

Roßdorf - Bebauungsplan „Hinter der Goldkaute“
Geophysikalische Prospektion zur Erfassung
von archäologischen Bodendenkmälern



Auftraggeber:

Gemeinde Roßdorf
Erbacher Straße 1 ~ 64380 Roßdorf

Datum:

22.07.2019

Bearbeiter:

Dipl.-Geophys. Richard Vogt

Geophysik Rhein-Main GmbH
Geophysikalische Prospektion und Begutachtung

Wachtelweg 17 - 65929 Frankfurt am Main
Tel.: 069 - 300 654 96 mobil: 0160 - 9455 1211





Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet	3
2. Durchführung der Messungen	3
3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten	4
4. Interpretation	4
5. Zusammenfassung	5

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 10 nT/m bis + 10 nT/m, Maßstab 1 : 750
Abb. 2:	Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 20 nT/m bis + 20 nT/m, Maßstab 1 : 750
Abb. 3:	Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 50 nT/m bis + 50 nT/m, Maßstab 1 : 750
Abb. 4:	Ergebnis der geomagnetischen Kartierung mit Ausweisung der erfassten Strukturen, Maßstab 1 : 750



1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet

Die Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main wurde von der Gemeinde Roßdorf im Landkreis Darmstadt-Dieburg mit einer geophysikalischen Prospektion auf einem Gelände in der Ortsrandlage von Roßdorf beauftragt.

Im Rahmen der Planung des Wohnbaugebiets „Hinter Goldkaute“ gab es von Seiten des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen wegen hier möglicherweise vorliegender archäologischer Fundstellen die Beauftragung zu einer Voruntersuchung. Daher wurde als vorbereitende Untersuchung eine geomagnetische Prospektion durchgeführt. Bei der Hessen-Archäologie war eine entsprechende Nachforschungs-genehmigung (NfG 409 / 2020) eingeholt worden.

Die Untersuchung erstreckte sich über einen als Wiese genutzten Abschnitt im Osten der Gemeinde Roßdorf. Die zu untersuchende Fläche wird nach nahezu allen Seiten durch Büsche und Bäume und im Osten durch einen asphaltierten Spazierweg begrenzt.

2. Durchführung der Messungen

Die Einmessarbeiten und die geophysikalischen Untersuchungen wurden am 13. Juli 2020 durchgeführt. Die Messfläche wurde in Rechtecke eingeteilt, ausgepflockt und mittels GPS in Landeskoordinaten Hessen100 eingemessen. Die Lage ist den Abbildungen zu entnehmen.

Für die geomagnetische Prospektion wurde ein mehrkanaliges Fluxgate-Magnetometer mit Sonden der Fa. Sensys verwendet; damit wird das Erdmagnetfeld in Gradientenanordnung aufgenommen. Die Messungen wurden in einem Raster von 0,25 m x 0,10 m aufgenommen. Die Messwerte werden zunächst im Datenlogger abgespeichert und später auf PC überspielt. Nach mehreren Bearbeitungsschritten lassen sich die Ergebnisse dann graphisch darstellen.



Die Prospektion wurde auf einer Fläche von insgesamt etwa 3.300 m² durchgeführt.

Foto: Mehrkanaliges Fluxgate-Magnetometer



3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten

Die Ergebnisse wurden in einen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Lageplan eingepasst und sind im Maßstab 1 : 750 dargestellt.

Die Ergebnisse der geomagnetischen Kartierung sind in den Abbildungen 1, 2 und 3 in einer Graustufenverteilung dargestellt. Dabei werden die Daten in Wertebereichen von - 10 nT/m bis + 10 nT/m (Abb. 1), von - 20 nT/m bis + 20 nT/m (Abb. 2) sowie von - 50 nT/m bis + 50 nT/m (Abb. 3) dargestellt.

In der Abbildung 4 sind zusammen mit den Messergebnissen die erfassten Strukturen gekennzeichnet. Dabei wurden nur die deutlichsten Befunde markiert. Weiterhin sind auffällige Strukturen und markante Anordnungen von magnetischen Anomaliefolgen mit Nummern versehen. Diese werden weiter unten im einzelnen beschrieben.

Zur Darstellung gilt im Allgemeinen, dass negative oder positive Magnetisierung in Bereichen auftritt, an denen der gewachsene Bodenaufbau gestört ist. Dabei liegen etwa Steinfundamente (negativ magnetisiert) oder mit Oberboden wieder verfüllte Gruben und Gräben (positiv magnetisiert) vor. Abfolgen von kräftigen magnetischen Messwerten zeigen metallische Teile und gebrannte Materialien (Ziegelsteine, Schlacke) an. Es werden aber nicht nur archäologische Strukturen angezeigt, sondern auch andere Bodeneingriffe und Störkörper wie Baumwurfgruben, geologische Bodenwechsel, verschleppte Schottersteine aus vulkanischem Gestein, Kleineisenteile von Landmaschinen und vergleichbares.

Abweichungen von der durchschnittlichen Graufärbung werden im folgenden als magnetische Anomalien bezeichnet.

4. Interpretation

Nahezu über die gesamte Messfläche verteilt wurden kräftige magnetische Anomaliefolgen erfasst. Diese werden zum Teil von oberflächennahen Störkörpern (wie z. B. Eisenteilen, magnetisierten Schottersteinen, Backsteinen oder anderem Bauschutt) verursacht. Sie sind mit roten Signaturen gekennzeichnet.

Weiterhin wurden mehrere Anomaliefolgen mit relativ kräftigen positiven Messwerten erfasst; diese zeigen vermutlich mit bindigem Bodenmaterial verfüllte Gruben an. Diese Anomaliefolgen befinden sich überwiegend im südlichen [1] und östlichen Randbereich [2] des untersuchten Abschnitts.

Am westlichen Rand der Untersuchungsfläche ist eine parallel zur Grundstücksgrenze verlaufende schmale Linie mit positiven magnetischen Messwerten zu erkennen [3]; hier wird vermutlich ein schmaler verfüllter Graben abgebildet (möglicherweise ehemaliger Wegbegleitgraben).



Gemeinde Roßdorf - Bebauungsplan „Hinter der Goldkaute“

Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern

Seite 5 von 5

Möglicherweise stellen die beschriebenen Strukturen [1 - 3] Hinweise auf eine frühere Besiedlung dar. Es ist jedoch auch nicht auszuschließen, dass hier geologische Strukturen oder in jüngerer Zeit durchgeführte Erdbewegungen angezeigt werden.

5. Zusammenfassung

In der Ortsrandlage der Gemeinde Roßdorf im Landkreis Darmstadt-Dieburg) wurde auf einer als Wiese / Grünland genutzten Fläche eine geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern auf einem Abschnitt mit einer Ausdehnung von 3.300 m² durchgeführt.

Es wurden einige Strukturen wie verfüllte Gruben sowie ein verfüllte Graben erfasst, die möglicherweise archäologisch relevante Befunde anzeigen.

Das weitere Vorgehen ist mit den Vertretern der zuständigen Denkmalbehörden abzustimmen.

Geophysik Rhein-Main GmbH

22. Juli 2020

Frankfurt am Main

Dipl. Geophys. Richard Vogt