

Geophysikalische Untersuchungen der römischen Villa von Pelm „Walsweiler“, Kreis Daun

Von Peter Henrich
und Carsten Mischka

Ausgangssituation und Forschungsstand

In Pelm (Ortslug) wurden 1930 die Grundmauern eines bereits vor 1854 bekannten römischen Gebäudes freigelegt, das aufgrund der Ausstattung mit einer Hypokaustanlage als Badeanlage interpretiert wurde (Ost, 231. - Germania 14, 1930, 253). Der freigelegte Grundriß wurde durch das Rheinische Landesmuseum dokumentiert. Leider wurden in der Dokumentation keine Angaben zur genauen Lokalisierung der Fundstelle gemacht. 1932 wird dann von der Zerstörung der Mauern berichtet (Jahresbericht 1932. Trierer Zeitschrift 8, 1933, 140).

Als im August 2001 mit den Bauarbeiten der Zufahrtsstraße von der B 410 in das Neubaugebiet „Walsweiler“ begonnen wurde, konnten römische Mauerzüge dokumentiert werden, die aber aufgrund des nur sehr kleinen ergrabenen Ausschnittes sowie des schlechten Erhaltungszustandes keinerlei weitergehende Aussagen über die Funktion und das Aussehen der römischen Gebäude zuließen. Laufhorizonte oder Kulturschichten waren nicht erhalten. Lediglich eine Zweiphasigkeit ist anhand der unterschiedlichen verwendeten Baumaterialien zu erkennen. Nach Informationen von Anwohnern liegt direkt östlich dieser Mauerreste die Fundstelle, wo 1930 das Badegebäude freigelegt wurde. Dort befindet sich eine Streuung römischer Funde (Ziegel, Mörtelreste), die auf ein römisches Gebäude schließen lässt. Im übrigen Bereich des Neubaugebietes wurden trotz gezielter Prospektionen entlang der Baustraße keine weiteren Befunde oder Funde festgestellt.

Zielsetzung

Da die anhand der Ziegelstreuung lokalisierte römische Fundstelle in den zu bebauenden Parzellen liegt, wurde dieser primäre Verdachtsbereich im Auftrag des Rheinischen Landesmuseums Trier geomagnetisch untersucht, um zu klären, inwiefern römische Befunde durch die Baumaßnahmen gefährdet sind und inwieweit hier die archäologische Denkmalpflege tätig werden muß.

Geomagnetische Prospektion

(Abb. 1)

Die geomagnetische Prospektion erfolgte mittels eines FM 36 Fluxgate-Gradiometers, mit einer Auflösung von 0,1 nT (Nanotesla). Als Rasterweite wurde 0,5 m gewählt, unter den gegebenen Umständen der geeignete Kompromiß zwischen Genauigkeit und Geschwindigkeit. Um eine maximale Abdeckung des Untersuchungsgebietes zu erreichen, wurden 16 Grids (3200 m²) innerhalb des von der Baustraße beschriebenen Bogens begangen. Vier weitere Grids (800 m²) wurden nordöstlich der Hauptfläche auf der anderen Seite der Straße untersucht. Eine Besonderheit der Maßnahme in Pelm lag darin, daß hier erstmals in der westlichen Vulkaneifel eine geomagnetische Untersuchung unter archäologischer Fragestellung auf vulkanischem Untergrund erfolgte.

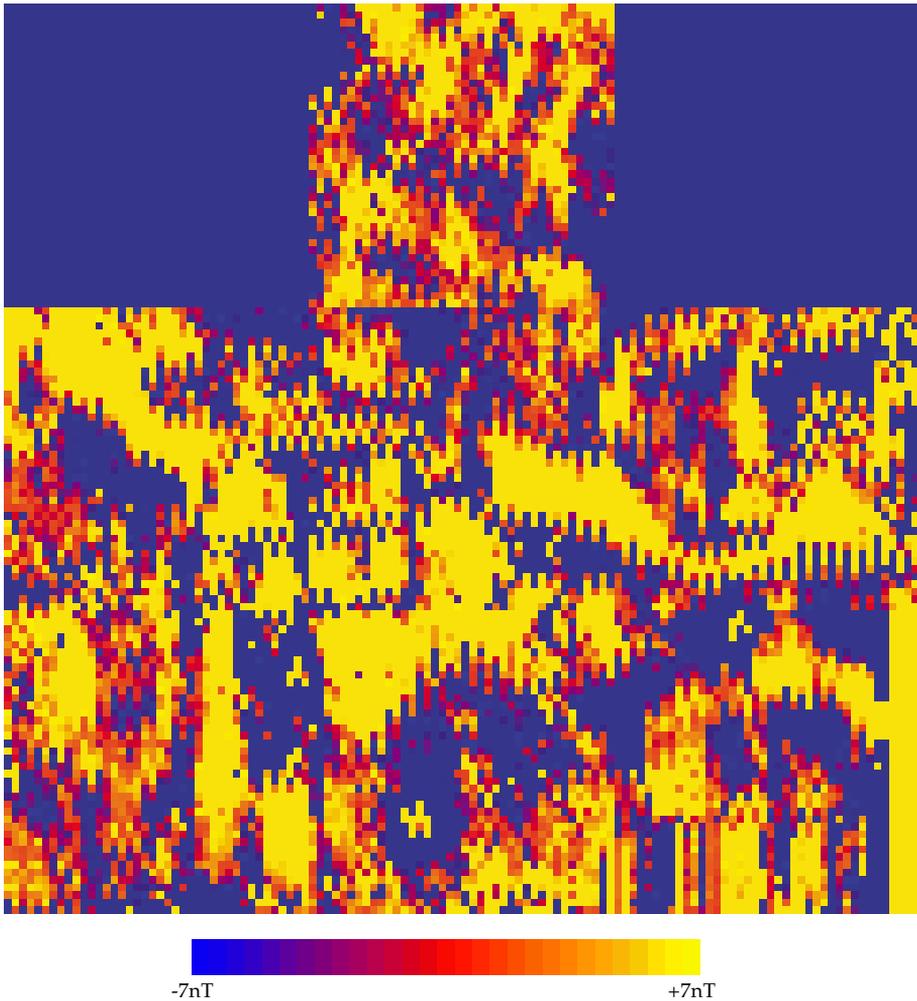


Abb. 1 Pelm, Walsweiler. Graphische Darstellung der Messergebnisse. M. 1:500.

Das Prinzip der Geomagnetik beruht prinzipiell darauf, stärkere magnetische Störungen in einem magnetisch nur schwach aktivem umgebenden Bodensubstrat zu erkennen. Diese Störungen können verschiedene Ursachen haben. Wird z. B. Ton über eine gewisse Temperatur erhitzt (Curie-Temperatur), so richten sich die Eisenminerale beim Erkalten im Erdmagnetfeld regelhaft aus; der Ton wird sozusagen leicht magnetisch. So lassen sich Feuerstellen, Rotlehmkonzentrationen oder aber auch Keramik erkennen. Aber auch Prozesse der Bodenbildung können zu Änderungen der magnetischen Eigenschaften führen. So gelangen etwa durch Gruben Bodenbakterien, deren Ausscheidungen magnetisch aktiv sind, in tiefere, eigentlich „unmagnetische“ Bodenschichten. Auch ohne mit Keramik gefüllt zu sein, können Gruben auf diese Weise noch nach 7000 Jahren erkannt werden (Neubauer, 39-54). All diese Prozesse haben allerdings eine Voraussetzung: der Boden selbst sollte möglichst unmagnetisch sein. War dies bei den bisherigen magnetischen Prospektionen in dieser Region, z. B. in Duppach oder Pelm „Judenkirchhof“ noch der Fall, so war dies bei der hier vorgestellten Untersuchung anders. Den Untergrund bildete ein Lavastrom, ein Material das im Gegensatz zu Löß oder Sandstein relativ stark magnetisch aktiv ist. Es mußte daher mit starken Störungen (sog. „soil noise“) gerechnet werden und ein Erfolg der Maßnahme war zunächst einmal nicht sicher, zumal sich die Eichung des Meßgerätes auf diesem Untergrund als sehr schwierig erwies (Scollar, 40).

Das Ergebnis war daher zunächst überraschend. Wie erwartet, machten die den Hang herablaufenden Strukturen des Lavastroms (im Bild die großen, zusammenhängenden gelben und blauen Bänder) es schwer, andere Strukturen zu erkennen. Im Normalfall heben sich bei einem solchen Bild die Befunde als positive oder negative Ausschläge von einem einheitlich neutralen Boden ab. Im Fall von Pelm war der Boden selbst jedoch weit „magnetischer“ als alle möglichen Befunde. Erst eine Darstellung der Ergebnisse in einer Farbpalette, die nicht den ansonsten interessanten Mittelbereich, sondern die Extremwerte der Messungen betonte, lies im Zentrum der Begehungsfläche rechtwinklige Strukturen (in der Bildmitte, Blau auf Gelb) hervortreten, die nur anthropogenen Ursprungs, d. h. Reste von Mauerzügen sein können. Eine Erklärung hierfür könnte sein, daß die Mauern entweder aus einem magnetisch nur sehr schwach aktiven Material sind (das Prinzip der Geomagnetik wäre somit komplett umgekehrt), oder aber, daß die Fundamentgräben so tief in die anstehende Lava eingetieft und mit magnetisch weniger aktivem Material aus den oberen Bodenhorizonten verfüllt sind (Scollar, 40). Dies ist jedoch erst durch eine Ausgrabung zu entscheiden.

Interpretation der Ergebnisse

(Abb. 2)

Trotz der sehr starken Störungen durch Zäune und Metallschrott sowie durch die Lava konnte der nördliche Teil eines hangparallel Nord-Süd ausgerichteten römischen Gebäudekomplexes festgestellt werden, der

Pelm, Walsweiler
Geomagnetische Prospektion

0 5 10 20 30 m

B 410

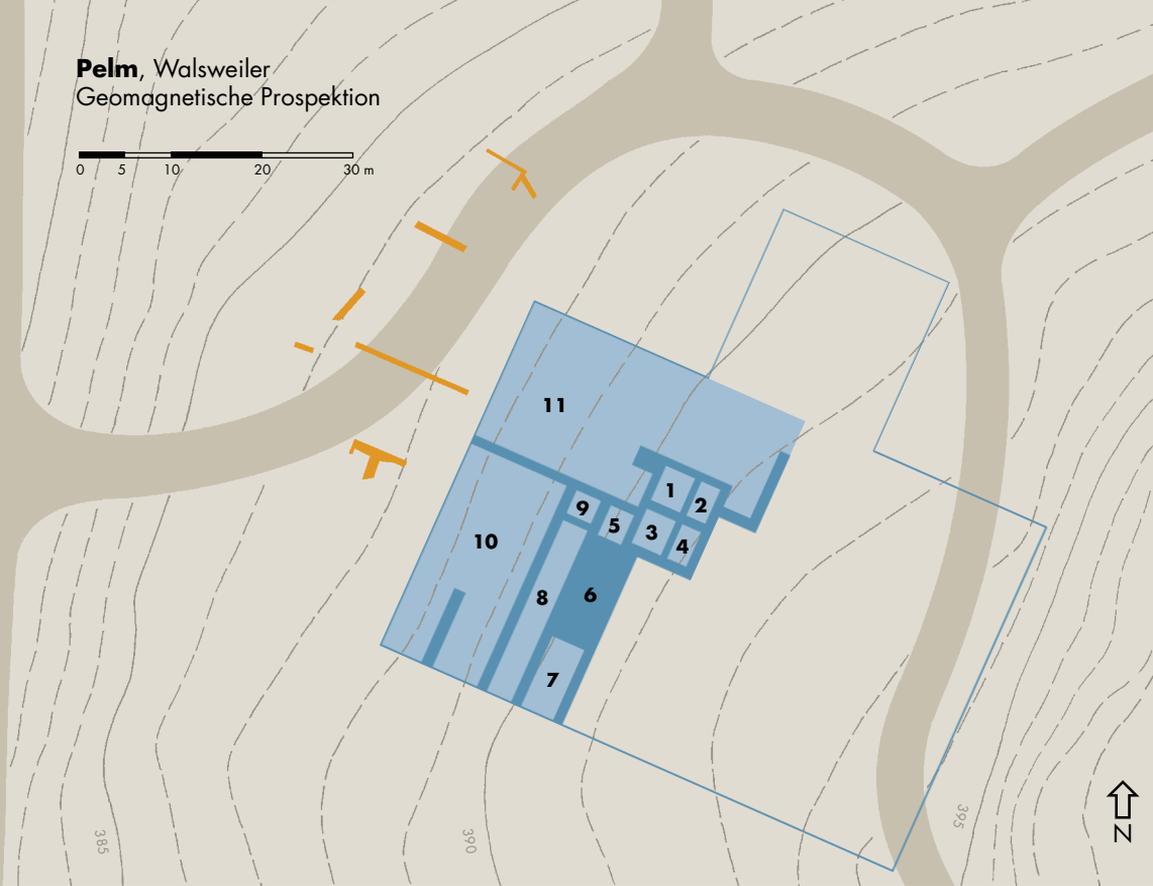


Abb. 2 Pelm, Walsweiler. Lage der erkannten geomagnetisch sichtbaren Strukturen (blau), der Bereiche mit vermuteter hoher Befunddichte (hellblau), sowie der bereits im Bereich der Baustraße aufgenommenen Grabungsbefunde (ocker).

mit einer Ost-West-Ausdehnung von ca. 30 m und einer Nord-Süd-Ausdehnung von 40 m im Bebauungsgebiet liegt. Da die oben beschriebenen Störungen das Bild stark verunklären, können keine exakten Angaben zu Raumgrößen, Mauerstärken oder einzelne Bauphasen gemacht werden. Auch sind zusätzliche Befunde (Mauern, Gruben o. ä.) zu postulieren, die auf dem Bild nicht zu sehen sind.

Deutlich zu erkennen ist ein risalitähnlicher Befund mit vier jeweils paarweise angeordneten Räumen gleicher Größe (Raum 1-4). An der östlichen Außenmauer von Raum 2 zweigt eine Mauer nach Südosten ab, die nach ca. 3,6 m rechtwinklig nach Nordosten abknickt und beim jetzigen Forschungsstand die östliche Begrenzung der Anlage darstellt. Der weitere Verlauf ist aus den Ergebnissen nicht zu erkennen.

Südwestlich an den als Risalit interpretierten Befund schließen sich weitere Räume an, die durch drei Nord-Süd verlaufende Mauern gebildet werden. Die östliche dieser beiden langrechteckigen Raumeinheiten weist im nördlichen Teil den kleinen Raum 5 auf. Südlich davon sind im Magnetometerbild starke Anomalien festzustellen, die auf einen Estrich

hindeuten könnten (Raum 6). Südlich von Raum 6 befindet sich Raum 7, dessen südliche Grenze in den Privatgärten liegt. Westlich davon liegen die Räume 8 und 9. Während Raum 8 als Porticus gedeutet werden könnte, ist eine Interpretation von Raum 9 nicht möglich.

Die mit 10 und 11 bezeichneten Bereiche sind anhand der geomagnetischen Untersuchung nicht näher zu beschreiben. Hier sind entweder die geologischen Störungen zu stark oder die Erhaltung der Mauern ist nicht ausreichend, so daß diese auf dem Bild nicht erscheinen.

Das durch die geomagnetische Messung erzielte Bild vermittelt den Eindruck, daß es sich bei dem hier untersuchten Gebäudekomplex um eine römische Villa handelt, die am Nordwesthang der Baarley im Bereich der Mittelterrasse mit Blick auf die Kyll gebaut wurde. Das genaue Aussehen der Anlage kann beim momentanen Forschungsstand nicht bestimmt werden. Entsprechend der Grabungsergebnisse, die sehr gut mit dem Ergebnis der geomagnetischen Untersuchung korrespondieren, kann man aber davon ausgehen, daß dieses Gebäude eine Ausdehnung von mindestens 40 mal 50 Metern hatte und sich in den südlich angrenzenden Gärten weiter fortsetzt. Zu dem hier vorgestellten Befund trotz wenig geeigneter Meßbedingungen Parallelen anzuführen, ist ohne den konkreten Grabungsbefund zu haben zwar problematisch, soll aber trotzdem versucht werden.

Mit den oben beschriebenen Abmessungen gehört die Villa von Pelm weder zu den kleinen Risalitvillen vom „Typ Bollendorf“ noch zu den großen Hauptgebäuden der weitläufigen Axialanlagen wie z. B. die Villen von Nennig oder Otrang. Pelm reiht sich vielmehr in die Liste jener Villen ein, die eine mittlere Größe aufweisen. Vom Grundriß her sind die Villen von Üxheim, Weitersbach oder Leiwen als Beispiele anzuführen (Jahresbericht 1945/58. Trierer Zeitschrift 24/26, 1956/58, 511-526. 552-560. 583-593).

Die bei der Grabung festgestellten Funde erlauben keine genauere Datierung als den Zeitraum des 2. und 3. Jahrhunderts.

Literatur

W. Neubauer, Magnetische Prospektion in der Archäologie. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 44 (Wien 2001). – I. Scollar, A Contribution to magnetic prospecting in Archaeology. *Archaeo-Physika* 1, 1965, 21-92. – J. Ost, Die Altertümer in dem Kr. Daun und den angrenzenden Theilen des Kreise Adenau, Cochem, Wittlich u. Prüm. (Ungedrucktes Manuskript, 1854). RLM Trier, Bibliothek, Hs. G 22.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 Verfasser.

Abb. 2 Planzeichnung: Verfasser/F.-J. Dewald.