

o In der Hochstedter Ecke 2, 99098 Erfurt
Tel.: 03 61/49 30 60, Fax: 03 61/4 93 06 99
o Sprengplatz, 99735 Wernrode
Tel.: 03 63 34/5 32 07, Fax: 03 63 34/5 97 17
o Zerlegebetrieb, 07554 Wacholderbaum
Tel.: 03 66 95/3 11 93, Fax: 03 66 95/3 13 34

Landesamt für Bau und Verkehr in Thüringen
Dezernat 52, Hochschulbau
Frau Schumann
Europaplatz 3
99091 Erfurt

Ihr Zeichen/Schreiben vom:
09.01.2014

Erfurt, 15. Januar 2014
ur / KstNr. 7901059

**Erfurt, Universität Erfurt, Max-Weber-Allee
Neubau Kommunikations- und Infozentrum
Bericht zur Luftbildauswertung**

01 Auftrag

Die Tauber Delaborierung GmbH wurde mit Schreiben vom 09. Januar 2014 durch das TLBV Erfurt mit der Durchführung einer multitemporalen Luftbildauswertung im Bereich Universität Erfurt, Max-Weber-Allee beauftragt.

Das vorgesehene Baugebiet wurde im Rahmen einer Stellungnahme zur Kampfmittelgefährdung als Bombenabwurfgebiet bzw. als kampfmittelgefährdetes Gebiet eingestuft. Mittels Luftbildauswertung war die Kampfmittelgefährdung im Detail zu untersuchen und eventuelle Einzelverdachtspunkte von Bombenblindgängern zu ermitteln.

02 Material und Methode

Bei der Auswertung von Luftbildern werden luftsichtig Erkenntnisse über den Zustand einer Fläche zum Zeitpunkt der Aufnahme gewonnen. Die Kriegsluftbilder der britischen bzw. amerikanischen Luftaufklärung ermöglichten während des Zweiten Weltkriegs die Aufklärung potentieller Angriffsziele, die Dokumentation während der Luftangriffe, sowie die Schadensinventarisierung nach den entsprechenden Angriffen. Im Zuge der modernen Kampfmittelbeseitigung werden diese Bilder primär genutzt, um durch Bombenangriffe betroffene Bereiche oder militärisch genutzte Flächen (z. B. Flakstellungen, Verteidigungsstellungen, Feldlager) zu identifizieren und zu erfassen. Hierbei werden Bilder mit verschiedenem Aufnahmedatum verwendet, um möglichst alle Bombardements mit ihren Auswirkungen zeitnah zu erfassen. Aus den gewonnen Informationen lassen sich Rückschlüsse hinsichtlich einer aktuell zu erwartenden potentiellen Kampfmittelbelastung ableiten.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Luftbilder aus dem Archiv der Tauber Delaborierung GmbH wurden für die Auswertungsfläche recherchiert und als Einzelbilder monoskopisch oder als Stereopaare stereoskopisch ausgewertet:

Flugnummer	Aufnahmedatum	Maßstab	Bildnummer
7-3068	25.08.1944	ca. 1 : 9.000	2072, 2073
7-3514	13.10.1944	ca. 1 : 9.000	3023, 3024
106G-5000	23.03.1945	ca. 1 : 9.000	4010, 4011, 3010, 3011
104W-035C	08.04.1945	ca. 1 : 9.000	4196
31-4712	08.04.1945	ca. 1 : 8.000	1039, 1040
104W-063C	10.04.1945	ca. 1 : 9.000	3253
104W-067C	10.04.1945	ca. 1 : 10.000	4138, 4139
7LOC-31D	04.06.1945	ca. 1 : 9.000	4065, 4066, 7017, 7018

Die stereoskopische Auswertung erfolgte mit einem Visopret-12-Spiegelstereoskop der Firma Carl Zeiss Jena GmbH. Als Auswertungsgrundlagen standen zur Verfügung:

- Topographischer Stadtplan Erfurt 1 : 10.000 Blatt 8, 5032-NW Erfurt (Thüringer Landesvermessungsamt, 1996)
- Aufschlussplan des Auftraggebers

Zur räumlichen Einordnung und graphischen Darstellung der Ergebnisse wurden repräsentative Luftbilder gescannt, entzerrt, georeferenziert und mit der georeferenzierten Kartengrundlage (siehe zuvor) in einem Geographischen Informationssystem zur Deckung gebracht.

Hierbei wurden verwendet:

- Scan: Epson Expression 1640XL
- Bildbearbeitung: Adobe Photoshop Elements 8.0
- Georeferenzierung, Entzerrung und digitale Lagekontrolle/Darstellung: ESRI ArcGIS 10.

03 Ergebnisse und Interpretation

Die multitemporale Luftbildauswertung auf kampfmittelverdächtige Objekte erbrachte für die Auswertungsfläche folgendes Ergebnis:

Karte	ausgewertete Objekte			
TK 10 Blatt 8 5032-NW Erfurt	MP = 0	TR = 0	FS = 0	ML = 0

MP = vermuteter Bombenblindgänger, TR = Bombenrichter, FS = Flakstellung, ML = Mannlöcher/Einzelbunker

Die untersuchte Fläche befindet sich in der Andreasvorstadt im nördlichen Innenstadtbereich von Erfurt, links der Nordhäuser Straße. Während des zweiten Weltkrieges befand sich hier eine Gärtnerei mit Wohnhaus und angrenzenden Ackerflächen.

Erfurt und Umgebung waren zwischen 1940 und 1945 wiederholt von Luftangriffen alliierter Streitkräfte betroffen. Verzeichnet sind u. a. vereinzelte und konzentrierte Spreng- und Brandbombenabwürfe, Luftminenabwürfe und Jagdbomberangriffe. Von den für Erfurt dokumentierten Luftangriffen entfallen mindestens zwei Angriffe auf die Auswertungsfläche und Umgebung: 25.02.1945 und 15.03.1945.

Auf der Auswertungsfläche selbst wurden keine kampfmittelrelevanten Objekte (Bombenrichter, Blindgängerverdachtspunkte u. ä.) identifiziert. Im näheren Umfeld sind Bombenrichter erkennbar. Umliegende Einzelgebäude weisen luftbildsichtig keine Beschädigungen auf. Luftdruckschäden, Schäden durch Bodenerschütterung oder andere indirekte Beschädigungen durch Bombendetonationen in der Umgebung sind möglich, auf den verwendeten Luftbildaufnahmen jedoch nicht erkennbar.

Mittels multitemporaler Luftbildauswertung wurden keine konkreten kampfmittelrelevanten Objekte auf der Auswertungsfläche festgestellt. Jüngere Einzelfunde von Munition im näheren Umfeld (bis 100 m) zeigen, dass Kampfmittelvorkommen aufgrund der Kriegseinwirkungen in der Umgebung nicht ausgeschlossen werden können. Wir empfehlen daher eine Belehrung des bauausführenden Personals über den Umgang mit Fundmunition im Rahmen einer vorbeugenden Arbeitsschutzunterweisung durch einen Befähigungsscheininhaber nach § 20 SprengG.

04 Zusammenfassung

Anzahl überprüfter Luftbilder:	18 Stück
Anzahl Stereomodelle:	9 Stück
Vermutete Bombenblindgänger:	0 Stück
Bombenrichter:	0 Stück

Empfehlung: Belehrung des bauausführenden Personals.

Anmerkung:

Die Luftbildauswertung zur Beurteilung der Kampfmittelbelastung bezieht sich ausschließlich auf die unter Punkt 02 genannten, in unserem Firmenarchiv vorliegenden Luftbilder und wurde ausschließlich für die beantragte Fläche (Auswertungsfläche) durchgeführt. Außerhalb der Antragsfläche dargestellte Objekte dienen lediglich der Dokumentation einer potentiellen Kampfmittelbelastung, sind jedoch nicht als Ergebnis einer Detailauswertung für die angrenzenden Bereiche aufzufassen. Ebenso sind weiterführende Recherchen zur Untersuchungsfläche für die Zeit nach dem 04.06.1945 (jüngste Luftaufnahme) nicht Gegenstand der vorliegenden Auswertung.

Mit freundlichen Grüßen

Tauber Delaborierung GmbH
Erfurt

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ulrike Reichert".

Ulrike Reichert
Dipl. Geographin

Anlage
Ergebniskarte