



<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

Iris Gerlach

## Yeha, Äthiopien: Site Management und Capacity Building

aus / from

### e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue

Seite / Page **32–33**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1747/6621> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2014-2-p32-33-v6621.8

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>

ISSN der Online-Ausgabe / ISSN of the online edition

ISSN der gedruckten Ausgabe / ISSN of the printed edition

Redaktion und Satz / **Annika Busching (jahresbericht@dainst.de)**

**Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch**

**Länderkarten: © 2017 www.mapbox.com**

**©2019 Deutsches Archäologisches Institut**

Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0

Email: [info@dainst.de](mailto:info@dainst.de) / Web: [dainst.org](http://dainst.org)

**Nutzungsbedingungen:** Die e-Forschungsberichte 2014-2 des Deutschen Archäologischen Instituts stehen 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 Research E-Papers 2014 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/>



## YEHA, ÄTHIOPIEN

### Site Management und Capacity Building



Die Arbeiten der Jahre 2012 und 2013

#### **Außenstelle Sana'a der Orient-Abteilung des DAI**

von Iris Gerlach

e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2014 · Faszikel 2  
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2014-2-3



*In addition to scientific work, the Ethiopian-German cooperation project in Yeha focuses on the infrastructural development of infrastructure for tourism. To follow this objective, various elements are jointly pursued [linked]: the elaboration of a site management plan; the restoration of the ruins; the renovation of a cafeteria; the erection of an information stand and appropriate signposting as well as the building of a site museum.*

**Kooperationspartner:** Tigray Culture and Tourism Agency (K. Amare); Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage (J. Desta); Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich Vermessungswesen (K. Mechelke).

**Leitung des Projektes:** I. Gerlach.

**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:** W. Brettschneider, W. Fischer-Ohl, A. Frisch, D. Geyer, N. Hauptvogel, S. Japp, M. Koester, A. Krziwon, M. Lindstaedt, M. Manda, J. Malsch, K. Mechelke, E. Peitner, D. Petzold, A. Rentmeister, M. Schnelle, W. Smidt, J. Teichmann, F. Tschirschwitz, I. Wagner, C. Weiß.

Zu den Aufgaben des äthiopisch-deutschen Kooperationsprojekts in Yeha zählen neben den wissenschaftlichen Arbeiten auch der Ausbau der touristischen Infrastruktur. Durch die Erstellung eines Site-Managementplans, die Restaurierung der Ruinen, die Renovierung einer Cafeteria, die Errichtung eines Infostands und entsprechender Beschilderung sowie den Bau eines Site-Museums (Abb. 1) leistet das Projekt einen Beitrag zur nachhaltigen touristischen Erschließung des Ortes. In dem neuen Site-Museum sollen die Geschichte von Yeha und die aktuellen Forschungsergebnisse modern prä-



1

sentiert und somit die unzureichende Unterbringung der Funde in einem kleinen Kirchenraum abgelöst werden.

Darüber hinaus sollen capacity building-Maßnahmen wie Trainingsprojekte für die lokale Bevölkerung in Restaurierungs- und Steinmetztechniken (Abb. 2), im Vermessungswesen oder Gerüstbau (Abb. 3) sowie die Errichtung von Verkaufsständen Einkommen generieren und die Beschäftigung fördern. Das kulturelle Erbe von Yeha kann durch die Ausbildung von lokalen Fachkräften auch nach der Beendigung des äthiopisch-deutschen Kooperationsprojektes dauerhaft geschützt werden.



2



3

1 Museumsbau. Stand der Arbeiten im Herbst 2013 (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

2 ḥAlmaqah-Tempel. Errichtung eines Gerüstes für die Restaurierungsarbeiten (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

3 Ausbildungsprojekt in Restaurierungstechniken am Großen Tempel von Yeha (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).



## AVA RANGA UKA A TOROKE HAU, CHILE

### Forschungen zur Landschaftsüberformung und kultischen Wassernutzung auf der Oster- insel



Die Arbeiten der Jahre 2012 und 2013

**Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen**  
von Burkhard Vogt



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2014 · Faszikel 2  
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2014-2-3

**Kooperationpartner:** Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago; Consejo Asesor de Monumentos Nacionales, Hanga Roa; Mata Ki Te Rangi, Hanga Roa (Archäologie); Museo Antropológico Padre Sebastian Englert, Hanga Roa (Archäologie); Hafencity Universität Hamburg (3D Laser Scanning, Photogrammetrie); Christian Albrechts-Universität Kiel (Umweltwissenschaften, Geomorphologie); Fachhochschule Potsdam (Restaurierung).

**Leitung des Projektes:** B. Vogt und A. Kühlem.

**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:** H.-R. Bork, R. Botsch, C. Bührig, I. Hey Chavez, S. Fathi Teao, E. Haberkern, C. Hartl-Reiter, A. Igelmann, P. Kozub, F. Lüth, A. Mieth, D. Newman, F. Pakomio Villanueva, N. Schlüter, J. Soler Hotu, F. Torres Hochstetter.

*In 2008, the Commission for the Archaeology of Non-European Cultures (KAAK) initiated archaeological field studies in the small valley of Ava Ranga Uka A Toroke Hau in the centre of Easter Island. By studying several hydraulic structures, a small-sized, yet comprehensively anthropogenically changed cultural landscape could be investigated. The interdependence of the various hydraulic devices – attested to on the island for the first time and provisionally radiocarbon-dated from the mid-13th to the early 17th century – can, however, not be explained with utilitarian practice such as an agronomic use. The 2012 and 2013 field seasons have helped to develop contexts that suggest a special type of ritual function of the site as a water and fertility sanctuary.*

Die 2008 im Zentrum der Osterinsel aufgenommenen Forschungen der KAAK in der kleinen Talweitung von Ava Ranga Uka A Toroke Hau (Abb. 1–2) haben in den vergangenen beiden Jahren eine überraschende Wendung genommen: Ausgehend von archäologisch ausschnitthaft untersuchten hydraulischen



1



2

schen und hydraulisch wirksamen Dämmen und anderen Monumenten konnte eine umfassend überformte, wenn auch kleindimensionierte Kulturlandschaft untersucht werden. Das Zusammenspiel der unterschiedlichen Installationen, die auf der Osterinsel erstmals nachgewiesen und vorläufig zwischen der Mitte des 13. und dem 16./frühen 17. Jahrhundert radiokohlenstoffdatiert wurden, konnte allerdings nicht mit prosaischen Nützlichkeitsabwägungen wie etwa einer landwirtschaftlichen Verwendung erklärt werden. Mit den Forschungskampagnen der Jahre 2012 und 2013 und der damit verbundenen Ausdehnung der Grabungen auch in die Hangbereiche beiderseits des Baches wurden schließlich Fundzusammenhänge erfasst, die auf eine Sonderform ritueller Nutzung des Fundplatzes hinzudeuten scheinen.

Der über die gesamte Talbreite gelegte Suchschnitt T4 wurde auf dem westlichen Bachufer derart erweitert, dass in der Talmitte auf größerer Fläche zusätzliche Befunde und Funde exponiert wurden, die durch alternative Prospektionsmethoden nicht hätten festgestellt werden können. So liegt die erstmals 2011 tief unter der Oberfläche erreichte Pflasterung aus unterschiedlich großen Kopfsteinen auf fast 80 m<sup>2</sup> Fläche frei (Abb. 3). Vereinzelt Fehlstellen erklären sich nur teilweise durch Extremniederschlagsereignisse, die das Ensemble vielleicht mehrfach in der Spätzeit heimgesucht und dabei Teile der Pflasterung weggerissen haben.

Parallel zum heutigen Bachbett zerschneiden drei Kanäle das Pflaster. Alle drei Kanäle zeigen verschiedene Nutzungsphasen, die sich in einer leichten Veränderung der Längsachsenorientierung (Kanal 1), einer Verengung von breiten zu schmalen Kanalbetten (Kanal 3 und in umgekehrter Folge Kanal 2) oder einer zeitweilig unterirdischen Kanalführung (Kanal 2) äußern. Bemerkenswert ist insbesondere Kanal 2, bei dem sich einzelne Deckplatten *in situ* erhalten haben. Die jeweiligen Anfangs- und Endpunkte der Kanäle liegen noch außerhalb der Grabungsfläche, sodass ihre etwaige Anbindung an das 2008 weiter oberhalb freigelegte megalithische Steinbecken T1 und ihre Weiterführung im Bereich des unterhalb gelegenen Damms R1 noch Fra-

1 Lage des Fundortes (Grafik: H.-P. Wittersheim, KAAK).

2 Übersicht des Fundplatzes (Foto: B. Vogt, KAAK).





gen offen lassen. Zumindest so viel ist sicher, dass nämlich mit dem Bau der Kanäle das Wasserdargebot des Bachlaufes gefasst und kontrollierbar durch das kleine Tal geleitet werden sollte und wir anhand der Kanalquerschnitte die maximalen, wenngleich insgesamt geringen Abflussspitzen des damals wohl noch ganzjährig Wasser führenden Baches werden berechnen können.

Besonders auffällig sind auch zunächst zwei runde Aussparungen (Abb. 4) in der Pflasterung, in deren Inneren sich im Planum angeschnittene Wurzelröhren zeigten. Diese sind charakteristisch für die inseltypische, heute aber gänzlich ausgerottete Osterinselpalme, von der einst hochgerechnet 16 Millionen Individuen auf der Insel wuchsen. Bisherige Rekonstruktionen der Umwelt- und Vegetationsgeschichte auf der Osterinsel basierten auf der Annahme, dass die Osterinselpalmen ausschließlich zur Schaffung von Gartenland und zur Verwendung als Brennstoff, als Bauholz etwa für den Transport der Monumentalfiguren und wegen ihres süßlichen Sirupgehaltes abgeholzt wurden. Dass in der Schlussphase der Rapanui-Kultur tatsächlich aber Versuche unternommen wurden, Palmen auch anzupflanzen, ist ein Paradigmenwechsel in der Osterinselforschung. Die Pflasterung scheint geradezu Rücksicht auf die Stellung der Palmen zu nehmen, sodass vielleicht auch die drei Kanäle im Zusammenhang mit den Pflanzgruben zu erklären sind.

Durch diese Befunde erhielt auch das bis 1,5 m starke Sedimentpaket über dem Pflaster eine völlig neue Bedeutung. Hier zeigten sich mehrere annähernd horizontale Bodenschichten, die nach Auskunft der Geomorphologen in ihrer Textur und Korngröße nicht als in Gänze fluviatil angesprochen werden können. Bei diesem anthropogen beeinflussten Entstehungsprozess wurde in größerem Maße Kolluvium eingebracht und systematisch flächig am Talboden verteilt. Die einzelnen Horizonte unterscheiden sich in ihren Humus-, Schotter- und Ascheanteilen. Noch auffälliger ist die Entdeckung mehrerer Feuerstellen, einer kleinen eingeschlossenen Pigmentgrube, von Korallenfragmenten und zahlreichen steinernen Gerätschaften wie Obsidianwerkzeugen und Mahlsteinen aus Basalt.



4

Die Steinpflasterung mit Palmenpflanzung, die sie durchziehenden Kanäle und die wiederholte vorsätzliche Einbringung von Bodenschichten widersprechen einer Deutung dieses Bereiches als Stauraum, wie man ihn in einem hydraulischen Kontext wie diesem hätte erwarten können. Damit wird zur Gewissheit, dass der dazugehörige Damm R1, der das kleine Tal einst gänzlich sperrte, zwar hydraulisch aktiv war, aber nicht als Staudamm diente.

Nur wenige Meter von T4 entfernt liegt die Zeremonialplattform des Ahu Hanua Nua Mea (Abb. 5), dessen einzige Monumentalplastik umgelegt auf dem Vorplatz ruht. Ein langer Suchschnitt (T9) durchschneidet die Plattform und deren Vorplatz, wobei punktuell der gewachsene Fels erreicht wurde. Zunächst entpuppte sich die quer gelagerte Plattform als eine mehrphasige Anlage, die vielleicht auf den Resten einer früheren Siedlung angelegt wurde. Die frühe Bauphase besteht aus einer zum Vorplatz hin durch eine flache Bruchsteinmauer abgetrennte Steinpackung, in die – wie bei *ahu* nicht unüblich – eine offene, wohl gestörte Steinkiste mit den Resten einer Körperbestattung eingetieft ist. Auf demselben Niveau nur wenige Zentimeter außerhalb der Kistenwand finden sich die Reste einer noch nicht weiter untersuchten Brandbestattung, die von einem kleinen Geröllhaufen abgedeckt ist (Abb. 6). In der darüber liegenden zweiten Bauphase erhöhte man die Plattform durch eine Erdschüttung, die einen hohen Anteil von kleinen Brandungsgeröllen enthält. Derartige Manuporte gelten als Opfergaben, die meist im Kontext der dem Ahnenkult dienenden Zeremonialplattformen gefunden werden und in den polynesischen Grabsitten grundsätzlich eine große Rolle spielen.

Nach Nordwesten geht die mit Kopfsteinen gepflasterte, vorgelagerte Rampe in den ebenfalls gepflasterten Vorplatz über. Eine Störung in der Rampe erlaubte auf begrenzter Fläche eine Sondierung, bei der der anstehende Fels erreicht wurde. Auf dessen Oberfläche wurde eine runde Ausarbeitung von ca. 40 cm Durchmesser sichtbar, in die eine flache, auf einer Seite mit kurzen Dechelspuren versehene Steinplatte lotrecht gestellt war (Abb. 7). In dieser Weise auf der Osterinsel unbekannt, scheint es sich hierbei um





5

eine jener Installationen zu handeln, die bei den *marae* genannten Kultplattformen etwa der Gesellschaftsinseln als Rückenstützen der Häuptlinge oder als Stelen interpretiert werden.

Die Arbeiten in der Fläche des Vorplatzes erbrachten eine sich mit zunehmenden Abstand vom ahu auflockernden Kopfsteinpflasterung, die allerdings eine große Fehlstelle aufwies, deren Entstehung sowohl der Erosion des Vorplatzrandes als auch gezieltem Steinraub geschuldet ist. Ein zu etwas mehr als zur Hälfte erhaltener Kreis von Bruchsteinen (Durchmesser etwa 3 m) markiert hier die Fundamentreste eines sog. *hare oka*, einer einfachen runden Wohnhütte mit einstiger Superstruktur aus Ästen und Blattwerk. Eine begrenzte Sondage in den Resten der inneren Pflasterung der Hütte ergab eine Grube, die künstlich in den weichen anstehenden Fels hinein geschnitten und mit humosem Boden gefüllt war. Auch hier zeigten sich deutlich Wurzelröhren einer Osterinselpalme, die einst im Vorplatz des *ahu* angepflanzt war, wenngleich aber vor Errichtung der Hütte abstarb oder abgeholzt und vom Hüttenbodenpflaster abgedeckt wurde. Mit diesem und den in der Talpflasterung beobachteten Befunden kann es als gesichert gelten, dass Pflanzgruben mit Osterinselpalmen tatsächlich integraler Bestandteil hydraulischer wie auch zeremonieller Architektur waren.

Während der 2012 und 2013 Feldkampagnen wurde die Sondage am Ahu Hanua Nua Mea über einen dazu rechtwinklig angelegten Suchschnitt mit dem Ansatz des Dammes R1 verbunden, um die chrono-stratigraphische Beziehung zwischen beiden Bereichen zu untersuchen. Der Hangschnitt T8 unterhalb der Zeremonialplattform zeigte zunächst, wie zerklüftet das Gelände vor Errichtung der Plattform war und wie dieses gleichsam bauvorbereitend durch anderenorts abgetragenes Felsmaterial aufgefüllt wurde. Vor allem aber lieferte T8 deutliche Hinweise auf eine flache, grob rechteckige Plattform (Abb. 8), die unmittelbar auf dem Dammanschluss liegend als Krematorium für die im *ahu* beigesetzten Brandbestattungen diente. Die Lage von verrosteten Steinen und Knochensplintern legt nahe, dass Krematorium und Damm tatsächlich gleichzeitig in Betrieb waren. Ebenfalls erwähnenswert ist ein im Hangschutt gefundenes, etwa 55 cm langes dreieckiges Basaltobjekt,





6

dessen Form und Ausführung an die auf der Osterinsel weit verbreiteten Vulva-Darstellungen (*kumari*) erinnern.

Auf der gegenüberliegenden Talseite liegen am Hang die Grundmauern einer Terrassenmauer, die bereits 2009 auf ganzer Länge durch Schnitt T3 untersucht wurde. Zur Vorbereitung einer Abraumdeponie in diesem Bereich wurde T3 in Richtung der dahinter liegenden Felsstufe erweitert. Unter dem Kolluvium kam auf nur kleiner Fläche die Oberfläche der einstigen Terrassenkonstruktion zu Tage. Reste einer Pflasterung und einige wenige Fragmente von sauber bearbeiteten Basaltquadern lassen hier den Standort eines kleinen bootsförmigen Hüttengrundrisses (*hare paenga*) vermuten, wie er üblicherweise den in der Nähe der Zeremonialplattformen siedelnden Rapanui-Eliten zugeschrieben wird. Der interessanteste Fund aus dem stark gestörten Nutzungshorizont ist ein 14 cm langes phallisches Objekt aus Basalt.

In Verbindung mit den an den Dammresten R1 und R2 und dem megalithischen Steinbecken T1 in den Jahren 2008 bis 2010 beobachteten Befunden und Funden ist es nicht unwahrscheinlich, dass Ava Ranga Uka A Toroke Hau ein Ensemble ist, das monumentale Landschaftsarchitektur mit Toten-, Wasser- und Fruchtbarkeitskulten verbindet. Auf der Osterinsel ist diese Kombination bislang einmalig. Die auffälligen hydraulischen Installationen – auch sie auf der Insel ohne Parallele – sind offensichtlich eine späte Entwicklung. Ob diese ausschließlich lokalen Ursprungs ist, ist noch unklar und wird gleichermaßen Thema zukünftiger Forschungen sein.

#### *Oberflächenbegehungen an der Quebrada Vaipú*

Seit 2012 konnte die KAAK bei gelegentlichen Besuchen punktuell auch den Bachlauf der Quebrada Vaipú in Augenschein nehmen, an dem der Fundplatz Ava Ranga Uka A Toroke Hau gelegen ist. In Abhängigkeit von dem saisonal stark schwankenden Bewuchs konnten bisher nur einige wenige, allerdings wichtige hydraulische Monumente lokalisiert werden, so etwa Reste eines alten Staudamms am Quellsee des Rano Aroi, kanalartige Ausbauten des oberen Bachlaufes, eine befestigte Furt und weitere Sperrwerke am Mit-

6 Sondage innerhalb der Zeremonialplattform Ahu Hanua Nua Mea mit Grabkiste (Foto: B. Vogt, KAAK).



7



8

tellauf sowie ein großes Sammelbecken (?) unmittelbar an der Mündung ins Meer bei Opiri. Diese Begehungen müssen in der Zukunft ausgedehnt und systematisiert werden, nicht zuletzt auch um die in Ava Ranga Uka A Toroke Hau bislang nur kleinflächig untersuchte Kultlandschaft in einem deutlich größeren kulturellen und naturräumlichen Kontext zu verstehen.

*Konservierungsmaßnahmen und zukünftige touristische Erschließung von Ava Ranga Uka A Toroke Hau*

Im Jahr 2012 sind einheimische Behörden an die Expedition herangetreten mit der Bitte, begleitend zur archäologischen Forschung Planungen zu Konservierungsmaßnahmen und zur touristischen Erschließung des Fundplatzes aufzunehmen. Als erste Maßnahmen wurden Verwitterungsschäden an der Monumentalplastik des Ahu Hanua Nua Mea kartiert, Optionen für einen Schutz des Megalithbeckens T1 und für eine alternative Wasserführung im Bachbett ermittelt sowie vorbereitende Untersuchungen für die Erstellung eines Site Management-Plans aufgenommen.

7 Vor der Zeremonialplattform Ahu Hanua Nua Mea wurde in einer Störung in einer Felsgrube eine kleine Stele *in situ* freigelegt (Foto: B. Vogt, KAAK).

8 Schnitt T8 am Hang unterhalb des Ahu Hanua Nua Mea Übersicht des Fundplatzes mit Resten eines Krematoriums (Foto: B. Vogt, KAAK).