



Themenvorschlag für eine Bachelor-Arbeit

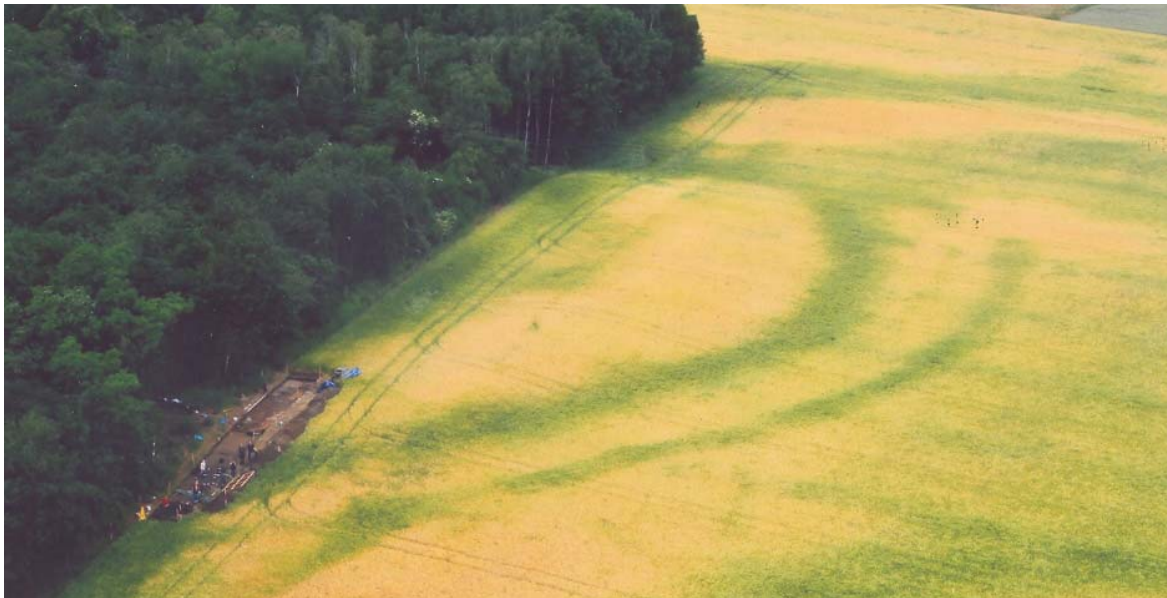


Geomagnetische Exploration des bewaldeten Bereichs westlich der bronzezeitlichen Ausgrabungsstätte „Isiburg“

Arbeitsgebiet: Angewandte Geophysik
Betreuer: Prof. A. Hördt, Prof. J. Block

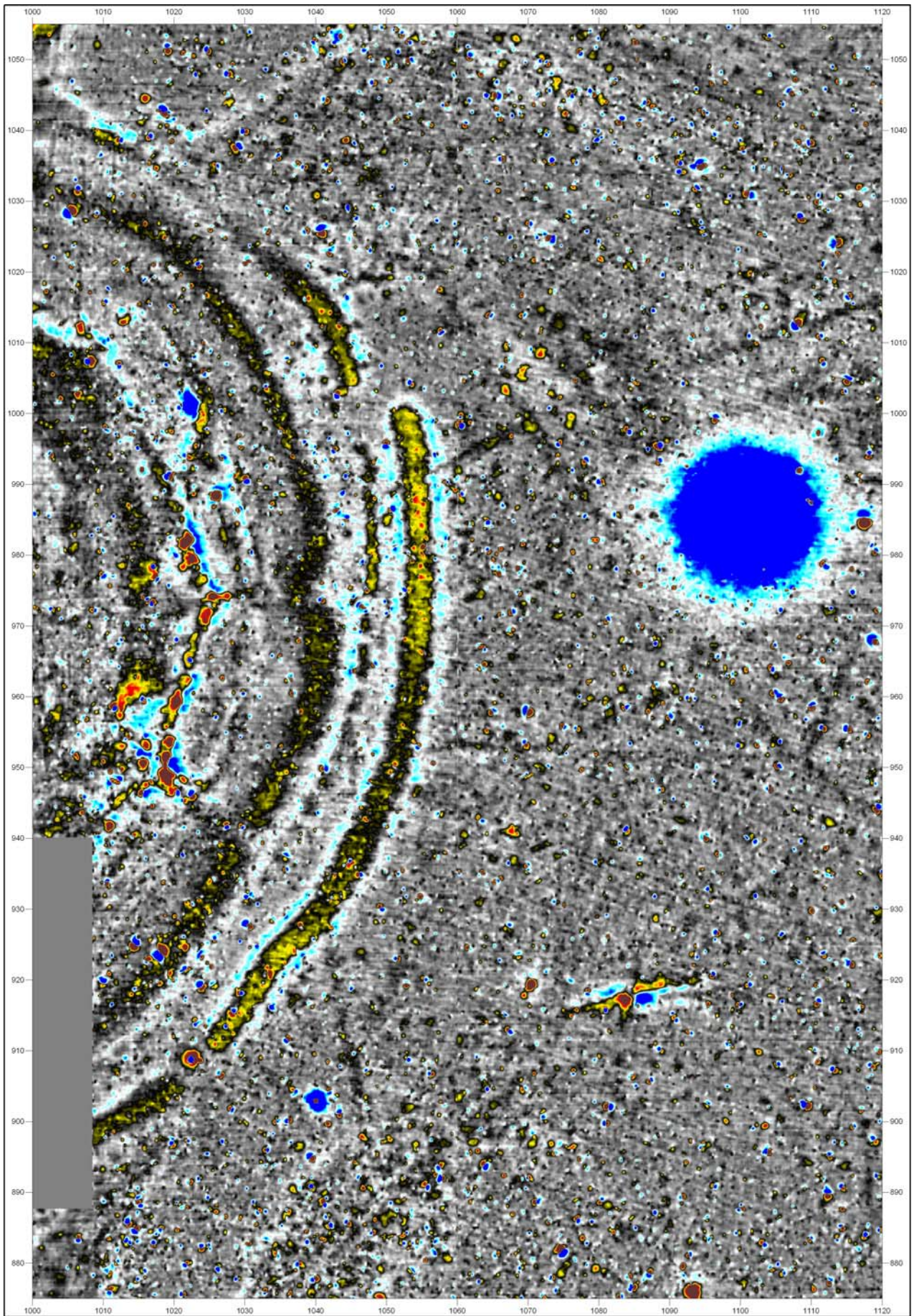
Bei der Ortschaft Isingerode (zwischen Schladen und Hornburg im Kreis Wolfenbüttel) finden seit 2006 archäologische Ausgrabungen einer bronzezeitlichen befestigten Siedlung („Isiburg“) statt.

Verantwortlicher Leiter dieser Ausgrabung ist Herr Wolf-Dieter Steinmetz M.A., der auch das Wissenschaftsreferat Ur- und Frühgeschichte im Braunschweigischen Landesmuseum leitet. Die Grabungsarbeiten selbst werden von Mitgliedern des Vereins „Freunde der Archäologie des Braunschweiger Landes (FABL) e.V.“ durchgeführt.



Schon im Luftbild (*oben*) ist die doppelte halbkreisförmige Umwallung der Siedlung auf freiem Feld an der veränderten Färbung des Getreides zu erkennen. Eingehende geomagnetische Messungen, die von Thomas Schenk mit einem Messwagen mit fünf Fluxgate-Magnetometern (*unten*) durchgeführt wurden, bestätigten den Befund und ermöglichten zielgenaue Grabungsschnitte im Wallbereich, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Struktur dieser bronzezeitlichen Siedlung und ihr weiteres Umfeld führten.





Isingerode, Lkr. Wolfenbüttel
 Bronzezeitliche Burg "Schwedenschanze"
 Geomagnetische Prospektion Aug. 2007
 Magnetogramm Teilfläche 1 (nördliche)

Datenerfassung mit Messwagen MagS-1,
 Fünfkanaalsystem mit Förstersondenstäben CON650.
 Messraster 0,25 x 0,10 m.

-15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 nT/m

Dipl.-Ing. Thomas Schenk
 Binzstraße 12, 13189 Berlin
 Tel.: 030-47002226
 0160-97633562
 Mail: tucschenk@web.de

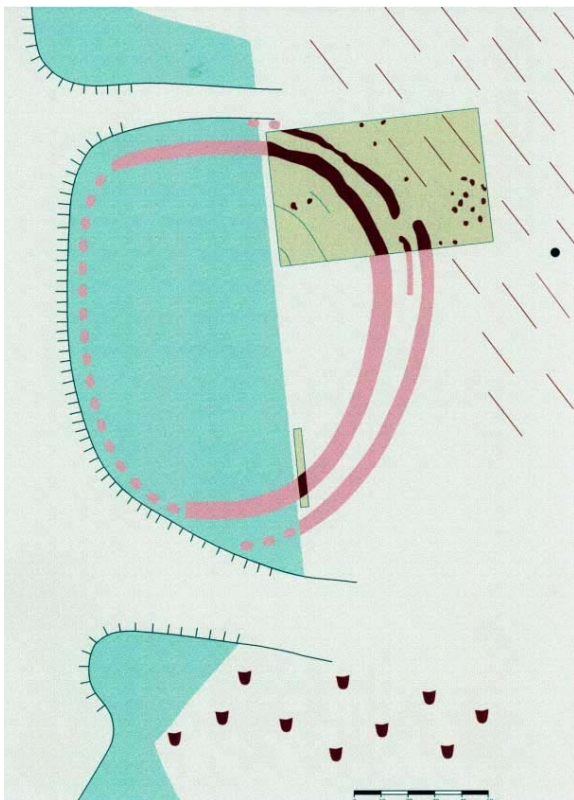
Plan 1
 M 1:500

Datum: 23.11.2007

Einige Einzelmessungen von Dr. Jan Grosser mit dem Luftschiff „Laputa“ sowie mit Overhauser-Magnetometern (*unten*) bestätigten diese Befunde, wenn auch die Messungen mit dem Luftschiff wegen der größeren Distanz zum Boden eine geringere Auflösung besaßen. Die Messungen mit einem Overhauser-Magnetometer hingegen erwiesen sich als hochgenau, aber punktuell.



Eine wesentliche wissenschaftliche Herausforderung besteht nun darin, das vermessene und zum Teil von der Ausgrabung erfasste Areal **in westlicher Richtung** in den bewaldeten Bereich hinein zu erweitern. Es liegt auf der Hand, dass irgendwo hier die halbkreisförmigen Wallanlagen wieder konvergieren müssen und/oder dass hier das Zentrum der Anlage gesucht werden muss.



Gerade weil im Wald nicht grossflächig gegraben werden kann, sondern nur kleine, gezielte Schnitte möglich sind, wäre eine genaue geomagnetische Prospektion hier von höchstem Wert.

Der Einsatz von Messwagen oder Luftschiffen scheidet dabei wegen des dichten Baum- und Strauchbewuchses aus. Overhauser-Magnetometer erscheinen hingegen geeignet, ein dichtes Netz von Punktmessungen zu erzielen, sofern die Positionen genau genug bestimmt werden können.

Die Frage, ob GPS-Positionsbestimmungen zwischen den Bäumen genau genug sind, oder ob ein anderes intelligentes Verfahren zur Lokalisierung angewandt werden kann, gehört zur Aufgabenstellung der Arbeit.

Das Ergebnis wäre für die aktuelle archäologische Ausgrabung „Isiburg“ bei Isingerode von höchstem wissenschaftlichen Wert.