die den ganzen Tag anfliegenden Jagdbomber, die weiträumig auch in Kleinostheim alle bewegten Ziele auch auf Feldern und Wiesen angriffen.

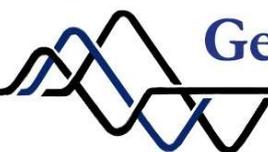
Am **30.03.1945** ergab sich Kleinostheim kampflos den von Dettingen heranrückenden alliierten Bodenverbänden. Da bereits am 26.03.1945 von Nilkheim und über Schönbusch kommend der gesamte linksmainische Bereich von den alliierten Truppen besetzt und kontrolliert war, wurden nur noch wenige Jagdbomberangriffe auf Verdächtige geflogen. Damit entging Kleinostheim den erbitterten Kämpfen an Ostern weitgehend.

So hatte der Angriff am Gründonnerstag, dem 29.03.1945 um 13.45 Uhr mit US-Tieffliegerbeschuss von 7 Flugzeugen P-47 Thunderbolt der 366. Squadron der 9. USAAF aus Worms anfliegend mit 14 Sprengbomben 500lbs ebenso wenig Auswirkungen, wie die Angriffe über Ostern vom 31.03.1945 bis 02.04.1945 der US-Thunderbolts P-47 vornehmlich auf den Osten Aschaffenburgs, Goldbach und Hösbach, die hier der Vollständigkeit halber aufgeführt werden. Kleinostheim blieb verschont. Die Jabos griffen mit Bombenabwürfen und Granatbeschuss in den Endkampf ein und verursachten vornehmlich im Ortsgebiet Goldbach Zerstörungen und Brände. Die Tiefflieger beschossen jedoch auch bewegte Ziele auf den Feldern, jedoch weit östlich Kleinostheims, da zu dieser Zeit der Ort bereits amerikanisch besetzt war.

Den Abschluss der alliierten Angriffe flogen 8 mit 38 Raketen bestückte Aufklärer der 1. USTAF am 30.03.1945, um das Schloss in Trümmer zu legen. Schon alleine wegen des gezielten Auftrags sind dabei im Untersuchungsgebiet keine weiteren Treffer zu verzeichnen.

5.3.7. Zu erwartende Munitionstypen im Bereich des Untersuchungsgebietes

Die im Untersuchungsgelände erwartbaren Kampfmittel sind amerikanische Spreng- und Splitterbomben. Britische aus der Luft eingesetzte Kampfmittel sollten dort nicht gefunden werden, obwohl im April 1944 durch die Havarie eines einzelnen britischen Lancasterbombers über Stockstadt auch 4 lbs. Stabbrandbomben in den südwestlichsten Feldern der Gemarkung eingetragen worden sein könnten.



Da Sprengbombeneinträge nachweislich erst ab dem 29.12.1944 erfolgten, ist vornehmlich mit amerikanischen Objekten aus den alliierten Angriffen zu rechnen. Bei den 5-Zentner-Bomben der Angriffe vom 29.12.44 und 21.01.45 handelte es sich den Recherchen zufolge um GP500lbs-Demolition Bomben des Typs AN-M64, bei den Brandbomben um Typ AM-M50A1 mit 4lbs in Clustern zu je 5 Bomben und AN-M54 in großen Clustern zu 500lbs. Bordgefeuerte Sprenggranaten waren meist 105 mm vom Typ M1, M60 oder M67 mit ca. 13.2 kg Gewicht und 49 cm Länge. Es wurden jedoch auch 20 mm bis 240 mm Durchmesser eingesetzt, je nach Jagdbomber. Weitere Kleinmunition, sowie deutsche Abwehrmunition ist im Untersuchungsgebiet im Bereich der Stellung WMT198 zu erwarten. Luftminen setzten um oder lagen als Blindgänger erkennbar an der Oberfläche oder unter Wasser, hier im Main, wo sie auch in den Schlamm einsinken konnten.

Die eingesetzten Flugzeugtypen waren nach Recherchen der Überflugpläne der Alliierten und der hauseigenen Bombendatenbank folgende:

Laut Einsatzplänen der USAAF kamen am 29.12.1944 folgende Flugzeugtypen zum Einsatz: F-6, B-24, P-47, P-51, B-17, A-20 und C-47, am 21.01.1945 zusätzlich zu den genannten P-38, B-25 statt B-24, P-51, F5 anstelle F-6 und Mosquitos. Die späten Angriffe in der Karwoche wurden durch zusätzlich von B-29 unterstützt, hatten jedoch keine Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet.

Die Recherchen ergaben, dass über Kleinostheim weder Langzeit-Zünder-Bomben noch Phosphorbrandkanister abgeworfen wurden.

Die Befunde der Historischen Erkundung weisen explizit östlich des Untersuchungsgebiets Sprengbombeneinwirkungen auf, die mittels der folgenden Luftbilddauswertung auf eine potentielle Kampfmittelbelastung hin bewertet wurden.

5.4 Chronik der Bodenkämpfe

Im Rahmen der Bodenkämpfe sind keine besonderen Vorkommnisse aus dem betroffenen Gebiet aus den Einsatzprotokollen ersichtlich.

Die 42. Squadron der 2nd Cavalry Group setzte bei Mainflingen mit der Fähre am 29.03.1945 über den Main und marschierte am **30.03.1945** entlang der B8 aus Dettingen kommend in Kleinostheim ein. Truppenteile kamen auch über die Bahnhofstraße vom Wingert her, in den Ort. Die amerikanischen Panzer rückten von Dettingen kommend auf Kleinostheim an Ostern vor. Im Ortsgebiet Kleinostheim gab es keine Bodenkämpfe beim Einmarsch der Amerikaner, da man sich kampflös mit weißen Fahnen ergab. So wurden keine Bodenkampfhandlungen im Untersuchungsgebiet verzeichnet.

Nach dem Einmarsch alliierter Truppen in Aschaffenburg Stadt am 01.04.1945 wurden in Straßenkämpfen weite Teile Aschaffenburgs betroffen, am 03.04.1945 wurde ganz Aschaffenburg von US-Bodentruppen besetzt.

Im Untersuchungsbereich war keine aktuelle Abwehrstellung (Flak) oder Schanzgrabenanlage eingerichtet worden. Stellung WMT198 lag im Südwesten der Fläche und war zuletzt als



Funkstelle mit Antennen ausgerüstet, keine Verteidigungsstellung. Die nahe gelegenen Bunkerstellungen WMT197, 199, 200 und 201 am Main waren bereits aufgegeben. Somit ist im direkten Umfeld nur bedingt mit Kleinmunitionseintrag zu rechnen. Die Verschanzungen fanden westlich der Hafenanlagen bis Nilkheim und am Mainaschaffer Kapellenberg statt.

Eine Ausweisung der Untersuchungsfläche als „KMVF Bodenkämpfe“ ist wegen nicht nachgewiesener Bodenkampfhandlungen in dem Bauabschnitt für das Neubaugebiet nicht gerechtfertigt, da weder munitionierte Abwehrstellungen im Umfeld vorhanden waren, noch Granateinschläge und Artilleriefuer in unmittelbarer Umgebung zu verzeichnen sind. Bodenkämpfe fanden dort nicht statt.

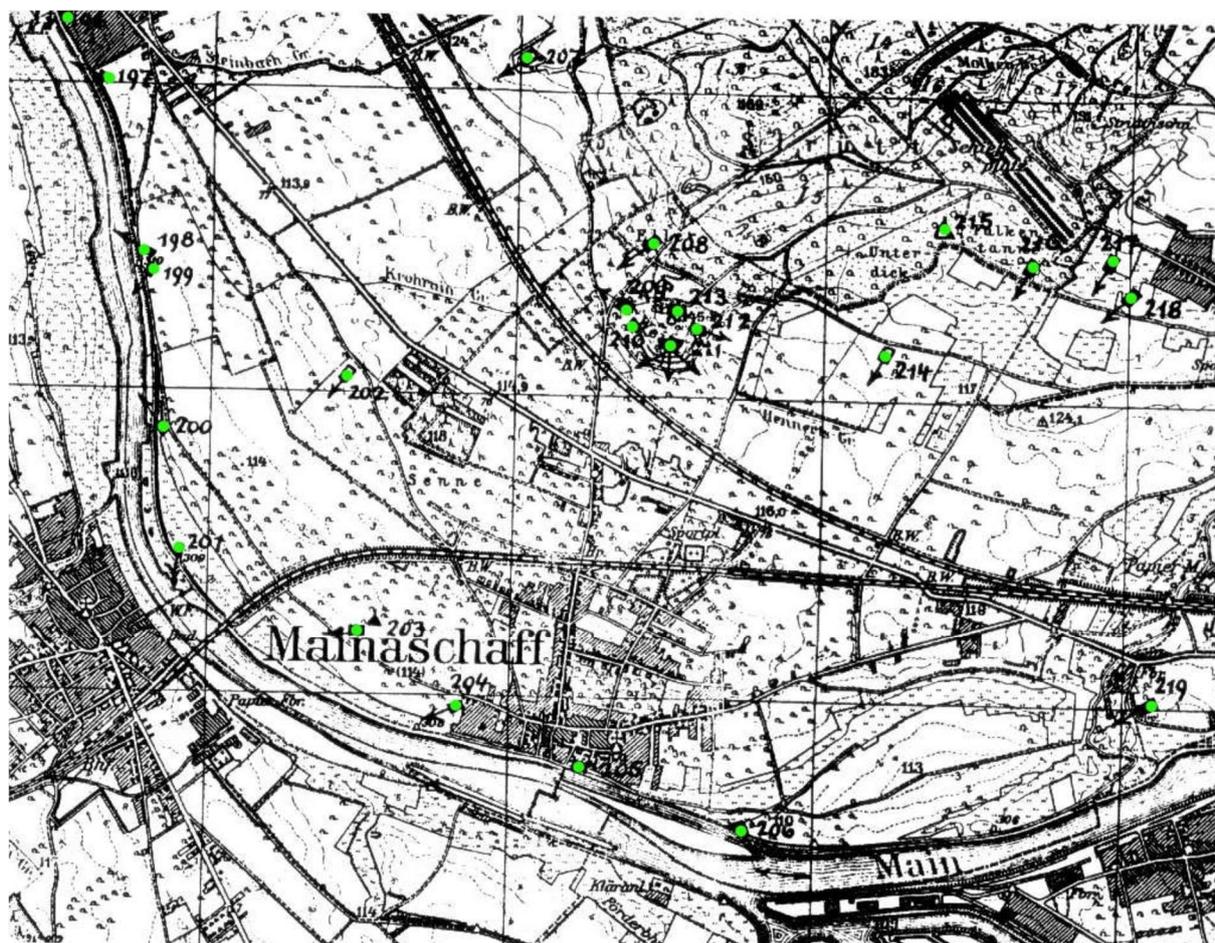


Abb.6: Stellungen der Wetterau-Main-Tauber-Linie 1945, WMT198 liegt im Untersuchungsgebiet, war aber Funkstation zu WTM199, die beim Autobahnbau überbaut wurde

5.5 Auswertung der Luftbilder

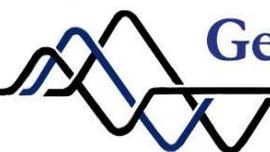
An dieser Stelle ist eine Tabelle der zur Verfügung stehenden Luftbilder zur Auswertung beigefügt, die verwendeten wurden **fett** markiert. Die angegebene Bildqualität bezieht sich auf das



Untersuchungsgebiet. Einige der genannten Bildflüge decken das Untersuchungsgebiet nicht oder nur teilweise ab, diese sind kursiv dargestellt:

Datum	Überflug	Bildqualität	Alliierte	Maßstab
Mai 1935	6020	schlecht	Strähle	1:50.000
27.09.1941	T-684	mittel	RAF	1:25.000
<i>16.08.1942</i>	<i>C-211</i>	<i>mittel</i>	<i>RAF</i>	<i>1:18.000</i>
26.08.1944	US7GR -3101	gut	USAF	1:15:000
<i>10.09.1944</i>	<i>US7GR-3231</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:9.000</i>
16.09.1944	US7GR-3335	gut	USAF	1:10.000
<i>07.10.1944</i>	<i>106G-3282</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:16.000</i>
12.10.1944	31-3216	gut	RAF	1:10.000
<i>29.10.1944</i>	<i>106G-3455</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:6.000</i>
<i>08.12.1944</i>	<i>31-3698</i>	<i>gut</i>	<i>RAF</i>	<i>1:9.000</i>
<i>17.12.1944</i>	<i>44502</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:10.000</i>
<i>26.12.1944</i>	<i>US7GR-3728</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:8.000</i>
<i>01.01.1945</i>	<i>106G-4024</i>	<i>Mittel/Schnee</i>	<i>USAF</i>	<i>1:8.500</i>
<i>13.01.1945</i>	<i>US7GR-3798</i>	<i>gering</i>	<i>USAF</i>	<i>1:14.500</i>
<i>14.02.1945</i>	<i>US7GR-3920</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:7.000</i>
16.02.1945	US7GR-3939	mittel	USAF	1:25.000
<i>16.02.1945</i>	<i>106G-4348</i>	<i>gut/mittel</i>	<i>USAF</i>	<i>1:8.300</i>
<i>17.02.1945</i>	<i>US7GR-1626</i>	<i>mittel</i>	<i>USAF</i>	<i>1:9.500</i>
<i>18.02.1945</i>	<i>US7GR-1631</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:12.000</i>
18.02.1945	31-4110	gut	RAF	1:8.000
<i>23.02.1945</i>	<i>US7GR-106A</i>	<i>mittel</i>	<i>USAF</i>	<i>1:12.000</i>
<i>13.03.1945</i>	<i>31-4363</i>	<i>gut</i>	<i>RAF</i>	<i>1:8.000</i>
<i>14.03.1945</i>	<i>US7GR-162A</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:12.400</i> <i>1:55.000</i>
14.03.1945	US7GR-163A	gut	USAF	1:12.500 1:50.000
<i>14.03.1945</i>	<i>US7GR-165A</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:52.000</i> 1:13. <i>000</i>
<i>14.03.1945</i>	<i>US7GR-168A</i>	<i>gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:50.000</i>
<i>21.03.1945</i>	<i>106G-4975</i>	<i>Sehr gut</i>	<i>USAF</i>	<i>1:10.000</i>
<i>22.03.1945</i>	<i>39-3630</i>	<i>Sehr gut</i>	<i>RAF</i>	<i>1:10.000</i>
<i>25.03.1945</i>	<i>39-3650</i>	<i>gut</i>	<i>RAF</i>	<i>1:10.000</i>
<i>30.03.1945</i>	<i>US7GR-226A</i>	<i>mittel</i>	<i>USAF</i>	<i>1:10.000</i>
04.06.1945	106G-LIB-107	gut	USAF	1:10.000
27.08.1945	452038	mittel	USAF	1:39.400
17.03.1953	VVASM AMS-010	mittel	BBR	1:23.000

Nach der historischen Erfassung der Kriegereignisse wurden die Interpretationen der digitalen Bildausschnitte der gewählten Luftbilder als Basis für die geophysikalische Untersuchung in den Bericht eingearbeitet.



Die zur weiteren digitalen Bearbeitung gewählten Bilder sind 12 Bildausschnitte aus:

- **Foto 6020 des Fluges vom März 1935**
- **Foto 675 des Fluges T-684 vom 27.09.1941**
- **Foto 4100 des Fluges US7GR-3101 vom 26.08.1944**
- **Foto 2015 des Fluges US7GR-3335 vom 16.09.1944**
- **Foto 2022 des Fluges 31-3216 vom 12.10.1944**
- **Foto 8003 des Fluges US7GR-3939 vom 16.02.1945**
- **Foto 3043 des Fluges 7-163A vom 14.03.1945**
- **Foto 1042 des Fluges 31-4110 vom 20.03.1945**
- **Foto 4067 und 4068 des Fluges 451547 vom 04.06.1945**
- **Foto 3029 des Fluges 452038 vom 27.08.1945**
- **Foto 1014 des Fluges VVASM AMS-010 vom 17.03.1953**

Diese Szenen der Luftbilder des Untersuchungsgebiets wurden möglichst entzerrt und kontrastverstärkt, gefiltert und nord-orientiert.

Die Luftbilder werden digital ausgewertet (da optisch nur teilweise im Bestand) nach

- Hinweisen auf Luftschutzkeller, Schanzgräben u.ä.
- eindeutigen explodierten Bombentreffern,
- möglichen Blindgängern (Einschläge ohne Explosionskrater),
- älteren zum Teil verschütteten Einschlägen,
- Aufgrabungen oder Bodenumwälzungen,
- Objekten (helle Flecke) und
- Verschüttungen (Erdwälle und verfüllte in Vorbildern erkennbare Krater).

Die Verdachtspunkte wurden ungeachtet ihrer Zeit in die Objektkarte der möglichen Kampfmittel als Überlagerung in die Ergebnispläne aufgenommen. Statistische Auswertungen und Auszählungen wurden nicht vorgenommen. Auf Grund des Reflexionsverhaltens unterschiedlicher Böden lassen sich aus der Graustufenverteilung der Auswurfstrukturen oft Rückschlüsse auf explodierte oder nicht explodierte eingeschlagene Sprengkörper je nach Bodentyp ableiten. Den direkten Vergleich der Auswurfstrukturen liefern die Einschläge unterschiedlicher Angriffe auf der „grünen Wiese“, hier den Saaläckern.

Als Beleg **vor den Angriffen** wurde die Luftbild-Szene vom **27.09.1941** herangezogen. Die Ereignisse des **April 1944** sind in den Luftbildern vom **26.08.1944**, **16.09.1944** und **12.10.1944** belegt. Dort sind im eigentlichen Untersuchungsgebiet erwartungsgemäß keine Treffer zu verzeichnen.

Die Luftbilder vom **16.02.1944**, **14.03.1945** und **04.06.1945** dokumentieren alle Treffer der beiden genannten schweren Angriffe vom 29.12.1944 und 21.01.1945; die meisten Einschläge stammen aus diesen.

Das Luftbild des **30.03.1945** deckt das Gebiet nur teilweise ab und konnte daher nicht zur Auswertung herangezogen werden, auch wenn dieses Bild des **30.03.1945** quasi als Endzustand

gezielter alliierter Angriffe bis zur Übernahme durch die Alliierten am **30.03.1945** zu betrachten ist. Somit fehlen die direkten Belege zu den Jagdbomber-Einzelangriffen ab der Karwoche bis nach Ostern 1945. Es wurde daher das Nachkriegsbild vom 04.06.1945 betrachtet um eventuell hinzugekommene Abwürfe zu erkennen.

Damit sind alle planerisch und willentlich hervorgerufenen Kampfmiteleinträge luftbildsichtig erfasst. Das Bild des 04.06.1945 soll abschließend zufällige Abwürfe bei den weiteren Angriffen auf die Stadt Aschaffenburg und Jagdbomberangriffe auf Einzelobjekte im Untersuchungsgebiet erfassen lassen.

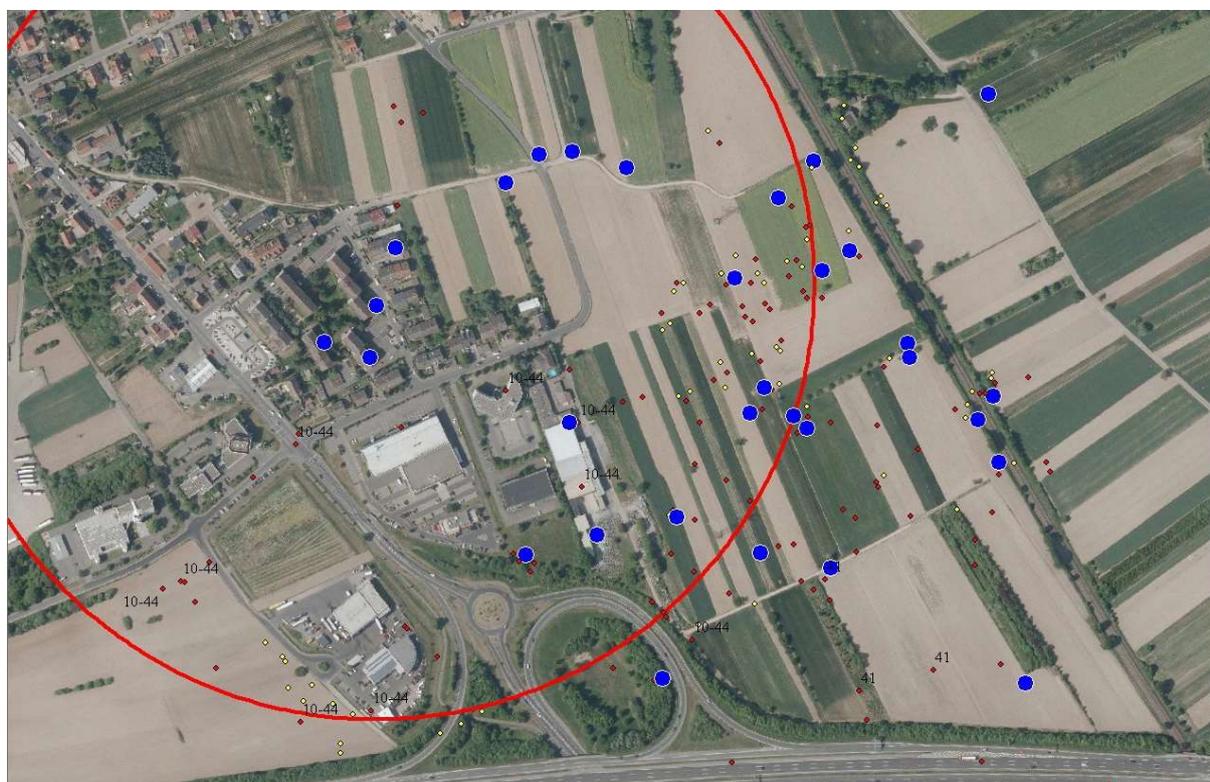
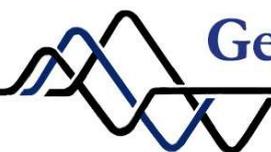


Abb. 7: Alle Treffer in der Region um das Untersuchungsgebiet bis Kriegsende (rot umgesetzte Sprengbomben, blau Blindgängerverdachtspunkte, gelb Splitter-, Brandbomben und Granateneinschläge), zusammengefasst dargestellt über Luftbild von 2014 (Basisbild:googleearth)

Die Bombenlast der östlichen Wiesen der Saaläcker stammt vornehmlich aus dem Angriff des 21.01.1945 und nicht nur vom 29.12.1945, wobei die beiden Treffergebiete überlappen, und die Zielbereiche des 29.12.1945 mehr in der Gemarkung Mainaschaff gelegen sind. Es besteht bei beiden eine relativ hohe Blindgängerquote, obwohl die amerikanischen Bombardierungen eine weitaus geringere Quote an Blindgängern erwarten lassen, als die der britischen Angriffe der RAF.

6 Betrachtungen zur Nachkriegszeit /Blindgänger

Noch während des Krieges wurden im Stadtgebiet Aschaffenburg nach dem Angriff des 21.11.1944 bereits 120 Bombenblindgänger durch das Wehrmachtssprengkommando geräumt, weitere 160 Bomben-Blindgänger fanden sich bis Mai 1946, weitere 220 bis zum Jahr 1955 im gesamten



Stadtgebiet. 300 Sprengbombenblindgänger wurden vor Ort entschärft, die restlichen deportiert. Darunter waren auch solche aus den umliegenden Gemeinden.

Zusätzlich wurden über die Kriegsjahre 105 Minen, 343 Panzerfäuste, 195 Handgranaten, 773 Wurfgranaten, 1.286 Granaten 7.5cm, 289 Granaten 10cm, 135 Granaten 15 cm und 27 Granaten Großkaliber gefunden und unschädlich gemacht. Die Sicherheitsbehörden nach Kriegsende schätzten die abgeworfene Bombenlast über Aschaffenburg mit gesamt ca. 9600 Bomben und ca. 2.035 Tonnen Gesamtgewicht, davon alleine 1.360 Tonnen am 21.11.1944.

Es wurden – laut Recherchen - keine Langzeit-Zünder-Bomben und auch keine Phosphorbrandkanister abgeworfen. Die meisten Sprengbomben (bis 20 Zentner) hatten einfache Kopf- oder Bodenzünder. Ebenfalls zu den Bestückungen der alliierten Flugzeuge der genannten Angriffe gehörten Cluster-Brandbomben. Sie bestanden aus einzelnen 1.7 kg schweren Thermit-Stabbrandbomben, teils ohne, teils mit Sprengsatz (Wirkung einer Handgranate). Mit diesen ist im Untersuchungsgebiet zu rechnen.

Unmittelbar nach dem Angriff am 21.01.1945 wurden in Kleinostheim ca. 1.000 Stabbrandbombenblindgänger eingesammelt und zur Vernichtung abtransportiert. Die aus Aschaffenburg angeforderten Feuerwerker konnten in der Folgeweche im Ortsbereich drei Sprengbombenblindgänger entschärfen, sowie eine Luftmine. Die auf den Wiesen niedergegangene Fracht an Sprengbombenblindgängern wurde nicht direkt betrachtet, während die Thermit-Brandbomben auch auf den Wiesen und Äckern eingesammelt wurden, lagen die meisten von ihnen auf der Oberfläche und waren leicht zu erkennen. Die mit der Schneeschmelze nach dem 06.02.1945 auftauchenden Stabbrandbomben lagen überall auf den Wiesen verstreut, vornehmlich auf dem Gelände hinter der Messwerkzeugfabrik Karl Wienand bis zum Steinbach hin.

Um die Tausend Stabbrandbomben wurden gesammelt und in einem der Sprengbombentrichter in den Saaläckern/Steinbach vergraben, sind also heute noch in dieser Konzentration in einem der Trichter enthalten!

Der Bombentrichter auf der Hauptstraße in Ortsmitte bei der Gemeindepumpe zwischen Kirche und Pfarrhaus wurde mit Trümmerschutt verfüllt und am 04.02.1945 konnte die Straße wieder befahren werden. Anderer Trümmerschutt wurde ebenfalls zum Auffüllen der Sprengbombentrichter verwandt, vornehmlich im Ortsbereich, so dass auch die Bayernstraße, Kirchstraße und Schulstraße wieder benutzbar waren.

Luftminenblindgänger im Boden sind im Allgemeinen nicht zu erwarten, da diese sehr groß waren und selbst in Sprengbombentrichtern aufgefallen wären. Im Allgemeinen dringen die Objekte nicht in den Boden ein, da deren Bauform eine reibungsarme Bodendurchdringung behindert. Daher wären nicht umgesetzte Luftminen an Land erkennbar gewesen. Es besteht allerdings die Vermutung, dass neben der einen entschärften Luftmine im Dorf weitere Luftminenblindgänger im Main lägen und stromabwärts getrieben seien.

Weitere Sprengbombenentschärfungen aus 1944 bis 1955 sind für das Untersuchungsgebiet nicht bekannt, nicht dokumentiert und auch nicht wahrscheinlich, da es sich um eine „grüne Wiese“ handelte. Die jüngsten Kampfmittelfunde und -entschärfungen sind durch das Sprengkommando Nürnberg dokumentiert, jedoch keine Räummaßnahmen bekannt. Auch über die für die Fragestellung relevanten, zum Bau der Firmenobjekte in



Kleinostheim eventuell ausgeführten Erkundungs- und Räummaßnahmen konnte nichts in Erfahrung gebracht werden. Durch Geophysik Consultancy wurden im näheren Umfeld seit 2014 die Bereiche westliche Mainparkstraße, Knoten B8, Firmengelände PAM und Firmengelände Perkins, sowie der Autohof kampfmitteltechnisch bewertet und beräumt.

7 Auswertung der Zeitschnitte der Luftbilder

Die Luftbildauswertung wurde im Büro der Geophysik Consultancy rechnergestützt auf den Ergebnissen der Erkundungen von 2014 ausgeführt. Aus der Albedo und den Strukturgrößen unter Berücksichtigung der Bodentypen lassen sich Rückschlüsse auf die erfolgten Treffer in Hinblick auf eine Detonation oder einen Blindgängerverdacht ableiten. Die vorhandenen Szenen wurden in *Globalmapper* (und QGIS) übereinander positioniert, um Veränderungen erkennen zu können und die Schadensorte - aus den Archivalien recherchiert - auf die Flur anzuwenden.

Die über die Schadenslisten, Zeitzeugenberichte und Schadbildanalysen erfolgte Bewertung bestätigt die luftbildsichtig erkennbaren Strukturen.

Es sind prinzipiell 4 verschiedene Trefferszenarien vorhanden:

- zum einen die „grüne Wiese“ mit Flussterrassenböden des Mains und einer mehr oder weniger mächtigen Ackerkrume,
- zum anderen Auenbereiche von Bächen und Rinnsalen mit weichen Lehmböden und schluffigem Untergrund.
- Des Weiteren gibt es den Typ der versiegelten Fläche und harten Untergründen, wie Eisenbahndämme, Straßen, Wege, Plätze und anstehenden Felsbereichen, hier fehlend;
- zum letzten wären die bebauten Bereiche zu nennen, im vorliegenden Fall fehlend.

Die Bewertung auf der Ackerfläche und Wiese ist eindeutig, da sich der Auswurfkrater detonierter Bomben in ihrem Durchmesser deutlich von eingeschlagenen, nicht umgesetzten Blindgängern unterscheiden lässt. Dahingegen sind im Auebereich fast keine Kraterstrukturen erkennbar, da die Ladung bereits im tieferen Untergrund detoniert und z.B. Fünfhundertner-Sprengbomben bis zu 7 m tief eindringen können, während auf den Flächen maximal 2,5 m erwartet werden. Die Eindringkrater haben meist nur einen Meter bis 2 Meter Durchmesser und sind daher leicht mit Splitterkratern verwechselbar. Der zur Kriegszeit baumbestandene Entwässerungsgraben im Untersuchungsgebiet zeigt jedoch keine Auenbereiche oder Verlehmungen. Sprengbomben sollten im östlichen Bereich des Grabens bis zum heutigen Burgweg kaum Eindringung haben, da dort die kiesige Mainterrasse bereits oberflächennah liegt; Sprengbombenblindgänger daher nicht zu erwarten sein.

Beschuss mit Granaten macht ähnliche Bodenstrukturen wie Sprengbombenblindgänger und sind teilweise von diesen nur an den Fallmustern zu differenzieren. Bordfeuerprojekteile und von Jagdbombern abgeworfene Sprengbomben und Frag-Bomben sind hochwahrscheinlich umgesetzt, so dass dort kaum Blindgänger vorkommen (fast ausschließlich Zünderdefekte). Die Bordfeuereinschläge lassen sich meist an Straßen und Bahnlinien aus den linearen Einschlagmustern ableiten. Das folgende Bild zeigt die Abwürfe an Sprengbomben des 29.12.1944 und 21.01.1945, sowie die Bordgeschosseinschläge der Jagdbomber im zuvor genannten kiesigen



Abschnitt und Krater der Artillerietreffer. Im Baufeld sind keine Sprengbombentreffer zu verzeichnen.

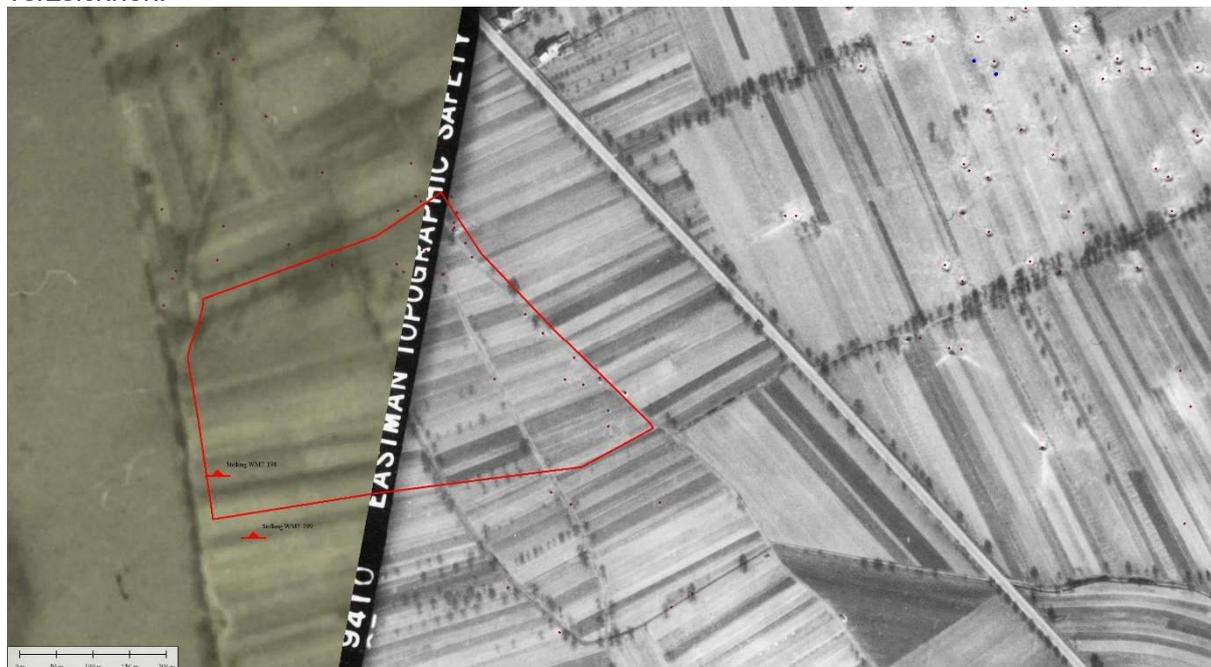


Abb. 8: Luftbild 8003 vom Flug 7_3939 vom 16.02.1945 (links) und 3043 von Flug US7GR-163A vom 14.03.1945 (rechts) mit allen Treffern (Sprengbomben, Brandbomben, Granaten) rot markiert und Blindgängerverdachtspositionen (blau), Baufeld rot umrandet, Stellungen der Wetterau-Main-Tauber-Linie

Auf dem Bild oben sind die „luftbildsichtigen Anomalien“ im Untersuchungsgebiet als rote Marker eingetragen, wobei zwischen Artillerietreffern, Bordmunitionseinschlägen und Stabbrandbombentreffern nicht differenziert werden kann. Sprengbomben sind dort keine zu erwarten, da das Abwurfgebiet östlich erkennbar gelegen ist. Die Stellung WMT198 ist bereits im Herbst 1944 rückgebaut, die nahe Bunkerstellung WMT199 liegt unterhalb der späteren Autobahn (nach dem Zweiten Weltkrieg in den 1950er Jahren auf veränderter Trassenführung gebaut).

Die recherchierbare Belastung der Umgebung ist in der Darstellung aller von 1940 bis 1945 identifizierten aus der Luft und vom Boden aus eingetragenen Kampfmitteln auf die Flächen zu erkennen. Im östlichen Teil sind Bereiche erkennbar, die eventuell nach dem 14.03.1945 von einzelnen Jagdbombern angegriffen wurden und offenbar bewegten Zielen galten. Die 23 Treffer auf dem östlichen Teil der Fläche entsprechen Bordfeueereinschlägen der Jagdbomberangriffe vornehmlich des 20.03.1945. Das westliche Feld ist trefferfrei.

Hier kann davon ausgegangen werden, dass eingebrachte Objekte oberflächennah gelegen sind, da ein Sprengbombeneintrag aus der HGR nicht nachweisbar war und somit Sprengbombenblindgänger mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Über Kampfmittelfunde während der landwirtschaftlichen Nutzphase ist nichts bekannt.

Die berechneten Sicherheitsradien für die Abwürfe am 29.12.1944 betragen 151,25 m (nach OFD Hannover, 2007), für die des 21.01.1945 nur 89,56 m Entfernung zum nächsten identifizierten



Sprengbombentreffer oder Blindgängerverdachtspunkt. Dieser ist weit östlich der Untersuchungsfläche, wie auf dem Bild erkennbar.



Abb. 9: Luftbild vom 16.02.1945, deutlich ist der einzelne Sprengbombentreffer unten Mitte südlich des Untersuchungsgebietes erkennbar.

Auf Grund der Mindestabstände zu Sprengbombentreffern ist das Untersuchungsgebiet **nicht als „KMF Abwurfgebiet“** eingestuft. Wegen der archäologischen Bewertung erfolgt dennoch vor einer kampfmitteltechnischen Phase C die flächendeckende magnetische Vermessung der befahrbaren Flächen.

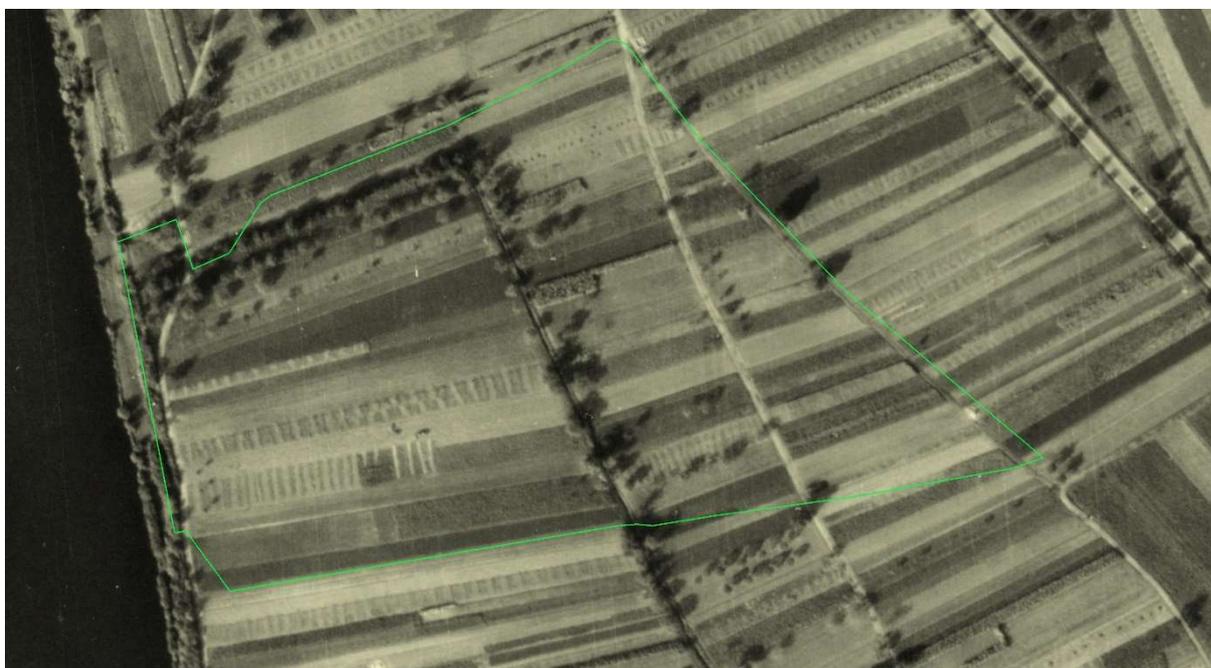


Abb. 10: Luftbild vom 12.10.1944, die Stellung WTM198 ist nicht direkt erkennbar, befindet sich zwischen den drei Bäumen am Uferradweg, Stellung WTM199 am unteren Bildrand als heller Fleck. Keine Antennen, keine Bunker erkennbar, dafür zwei Schanzlöcher am Burgweg (helle rechteckige Flecke).

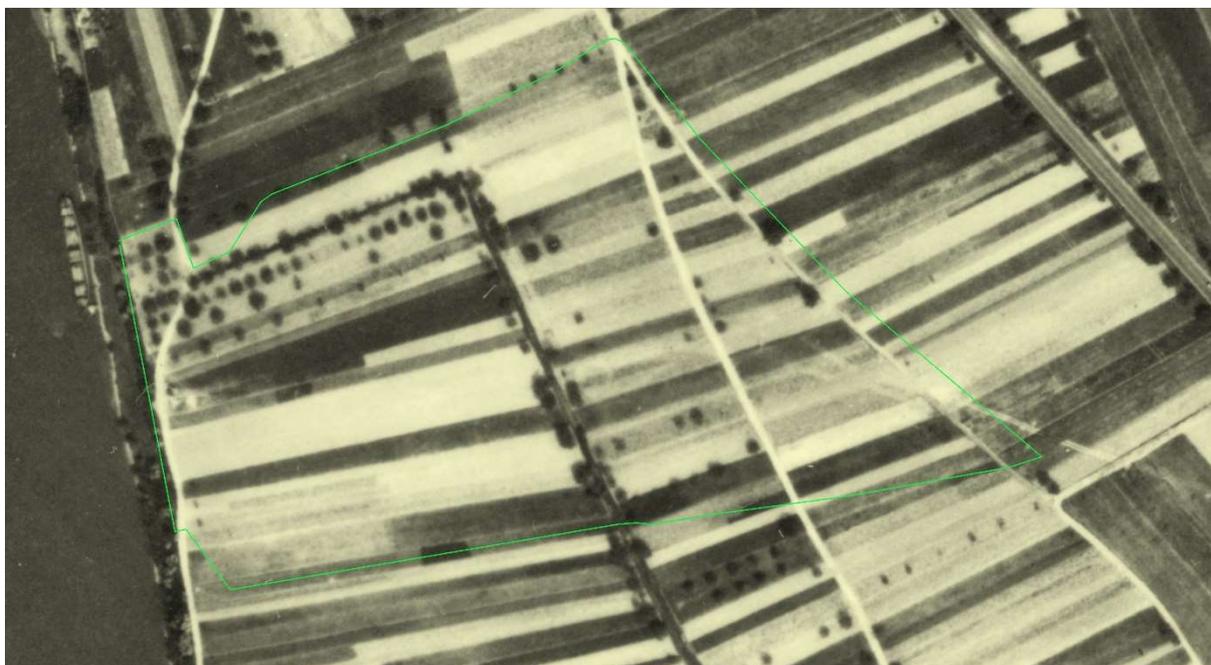


Abb. 11: Luftbild vom 04.06.1945, deutlich ist hier die Aufgrabung im Bereich der Antennenposition im Westen erkennbar, beide Stellungen sind nicht erkennbar. Die Schanzlöcher am Burgweg sind entfernt (nördl.), bzw. zerstört (Beschusspur südl. Pos. aus ESE). Die östliche Antennenposition ist auf beiden Zeitschnitten nicht erkennbar. Eventuell wurden die Verankerungen für temporäre Antennen bereits bei der Erstellung der Verteidigungslinie 1936 bis 1937 erbaut.



8 Geophysikalische Vermessung der Untersuchungsfläche

Die gesamte Untersuchungsfläche von 6 ha konnte nicht magnetisch vermessen werden, da der Autoabstellplatz des Autohauses nicht geräumt war und somit der südöstliche Abschnitt fehlt. So wurden nur 5.3 ha magnetisch erfasst.

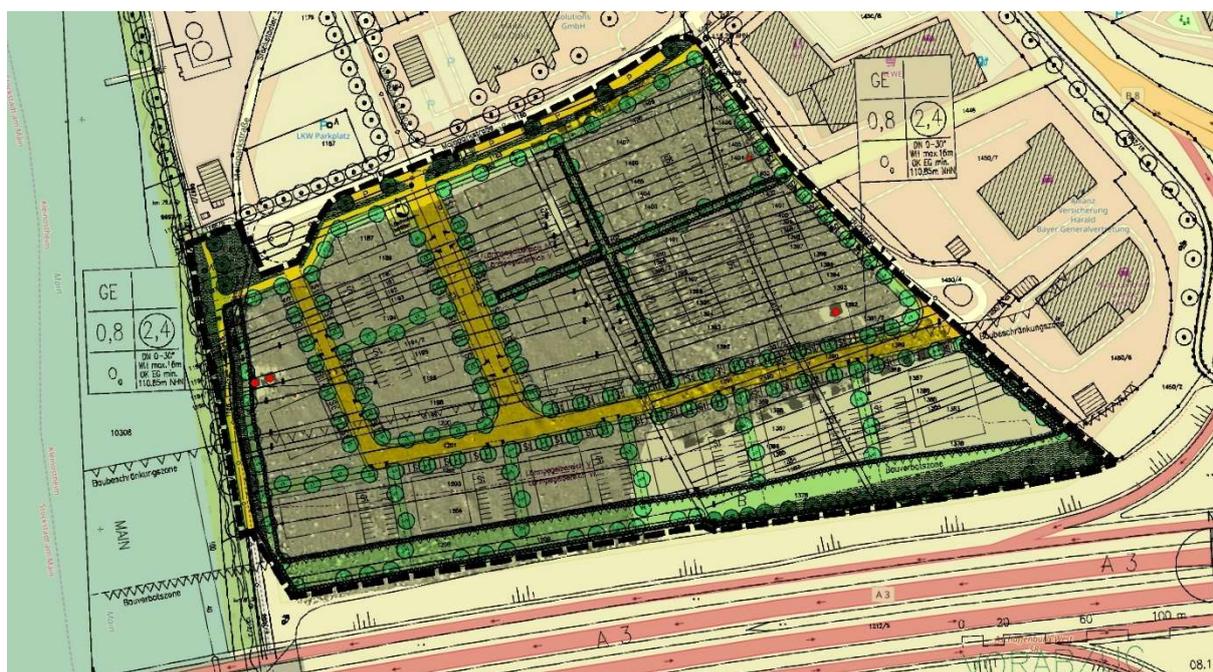


Abb. 12: Planungsfläche über Magnetikmessfläche (grau), südöstlich der nicht vermessene Autoabstellbereich

Für die Vermessung des 5.3 Hektar großen Areals wurde ein fahrzeuggestütztes Messsystem MAGNETO MX der Fa. Sensys mit einem 4 m breiten Schlitten (Länge 6.7m) und 16 montierten Förstersonden des Typs FGM650 Digital im Abstand von je 25 cm zueinander und DGPS-Koordination mit Basisstation eingesetzt.

Die Vertikal-Differenz-Magnetometer zeichnen in einem Messbereich von $+10.000\text{nT}$ mit $0,1\text{nT}$ Genauigkeit auf. Zur zentimetergenauen Lagebestimmung ist ein RTK DGPS auf dem Trailer und eine GPS-Unit auf dem Zugfahrzeug (Rover) montiert. Eine GPS-Basisstation ermöglicht die hohe Messgenauigkeit (GPS-Protokoll NMEA: GGA, ZDA; PPS). Mit der Software MonMX und DLMGPS werden die Geophysik-Daten aus MXcompact zusammen mit den Koordinatendaten prozessiert und einer Auswertung mit MAGNETO zugeführt.

Der geländetaugliche Trailer ist mit einer Spezialfederung versehen, um möglichst gleiche Bodenabstände der Sonden von 25 cm zu gewährleisten. Die gesamte Apparatur wird von einem Geländewagen gezogen. Die Installation der Messapparaturen und Basisstation erfolgte am 18.02.2019 im Gelände. Die Messungen wurden am 18.02.2019 bei trockener Witterung ausgeführt. Händische Nachmessungen mit Einzelsonden erfolgten am 25.04.2019.

Die Vorgehensweise der technischen Untersuchung erfasst so alle magnetischen Objekte einschließlich möglicher archäologischer Objekte und Kleinmunition. Die gesamte befahrbare Messfläche wurde mit dem Messsystem im Raster 10 cm x 25 cm bearbeitet, um die Belastung mit Metallobjekten des Untergrundes bis ca. 3-4 m Tiefe zu erfassen.



Abb.13: Sondenwagen mit 16 Sonden FGM650D



Basisstation DGPS

Dabei war in der Methodenwahl eine Beschränkung durch die neu verlegte Leitungstrasse parallel zur Mainparkstraße und die Straßenbegrenzung des Burgwegs mit unterirdischen Einbauten (Strom, Wasser, Gas, Abwasser, Kanalschächte), sowie der laterale Einfluss der abgestellten PKW auf dem südöstlichen Autohausabstellplatz zu berücksichtigen, die teilweise durch manuelle Messungen mit Einzelsonden Vallon MX und Vallon 1302 im Nachgang erfolgten. In der Auswertung bleiben die Bereiche der nicht befahrbaren Abschnitte unberücksichtigt, da nur die zusammenhängenden Flächen als Untersuchungsfläche prozessiert wurden.

Die georeferenzierten Daten wurden gefiltert über die Messfläche aufgetragen und mit den luftbildsichtigen Ergebnissen abgeglichen. Insgesamt wurden fahrzeuggestützt 51.356,52 m² Fläche aufgezeichnet. Hier fehlen die in der Messabdeckung freigelassenen Flächenstücke, wie in der Skizze auf der Seite 27 außerhalb der grauen Bereiche erkennbar. Die Messfläche wird durch die befahrbaren Felder definiert.

Die Flächen wurden tags zuvor von Gemeindemitarbeitern gemäht und oberflächlich erkennbare Metallverunreinigungen entfernt.

9 Ergebnisse der Magnetischen Vermessung

Die Messergebnisse werden prioritär auf Kampfmittel ausgewertet. Bei der Nutzung von magnetischen Verfahren für die Sondierung nach Kampfmitteln steht die Bewertung von detektierten Anomalien bzw. deren Signaturen im Vordergrund. Die Signatur einer detektierten Anomalie lässt sich aus den gewonnenen Messdaten, der Amplitude in Nanotesla [nT/m] und der Wellenlänge in Metern [m] beschreiben. Es werden die Parameter Objektkoordinaten (Hochwert, Rechtswert, Tiefe unter Sensor oder Geländeoberkante) und insbesondere

- magnetisches Moment $\text{min Ampere} \times \text{Quadratmeter} [\text{Am}^2]$
- Objektdurchmesser in Metern [m]
- Objektvolumen in Litern [l] oder Kubikmetern [m^3]
- Objektmasse in Kilogramm [kg]

ausgewertet. Dies ist ein Abschätzungs- und Berechnungsverfahren. Dazu wurden 1.174 Punkte gepickt und in einer Liste die Tiefenlagen, Durchmesser und Magnetischen Momente an den jeweiligen Positionen gerechnet. Dargestellt werden die magnetischen Anomalien, die im Folgenden als Ergebnisliste mit Berechnung der jeweiligen magnetischen Momente, Tiefenlage und abgeschätztem Gewicht der Anomalienverursacher mit DGPS-Lagekoordinaten erstellt werden. Dabei werden die Ergebnisse bereits klassifiziert.



Abb. 14: Magnetische Anomalien, Darstellung -100nT/m (blau) bis +100nT/m (rot)

Objekte mit magnetischen Momenten größer 2 Am^2 werden dabei als Blindgängerverdachtspunkte markiert, da deren Moment derer der Sprengbomben, die zum Einsatz kamen, entspricht. Zudem werden die ortsgleichen Positionen von magnetischen Anomalien mit luftbildsichtigen

Verdachtspunkten analysiert und neben den Objekten mit großem magnetischen Moment prioritär für die Phase C eingeordnet.

Die aufgezeichneten Flächendaten der magnetischen Vermessung wurden als Farbstufenverteilung von -100nT/m bis $+100\text{nT/m}$ dargestellt. Die Messdaten wurden in UTM-Koordinaten zugeordnet. Die georeferenzierten Daten wurden in das GIS-System übertragen.

Die Messdaten spiegeln eine relativ „ruhige“ Fläche wieder. Die Anomalienketten randlich der Fläche sind von der Wegbefestigung Fahrradweg im Westen (Rezyklatunterbau), der Leitungstrasse im Nordosten parallel der Mainparkstraße und den abgestellten Fahrzeugen am Südostrand verursacht. Auffallend sind die drei großen Anomalien, die auf größere Objekte hinweisen. Modellrechnungen deuten auf fast senkrecht stehende Eisen hin, die sich bei der Bergung allesamt als Mastfundamente für Antennenabspannseile erklären. 21 kleinere Anomalien könnten kampfmittelrelevant sein und werden daher als Ergebnisliste für die Beräumung vorgesehen. Weitere 40 Positionen werden im Rahmen der Räumung elektromagnetisch im Gelände überprüft. Die auch magnetisch etwas aktive lineare Struktur, die das Feld ostwest-zweitelt entspricht dem Verlauf des Entwässerungsgrabens, der dort während der Kriegszeit existierte. Innerhalb des Sicherheitsradius zum Abwurfgebiet im Osten lagen keine KM-relevanten Anomalien. Die Daten werden im Folgenden archäologisch bewertet. Zunächst folgt die Phase C der Kampfmittelerkundung zur Beräumung aller Objekte mit $M > 2\text{Am}^2$ zur Freigabe der Fläche für Abwurfmunition. Die ermittelten Positionen können dann im Gelände nach DGPS-Rückeinmessung in der Phase C gezielt beräumt werden.

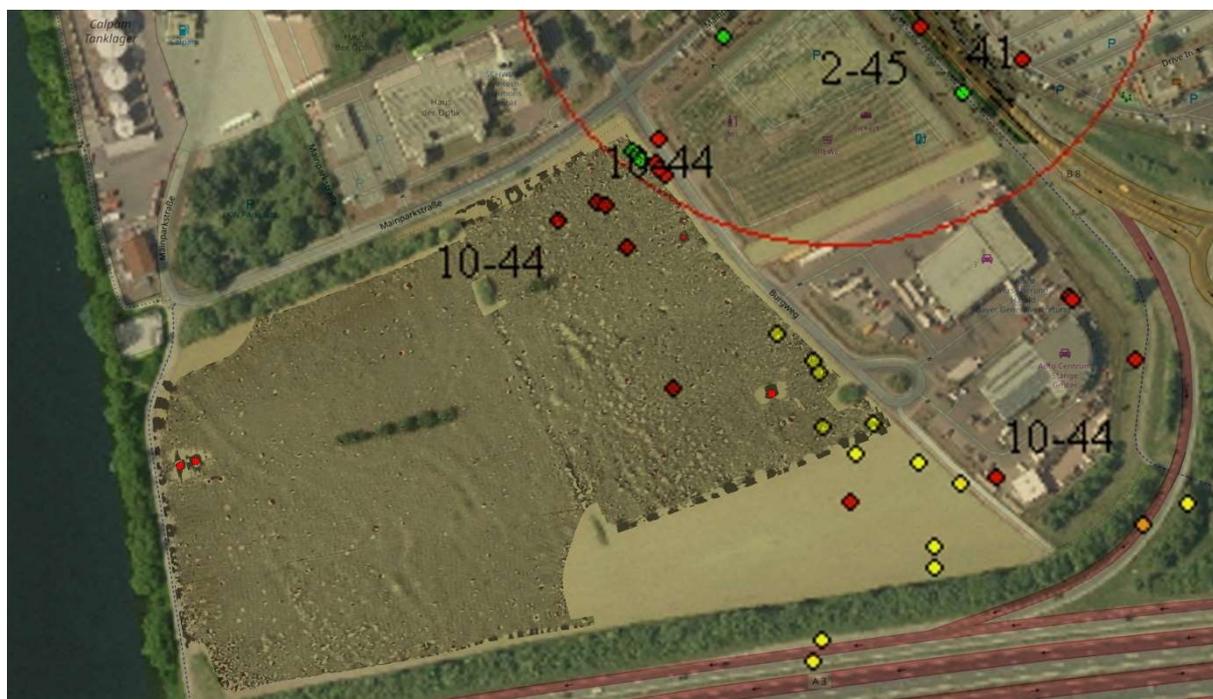


Abb. 15: Luftbildsichtige Anomalien über Magnetikmessung ($+5\text{nT/m}$) und Sicherheitsradius zum Abwurfgebiet

Auf der Darstellung von -20nT/m ist auch ein magnetisch aktiver Streifen entlang des alten Burgwegs parallel zum ehemaligen Entwässerungsgraben (Verlauf erkennbar an den beiden



verbliebenen Büschen – weiße Felder - auf dem Gelände) sichtbar, sowie eine alte Abflussrinne eines Bachlaufs im westlichen Teil der Fläche.

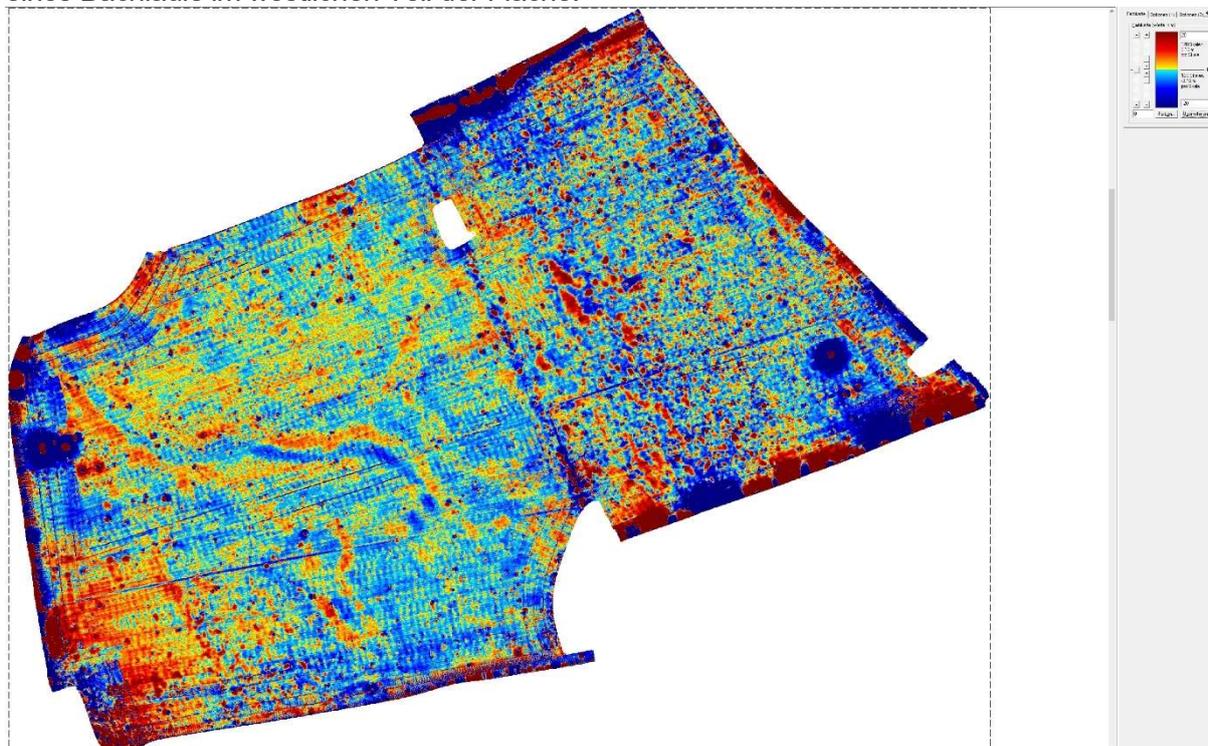


Abb. 16: Magnetische Anomalien dargestellt von -20nT/m (blau) bis $+20\text{nT/m}$ (rot)

Die Originaldaten und Modelle liegen digital georeferenziert vor, ebenso die Darstellungen als geotiff in UTM.

10 Phase C der BFR-KMR Objektidentifizierung und Kampfmittelräumung

Für die Phase C wurde am 20.04.2019 vom Ingenieurbüro für Geophysik und Historische Erkundung, Geophysik Consultancy, 64401 Groß-Bieberau ein Räumkonzept für die Ausführung der Beräumungsarbeiten im Gelände durch die Fa. PD-Bohr- und Sondiergesellschaft mbH, 97359 Schwarzach am Main erstellt. Am 24.04.2019 wurden die Verdachtspunkte auf der Fläche rücker gemessen und mit temporären Markierungen versehen, am 25.04.2019 wurden die Räumarbeiten mit einem bauseitig gestellten Bagger und Vertreter des Bauhofs der Gemeinde Kleinostheim unter kampfmitteltechnischer Aufsicht (Truppführer Sprengmeister/Feuerwerker §20 SprengG. Dipl. Geophys. D. Demuth und Sprengmeisterin/Feuerwerkerin §20 SprengG. J. Weiß) und Projektleiter A. Kolodziey ausgeführt.

Die als gefährdend eingestuft Objekte der Phasen A und B wurden mit manuellen Messungen im Gelände bestätigt und zur Identifizierung ausgegraben. Dabei wurden die Basisflächen jeweils kampfmittelfrei gemessen.

Als Projektleiter wurde Herr Kolodziey (Geophysik Consultancy) eingesetzt, Räumstellenleiter für die Phase C ist Herr Demuth (PD-Bohr- und Sondiergesellschaft mbH). Die komplette

Dokumentation ist von Geophysik Consultancy erstellt, die Freigaben tragen die Unterschrift des verantwortlichen Räumstellenleiters.

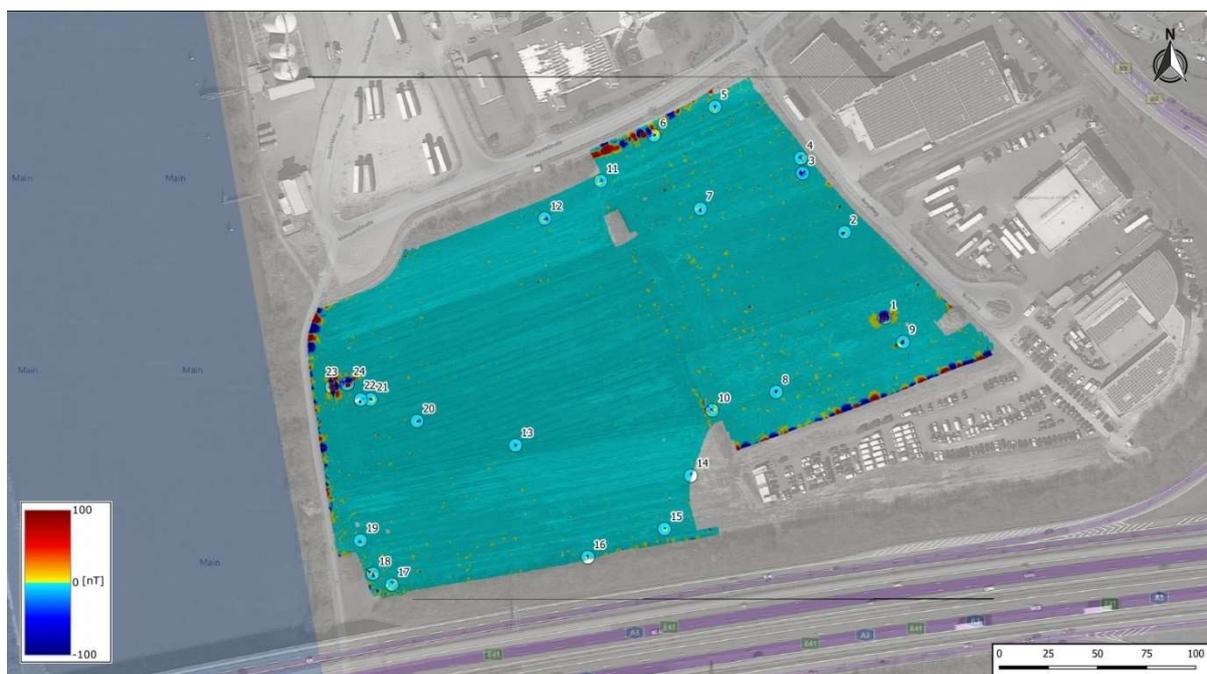


Abb. 1: Lage der 24 Beräumungspositionen Phase C

Positionen 1, 23 und 24 zeigten sich als in der Erde in 3 m Tiefe waagrecht eingegrabene Holzstämmen, an denen jeweils 3 m lange Eisen verschraubt waren, die ursprünglich bis zur Oberfläche ragten und dort Ösen zur Befestigung der Funkmasten-Abspannseile trugen. Die Eisenstangen waren in ca. 1 m Tiefe ins Erdreich abgebogen überdeckt worden. Es konnten an Position 23 und 24 je zwei, an Position 1 ein solcher Anker geborgen werden. An einer benachbarten Stelle fand sich ein entsprechender Hochspannungsisolator aus Porzellan, der die Nutzung als hochspannungsbetriebene Funkeinrichtung untermauert. Zudem konnte an Position 22 ein 6 m langes waagrecht in ca. 1,2 m Tiefe verlegtes Stahlband als Erder geborgen werden. An allen anderen Positionen wurden Schrottteile aus landwirtschaftlicher Nutzung (Pflugteile, Eggenteile, Traktorteile, Werkzeug), sowie Stahlplatten und neuzeitlicher Zivilisationsschrott (Blechteile, Kronkorken, Nägel, Schrauben, Winkel und Drahtreste) geborgen, die alle keine Kampfmittelrelevanz zeigten.

Kampfmittel wurden nicht gefunden.

Im Folgenden sind einige repräsentative Fotos der geborgenen Objekte dargestellt. Eine vollständige Liste aller geborgener Objekte mit Koordinaten und entsprechende Fotodokumentation zu den Einzelobjekten liegen im Hause vor. Die Fundpositionen wurden freigemessen. Die Schrottteile wurden seitlich gelagert durch den örtlichen Bauhof entsorgt.

Die Fläche wurde auf Abwurfmunition bis zu einer Tiefe von 3 m freigegeben.

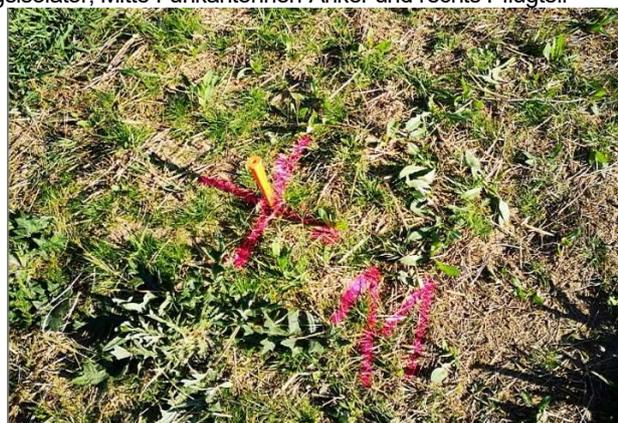


Abb. 18: Funkantennen-Anker aus Holz mit Langleisen und Öse in Bodenhöhe, oben links mit gebogenem Erdungsband, rechts Verschraubung am Holzbalken und unten in ergrabener senkrechter Position





Abb. 19: oben Bergestelle und Autoabstellfläche, Mitte links Freimessung an Ankerposition, Mitte rechts Rückeinmessungsmarkierung, unten links Hochspannungsisolator, Mitte Funkantennen-Anker und rechts Pflugteil



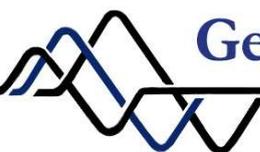


Abb. 20: Kampfmittelfreigabe

11 Archäologische Bewertung

Bei den Aufgrabungen zur Kampfmittelräumung wurde behutsam der Oberboden abgetragen, um archäologisch relevante Objekte nicht zu übersehen. Es wurden an den Aufgrabungspositionen keine archäologisch interessanten Objekte gefunden. Die Grabungen bestätigten die geologische Situation einer stark grobkiesigen Mainterrasse im östlichen Teil und eine sandig, schluffigen Mainsedimentschicht im Westen. Die in der magnetischen Darstellung $+5nT/m$ erkennbaren Strukturen entlang des alten Bachlaufs wurden nicht angetastet, da dort keine KM-relevanten Positionen gemessen wurden. Kleinobjekte wurden mit MSG50 an einigen Stellen elektromagnetisch bis in Tiefen von 40 cm unter Gelände erfasst. In keiner der Grabungen konnten siedlungsrelevante Strukturen erkannt werden. Der mögliche Fundhorizont unter Mutterboden lag im Osten über den Kiesen in ca. 20 cm Tiefe, im Westen ca. 40-60 cm unter GOK.

Das Gebiet besteht aus zwei Sedimentationsabschnitten des Mains, wobei die westliche Fläche etwas tiefer liegt als die östliche, aber im Bereich eines in der Magnetik sich abzeichnenden alten Fließgewässers einen leicht erhöhten Bereich umfließt. Ursprünglich lässt sich auf Karten um 1890 ein Bach erkennen, der aus dem Bereich der heutigen Autobahnunterführung/B8 kommend über das östlich Feld nach Norden fließt, um im Bereich der Mainparkstraße nach Westen in den Main zu münden. Dieser wurde als Entwässerungsgraben in den mittleren Bereich parallel zum Burgweg



verlegt und nach 1998 trockengelegt. Der ursprüngliche Gewässerverlauf lag weiter westlich und ist auf der Magnetik-Kartierung als mäandrierender Abschnitt mit zwei Zuläufen erkennbar.

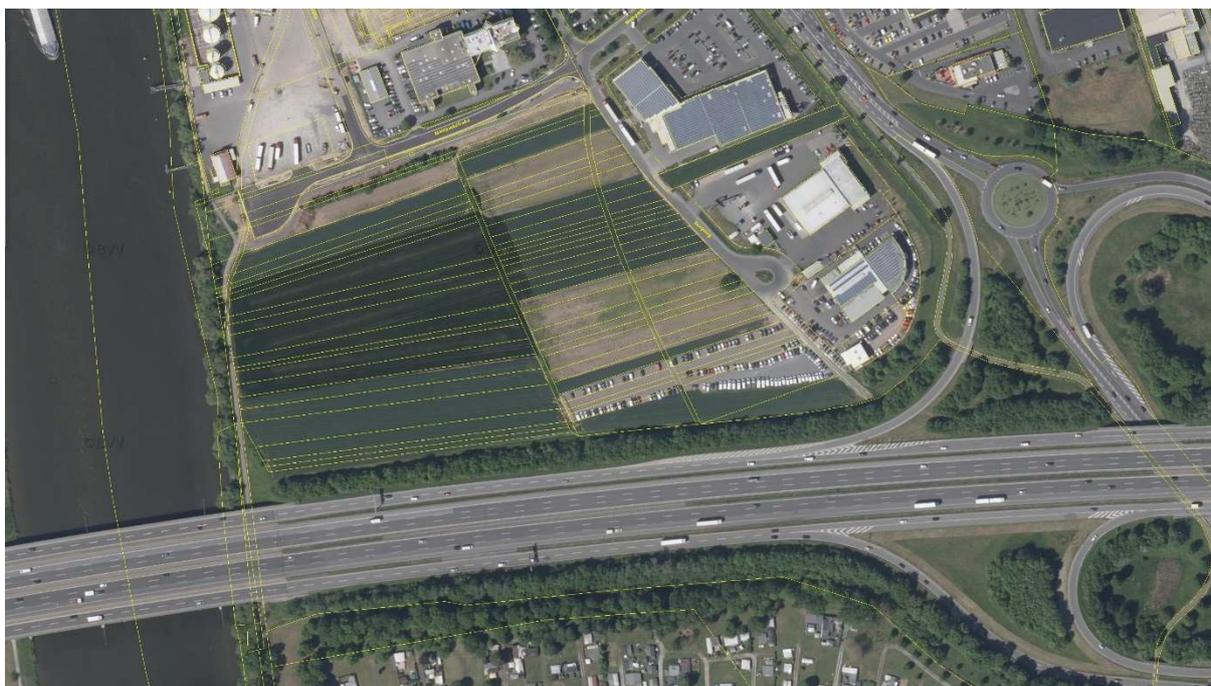


Abb. 21: Flurverteilung auf der Untersuchungsfläche, im Osten alter und heutiger Burgweg, in Bildmitte der ehemalige feldunterteilende Entwässerungsgraben (Quelle: BVV)



Abb. 22: Schummerung Geländeerelief aus LIDAR (Quelle: BVV)



Auf dem Panoramafoto vom Burgweg nach Westen zum Main hin aufgenommen auf S.37 lässt sich der leicht erhöhte Bereich westlich des alten Bachmäanders erahnen.



Abb. 23: Panoramafoto vom Burgweg nach Westen zum Main hin aufgenommen, leicht erhöhter Bereich westlich des alten Bachmäanders in Bildmitte hinten



Abb. 24: Karte von 1900 links mit Bachlauf, rechts aus 1998, wo nur noch der nördliche Graben existiert; bis 1997 auch der kriegszeitliche Entwässerungsgraben parallel zum Burgweg (Feldrain auf Abb. 19)

Auf der Darstellung der magnetischen Gradienten als Schummerungskarte/Graustufenkarte von -5nT/m weiß nach $+5\text{nT/m}$ schwarz über der Untersuchungsfläche (Abb. S. 38) lassen sich neben den bereits im Abschnitt Kampfmittelerkundung erkennbaren Anomalien weitere Strukturen erkennen, die vornehmlich den Bachverlauf auf der Niederterrasse zeigen. Der Bach verlief im nördlichen Bereich zusammenfließend in zwei eingetieften Gräben, von denen der östliche dem späteren neuzeitlichen Bach um 1900 entspricht. Auffallend ist, dass an der erhöhten Stelle im Gelände eine offensichtlich vom westlichen Bach umflossene kleine Hügelstruktur existierte, die auf Siedlungsstrukturen hinweist, auch erkennbar in der Darstellung auf S.31 an UTM 504771/5537731.

Die Stelle konnte wegen des starken Bewuchses noch nicht auf Lesefunde abgesucht werden. Grabungen wurden dort nicht ausgeführt. Auch die weiter westlich in der Darstellung erscheinende leichte Erhöhung des magnetischen Gradienten um ca. $0.5\text{-}1\text{ nT/m}$ in indifferenter Verteilung in kreisrunder Anordnung könnten Siedlungsreste darstellen.

Die bereits beschriebenen 3 großen (und 4 kleineren) Anomalien sind den Resten einer Abspannvorrichtung von Sendeantennen zuzuordnen, wie auch die dunkel erscheinende rechteckige Fläche ganz im Südwesten der Untersuchungsfläche, die den Grundriss der ehemaligen Stellung WMT198 der Wetterau-Main-Tauber-Linie 1945 abzeichnet, die schon 1944 komplett rückgebaut war.



Es wäre zu prüfen, ob der Bereich leicht erhöhter magnetischer Signatur unmittelbar zwischen Stellungsbau und Bachmäander aus der Nutzung der Stellung resultiert oder andere Ursachen hat.



Abb. 25: Graustufenkarte (-5nT/m weiß nach +5nT/m schwarz) über der Untersuchungsfläche

Deutlich ist die Zweiteilung der Untersuchungsfläche in einen magnetisch ruhigen westlichen Teil auf ca. 112 m ü. NN., der schluffig, sandigen Niederterrasse, und dem magnetisch unruhigen stark grobkiesigen, höher gelegenen Terrassenabschnitt im Osten bis 114 m ü. NN., geteilt durch den ehemaligen Entwässerungsgraben, der auch zur Kriegszeit dort verlief und eine erhöhte magnetische Signatur aufweist.

Parallel zum alten Burgweg ist eine stärker erhöhte magnetische Signatur erkennbar, die aus der Nutzung des Weges und deren Befestigung/Relikten resultieren kann, wie auch am Böschungsfuß der Autobahn mit Einwirkungen auf die Magnetik-Messwerte durch Zivilisationsmüll (Kronkorken, Kleinmetallteile).

Zur Interpretation der Strukturen soll ein Overlay der kolorierten Schummerungskarte dienen, die auf ± 20 nT/m stark kontrastiert wurde, um die Grabenstruktur des ehemaligen Bachlaufs besser erkennbar zu machen. Die Anomalien der Mastanker für die Sendeantennen sind mit grünen Punkten markiert, magnetische Objekte zeichnen sich als Dipol (blau/rot) ab, die Stellung WMT198 an ihrer „erbauten“ Lage stellt sich als leicht erhöht magnetisierte Fläche (Mitte westlicher Rand roter Bereich) dar. Die südlich davon gelegene Anomalie könnte eine dazugehörige Bunkeranlage mit nicht armierten Fertigteilen sein. Die hellbraun dargestellten Verläufe können antike



Wegführungen sein, die sich seitlich am Bachgraben (dunkelblau) hinziehen. Auffällig ist die den Bach querende Wegführung, die in einem Mäander endet und eventuell einen Siedlungsplatz darstellt (weißer Punkt). Auch fällt hier der abgewinkelte Bachgrabenverlauf auf.

In der Farbdarstellung tritt auch der erhöhte Steinanteil der die nur 20 cm mächtige Deckschicht unterlagernde sandige Grobkies mit magnetischer Signatur im Ostteil der Fläche östlich des Entwässerungsgrabens (blaue gestrichelte Linie) hervor. Hierbei fällt eine (in der Darstellung mit violetten Linien eingegrenzte) Fläche stark erhöhter Magnetisierung parallel zum Burgweg auf, die mit der Zusammensetzung der Flussterrasse zusammenhängen wird. Hier und unmittelbar südöstlich davon können sich ebenfalls Siedlungsbereiche (weißer Punkt) befinden, die sich jedoch nicht eindeutig aus der magnetischen Vermessung ableiten lassen. Zwei archäologische Testschürfe wären zur Klärung der Strukturen an den beiden Stellen geeignet.

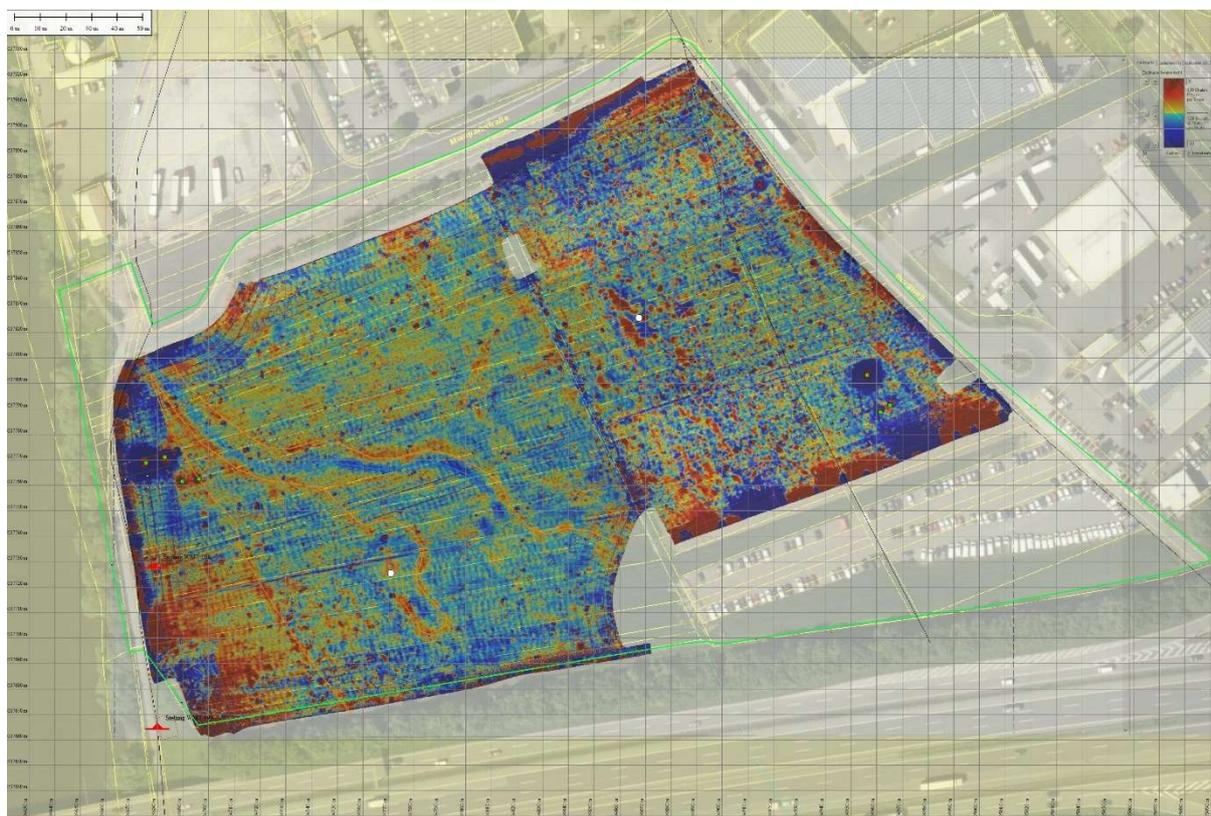
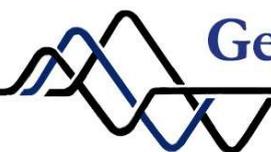


Abb. 26: Interpretationskarte Magnetik (-20T/m blau nach +20nT/m rot) über der Untersuchungsfläche

12 KM-Bewertung und Gefährdungsabschätzung

Die Untersuchungsfläche ist als Abwurfgebiet und damit „KMVF Bombentrefferareal“ (gemäß Anhang C der BFR-KMR) einzustufen, obwohl das eigentliche tatsächliche Abwurfgebiet „Saaläcker“ erst ca. 100 m östlich der Fläche nach Osten erstreckend beginnt. Auch außerhalb der augenscheinlich von Sprengbomben getroffenen Freiflächenbereiche und der Sprengtrichter war daher mit Kampfmittleintrag zu rechnen, da der erforderliche



Sicherheitsabstand von ca. 150 m unterschritten ist. Luftbildsichtige Gelände-Veränderungen lassen im Zusammenhang mit den historischen Daten den Schluss zu, dass diese nicht durch nicht umgesetzte Kampfmittel hervorgerufen worden sind.

Eine Ausweisung der Untersuchungsfläche als „KMFV Bodenkämpfe“ ist trotz der ehemaligen Stellung WMT198 in Funktion als Sendestelle wegen nicht nachgewiesenen Bodenkampfhandlungen in dem Bauabschnitt daher nicht gerechtfertigt. Die ehemalige Stellung der Werra-Main-Tauber-Linie WMT198 wurde nach dem Krieg rückgebaut und war seit 1943 nicht mehr genutzt. Punktuelle elektromagnetische Sondierungen bis 40 cm Tiefe verliefen dort ohne Befund. Reste der Funkmastanker der Sendeanlage konnten an zwei Stellen geborgen werden. Kleinmunition ist auf dem Gelände um die Stellung nicht gänzlich auszuschließen, aber in Anbetracht der Nutzungsgeschichte unwahrscheinlich. Durch die HGR und multitemporale Luftbildbetrachtung wurden die Möglichkeiten der Vorauswertungen gemäß der BFR-KMR Phase A erfüllt.

Messtechnisch wurde das Gelände in BFR-KMR Phase B dicht mit Magnetik vermessen.

Nach geophysikalischer Messung und Bergung der Anomalien mit erhöhtem magnetischen Moment $M > 2 \text{ Am}^2$ wurde das Gelände auf Abwurfmunition $< 50 \text{ kg}$ bis zu einer Tiefe von 3 m freigegeben.

Es wurden keine Kampfmittel gefunden.

Unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik kann grundsätzlich keine Gewähr für eine absolute Kampfmittelfreiheit, welche als solche auch kleinkalibrige Munition umfasst, übernommen werden, da entsprechende Vorkommen rein technisch nicht ausgeschlossen werden können. Hinsichtlich der geplanten Arbeiten empfehlen wir (gemäß der BGI 833) grundsätzlich mit möglichst erschütterungsarmen Methoden zu arbeiten. Sollten bei den weiteren Arbeiten wider Erwarten verdächtige Objekte angetroffen werden, sollten die Arbeiten sofort eingestellt und unverzüglich ein Mitarbeiter des Kampfmittelräumdienstes und/oder unserer Firma benachrichtigt werden.

Archäologisch relevante Strukturen könnten im Bereich eines ehemaligen Bachmäanders zu finden sein, nachdem sich magnetisch dort eine Anomalienanhäufung abzeichnet, die auf Siedlungsstrukturen an leicht erhöhter Stelle schließen lassen. Jedoch liegt die Stelle noch im hochwassergefährdeten Bereich, was eine dauerhafte Siedlung unwahrscheinlich macht. Archäologisch relevante Objekte konnten nicht aufgefunden werden. Alle Schürfe, zur Kampfmittelerkundung angelegt, blieben ohne archäologischen Befund.

Das Ergebnis der geomagnetischen Prospektion zeigt mehrere Strukturen an, die einerseits auf die kriegszeitlichen Veränderungen durch die Werra-Main-Tauber-Stellung WMT198 als Funksender und andererseits auf Spuren vorheriger landwirtschaftlicher Nutzungen zurückzuführen sind.

Ein leicht erhöht gelegener Bereich innerhalb eines ehemaligen Bachmäanders ist auffällig und könnte frühe Siedlungsstrukturen beinhalten. Es wurden keine archäologisch relevanten



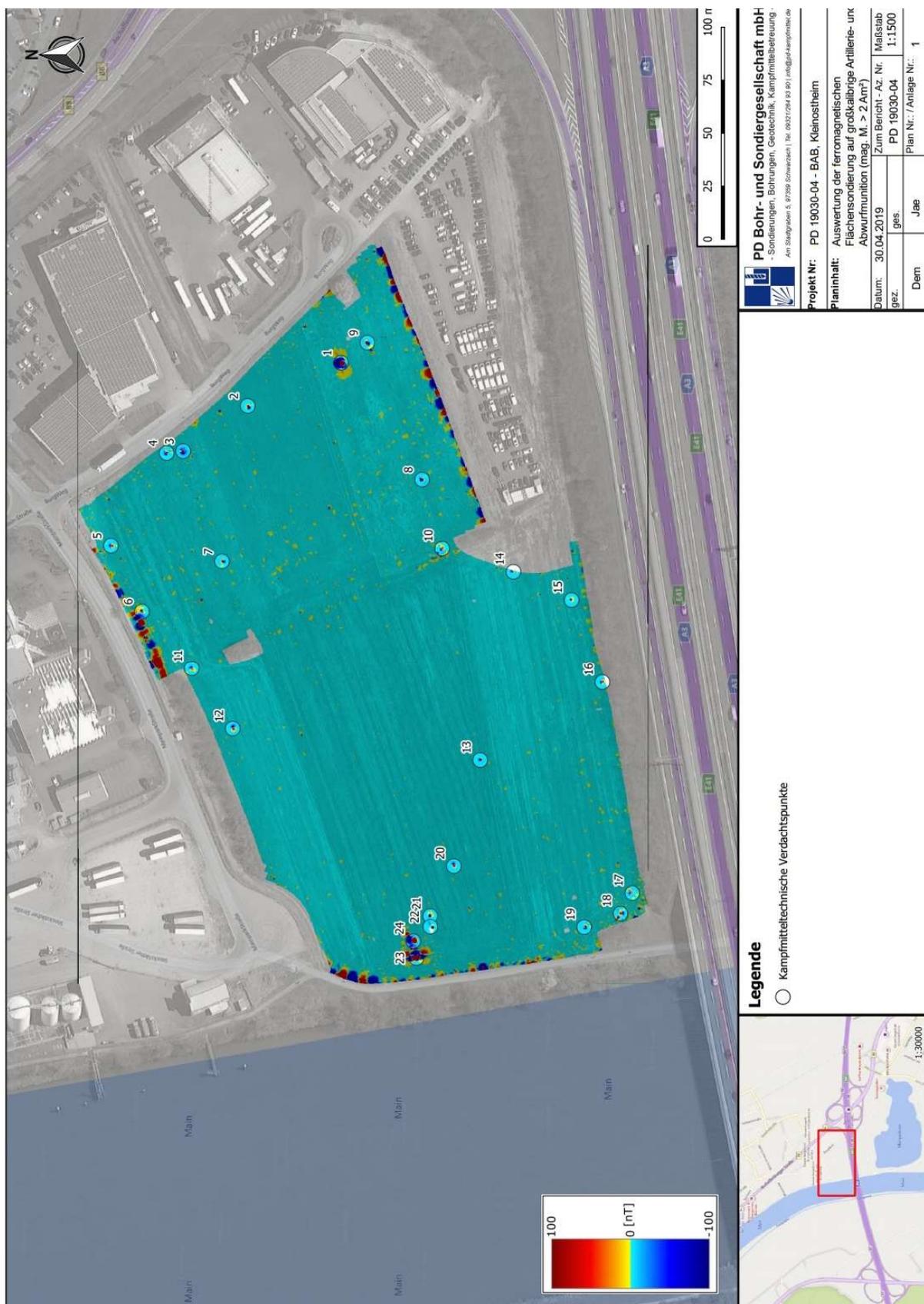
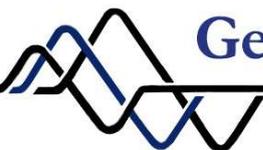
Objekte gefunden und in den Schürfen zur Kampfmittelerkundung keine Anzeichen eines Siedlungshorizonts gefunden.

Wir empfehlen zur weiteren Untersuchung einen archäologisch begleiteten Schurf an der Mäanderschleife an UTM 504771/5537731 (und ggf. über der Stellung an UTM 504713/5537701, sowie im Bereich der Anomalienverdichtung an UTM 504867/5537825).

Die Arbeiten wurden nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik durchgeführt.

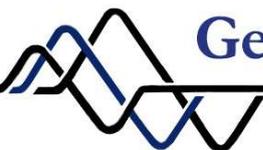
Groß-Bieberau, den 03.05.2019

Dipl. Phys. Artur W. Kolodziej
GEOPHYSIK CONSULTANCY



Geschnatsrunner: [Dipl.-Physiker / Geophysiker Artur W. Kolodziej](#), Mitglied in SEG, EAGE, BDG, VDI, DGG, AAPG

Geophysik Consultancy, Ingenieurbüro für Geophysik, Bahnhofstrasse 50, D-64401 Groß-Bieberau, Ust.-Id.Nr.: DE132003490



PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geotechnik, Kampfmittelbetreuung - <small>Am Stützpunkt 4, 67358 Sprendlingen Tel. 06371/294 83 80 info@pd-kampfmittel.de</small>	
Projekt Nr.:	PD 19030-04 - BAB, Kleinstheim
Planinhalt:	Kampfmitteltechnische Beurteilung der untersuchten Fläche (Stand 30.04.2019)
Datum:	30.04.2019
gez.	ges.
Dem	Jae
Zum Bericht - Az. Nr.:	PD 19030-04
Maßstab:	1:1500
Plan Nr. / Anlage Nr.:	2

Legende

- Kampfmitteltechnische Freigabe für großkalibrige Artillerie- und Abwurfmunition (magn. Moment > 2 Am²) bis 3 m u. GOK
- nicht sondierte Fläche; keine kampfmitteltechnische Freigabe



Alle unbedeutlich gem. Kartenelemente weglassen!
 Datum: 30.04.2019
 (Pfeilweiser gem. §26 Sprengl)
 Die Auswertung erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik



Archivquellen und verwendete Dokumentationen¹

BESELER H., GUTSCHOW N. (1988): Kriegsschicksale Deutscher Architektur - Verluste, Schäden, Wiederaufbau. Band 2, Süd, Karl Wachholtz, Neumünster 1988, S. 772-797

BLÄSI, H. (1997): Einsätze des 42nd Bombardment Wing der 1st Tactical Air Force (P) gegen Ziele im Reich – 1. Dezember 1944 bis Mai 1945 (unveröffentlichte Zusammenstellung zur 12. U.S. Air Force), Angriffsdaten der 42.nd Bomb Wing (1. T.A.F.),
- Auflistung der taktischen Angriffe der US 12th Air Force aus der Privatsammlung Bläsi

BOBERACH, H. (1984); Meldungen aus dem Reich , Die geheimen Lageberichte des SD und der SS 1938-1945 in 17 Bänden, Pawlak-Verlag Herrsching
- Vorgehensweise der SS und des SD bis 1945

BOWMAN, M.W. (1997): USAAF-Handbook 1939-1945, 277 S., Mechanicsburg, Pennsylvania
- US-Army Handbuch für den Kriegseinsatz

BUS, E. (1999): Kleinostheim Fortschritt mit Tradition, Zur Geschichte einer Gemeinde von 1800 bis 2000, Gemeinde Kleinostheim
-Ortsgeschichte

CARTER, K.C., MUELLER, R. (1973): The Army Air Forces in World War II, Combat Chronology 1941-1945 (991 S.), Washington D.C.
- Beschreibung der Operationen der US Army Air Forces USAAF

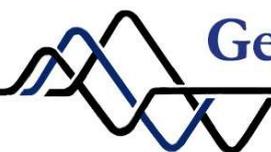
DAVIS, R.G. (2006): Bombing the European Axis Powers: A Historical Digest of the Combined Bomber Offensive, 1939-1945. Maxwell AL.
- Chronologische Zusammenfassung der Alliierten Bomberoffensiven

FREEMAN, R.A. (1986): Mighty Eighth War Diary, Beschreibung der Einsätze der United States 8.th Air Force, London 508 S.
- Einsätze der 8.th USAAF

KOESSLER, O., WELSCH, R. (1988); Menschen in Aschaffenburg 1930 bis 1945, Stadtarchiv Aschaffenburg
- Bilddokumente zu Kriegsalltagsszenen und Zerstörungen

MEHNER, K. (Hrsg.,1984-1995): Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, 12 Bände, Osnabrück.
- Gegenseitige Lageberichterstattung von Wehrmachts-, Heeres- und Luftwaffenführung

¹ Im Folgenden sind die verwendeten Quellen gelistet. Nicht aufgelistet sind die Sekundärquellen und Urquellen der einzelnen Artikel, auf die im Text verwiesen wird und wiederum die Quellen der jeweiligen Autoren waren, da diese den Rahmen der Auflistung sprengen würden.



- MIDDLEBROOK, M., EVERITT, CH. (1995): The Bomber Command War Diaries – An Operational Reference Book: 1939 – 1945, Leicester, England
 - Beschreibung der Angriffe der Britischen RAF Royal Air Force
- REUTER, T. (2014): Private Dokumentation „21. Januar 1945 Fliegerangriff auf Kleinostheim“ des Herrn Toni Reuter vor, die durch seinen Sohn 2014 über die Gemeinde Kleinostheim freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde
- SCHNATZ, H. (1998): Einsätze der 9. BD, 9. AF über dem Reichsgebiet 12.09.1944 – 03.05.1945 (unveröffentlichtes Manuskript zur 9.th USAAF). Koblenz.
 - Auflistung der taktischen Angriffe der 9. Bomb Division, 9.th United States Air Force
- SCHRAMM, P. E. (1982): Kriegstagebuch des Oberkommandos der Wehrmacht 1940-1945, Arbeitskreis für Wehrforschung, Herrsching in 8 Bänden
 - Berichterstattung von OKW
- STADTMÜLLER, A. (1973): Aschaffenburg nach dem Zweiten Weltkrieg, Zerstörung – Wiederaufbau -Erinnerungen, Pattloch-Verlag Aschaffenburg
 - Dokumentation der Kriegsgeschehnisse und Zeitzeugenaussagen um Aschaffenburg
- STADTMÜLLER, A. (1987): Aschaffenburg im Zweiten Weltkrieg, Bombenangriffe – Belagerung – Übergabe, Geschichts- und Kunstverein Aschaffenburg e.V.
 - Dokumentation der Kriegsgeschehnisse und Zeitzeugenaussagen um Aschaffenburg
- STADTMÜLLER, A. (1987): Maingebiet und Spessart im Zweiten Weltkrieg, Überblick – Luftkrieg - Eroberung, Geschichts- und Kunstverein Aschaffenburg e.V.
 - Dokumentation der Kriegsgeschehnisse und Zeitzeugenaussagen im Spessart
- VERLAG MAIN-ECHO (1951): Aschaffenburg Ein Dokumentarbuch Friede – Zerstörung – Aufbau, Verlag Main-Echo Kirsch & Co. zur Halbjahrhundertwende 1950/51
 - Fotodokumente der Zerstörungen in und um Aschaffenburg mit Dokumentenkopien
- Von WICZLINSKI, V. (2005); Kirche in Trümmern? Krieg und Zusammenbruch 1945 in der Berichterstattung von Pfarrern des Bistums Würzburg, Echter-Verlag Würzburg
 - Berichte von Pfarrern zu den Zerstörungen der Orte um Aschaffenburg
- VEEH, H. (2002, 2003): Die Kriegsfurie über Franken 1945 und das Ende in den Alpen, Berichtigungen, Ergänzungen und Nachträge zur 3. Auflage 1998, 4. Auflage
 - Beschreibung der Kriegskämpfe in Franken
- WAR DEPARTMENT (1943): Ordnance. Unexploded Bombs Organisation and Operation for Disposal, Washington
 - Bombenhandbuch
- WILLIAMS, M.H. (1994): United States Army in World War II – Special Studies: Chronology 1941-1945, Washington D.C
 - Chronologie im II. Weltkrieg



WILLMANN, Dr. H. (1948): Kitzingen im Schicksalsjahr 1945, 135 S., Frankfurt
- Kriegsschilderungen im Maingebiet

Des Weiteren wurden Daten folgender Archive verwendet:

- Archiv Geophysik Consultancy, Groß-Bieberau
- Stadtarchiv Aschaffenburg
- Archiv Gemeinde Kleinostheim
- Hessisches Landesarchiv
- Hessisches Hauptstaatsarchiv Wiesbaden
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Schaperstraße 16, 65195 Wiesbaden
- Deutsches Bundesarchiv Koblenz (BAKO)
- Luftbilddatenbank Carls, Würzburg
- *National Archives and Record Administration* (NARA), Washington, College Park MD
- *National Archives* (TNA), London, Kew GB
- *Air Force Historical Research Agency* (AFHRA), Maxwell Airforce Base/USA)
- *Joint Air Reconnaissance Intelligence Centre* (JARIC)
- *Allied Central Interpretation Unit* (ACIU)
- *Air Photo Library*, Ottawa (NAPL)

Archivalien zu den einzelnen Angriffen:

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg, interne Mitteilungen zu kriegsrelevanten Handlungen im Untersuchungsgebiet

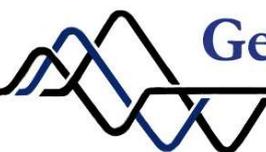
The National Archives and Record Administration NARA, Washington, College Park, MD, USA, United States Bombs and Fuzes Pyrotechnics 263 S. (unveröffentlicht RG243/Ent6/Box915/Folder62 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, British Bombs and Fuzes Pyrotechnics 293 S. (unveröffentlicht RG243/Ent6/Box915/Folder62 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, USSBS Summary Reports of the Attack of the Bombing by 8.th, 15.th and RAF (unveröffentlicht RG243/Ent23/Box9 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Summary Reports of the Attack of the Bombing by 9. T.A.F. 21.12.1939 - 03.05.1945 (unveröffentlicht RG243/Ent23/Box12 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Summary Reports of the Attack of the Bombing by 1. T.A.F. 01.12.1944 - 07.05.1945 (unveröffentlicht RG243/Ent23/Box11 aus 1945)



The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Bomber Command Initial Operations 1939 – 1945, Attack Data 8.th USAAF and RAF (unveröffentlicht RG243/Ent23/Box15 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Town Master Cards 1945, Attack Data 8.th USAAF and RAF (unveröffentlicht RG243/Ent23/Box15 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Attack Data 371. Fighter Group (unveröffentlicht RG18/Ent7/Box2340 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Attack Data 11.th of November 1944 and 12.th of December 1944 (unveröffentlicht RG18/Ent7/Box1073, 1156, 1256, 1565 aus 1945; RG18/Ent7/Box370 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Attack Data 29.th of December 1944 (unveröffentlicht RG18/Ent7/Box181, 371, 1994 aus 1945)

The National Archives and Record Administration NARA, Washington, USA, Attack Data 25.th of February 1945 (unveröffentlicht RG18/Ent7/Box1202, 1241, 1323, 1454, 1481, 1493, 2105, aus 1945; RG243/Ent27/Box5 aus 1945)

The National Archives TNA, Kew London GB, Attack Data 1.st of April 1942 (unveröffentlicht Air14/Akte 2674 aus 1942)

The National Archives TNA, London, Attack Data 27.th of September 1944 (unveröffentlicht Air24/Akte 292, 294, Air14/Akte 2679 aus 1944)

The National Archives TNA, London, Attack Data 3.rd of October 1944 (unveröffentlicht Air24/Akte 295 aus 1944)

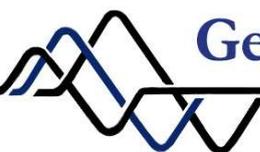
The National Archives TNA, London, Attack Data 16.th of October 1944 (unveröffentlicht Air24/Akte 297 aus 1944)

The National Archives TNA, London, Attack Data 21.th of November 1944 (unveröffentlicht Air24/Akte 298, 300, Air14/Akte 3074, 3421, Air25/Akte 15, Air27/Akte 168, 803, 816, 110/89, 1909 aus 1944)

The National Archives TNA, London, Bomb Loads 1944/1945 (unveröffentlicht Air14/Akte 958 aus 1945)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base AL, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 31.12.1944 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 533.332/Rolle B5689)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 06.01.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 520.332/Rolle B5013)



Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 21.01.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 520.332/Rolle B5015)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 22.01.1945 bis 23.02.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 533.332/Rolle B5693)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 02.02.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 5233332/Rolle B5692)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 25.02.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 520.332/Rolle B5020)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 26.02.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 533.332/Rolle B5694)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 01.03.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 520.332/Rolle B5012)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 04.03.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 520.332/Rolle B5021)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 18.03.1945 – 24.03.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 533.332/Rolle B5696)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 25.03.1945 – 27.03.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 533.332/Rolle B5697)

Air Force Historical Research Agency AFHRA, Maxwell Air Force Base, Attacks of Bomber Command Headquarter, zum 31.03.1945 bis 02.04.1945 (unveröffentlicht, Microfilm, Bestand 655.3061/Rolle A6355)

Staatsarchiv Würzburg:

- NSDAP Gau Mainfranken 106, 161,0165, 179, 237, 945, 946, 949 und 957

Stadt- und Stiftsarchiv Aschaffenburg:

- Main-Echo-Ausgaben der Kriegsergebnisse 1938-1946