

## 30. Arbeitsschwerpunkt Geophysikalische Prospektionen



**Magnetometrie (Amiternum).**



**Elektrische Widerstandsmessung (Amiternum).**



**Georadar (Apollonia).**



**Elektrische Widerstandstomographie (Minturnae).**

Geophysikalische Prospektionsmethoden gehören inzwischen zum methodischen Standardinstrumentarium in der archäologischen Feldforschung. Sie ermöglichen es, in verhältnismäßig kurzer Zeit unter der Erde verborgene Gebäudestrukturen ohne Bodeneingriffe zu lokalisieren. Sie können einen entscheidenden Beitrag zur großflächigen Untersuchung beispielsweise ganzer Siedlungen leisten und helfen Kosten und Zeitaufwand von Ausgrabungen sinnvoll zu limitieren.

Das Kölner Archäologische Institut hat seit 2008 einen eigenen Arbeitsschwerpunkt „Geophysikalische Prospektionen“ eingerichtet. Seitdem werden – deutschlandweit einzigartig - geophysikalische Prospektionen in Köln systematisch in Forschung und Lehre eingesetzt. Zudem wurde zur optimalen Nutzung der in Köln verfügbaren Ressourcen ein Kompetenzverbund für geophysikalische Prospektionen ins Leben gerufen, an dem sich auch das Institut für Ur- und Frühgeschichte sowie das

Institut für Geophysik beteiligen. Für die unterschiedlichen Einsatzbereiche verfügt das Archäologische Institut über ein Caesium-Magnetometer (Geometrics G858), ein elektrisches Widerstandsmessgerät (Geoscan RM 15) sowie ein Georadar (GSSI SIR-3000). Die Geräte kamen inzwischen in zahlreichen Kooperationsprojekten zum Einsatz, u.a. in:

Apollonia (Albanien): Prospektionen in der Unterstadt der griechisch-römischen Hafenstadt

Dimal (Albanien): Illyrische Bergsiedlung

Oase Siwa (Ägypten): Untersuchungen der hellenistisch-römischen Siedlungen Al-Zeytun und Abu Shuruf

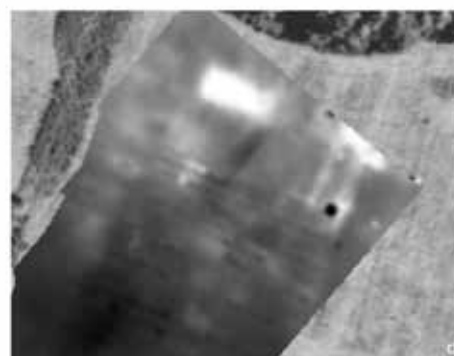
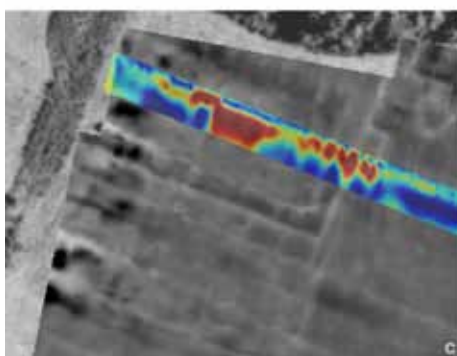
Nettersheim (Eifel): Prospektion eines römischen Vicus und Burgus  
Steincheshof (Niederrhein): Römisches Militärlager

Amiternum (Abruzzen): Sabinisch-römische Landstadt

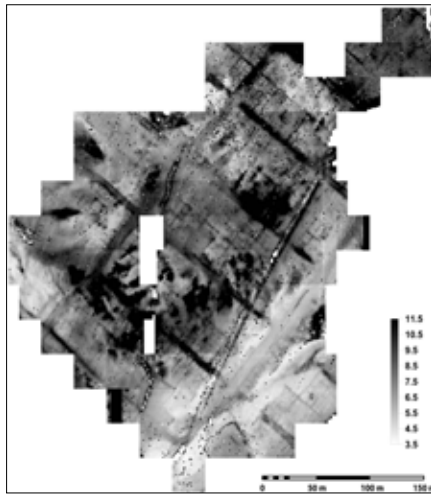
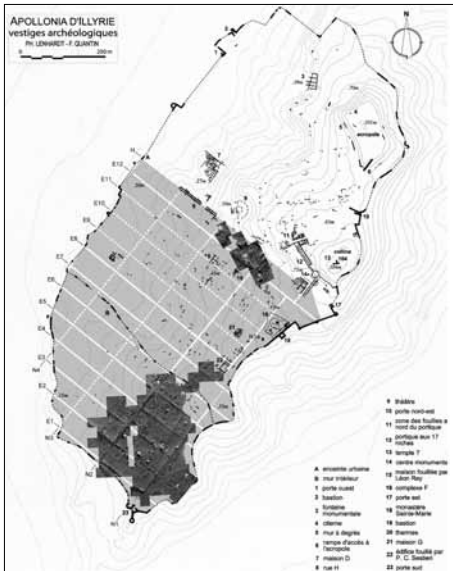
Domus Aurea (Rom): Messungen auf und im Palast Neros

Minturnae (Italien): Forum und extramurales Heiligtum

Albano (Italien): Severisches Legionslager.



**Vergleich der Ergebnisse: a. Magnetometrie, b. Georadar, c. Elektrische Widerstandstomographie, d. Elektrische Widerstandsmessung.**

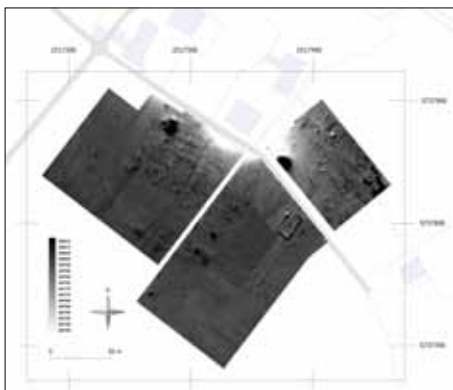


Apollonia (Albanien), Elektrische Widerstandsmessung (2010).

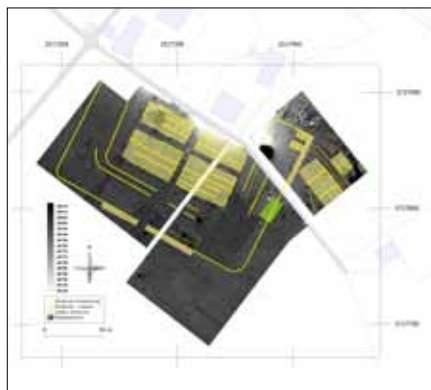


Apollonia, Satellitenbild.

Apollonia (Albanien), griechisch-römische Stadt, Magnetogramm mit rekonstruiertem Straßennaster (2010).



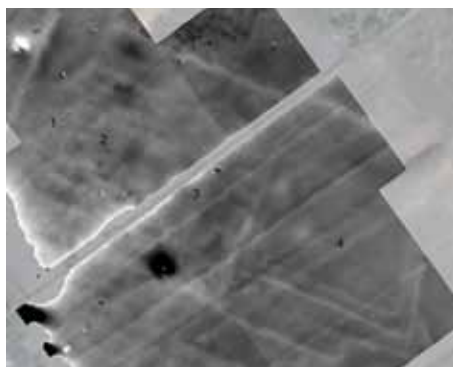
Steincheshof (Niederrhein), römisches Militärlager, Magnetogramm (2009).



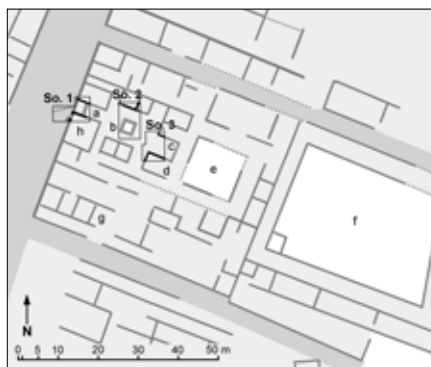
Steincheshof, Interpretation Magnetogramm.



Steincheshof, Satellitenbild.



Amiternum (Abruzzen), römische Domus, Magnetogramm (2006-10).



Amiternum, Interpretation Magnetogramm.



Amiternum, Satellitenbild.

### Institution

Universität zu Köln, Archäologisches Institut

### Kooperation

Universität zu Köln, Institute für Ur- und Frühgeschichte und Geophysik; Deutsches Archäologisches Institut Rom; Landschaftsverband Rheinland, Amt für Bodendenkmalpflege

### Leitung

Michael Heinzelmann, Manuel Buess

### Kontakt

michael.heinzelmann@uni-koeln.de



Geophysikalische Prospektionen in Siwa 2009 (Ägypten).