

Klassische Archäologie trifft Magnetometrie: ein Stadtplan von Pompeiopolis (Türkei)

K. Berghausen, Jörg W. E. Fassbinder, T. Gorka, Lena Kühne, L. Summerer, A. von Kienlin

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Berghausen, K., Jörg W. E. Fassbinder, T. Gorka, Lena Kühne, L. Summerer, and A. von Kienlin. 2009. "Klassische Archäologie trifft Magnetometrie: ein Stadtplan von Pompeiopolis (Türkei)." In *Archäometrie und Denkmalpflege 2009: Jahrestagung in der Pinakothek der Moderne München, 25.-28. März 2009*, edited by Andreas Hauptmann and Heike Stege, 38–40. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



KLASSISCHE ARCHÄOLOGIE TRIFFT MAGNETOMETRIE: EIN STADTPLAN VON POMPEIOPOLIS (TÜRKEI)

⁽¹⁾ K.BERGHAUSEN, J.W.E. FASSBINDER, T.GORKA, L. KÜHNE, und

⁽²⁾ L. SUMMERER, A.v.KIENLIN

⁽¹⁾ *Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Referat Siedlungs- und Kulturlandschaftsdokumentation, Hofgraben 4, 80539 München, E-Mail: joerg.fassbinder@blfd.bayern.de*

⁽²⁾ *Institut f. Klassische Archäologie Ludwig Maximilians-Universität München, Maiserstr. 10, 80333 München*

Pompeiopolis, eine spätrepublikanisch-römische Stadt, liegt ca. 200 km nordöstlich von Ankara in Nordanatolien. Die ausgedehnte Ruinenstätte auf dem Zimbilli Tepe wird von der modernen Stadt von Taschköprü durch den Fluss Amnias getrennt. Das Areal wird immer noch ackerbaulich genutzt und ist bis auf wenige Rettungsmaßnahmen des Museums der heutigen Provinzhauptstadt Kastamonu archäologisches Neuland. Pompeiopolis in Paphlagonien war eine der bedeutendsten und wichtigsten Städtegründungen des Pompeius im nordanatolischen Raum. Im 2. Jahrhundert n. Chr. erfuhr sie als Metropolis eine beachtliche Blüte, die sich in einem prächtigen urbanen Ausbau widerspiegelte; spätantike und byzantinische Quellen berichten noch von dem außerordentlichen Glanz dieser Stadt. Man unterscheidet dabei vor allem drei geschichtliche Phasen, die das urbane Bild nachhaltig prägten bzw. veränderten: die Gründungsphase unter Pompeius im mittleren 1. Jahrhundert v. Chr., die Neukonstituierung der Stadt unter Augustus im ausgehenden 1. Jahrhundert v. Chr. und frühen 1. Jahrhundert n. Chr. und die Blütezeit im 2. Jahrhundert n. Chr. Die Erforschung des Stadtbildes von Pompeiopolis und seiner Geschichte bis ins 6./7. Jahrhundert n. Chr. ist seit 2006 das Ziel eines Projektes, das in Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären internationalen Wissenschaftlerteam, mit Geophysikern des Instituts für Geophysik der LMU München, dem Referat Archäologische Prospektion des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sowie dem Lehrstuhl für klassische Archäologie der LMU München erreicht werden soll.

Magnetometerprospektion

Die Magnetometrie - eine passive Prospektionsmethode - zeichnet die Veränderungen des Erdmagnetfeldes durch die archäologischen Strukturen im Untergrund auf und muss deshalb auf technisch ungestörte Bereiche außerhalb von modernen Siedlungen beschränkt bleiben. Bildgebende Verfahren erlauben die Visualisierung der Daten in einem sogenannten Magnetogramm. Die Methode ist besonders dazu geeignet, Gräben oder Gruben, die sich im Boden nur durch ihre unterschiedliche Farbe abzeichnen, aber auch Mauerreste und Steinstrukturen im Untergrund zu detektieren und zu kartieren. Für die Messungen setzen wir derzeit das tragbare Cäsium SM4G-Spezial in einer Duo-Sensor Konfiguration ein. Durch die spezielle Sonden- und Stativorientierung wird der äußere magnetische Störeinfluss auf ein Minimum reduziert, um auch die unkompenzierten Magnetometerdaten auszuwerten. So lassen sich die Intensitäten der Anomalien in größtmöglicher Stärke und Tiefe erfassen. Alles dies trägt dazu bei, dass wir im Ergebnis eine sehr plastische und gut

interpretierbare Darstellung der Magnetfeldanomalien erreichen und zugleich die ohnehin schon hohe Empfindlichkeit unseres Cäsiummagnetometers maximal ausnutzen.

Das Resultat der Messungen in Pompeiopolis übertraf alle Erwartungen. Das Magnetogramm lieferte die Grundlage für die Erstellung eines detaillierten Stadtplans von Pompeiopolis. Sowohl die zuvor von Alexander von Kienlin aufgrund der topographischen Vermessung vermutete Agora als auch ein von Latife Summerer vermutetes Theater konnten exakt lokalisiert und in ihren Ausdehnungen und Strukturen in allen Details erfasst werden. Im Norden des Messareals und zugleich im höchsten Bereich der Stadt finden sich auf einer Fläche von ca. 1 Hektar mindestens drei Peristylhäuser. An der Südostseite und an den Hang gebaut, lässt sich der mächtige Augustustempel mit großer Freitreppe aus Kalkstein oder Marmor identifizieren, dessen Grundriss ca. 38 x 66 m misst (Abb. 1A). An die große Treppe angrenzend befindet sich die Agora mit einer Freifläche von ca. 100 x 80 m (Abb. 1B). Weiter südlich lässt sich ein ca. 65 x 120 m großes Marcellum, in dessen Innenhof sich ein zentraler kreisrunder Gebäudegrundriss abzeichnet, nachweisen (Abb. 1C). Entlang einer von Nordost nach Südwest verlaufenden Straße, die im Süden ca. 100 m vor dem Steilabbruch zum Fluss herunter nach Westen abbiegt, finden sich weitere, zum Teil große Gebäudegrundrisse, deren Funktion noch nicht weiter erforscht ist. Im Nordwesten unserer Messfläche finden wir mit der Magnetometerprospektion die Grundrisse zweier sich vermutlich überschneidender Theater (Abb. 1D). Das erste, welches sich analog der Agora etwa nach Südwesten orientiert, weist eine kreisförmige Bühne mit ca. 27 m Durchmesser sowie eine halbkreisförmige Cavea von 70 m Durchmesser auf. Die zweite Cavea, die erst etwa zur Hälfte im Magnetogramm erfasst wurde, orientiert sich nach Südosten und dürfte insgesamt etwas kleiner ausgeführt sein. Ob sich die beiden Theater überschneiden oder vielleicht auch gleichzeitig bestanden haben, lässt sich aus den bisherigen Auswertungen noch nicht sicher ableiten.

Betrachtet man die Stadtstrukturen und Bebauung im Ganzen, so fällt auf, dass auf dem Areal zwei Orientierungsrichtungen vorherrschen: eine Südwest-Nordost-Achse, auf die die Agora, das Marcellum sowie das eine Theater oder Buleuterion ausgerichtet ist, und eine Südost-Nordwest-Achse, an der sich der mutmaßliche Augustustempel orientiert. An der Stelle, wo der Tempel im spitzen Winkel an die Agora angrenzt, findet sich leider eine massive Magnetfeldanomalie (im Magnetogramm weiß), die nur durch massives Eisen hervorgerufen sein kann und das Messbild stört. Ein weiterer großer Gebäudegrundriss könnte einem Gymnasium zugeschrieben werden (Abb. 1E).

Zusammenfassung

Mit unserer Messung, die mittlerweile den gesamten Kernbereich des Stadtareals magnetometrisch überdeckt, konnten wir alle wesentlichen Bauelemente und die Struktur einer antiken Stadt erfassen und lokalisieren. Das Ergebnis belegt einmal mehr, dass die geophysikalische Prospektion im Verbund mit topographischen Geländeaufnahmen mittlerweile zur einer der wichtigsten Methoden der archäologischen Feldforschung geworden ist. Nicht nur aus denkmalpflegerischen Gründen sollte sie die Grundlage einer jeden Forschungsgrabung sein.



Abb.1

Magnetplan der Spätrepublikanisch-römischen Stadt Pompeiopolis. Auf der ca. 16 Hektar großen Kernfläche der Stadt zeichnen sich neben Strassen und Hausgrundrissen der Augustustempel (A), die Agora (B), ein großes Marcellum (C), zwei Theater (D) und ein Gymnasium (E) ab. Cäsium-Smartmag SM4G-Spezial-Magnetometer, Duo-Sensor-Anordnung, Messgitter 40 x 40 Meter, Dynamik $\pm 20,00$ nT in 256 Graustufen, Empfindlichkeit ± 10 Picotesla, $0,50 \times 0,25$ m Raster, Norden ist oben. Bearbeitung: J. Fassbinder.