

Stadt Rodgau / Baugebiet Rodgau-West
Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von
archäologischen Bodendenkmälern und Kampfmittelverdachtspunkten



Auftraggeber:

Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 - 159 ~ 34121 Kassel

Landesamt für Archäologie Hessen:

NFG: 242/2023 / EV: 2023 / 604

Kampfmittelräumdienst:

AZ: R 1233 - 2016

Datum:

21. 03. 2023

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 hinsichtlich von archäologischen Bodendenkmälern	5
5. Interpretation hinsichtlich von Kampfmittelverdachtspunkten	6
6. Zusammenfassung und Ausblick	6

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 5 nT/m bis + 5 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 2: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 10 nT/m bis + 10 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 3: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 30 nT/m bis + 30 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 4: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung mit Ausweisung der erfassten Strukturen, Maßstab 1 : 1.000



Stadt Rodgau / Baugebiet Rodgau-West

Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern und Kampfmittelverdachtspunkten

Seite 3 von 6

1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet

Die Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main wurde von der Hessischen Landesgesellschaft mbH mit einer geophysikalischen Prospektion auf einem Gelände in Rodgau beauftragt.

Im Rahmen der Planung eines Baugebietes (Rodgau-West) 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 wurde eine entsprechende Nachforschungsgenehmigung (NFG: 242/2023 / **EV: 2023 / 604**) eingeholt.

Vom Kampfmittelräumdienst liegt eine Bewertung in der Form vor, dass es keine Hinweise hinsichtlich einer Kampfmittelbelastung gibt (Schreiben KMRD: R 1233-2016).

Die Untersuchung erstreckte sich über ausgedehnte Ackerflächen westlich der S-Bahn-Linie und den Stadtteilen Jügesheim und Hainhausen. Im Jahr 2018 wurde auf weiten Teilen des Areals bereits eine geophysikalische Prospektion durchgeführt (siehe unseren Bericht *Stadt Rodgau / Baugebiet Rodgau-West / Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern* vom 31.08.2018).

Die nun prospektierten Messabschnitte befinden sich überwiegend nordöstlich der 2018 prospektierten Fläche.

2. Durchführung der Messungen

Die Einmessarbeiten und die geophysikalischen Untersuchungen wurden in der Zeit vom 03. Februar bis zum 03. März 2023 durchgeführt. Die Abschnitte wurden 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 0,375 m x 0,10 m aufgenommen.



Foto: Mehrkanalige Fluxgate-Magnetometer



In dem Bereich des ehemaligen Aussiedlerhofs wurden die Messungen mit einem GPS-gesteuerten Fluxgate-Magnetometer in einem Messraster von 0,5 m x 0,1 m durchgeführt. 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 91.000 m² durchgeführt.

3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten

Die Ergebnisse wurden in einen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Lageplan eingepasst und sind im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt.

Die Ergebnisse der geomagnetischen Kartierung sind in den Abbildungen 1 bis 3 in einer Graustufenverteilung dargestellt. Dabei werden die Daten in Wertebereichen von - 5 nT/m bis + 5 nT/m (Abb. 1), von - 10 nT/m bis + 10 nT/m (Abb. 2) und von - 30 nT/m bis + 30 nT/m (Abb. 3) dargestellt.

Die Ergebnisse sind zusammen mit den im Jahr 2018 gewonnenen Ergebnissen dargestellt; eine hellgrüne Linie in den Abbildungen kennzeichnet die Abgrenzung der beiden Messkampagnen.

In der Abbildung 4 sind zusammen mit den Messergebnissen die erfassten Strukturen gekennzeichnet. Dabei wurden nur die deutlichsten Befunde markiert. Insbesondere bei Anomaliefolgen, die möglicherweise verfüllte Gruben anzeigen, wurden nur wenige hervorgehoben. Die Erfahrung zeigt, dass bei vergleichbaren Bodenverhältnissen diese Anomaliefolgen oftmals vermeintlich archäologisch relevante Strukturen anzeigen, jedoch geologischen Ursprungs sind. Weiterhin sind auffällige Strukturen und markante Anordnungen von magnetischen Anomaliefolgen mit Nummern versehen. Dabei werden die Nummern aus dem Bericht von 2018 fortgeführt. 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 hinsichtlich von archäologischen Bodendenkmälern

In diesem Bericht werden die Strukturen beschrieben, die in den nun prospektierten Abschnitten erfasst wurden. Die Beschreibung der 2018 erfassten Strukturen ist dem o.a. Bericht zu entnehmen.

Die Messergebnisse werden auf weiten Abschnitten von einer Vielzahl von magnetischen Anomalien mit leicht positiven Messwerten geprägt. Diese können verfüllte Gruben anzeigen, aber auch geologisch verursacht sein. In der Abbildung 4 wurden die Anomalien mit beigen Kreisen markiert, bei denen die Anomalien in Gruppen und/oder systematisch angeordnet sind oder besonders deutlich zu erkennen sind. Weiterhin sind einige helle Linien zu erkennen, die verfüllte Gräben anzeigen.

Mehrere Einzelobjekte aus Eisen wurden mit roten Kreisen markiert. Einige runde Strukturen mit deutlich positiven Anomaliewerten wurden mit violetten Kreisen markiert; dabei handelt es sich um Strukturen, die zum einen archäologische Befunde, jedoch auch Objekte aus Eisen darstellen können!

Im Bereich des abgebrochenen Aussiedlerhofs sind die Messergebnisse durch im Erdreich verbliebenen Bauschutt, Zaunreste, Leitungen und andere Störkörper überprägt.

Entlang von Feldwegen sowie teilweise auch auf den Ackerflächen (insbesondere auf dem nordöstlich gelegenen Acker) sind die Ergebnisse durch Bauschutt und magnetisierte Schottersteine o.ä. stark überprägt.

Im folgenden sind die in der Abbildung 4 mit Nummern versehenen Strukturen im einzelnen aufgeführt:

19 - In diesen Bereichen sind - stellvertretend für eine Vielzahl von Anomalien - einige markiert, die möglicherweise verfüllte Gruben anzeigen. Die Anomaliefolgen liegen unregelmäßig zueinander vor, so dass hier ggf. - wie oben beschrieben - auch geologische Bodenwechsel angezeigt werden.

20 - Hier befand sich das Gelände des abgebrochenen Aussiedlerhofs.

21 - Über eine Länge von etwa 75 ist eine Linie mit positiven magnetischen Werten zu erkennen, die vermutlich einen verfüllten Graben anzeigt. Auch im weiteren Umfeld dieser Linie wurde eine Vielzahl an Anomaliefolgen erfasst, wie sie unter [19] beschrieben sind.

22 - Hier wird eine sichelförmige Struktur mit positiven magnetischen Messwerten angezeigt.

23 - Hier sind mehrere Anomalien hervorgehoben, die möglicherweise verfüllte Gruben anzeigen. Sie sind teilweise in Linien angeordnet, die sich etwa an der Ausrichtung der etwas weiter westlich vermuteten römischen Straße orientieren.



Stadt Rodgau / Baugebiet Rodgau-West

Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern und Kampfmittelverdachtspunkten

Seite 6 von 6

5. Interpretation hinsichtlich von Kampfmittelverdachtspunkten

Es liegen mehrere Anomalien mit kräftigen magnetischen Messwerten vor, die Objekte aus Eisen im Erdreich anzeigen. Dabei handelt es sich zumeist um oberflächennah vorliegende Objekte. In den auswertbaren Bereichen sind keine Anomaliefolgen zu erkennen, die von ihrer Charakteristik her auf tieferliegende Bombenblindgänger hinweisen. Aus der Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes (R 1233-2016) geht hervor, dass für das Gelände keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung vorliegen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den erfassten Objekten um Eisenschrott und Kleiseisenteile handelt, wie sie immer wieder auf Ackerflächen angetroffen werden.

Werden bei nachfolgenden Erdarbeiten dennoch Hinweise auf Munition oder Munitionsteile gefunden, können die erfassten Eisenobjekte gezielt aufgedeckt werden.

6. Zusammenfassung

In Rodgau im Landkreis Offenbach wurde westlich der Stadtteile Hainhausen und Jügesheim eine geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern auf einer Fläche von etwa 91.000 m² durchgeführt.

Die Ergebnisse der geomagnetischen Prospektion zeigen Strukturen an, die zum Teil archäologisch bedeutsam sein können. U.a. wurden Hinweise auf verfüllte Gruben und Gräben erfasst.

Die Ergebnisse sind zusammen mit den bereits 2018 gewonnenen Ergebnissen in den Abbildungen dargestellt.

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

Geophysik Rhein-Main GmbH

21. März 2021

Frankfurt am Main

Dipl. Geophys. Richard Vogt