

Gradiometerprospektion einer früh- und mitteneolithischen Siedlung in Dittenheim, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen

Bachelorarbeitsprojekt: Franziska Wanka

Lage und Geologie

Die Gemeinde Dittenheim befindet sich im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen im Bezirk Mittelfranken (Abb. 1). Der Fundplatz liegt auf einer Lössinsel im Bereich des Mittellaufs der Altmühl.

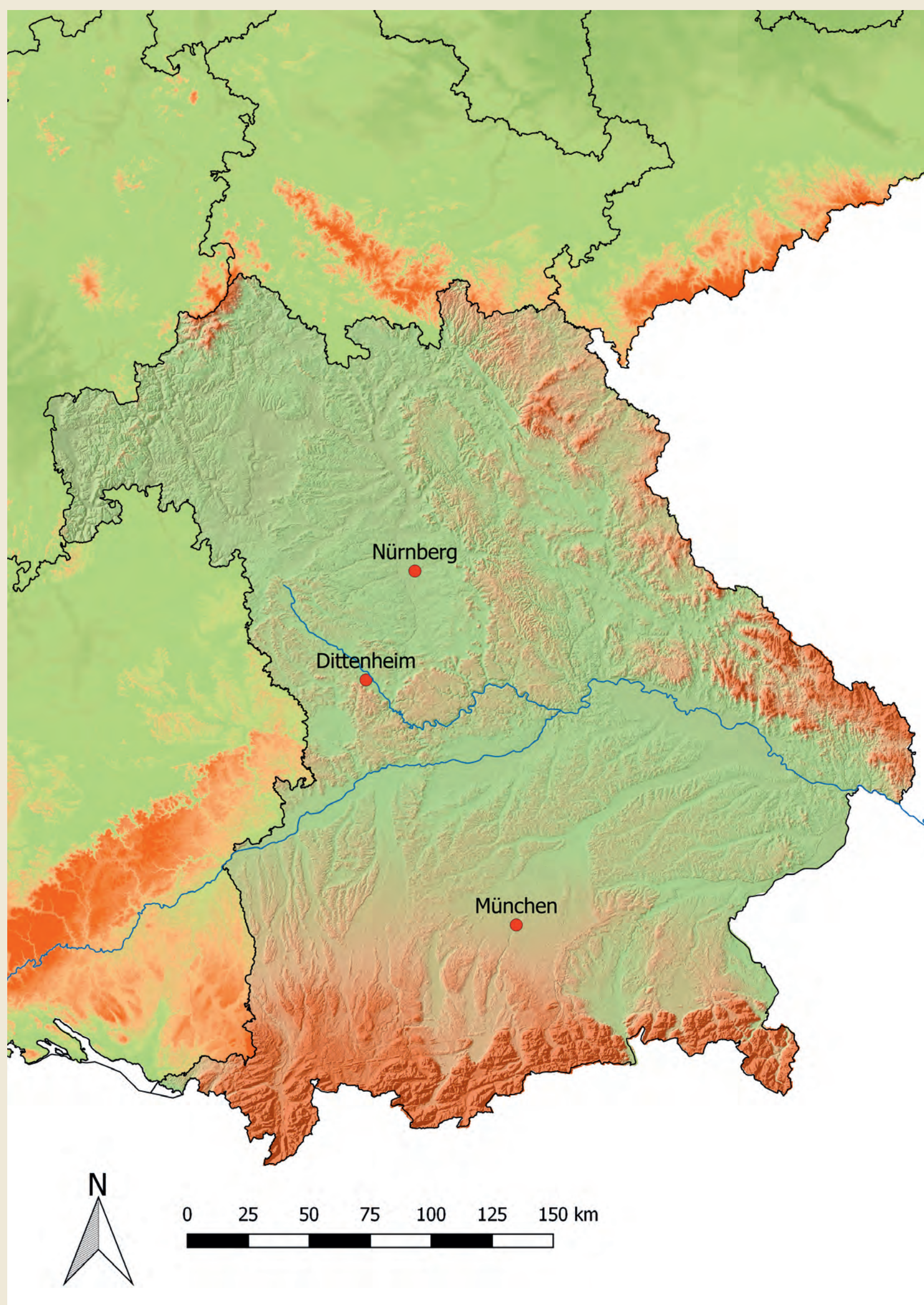


Abb. 1: Die Lage von Dittenheim in Bayern.

Ausgangssituation und Fragestellungen

Im Vorfeld einer Baumaßnahme im Gemeindegebiet von Dittenheim fand eine geophysikalische Prospektion statt, um die Grabungen besser planen zu können.

1. Lassen sich auf der Verdachtsfläche archäologische Strukturen erkennen und wie verteilen sie sich?
2. Lassen sich prospektierte Anomalien archäologisch interpretieren und zeitlich einordnen?

Durchführung der Maßnahme

Die Maßnahme fand vom 17.10.2017 bis zum 19.10.2017 bei trockenem, warmem Wetter statt (Abb. 2). Zum Einsatz kam ein Gradiometer der Firma Sensys vom Typ DLM-98 mit 4-Sonden. Die prospektierte Fläche umfasste 6,3 ha.



Abb. 2: Zustand der Begehungsfläche am 17.10.17.

Ergebnisse und Interpretation

Das Prospektionsergebnis lässt sich als Graustufenbild darstellen (Abb. 3). Auf diesem lassen sich viele Anomalien erkennen, bei denen es sich wahrscheinlich größtenteils um Grubenbefunde handelt. Um nicht alle Befunde per Hand umzeichnen zu müssen, wurden diese im GIS anhand ihrer Nanotesla-Messwerte und über eine Mindestflächengröße teils automatisch umgezeichnet.

Insgesamt konnten 1110 Anomalien teils automatisch umgezeichnet werden (Abb. 4). Diese lassen sich in drei Kategorien einordnen:

1. **Geologische Strukturen (lila):** Erosionsrinnen
2. **Störungen (grün):** Darunter Pflugspuren, Strommasten, alte Wege, unbestimmbare Störungen
3. **Archäologische Strukturen (rot):** Aufgrund vergleichbarer Prospektionen und darauffolgender Grabungen ist eine Interpretation als Grubenbefund wahrscheinlich

Schlussfolgerung der Arbeit

Aufgrund von Lesefunden und der inzwischen durchgeführten Grabung, sind im Magnetogramm sicher mehrere Siedlungen darunter aus der Linearbandkeramik, der Stichbandkeramik und der Bronzezeit erfasst. Die Anomalien sind fast auf der ganzen prospektierten Fläche verteilt (Abb. 4); Im Osten ist die Dichte der Anomalien (Abb. 5) besonders hoch während im Westen die Befunde stärker streuen.

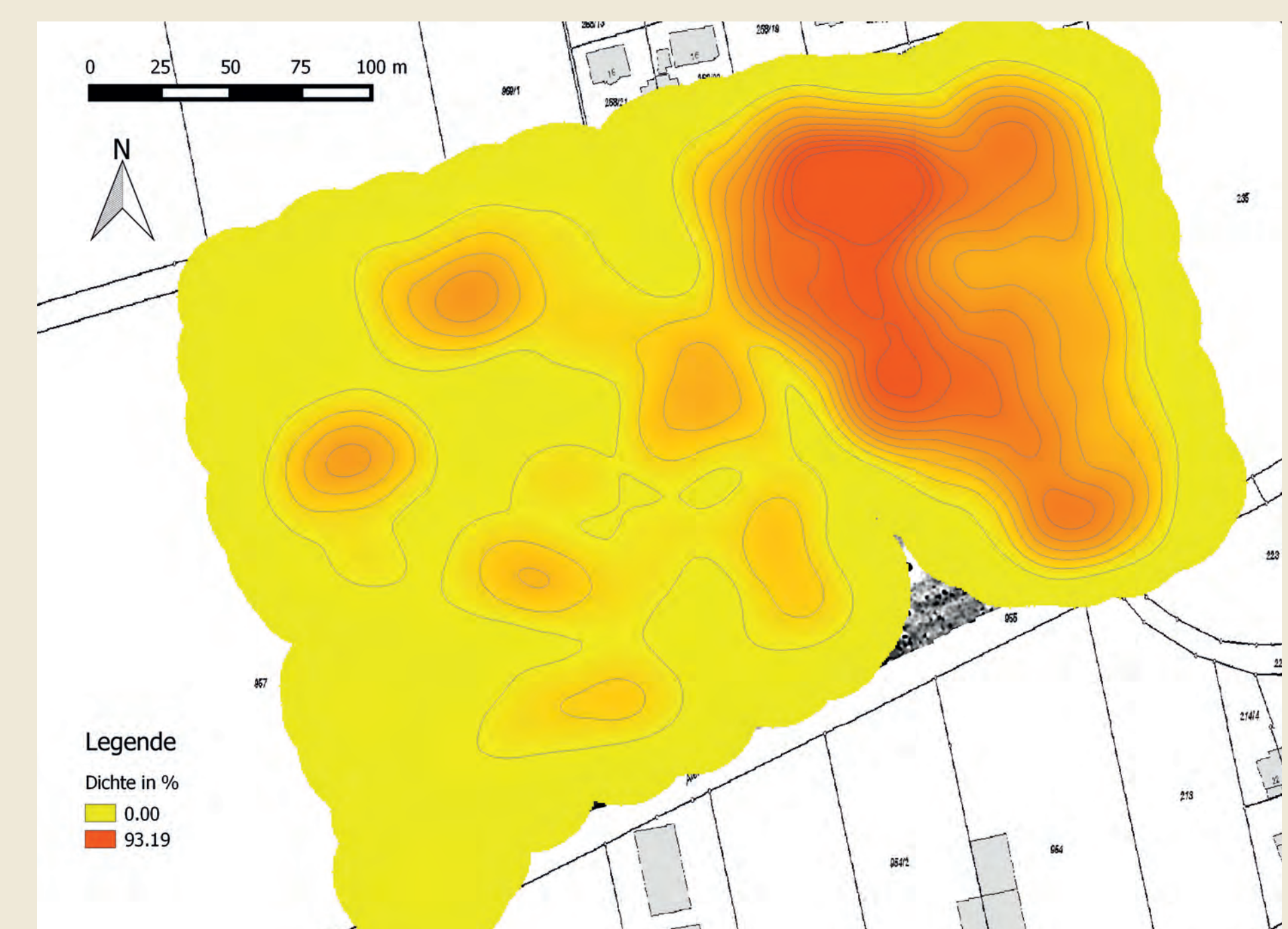


Abb. 5 : Dichtekartierung in % der als Befunde benannten Anomalien. Rot= hohe Dichte, gelb= geringe Dichte.

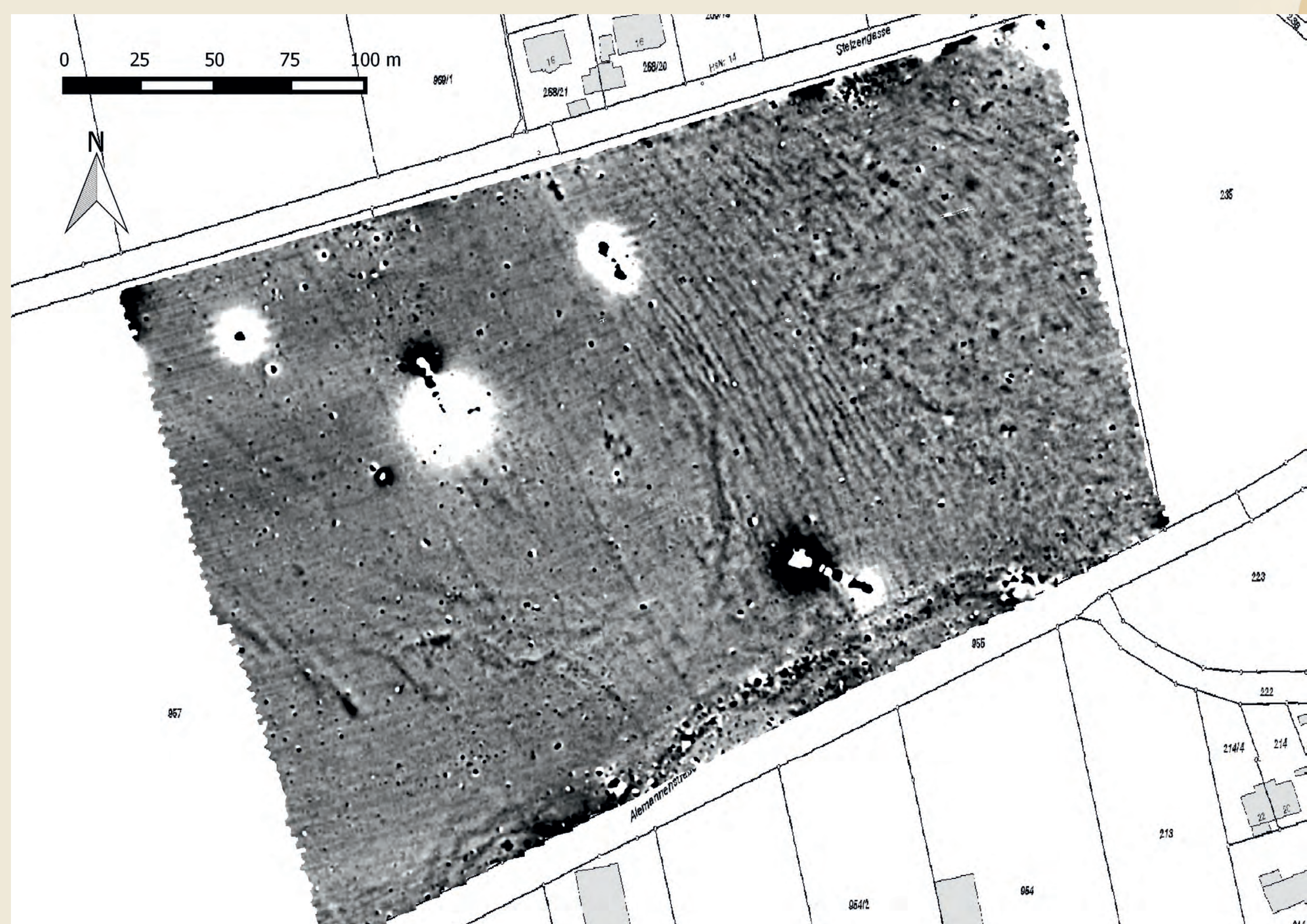


Abb.3: Magnetogramm modifiziert, $\pm 3nT$ weiß nach schwarz.

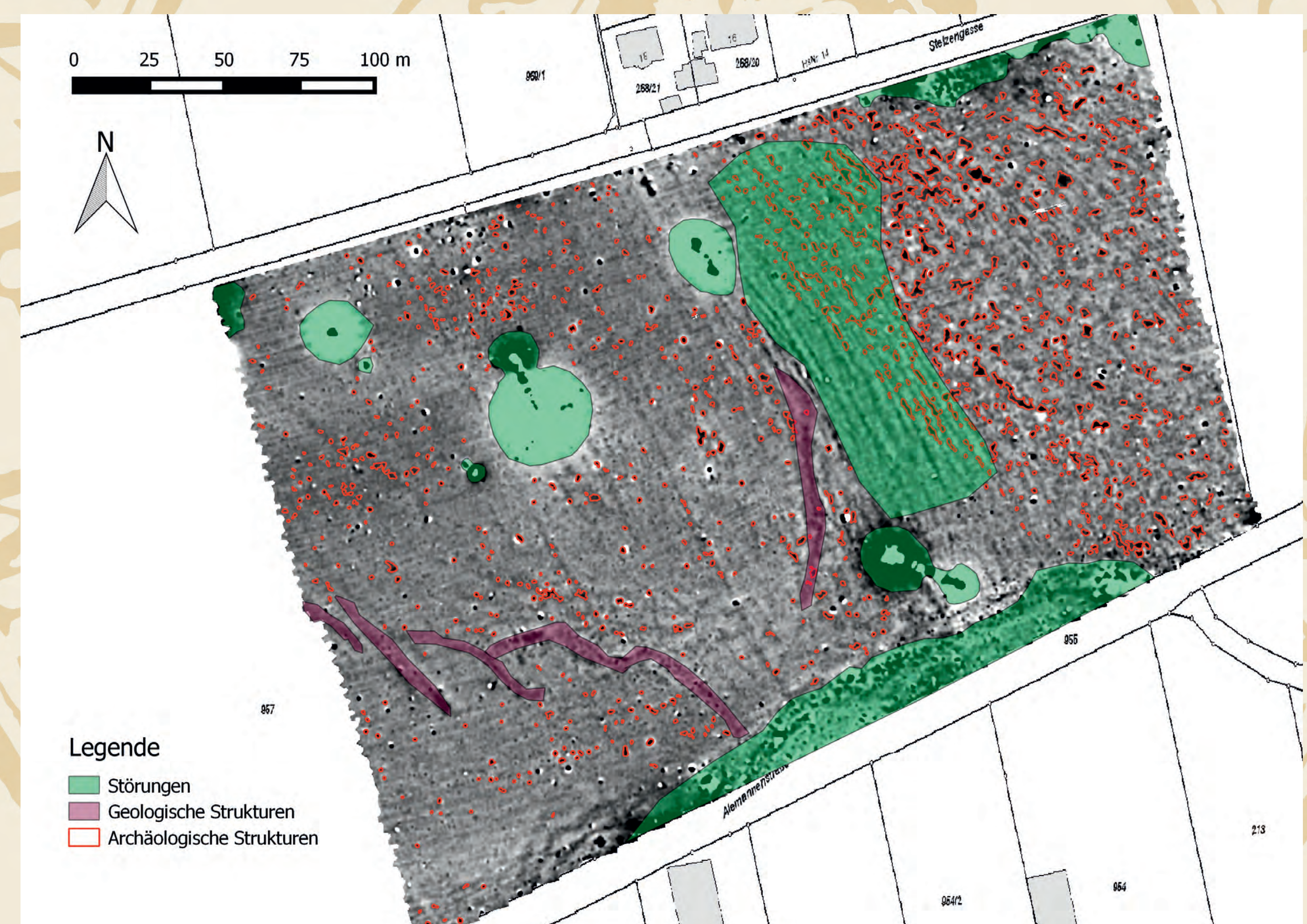


Abb.4: Magnetogramm modifiziert, $\pm 3nT$ weiß nach schwarz. Mit 1110 umgezeichneten Anomalien