

## Einsatz geophysikalischer Methoden

Liegen einerseits zahlreiche Funde vor, mangelt es bislang an Befunden, die sich in mehr als nur wenige Zentimeter „mächtigen“ Schichten erhalten haben. Erst sie erlauben jedoch Aussagen darüber, wie die Siedlung gegliedert war: wo und in welcher Anordnung Häuser und Höfe standen, Parzellen unterschieden waren und Wege verliefen.

Um archäologisch interessante Strukturen im Boden auszumachen, dienen geophysikalische Methoden. Da in Haithabu die Geomagnetik mit großem Erfolg angewendet worden ist, empfahl sich ein ähnliches Vorgehen in Janów. Im Frühjahr 2004 wurde sowohl Geomagnetik als auch Georadar auf dem mutmaßlichen Siedlungsgelände eingesetzt, um die Leistungsfähigkeit der Verfahren zu testen (Posselt & Zickgraf Prospektionen). Die Messbilder zeigten deutliche Anomalien im Boden, die sowohl mit anthropogenen Eingriffen als auch mit geologischen Ursachen zu erklären sind. Damit waren die Voraussetzungen gegeben, mit finanzieller Unterstützung durch die DFG die geophysikalische Prospektion des Areals in Angriff zu nehmen.

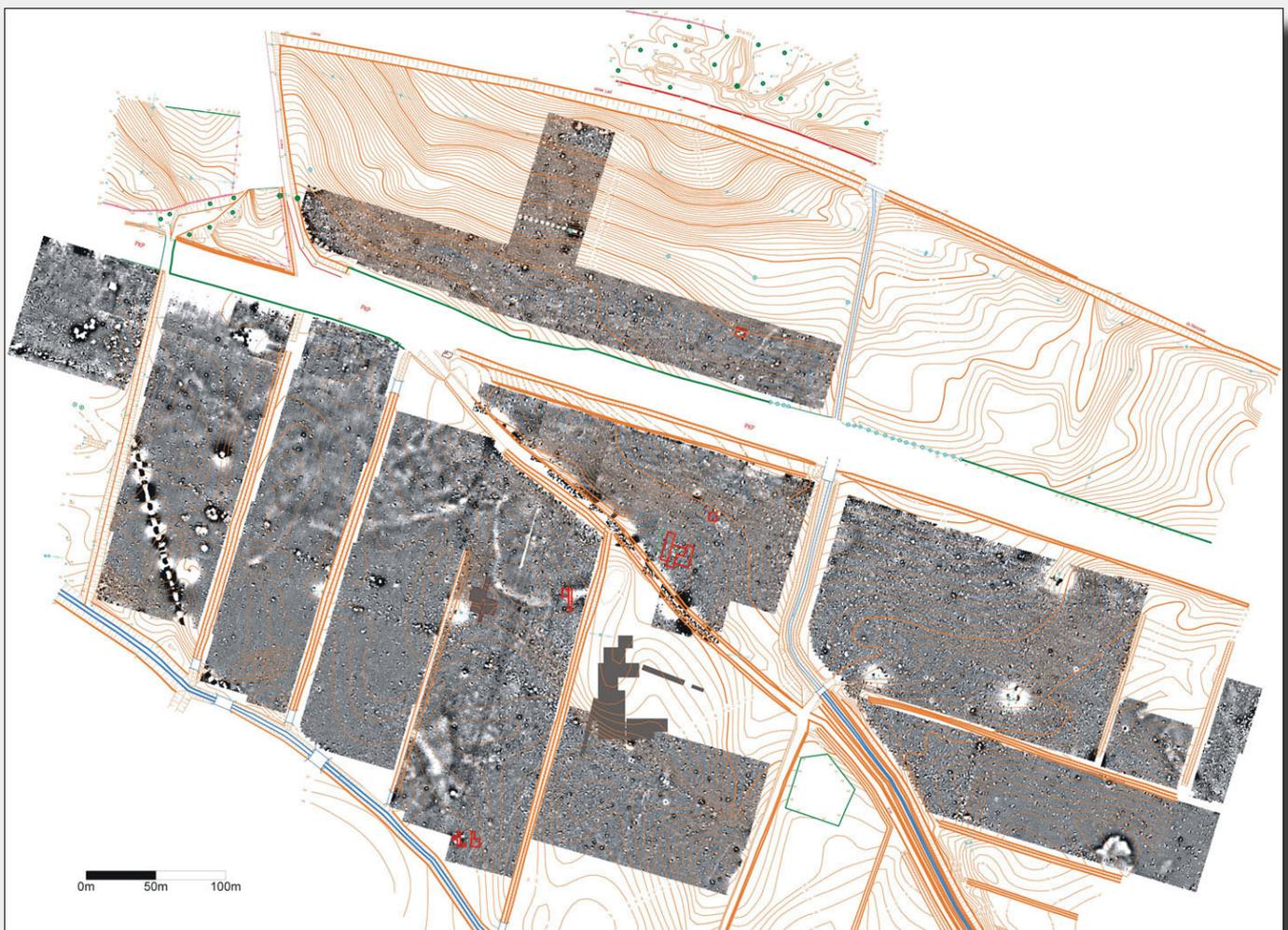


Abb. 6. Karte der geomagnetischen Messungen im Zentralbereich der Siedlung. Das Bild zeigt verstreute Anomalien, ohne deutlich Gliederung und Struktur der Bebauung zu erkennen zu geben. Die Ausgrabungen (rot eingezeichnet) deckten sowohl in der Magnetik sichtbare Strukturen als auch weitere Befunde wie zwei Gräben auf (weiß: 3 nT; schwarz: -3 nT; Messungen und Vorlage: PZP, Marburg)

In den beiden Jahren 2005 und 2006 wurden auf insgesamt 18 ha die „Störungen“ des natürlichen Magnetfelds gemessen. Die Messbilder zeigen eine Fülle von Anomalien, allerdings keinen „Stadtplan“ wie in Haithabu. Die archäologisch interessanten Befunde liegen verstreut und zeigen nur wenige auffällige Häufungen, aber kein „Zentrum“ der Siedlung. Deutlich zu erkennen sind geologische Besonderheiten wie Wasserläufe und Seeuferbereiche. Moderne Zäune, Wege und Leitungen beeinträchtigen das Bild. Eine bessere Befunderhaltung als im „Hafenbereich“ lässt sich für die nördliche Hälfte der Siedlung erwarten; dort hat die stärkere Hangneigung die Zerstörung der Befunde weitgehend verhindert – sie sind unter der modernen Ackerschicht gut erhalten.



Abb. 7. Ausgrabungen im höher gelegenen Siedlungsareal 2006, wo die Befunde einen Meter oder noch mehr in den Boden reichen. Damit sind die Erhaltungsbedingungen deutlich besser als im „Hafenareal“ und ermöglichen klare Aussagen zur Struktur der Siedlung

Zur Überprüfung der Messergebnisse unternahm das Freiburger Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters 2005 und 2006 Ausgrabungen in Kooperation mit den polnischen Kollegen. Auf zwei Flächen wurden zusammen etwa 350 m<sup>2</sup> an Stellen aufgedeckt, die in der Magnetik auffällige Strukturen erkennen ließen. Im nördlichen Schnitt wurden zwei große Feuerstellen ausgegraben, die vermutlich gewerblichen Zwecken dienten. Die südliche, mit über 300 m<sup>2</sup> deutlich größere Fläche erbrachte zahlreiche Befunde unterschiedlicher Art. Dazu gehören verschiedene häusliche Feuerstellen und Vorratsgruben. Überraschend zeigten sich auch ausgedehnte lineare Strukturen: ein etwa 1 m breiter, uferparallel verlaufender „Entwässerungsgraben“ und eine etwa 10 m weiter nördlich gelegenes schmales Gräbchen gleicher Ausrichtung.

Darin lassen sich weitere Hinweise auf eine Parzellengliederung erkennen. Außerdem konnten 2006 einige Pfostenlöcher gefunden werden, die in dem von Mäusen stark durchwühlten Boden nur dann sichtbar sind, wenn Steine der Verkeilung der Pfosten dienten.

Darüber hinaus dienten geologische Untersuchungen der Rekonstruktion der Gewässersituation im Weichseldelta und Bohrungen dem Vergleich von geomagnetischen, bodenkundlichen und archäologischen Ergebnissen.

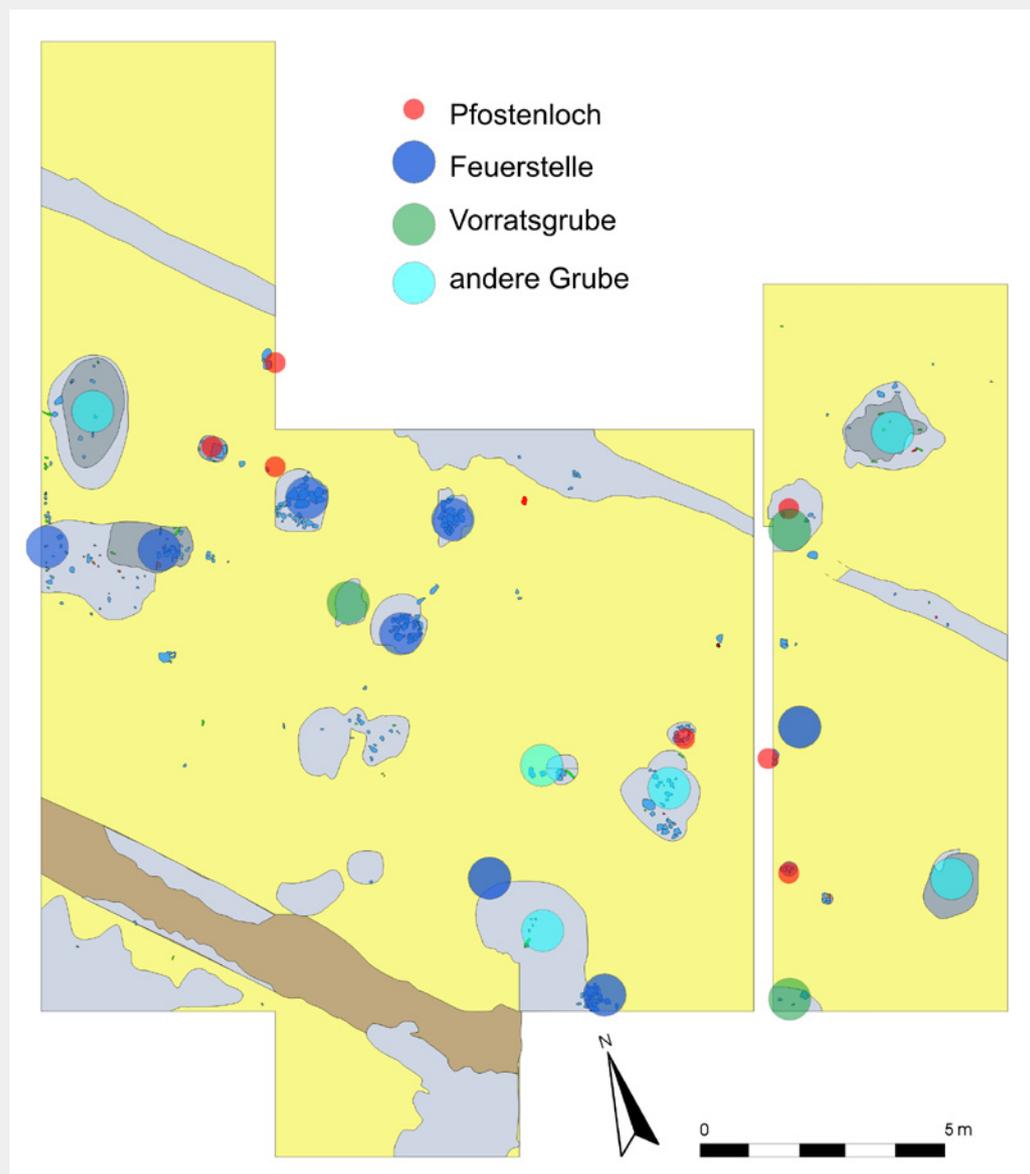


Abb. 8. Plan der Feuerstellen, Vorratsgruben, Pfostenlöcher und Gräben in den Ausgrabungsflächen von 2005 und 2006. Die beiden parallelen Gräben scheinen eine Parzelle begrenzt zu haben, doch ist deren Größe und Bebauung noch nicht im Einzelnen zu rekonstruieren