

https://publications.dainst.org

iDAI.publications

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Dies ist ein digitaler Sonderdruck des Beitrags / This is a digital offprint of the article

Erdmute Schultze Landschaftsarchäologie am DAI

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue 3 • 2016 Seite / Page 1–4

https://publications.dainst.org/journals/efb/1532/4439 • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2016-3-p1-4-v4439.2

Verantwortliche Redaktion / Publishing editor

Redaktion e-Jahresberichte und e-Forschungsberichte | Deutsches Archäologisches Institut
Weitere Informationen unter / For further information see https://publications.dainst.org/journals/efb
Redaktion und Satz / Annika Busching (jahresbericht@dainst.de)
Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch
Länderkarten: © 2017 www.mapbox.com

©2017 Deutsches Archäologisches Institut

Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0 Email: info@dainst.de / Web: dainst.org

Nutzungsbedingungen: Die e-Forschungsberichte 2016-3 des Deutschen Archäologischen Instituts steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie bitte http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Terms of use: The e-Annual Report 2016 of the Deutsches Archäologisches Institut is published under the Creative-Commons-Licence BY – NC – ND 4.0 International. To see a copy of this licence visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

LANDSCHAFTSARCHÄOLOGIF AM DAL



Die Arbeiten des Jahres 2015

Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts

von Frdmute Schultze

e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2016 · Faszikel 3

urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2016-3-01-5

Die Mitglieder des Arbeitskreises und ihre Projekte 2015: I. Balzer, Metallzeitliche Siedlungskammer in Oberitalien; R. Beusing, Tara Landscape Project (Ireland) und Landscape and Environmental Factors of Nuraghic Ritual Places (Italy); R. Bockmann, Changing landscapes in Tripolitania (Libyen); C. Bührig, Gadara/Umm Qays Hinterland Survey (Jordanien); M. Ladurner, Wohn- und Wirtschaftsbauten der nabatäischen bis spätrömischen Zeit in Jordanien ⊅; B. Ludwig, Landschaftsarchäologische Forschungen im Umland von Pergamon (Türkei); B. Müller-Neuhof, Die Besiedlung der nördlichen Badia (Nordostjordanien) im Spätchalkolithikum und der Frühbronzezeit (4.-3. Jt. v. Chr.) オ; N. Müller-Scheeßel, Vráble (Slowakei); D. Neumann, Berettyóújfalu-Szilhalom; A. Posluschny, ArchaeoLandscapes Europe ⊅; Collaboration or Confrontation as Resilliance Strategies of Occupied Societies; Erfassung des Umlandes des keltischen "Fürstensitzes" auf dem Glauberg mit Hilfe von non-invasiven Methoden; K. Radloff, Grenzland im Wandel - Die Landschaft nördlich und südlich des Niederrheins zwischen 50 v. Chr. und 500 n. Chr. (Niederlande, Deutschland) ⊅; A. Ricci, Kura in Motion! ⊅ – The Mil Plain and the Mentesh Survey Projects (Azerbaijan) and the Kvemno Kartli Survey (Georgia); R. Schiestl. Landschaftsarchäologie und regionale Siedlungsnetzwerke um Buto ⊅ (Ägypten): E. Schultze, Besiedlungsgeschichte und Infrastruktur im Gebiet der Dnepr-Severskij Donec-Wasserscheide im 3.–5. Jh. n. Chr. ⊅; J. v. Schwerin, MayaArch3D ⊅: Ein webbasiertes 3D-GIS zur Analyse der Archäologie von Copan, Honduras; F. Seiler, S. Vogel, Reconstruction of the ancient cultural landscape of the Sarno River plain (Italy) 7; M. Teichmann, Landschaftsarchäologie in Zentralitalien ↗; P. Wolf, B. Briewig, V. Eichmann, A.-L. Rodenwaldt, Human Habitat and Natural Environment in a Historic Landscape – The Hamadab-Meroe Region during the last Millennia.

Außerdem: N. Alexanian (†), K. Brose, N. Dworschak, M. van Ess, K. Rassmann, S. Reinhold, U. Schlotzhauer.

The working group for landscape archaeology at the German Archaeological Institute (LAAD) aims to give a forum for the exchange and discussion of the methods and theories in this field. Landscape archaeology research with its special methods is of growing importance for a number of projects in several departments of the institute. Two meetings held in 2015 were the third and fourth workshop of this group at all. The third LAAD-meeting in Rome involved a methodological workshop about aerial surveys with UAV systems and an introduction in structure from motion technology. The fourth LAAD-meeting took place in cooperation with the DLR Earth Observation Center (EOC) in Oberpfaffenhofen and was focused on the possibilities for using of earth observation data for archaeological research and heritage management.

Im März 2014 hat sich der Arbeitskreis "Landschaftsarchäologie am DAI" (LAAD) konstituiert, um den Austausch zu landschaftsarchäologischen Themen am DAI zu fördern (vgl. e-Forschungsberichte des DAI 2015, Faszikel 2 7).





Fragen zur Landschaftsarchäologie spielen bereits in den unterschiedlichsten Projekten eine Rolle und sind zunehmend von Bedeutung. Zu vielen methodischen und praktischen Fragen besteht daher Bedarf an einem Informationsaustausch. Dem versucht der Arbeitskreis mit zwei Veranstaltungen pro Jahr Rechnung zu tragen. Das erste Treffen für 2015 und damit das 3. LAAD-Treffen insgesamt fand vom 20.–22.05. in Rom statt. Es sollte der Vorstellung von DAI-Projekten mit Bezug zur Landschaftsarchäologie dienen und damit zur weiteren Vernetzung der mit solchen Untersuchungen beschäftigten Mitarbeiter beitragen. C. Bührig berichtete über das Gadara-Projekt in Jordanien. K. Radloff stellte sein Dissertationsthema zum Grenzland am Rhein und seinem Wandel während der ersten Jahrhunderte n. Chr. vor. V. Eichmann sprach über die landschaftsarchäologischen Untersuchungen in Hamadab (Sudan), B. Briewig über die Prospektionsarbeiten im Raum Hamadab/Meroë und Hinterland, R. Bockmann und M. Nebbia berichteten über Probleme der Datenerfassung zu Wegenetzen und Landschaftsentwicklung in Libyen. Als externer Gast nahm C. Corsi von der Universität Cassino mit dem Vortrag "Townscapes. Integrated approaches for urban survey" teil.

Die Organisation der Veranstaltung im Villino Amelung lag vor allem bei M. Teichmann von der Abteilung Rom. Er gab in einem Vortrag auch die Einführung für die mit dem Treffen verbundene Exkursion durch Latium. Die Teilnehmer besuchten nach einer Fahrt durch die Albaner Berge das Museum und Diana-Heiligtum am Nemi-See, wo sie von einer Mitarbeiterin der Denkmalschutzbehörde (G. Ghini) geführt wurden. Darauf folgte ein Besuch des Iuno Sospita Heiligtums in Lanuvio mit einer Führung durch L. Attenni, dem Direktor des kommunalen Museums. Die dritte Station bildete die antike Stadt Norba, durch die M. Teichmann führte (Abb. 1). Ein Ziel der Exkursion war es, historisch bedeutende und in der republikanischen Zeit monumental gefasste Heiligtümer Latiums, jeweils in ihrem spezifischen, charakteristischen Landschaftskontext kennenzulernen (Abb. 2). Die eigene Anschauung sollte einem besseren Verständnis der sakralen Landschaft Latiums dienen und die Entscheidungen, die zur Wahl der Standorte führte, sowie die Einbettung von architektonischer Form in die natürliche Umwelt verdeutlichen.

¹ Exkursion nach Latium beim 3. Treffen der LAAD. Besichtigung der Stadtanlage in Norba unter Führung von M. Teichmann (Foto: Erdmute Schultze).





2 Exkursion beim 3. LAAD-Treffen. Blick von Norba in die Pontinische Ebene (Foto: M.Teichmann).



3 Treffen der LAAD im Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrum Oberpfaffenhofen. Teilnehmer des 4. LAAD-Workshops auf dem Dach des DLR (Foto: A. Ricci).

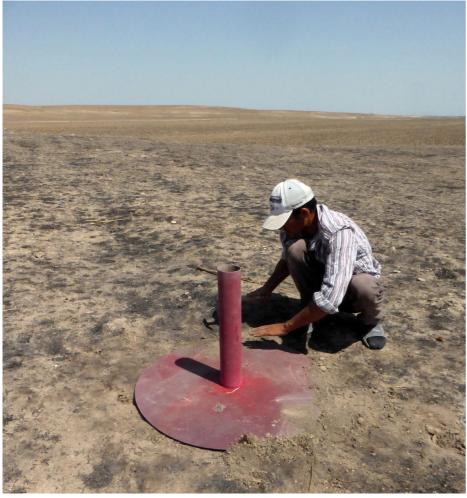
Einen weiteren Themenblock des Treffens bildete ein methodischer Workshop. Zunächst berichtete G. Raab über den Aerial Survey in Hamadab und die Erfahrungen beim Einsatz von Quadrocoptern (UAV system) und vermittelte einen Eindruck von der anschließenden Datenauswertung. Den zweiten Teil bildete die Erstellung von 3D-Darstellungen und Arbeitsmöglichkeiten mit dieser Methode unter Nutzung der *Structure-from-motion-*Technologie. Dazu gab es wiederum eine Einführung durch G. Raab und eine gemeinsame Übung z. T. anhand der Fotos, die während der Exkursion aufgenommen worden waren. Abschließend wurde die weitere Arbeit des LAAD abgesprochen.

Das 4. LAAD-Treffen fand, organisiert durch die RGK, am 15.7. im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen statt (Abb. 3). Hier stand das Potential der Erdbeobachtung für Erfassung und Monitoring archäologischer Denkmäler in Mittelpunkt. Von Seiten des DAI waren 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer dabei, hinzu kamen aus München J. Fassbinder als langjähriger Kooperationspartner in zahlreichen DAI-Projekten, einige seiner Mitarbeiter und A. Schmidt-Colinet aus Wien. Von Seiten des DLR waren vor allem Mitarbeiter des Fernerkundungsdatenzentrums beteiligt. Einführend sprach Gunter Schreier über die Fernerkundungsprojekte des DLR, darunter Copernicus, das Satellitenprogramm der EU. Nachfolgend stellte A. Roth die "UNESCO Open Initiative (TSX und WHS)" vor und schilderte die Bedingungen, über die Satellitendaten für andere Forschungen zugänglich werden. A. Posluschny präsentierte am Beispiel des Projektes ArcLand den Einsatz moderner Fernerkundungsverfahren am DAI.

Teil des Programms in Oberpfaffenhofen war eine Führung durch einige der Einrichtungen des DLR. Dazu zählten auch das Krisenzentrum und das Datenarchiv, die als besonders beeindruckend in Erinnerung blieben.

Der Nachmittag war einem Workshop mit Einführungspräsentationen gewidmet. In einem Schnelldurchlauf gaben die DAI-Teilnehmer einen Überblick über die einzelnen Projekte. Von Seiten des DLR wurde durch Ursula





Geßner die fernerkundungsbasierte Erfassung der Landoberflächendynamik vorgestellt. St. Buckreuss gab eine Einführung in die TerraSAR-X/TanDEM-X Mission, M. Eineder schilderte praktische SAR Anwendungen mit Bezug zur Archäologie.

P. D'Angelo sprach über Möglichkeiten der hochauflösenden optischen Fernerkundung, Th. Esch zur Landschaftskartierung, Stadtkartierung und Landschaftsentwicklung. T. Ullmann von der Universität Würzburg präsentierte Ergebnisse von Prospektionen in Bubastis (Ägypten) unter Auswertung von Luftbildern. G. Strunz und S. Plank lieferten anhand der durch Fernerkundung ermittelten Zerstörungen an Kulturdenkmälern ein aktuelles Beispiel für die Anwendung der Ergebnisse der Fernerkundung in der Archäologie. Die abschließende Diskussion zeigte, dass die Möglichkeiten für Kooperationen zwischen DLR und DAI trotz des informativen Austauschs noch nicht voll erfasst sind. Bei einem zweiten Treffen sollen daher die Kooperationsmöglichkeiten konkretisiert werden.

Eine erste konkrete Zusammenarbeit als Folge der LAAD-Veranstaltung ergab sich jedoch bereits im Herbst 2015, denn Fernerkundungsdaten des DLR mit 3D-Koordinaten ermöglichten Messungen an Siedlungsplätzen in Aserbaidschan. Dort werden in der Milsteppe im Rahmen geoarchäologischer Untersuchungen unter der Leitung von A. Ricci Siedlungsplätze erfasst, der Einsatz von GPS-Geräten ist aber nicht immer möglich. Nach Kennzeichnung der Messpunkte am Boden (Abb. 4) konnten diese Daten per Fernerkundung ermittelt werden.

Positionierung von einem der drei Reflektoren, die auf Siedlungsplatz MPS 18 – Qarabel Tepe in Aserbaidschan als Referenzpunkt für die Messung aus dem Satelliten fungierten (Foto: A. Ricci).