UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

Medieninformation

Der Untergrund alter Herrenhäuser des Ostseeraums wird mittels Bodenradar untersucht

Universität Greifswald, 26.10.2021

Im Rahmen des Forschungsprojektes "Herrenhäuser des Ostseeraums" am Casper-David-Friedrich-Institut der Universität Greifswald haben Wissenschaftler*innen im Oktober 2021 erste Testmessungen im Bereich der Herrenhäuser Broock und Putbus in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt. Die geophysikalischen Messungen wurden zusammen mit Expert*innen der Wiener Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und dem Vienna Institut for Archaeological Science der Universität Wien realisiert. Sie werden neue Erkenntnisse über längst zerstörte Herrenhäuser des Ostseeraums liefern.

Im Garten des Schlosses Broock, gelegen im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, konnten die unterirdischen Reste eines Brunnens aufgespürt werden. In Putbus, auf der Insel Rügen, untersuchte eine Forschergruppe die Fundamentreste des in den 1960er Jahren abgerissenen Schlosses. Dabei wurde eine etwa 4500 Quadratmeter große Rasenfläche vermessen. Es wurde ein Bodenradarsystem eingesetzt. Damit kann der Untergrund zerstörungsfrei untersucht werden. Das Bodenradar sendet elektromagnetische Signale in den Untergrund. Diese werden an Schichtgrenzen wie beispielsweise archäologischen Strukturen reflektiert. Ein Empfänger im Bodenradar zeichnet die zurückgesendeten Signale auf. "Die kunsthistorisch relevanten Bodendenkmäler werden dabei eingriffsfrei erkundet, und bereits verloren geglaubte Strukturen und Objekte können aufgespürt und in die Forschung integriert werden", berichtet Prof. Dr. Kilian Heck, Leiter des Forschungsprojekts Herrenhäuser des Ostseeraums.

Für hochaufgelöste Bilder wurden parallele Radarprofile mit nur 25 Zentimeter Abstand voneinander und einem Messpunktabstand von fünf Zentimetern in Profilrichtung aufgezeichnet. Dabei wird ein dreidimensionaler Datensatz vom Untergrund erzeugt. Dieser kann in horizontale Tiefenscheiben geschnitten werden. So entstehen Datenbilder, die archäologische und kunsthistorisch interessante Strukturen in Planansicht darstellen. Mauerfundamente, Hohlräume, Leitungen, verfüllte Gruben und Gräben im Untergrund können sichtbar gemacht werden. Zusätzlich wurden mittels fotografischer Dokumentation die Oberflächen der Untersuchungsgebiete räumlich detailliert kartiert.

Die erste Analyse der Daten ist vielversprechend. Im nächsten Schritt werden die Radardaten in Wien mit einer Spezialsoftware bearbeitet, visualisiert und interpretiert, um anschließend der interessierten Öffentlichkeit präsentiert und auch wissenschaftlich publiziert zu werden.

Die zerstörungsfreie Erkundung des Untergrunds wird in der Archäologie immer wichtiger. Durch den Einsatz moderner geophysikalischer Multikanal-Sensorsysteme und präziser Positionierungstechnologie können große Flächen hochauflösend in kurzer Zeit untersucht werden. Die Spezialist*innen aus Österreich haben in der Vergangenheit dazu beigetragen, die Prospektionsmethoden für die Untersuchung großer Flächen wesentlich effizienter zu gestalten und dadurch spannende archäologische Entdeckungen gemacht. Ziel der internationalen, interdisziplinären Zusammenarbeit ist, effiziente Methoden zu entwickeln und anzuwenden, welche die Erforschung und Dokumentation von Herrenhäusern um die Ostsee ermöglichen.

Weitere Informationen

Lehrstuhl von Prof. Dr. Kilian Heck am CDFI der Universität Greifswald
Vienna Institut for Archaeological Science der Universität Wien
Wiener Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Geophysikalische Methoden in der Archäologie (Beispiele)

- Messungen an wikingerzeitlichen Orten in Norwegen
- Kartierung der römischen Stadt Carnuntum in der Nähe von Wien
- Entdeckungen in der Landschaft von Stonehenge (Englisch)

Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Prof. Dr. Kilian Heck
Caspar-David-Friedrich-Institut
Lehrstuhl für Kunstgeschichte
Rubenowstraße 2 B, 17489 Greifswald
kilian.heck obscureAddMid() uni-greifswald obscureAddEnd() de

Torsten Veit
Caspar-David-Friedrich-Institut
Rubenowstraße 2 B, 17489 Greifswald
Telefon 03834 420 3256
torsten.veit obscureAddMid() uni-greifswald obscureAddEnd() de