



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES  
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Moser, Johannes

## Die Ausgrabung in Höhle 1 von Ava Ranga Uka A Toroke Hau.

aus / from

**Zeitschrift für Archäologie Aussereuropäischer Kulturen, 5 (2013) 51–65**

DOI: <https://doi.org/10.34780/lp5m-dwf6>

**Herausgebende Institution / Publisher:**  
Deutsches Archäologisches Institut

**Copyright (Digital Edition) © 2023 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: <https://www.dainst.org>

**Nutzungsbedingungen:** Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

**Terms of use:** By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

Johannes Moser

## Die Ausgrabung in Höhle 1 von Ava Ranga Uka A Toroke Hau

*Keywords:* Easter Island, cave dwelling, lithic technology, obsidian

*Abstract:* The German Archaeological Institute in cooperation with their Rapa Nui counterpart carried out several surveys and excavations at Ava Ranga Uka A Toroke Hau in the Quebrada Vaipu. The archaeological investigation in the Cave 1 yielded clear evidences for the use of this site as a temporary shelter or refuge since pre-colonial times. Features in the form of several stone structures and a great quantity of lithic remains was unearthed. Aside from modified implements such as side-scrapers, splintered and notched pieces, retouched flakes, hammerstones, tanged pieces and adzes all components of the débitage and different types of nuclei are present. The manifold material allows in a case study to focus on the analysis of technological aspects in the applied tool production sequences.

### Zielsetzung der Ausgrabung

Im Rahmen des wissenschaftlichen Projektes Ava Ranga Uka A Toroke Hau in der Quebrada Vaipu des Terevaka-Vulkangebietes wurde vom 20. Februar 2009 bis 18. März 2009 eine archäologische Testgrabung innerhalb der Höhle 1 sowie im Terrassenbereich vor der Höhle durchgeführt. Zielsetzung der 12 m × 1 m Sondage war zum einen die Deutung der in diesem Bereich anthropogen überprägten Geländemorphologie, die in Abhängigkeit steht mit den massiven, funktional bedingten landschaftsarchitektonischen Eingriffen und Veränderungen im Zusammenhang der Wasserbauanlage der Quebrada Vaipu (siehe dazu Beitrag B. Vogt). In diesem Zusammenhang sollte durch die Sondage vor der Höhle, der Stauraum des tiefer gelegenen Dammes 2 quer geschnitten werden, um Aussagen zur Architektur und Funktionsweise der Dammanlage, in diesem Falle zur Existenz eines Ablauf- oder Verteilerkanals zur Bewässerung, treffen zu können.

Zum anderen wollte der Frage nachgegangen werden, inwiefern die Höhle kulturell genutzt wurde und – wenn ja – in welcher zeitlichen Dimension diese bewohnt gewesen war. Mittels Radiokarbondatierungen und der Analyse des Fundmaterials sowie einer Interpretation der archäologischen Befunde in ihrem stratigraphischen und archäologischen Kontext will ein geeignetes Chronologierüst erstellt werden, das es ermöglicht die Geschichte dieses Fundplatzes zu erhellen.

### Geographie, Topographie und Geologie

Die Höhle befindet sich neben anderen direkt unter einem steilen, klippenartigen Felsabbruch aus Basalt im oberen Bereich des Südhanges der Quebrada auf 262 m über dem Meeresspiegel. Die Entstehung dieser Serie von kleinen Höhlen, Spalten und Klüften ist vulkanischen Ursprungs. Die blasigen Hohlräume haben sich im Lavastrom des Terevaka-Vulkans gebildet,



Abb. 1. Ansicht der Höhle C1 mit terrassenartigem Vorplatz aus Nordwest vor Beginn der Ausgrabung.

dessen aktive Eruptionsphase vor 300 000 Jahren in einer erdgeschichtlich jungen Zeit liegt.

Erosionsprozesse und Bodendegradationen die im oberen Hangbereich stattgefunden haben, ließen den Innenraum der tiefer gelegenen Höhle sowie den Eingang mit Bodenmaterial zusetzen. Verantwortlich für diese Erosionsprozesse sind einmal der stark dezimierte Bestand an Strauchgewächsen und Bäumen, ausgelöst durch eine intensive Deforestation in vorhistorischer Zeit und später begünstigt durch übermäßigen Pastoralismus mit Schafen aus Zeiten der professionellen Schafzüchter Ende des 19. Jahrhunderts. Während dieser Zeit weideten über 60 000 Schafe auf der Insel. In heutiger Zeit sind es die zahllosen (geschätzte 15 000) freilaufenden Pferde, die dem Boden aber auch den Monumenten ganz allgemein

einen großen und irreparablen Schaden zufügen.

Fluviatile Ablagerungen und Einschwemmungen von Sedimentmaterial, aber auch wiederholte Ausräumphasen während Zeiten eines mehr oder minder aktiven Flussbettes mit unterschiedlicher Wasserdynamik trugen desgleichen zur Sedimentgenese bei. Anthropogene Einflüsse wie etwa durch das Bewohnen und Umgestalten der Höhle hatten die Akkumulation von mehrphasigen Kulturschichten zur Folge, die durch die archäologische Ausgrabung differenziert werden sollten.

#### Archäologie

Die Höhle ist in ihren Dimensionen relativ klein, aber dennoch in der Lage mit seinen



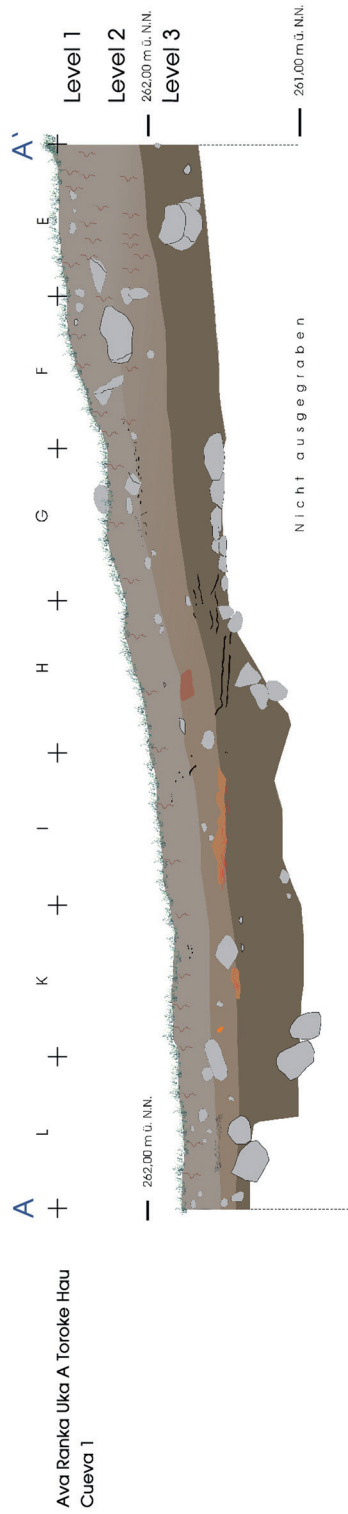
Abb. 2. Blick ins Innere der Höhle mit verstreuten Skeletten vom Schaf.

8,75 m<sup>2</sup> Fläche im Innenraum ausreichend Platz zu bieten für 3–5 Personen. Die lichte Höhe – gemessen vom derzeitigen Begehhorizont – beträgt 1,3 m. Der Höhleneingang misst heute etwa 1,5 m Breite und 0,9 m Höhe und ist nach Norden orientiert. An den Flanken des Höhleneingangs hatten sich zwei kleine Talifächer angehäuft, die durch natürlich herunter gerieseltes Schüttmaterial aus den über der Höhle liegenden Böden gebildet wurden (Abb. 1).

Auf dem rezenten Begehhorizont der Höhle befand sich eine große Zahl an Knochen und Schädeln vom Schaf, die ungeordnet über den Höhlenboden verstreut waren. Es ist anzunehmen, dass diese Skelettreste noch aus Zeiten der Schafzüchterära stammen. Berichten zu Folge (Gattermann 1991: 57) wurden von den

Einheimischen entwendete Schafe geschlachtet und in Höhlen versteckt (Abb. 2).

Hinweise auf eine Nutzung des Unterschlupfes in jüngerer historischer oder subrezenter Zeit geben verschiedene Artefakte die an der Oberfläche – und unmittelbar unterhalb dieser – des letzten Begehhorizontes gefunden wurden. Kopfgrosse Basaltgerölle im Inneren der Höhle und vom Eingangsbereich – dort unter den oben genannten Tali – sind als so genannte Manuport-Artefakte zu verstehen, welche vom Menschen als ortsfremdes Material und zunächst unmodifiziert zum Fundplatz gebracht wurden. Derartige, zumeist ovaloide und leicht abgeflachte Gerölle aus Basalt sind als Kopfkissen oder Nackenstützen (*turua, ngaru'a*) zu verstehen und finden sich häufig in den Wohnstätten der Rapa Nui (Englert



- A-Horizont: stark durchwurzelter humoser Boden. Level 1
- Level 2: schwach humoser Boden mit Holzkohlestückchen und orangerot gefärbten Zonen
- Level 3: dunkelbrauner Boden mit Holzkohlelagen
- Steine
- Roter Tuffstein (Hani-Hani)
- Zone mit orangerot gefärbtem Boden
- Holzkohlelagen von Feuerstellen
- Porige Basaltgerölle
- Feuerstelle mit Aschelage und Holzkohlestückchen

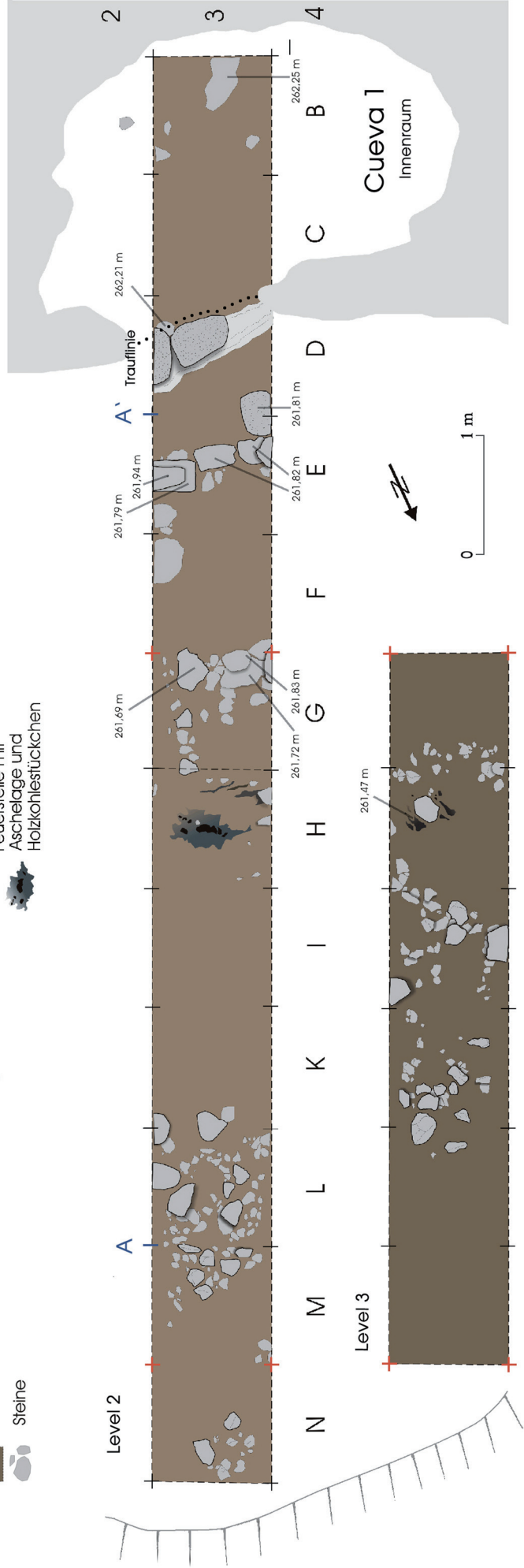


Abb. 3. Ostprofil und Plana der Abhübe 2 und 3.

Abb. 4. Grabungsschnitt.  
Schicht 3 mit Steinstruk-  
turen.



2003: 121). Oftmals sind diese Steinkissen mit Petroglyphen verziert, nicht selten mit Vulven-Darstellungen (Esen-Baur 1989: 293; Heyerdahl / Ferdon 1961: 450f.).

Als weitere, vor der Ausgrabung sichtbare, Indizien für eine Nutzung der Höhle sind einige große, verrundete Blöcke zu deuten, die von den Nutzern im Eingangsbereich, direkt unterhalb der Traufkante, sorgfältig platziert wurden. Die Blöcke sollten die Höhle gegen Wind und Regen schützen.

Allgemein ist die Nutzung von Höhlen und Felsüberhängen in der Geschichte der Osterinsel vielfach belegt. Diese dienten neben zu Wohnzwecken, auch als Begräbnisstellen und Verstecke.

#### Angewandte Ausgrabungstechnik und Dokumentation

Der Grabungsschnitt misst 1 m × 12 m und verläuft senkrecht zur Höhlenrückwand. Er

schneidet den Höhleninnenraum zentral und führt über den terrassenartigen Höhlenvorplatz bis zum Südhang der Quebrada. Der Schnitt ist als Test-Sondage zu verstehen, bei der es zunächst darum ging, die stratigraphischen Verhältnisse zu klären und das Potential dieses Fundplatzes zu orten. Es ist klar, dass dieser schmale Suchschnitt nur einen facettenartigen Einblick in die Gesamtsituation erlaubt. In zukünftigen Kampagnen soll daher die Sondage in ihrer Fläche erweitert werden, um Befund-situationen verbindlicher deuten zu können.

Der Grabungsschnitt wurde in die Quadratmetersektoren A–M unterteilt (vgl. Abb. 3). Nach einer Oberflächenreinigung (Entfernen der Grasnarbe und Absammeln der auf der Oberfläche verteilten wenigen Obsidianfragmente) wurde der Grabungsschnitt in künstlichen Abtragungseinheiten von jeweils 5–10 cm tiefergelegt. Das gegrabene Sediment wurde, getrennt nach Quadratmetern und dazugehöriger Abtragungseinheit, durch ein Drahtnetz mit einer Maschenweite von etwa 3–4 mm

gesiebt. Dadurch konnte gewährleistet werden, dass auch winzige Artefakte und Teile der lithischen Grundproduktion wie etwa Absplisse und Trümmerfragmente nicht verloren waren.

Das geborgene Fundmaterial wurde vor Ort etikettiert und katalogisiert. Spezielle lithische Funde (Kerne und modifizierte Artefakte) und Holzkohleproben wurden vor ihrer Bergung dreidimensional (UTM Koordinaten Ost und Nord; Fundtiefe in absoluten Höhenangaben über Null) eingemessen. Aus allen Abtragungseinheiten sowie aus Feuerstellen und Brandhorizonten wurden Sediment- und Bodenproben genommen, die für eine botanische und palynologische Untersuchung gesichert werden sollten, mittels derer eine Rekonstruktion der Umwelt- und Klimageschichte ermöglicht wird. Plana- und Befundzeichnungen wurden im Maßstab 1 : 20, besondere Befund- und Profilzeichnungen im Maßstab 1 : 10 angefertigt. Alle Befundsituationen wurden digital fotografiert.

Das gesamte Grabungsareal sowie der Innenraum der Höhle wurden mittels eines Geländescanners erfasst (siehe dazu Beitrag Kersten et al.). Eine derartige Dokumentation erlaubt einmal das Anlegen virtueller Quer- und Längsschnitte an beliebigen Positionen sowie eine generelle Einbindung der Grabung und der Grabungsbefunde in das gesamttopographische Konzept der allgemeinen Geländemorphologie der Umgebung vor Ort. Darüber hinaus wird durch das Scannen ermöglicht, exakte Berechnungen des Rauminhaltes, wie hier der Höhle, vorzunehmen. Die gewonnenen Ergebnisse dienen somit auch der Interpretation der Innenarchitektur und räumlichen Organisation innerhalb der Höhle.

Während der Feldkampagne 2009 konnte der Grabungsschnitt bis in eine Tiefe von 1 m gegraben werden. Ein weiteres Tieferlegen der Sondage war aus Zeitgründen nicht möglich. Die gegenwärtige Befundsituation nach Abschluss der Grabungsaktivitäten 2009 lässt aber klar erkennen, dass sich die Fundschichten nach unten weiter fortsetzen. Was letztlich auch nach Beurteilung des Fundaufkommens in der maximal erreichten Tiefe (Schicht 3) bestätigt wird (Abb. 4).

## Befunde

Vor Beginn der Ausgrabung wurde das Gelände intensiv prospektiert. Es zeigte sich, dass im Untersuchungsgebiet – wie auf der gesamten Insel allgemein – auf der gegenwärtigen Oberfläche zahllose lithische Artefakte und Architekturfragmente herumliegen. Teils sind die Funde noch in ihrer Originalsituation; kleinere Artefakte wie Gerätschaften aus Obsidian oder Basalt aber oftmals postdepositional, etwa durch Zertrampeln und Verschleifen, stark umgelagert und auch beschädigt.

Auch im Bereich der Höhle und auf dem Vorplatz konnten einige Obsidianabschläge und Trümmer aufgelesen werden. Mitunter zeigen die Stücke Kantenbeschädigungen, was einen Hinweis darauf gibt, dass diese Artefakte über einen langen Zeitraum exponiert waren und durch äußere Einflüsse (Begehungen durch den Menschen oder Huftritt durch Pferde,) mehrfach zerwürgt wurden. Wiederholte Weidebrände sind verantwortlich für Hitzecraquelé, die an einigen Stücken festgestellt werden konnten. Neben den oben bereits erwähnten Blöcken an der Oberfläche im Eingangsbereich der Höhle, fanden sich an gleicher Stelle in Schicht 2 (Capa 2) in 30 cm Tiefe zwei weitere quaderförmig bearbeitete Basaltblöcke, welche riegelartig gesetzt waren.

Auf dem Höhlenvorplatz, etwa 2–3 Meter vom Eingang entfernt wurden in Schicht 2 in den Quadratmetern 3G und 3H zwei kreisrunde Feuerstellen mit einem Durchmesser von 0,5 m beobachtet. Eine Feuerstelle ist durch faustgroße, teilweise stark geglähte Steine, die zirkular gesetzt waren, begrenzt. Innerhalb der Steinumfassung befand sich eine etwa 3–5 cm mächtige Holzkohlelage, die mit Bodenmaterial angereichert war. Die Feuerstelle war mit einzelnen, rötlich gefritzten Steinen partiell bedeckt. Die zweite Feuerstelle zeichnet sich lediglich durch eine hohe Holzkohlekonzentration aus. Eine Umrandung mit Steinen fehlt. Beide Feuerstellen sind als Herd- oder Kochstellen zu interpretieren, deren zeitliche Nutzung wegen zunehmender Ausräumungen und Reinigungen vor einer erneuten Befeuerng zunächst

Abb. 5. Planum der Schicht 2 mit kreisförmiger Feuerstelle (Quadratmeter 3G).





Abb. 6. Feuerstelle mit kreisförmiger Steinumrandung (Quadratmeter 3G).

unbestimmt bleiben muss. Eine wiederholte Verwendung dieser Feuerstellen am gleichen Platz ist anzunehmen (Abb. 5–6).

In dem Quadratmeter 3E (siehe Abb. 3) aus Schicht 2–3 befindet sich eine weitere, mauerartig in Linie gesetzte Anhäufung von großen Steinen, die nahezu parallel zu der

zuvor genannten riegelartig gesetzten Struktur aus dem Eingangsbereich verläuft.

Im äußeren Bereich des Grabungsschnittes, in Richtung Böschung, konnte in den Quadratmetern 3L und 3M in Schicht 3 eine nahezu kreisrunde Steinpackung mit einem Durchmesser von 1,20 m freigelegt werden. Die mehrlagige Anhäufung wurde aus kantigen Steinen in dichtem Verbund intentionell gesetzt. Auch hier muss eine Interpretation dieses Befundes auf Grund des nur ausschnittshaften Grabungsareals zunächst spekulativ bleiben. Aus anderen archäologischen Kontexten ist bekannt, dass derartige Steinanhäufungen Bestandteile von Gartenbau- und Pflanzanlagen, sogenannte *manavai* (Stevenson / Haoa 1998; 1999 und 2008), sind, welche zum Zwecke der Wasserspeicherung gebaut wurden. Auch heute noch werden von den Rapa Nui vergleichbare Steinhäufen und Riegel angelegt um die Setzlinge vor Windaustrocknung zu bewahren (Abb. 7).

Schwieriger scheint die Erklärung einer weiteren Steinpackung, die am nördlichen Ende des Grabungsschnittes (Quadratmeter 3N) direkt an der Böschungskante in Schicht 3 freigelegt wurde. Es handelt sich hierbei möglicherweise um einen Teil der lose gesetzten Böschungsbefestigung, die im Kontext der Dammanlage des



Abb. 7. Kreisrunde Steinpackung (*manavai* ?) aus Schicht 3, Quadratmeter 3L und 3M.



Abb. 8. Freigelegte Hangböschung mit lose gesetzter Steinbefestigung.

Dammes 2 steht. Eine Wange der Staumauer befindet sich exakt auf der gegenüberliegenden Seite der Quebrada und ist als gesetztes Bauwerk zu erkennen.

Aus diesem Grunde wurde der südliche Abhang der Quebrada von der Terrasse bis zum Bachbett in einem Streifen von etwa 4 m Breite von der Vegetation befreit und im oberflächennahen Bereich freigelegt. Eine weitere Untersuchung dieser Dammkonstruktion ist für das Jahr 2010 projektiert (Abb. 8).

Generell gilt, wie eingangs erwähnt, dass alle Befunde, die innerhalb des Grabungsschnittes liegen nur in Teilbereichen erfasst werden konnten. Eine Auslegung der Gesamtsituation, also auch der Bezug der einzelnen Befunde zueinander wird letztlich nur durch eine Erweiterung der Grabungsfläche möglich und bindend werden.

#### Sedimentgenese und Profilbeschreibung

Das Profil lässt sich horizontal in zwei Bereiche gliedern. Ein Teilbereich innerhalb der Höhle umfasst die Quadratmeter 3A, 3B und 3C, der zweite Bereich ist außerhalb der Höhle, ab der Traufkante des Höhleneingangs bis zur Hangböschung der Quebrada mit den Quadratmetern 3D-3M / N.

Das Profil, welches sich durch den Grabungsschnitt ergeben hat, kann wie folgt beschrieben werden: Im Inneren der Höhle scheinen die Ablagerungen insgesamt sehr homogen. Das Sedimentgefüge zeichnet sich durch einen großen Anteil feinkörniger Matrix aus. Im oberflächennahen Bereich sind die Ablagerungen mit humosem Boden vermischt (Abb. 9).

Die Ablagerungen im Höhleninnenraum sind sowohl allochthonen, als auch autochthonen Ur-



Abb. 9. Ausschnitt Ostprofil des Grabungsschnittes.

sprungs. Als allochthone Komponenten sind die eingeschwemmten Sedimente aus aktiven Phasen des Flussbettes mit starker Wasserführung zu sehen. Natürliche Verwitterungsprozesse des Höhlendaches sorgten für eine Anreicherung der Ablagerungen mit lokalem Material. Eine Feingliederung in deutlich stratifizierbare Schichten ist im Höhleninnenraum derzeit nur schwer möglich. Ziel zukünftiger Grabungskampagnen wird daher auch sein, den Innenraum in größerer Fläche und bis in tiefere Bereiche zu graben und zu untersuchen. Tatsache bleibt aber, dass Artefaktmaterial, welches aus dem Inneren geborgen werden konnte, für eine Präsenz des Menschen spricht.

Außerhalb der Höhle bietet sich ein vergleichsweise gutes Bild des stratigraphischen Profilaufbaues. Schicht 1 ist ca. 30 cm mächtig und wird durch einen dunkelgraubraunen, humosen, stark durchwurzelten und lockeren Oberboden (A-Horizont) gebildet. Der Horizont ist mit einzelnen faustgroßen, kantigen Steinen und Blöcken durchsetzt.

Schicht 2 ist etwa 20–30 cm dick und setzt sich aus dunkelbraunem, feinsandigem bis schluffigem Sediment zusammen, welches in seiner Konsistenz relativ dicht und fettig erscheint. Diese Zone ist als B-Horizont bestimmbar und kennzeichnet eine deutliche Kulturschicht. Im Profil sind mehrere Bändchen aus Holzkohleflittern und wannenartige Feuerstellen zu erkennen, an deren Randbereichen der Boden mitunter ziegelrot gefrittet wurde.

Schicht 3 ist ebenfalls dem B-Horizont zugehörig und setzt sich aus einem etwa 30–40 cm starken, braunen, feinsandigen Boden zusammen. Die Basis dieser Schicht konnte während der Grabungen im Jahr 2009 noch nicht erreicht werden. An der derzeitigen Schnittsohle befindet sich eine lockere Packung aus faustgroßen, kantigen Steinen. Eine Ansprache und Interpretation dieser Befundsituation steht noch aus.

Anzumerken ist, dass aus allen Horizonten lithisches Fundmaterial geborgen werden konnte. (Abb. 10 und 11).



Abb. 10. Obsidianartefakte aus der Höhle. 1 lateral retuschierter Abschlag, 2 Schaber, 3 diskoider Kern, 4 Lamelle, 5 und 6 gestielte Artefakte (*mat'aa*), 7 Lamellenkern.



1



2



3

————— 5 cm

Abb. 11. geschliffene Beile (*toki*) aus Basalt.

## Fundmaterial und angewandte Steinschlagtechnik

Aus allen Quadratmetern und Schichten konnten insgesamt  $n = 225$  lithische Hinterlassenschaften geborgen werden. Artefakte aus organischem Material wie etwa Knochen, Geweih oder Holz sind im Fundmaterial nicht vertreten. Das Gros der Lithik bildet sich aus Grundproduktionsanteilen wie Abschlüge, Klingen, Absplisse und Trümmer sowie Kerne aus Obsidian. Artefakte aus Basalt sind äußerst selten. An modifizierten Werkzeugen finden sich im Inventar mehrere lateral retuschierte Abschlüge und Klingen, schaberartig retuschierte Artefakte, ausgesplittete Stücke, ein gezähntes Stück (*denticulato*) und zwei gestielte Stücke, sogenannte *mata'aa* (siehe Abb. 10, Nr. 5 und 6). Ein faustgroßes Basaltgeröll mit Schlagnarben an den Polen kann als Schlagstein gedeutet werden. Eine Sichtung der verwendeten Obsidiane ergab, dass diese in drei Rohmaterialgruppen, besser Varietäten, gegliedert werden können. Die Obsidiane unterscheiden sich sowohl farblich, als auch in ihrer Homogenität deutlich voneinander. Als primäre Obsidian-Rohmaterialquellen sind auf der Osterinsel drei Stellen bekannt. Maunga Orito im Südosten der Insel, der Nordhang des Kraters Rano Kao am südlichsten Ende und Motu Nui, die größere Schwesterinsel zu Motu Iti und Motu Kao Kao, die alle drei der Hauptinsel südwestlich vorgelagert sind. Petrographisch und petrologisch lassen sich die in der Höhle gefundenen Obsidiane den Rohmaterialien aus den drei genannten Lagerstätten zuordnen. Alle in der Höhle verwendeten Rohmaterialien sind daher als ortsfremd anzusehen. Die im Fundaufkommen vertretenen Grundformanteile, die mitunter noch Reste von Kortex zeigen, insbesondere aber die Präsenz von Kernen und Schlagsteinen belegen, dass die Weiterverarbeitung der importierten Rohmaterialien zu Werkzeugen in oder vor der Höhle, also vor Ort, stattgefunden hat.

An Kernen können vorläufig drei Typen unterschieden werden: diskoidale, zentripetal retuschierte Kerne, die umlaufend zugerichtet sind, multi-direktionale Kerne mit mehreren

Abbauf Flächen und unregelmäßigen Negativserien. Ein Kern wurde unipolar im Sinne eines Klingenkernes abgebaut (siehe Abb. 10, Nr. 7). In seinen Ausmaßen, etwa  $3 \times 2$  cm, ist dieser Kern auffallend klein dimensioniert. Zielprodukte dieses Kernes stellen kleine Lamellen dar, die seriell abgetrennt wurden und die als genormte? Messerchen oder Skalpelle für feinere Arbeiten benutzt worden sein dürften. Interessanter Aspekt hierbei ist, dass dieser Lamellenkern aus den tieferen Schichten der Grabung geborgen wurde und damit als Typus vor den gestielten Werkzeugen zu datieren ist, die ausnahmslos aus dem obersten Horizont (Schicht 1) stammen (siehe dazu weiter unten).

Nahezu alle Abschlüge und Klingen zeigen einen glatten Schlagflächenrest oder einen Schlagflächenrest mit Kortex oder Kortexanteil. An einigen Abschlügen und Klingen können an deren proximalem Ende stufenartige Negativserien beobachtet werden, die von einer dorsalen Reduktion im Zusammenhang mit der Kernpräparation an der Kante von Schlagfläche zu Abbauf Fläche herrühren.

Eine weitergehende Analyse des lithischen Fundmaterials ist in Bearbeitung.

## Interpretation, Synthese und Zusammenfassung

Die in der Zielsetzung (s. o.) genannten Fragestellungen zur Architektur und Funktionsweise der Dammanlage im Bereich des Grabungsareals der Höhle müssen derart beantwortet werden, dass der Nachweis eines Kanals, (zugehörig zur Dammanlage D1), zur Bewässerung naher Gartenflächen durch die Grabungsergebnisse auf dem Höhlenvorplatz nicht erbracht werden konnte. Die Höhle und ihr Vorplatz stehen somit in eigenem archäologischem Kontext. Stattdessen zeigten sich im Vorfeld der Höhle mindestens zwei stratigraphisch getrennte Siedlungsniveaus, die durch Steinsetzungen, Herdstellen und ein vielfältiges lithisches Geräteinventar aus Obsidian und Basalt auf sich aufmerksam machen. Die kleine Höhle wurde nachweislich mehrfach als temporärer Unterschlupf oder Wohnort über einen längeren Zeitraum frequentiert.

Eine vorhandene zeitliche Tiefe ergibt sich aus dem Fundmaterial und der beobachteten Akkumulation der Kulturschichten. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass die gestielten Werkzeuge (*mata'aa*) sich nur in der Schicht 1 befinden. Dies deckt sich mit den bis dato gültigen Erkenntnissen, dass dieser Artefakttypus generell auf der Insel nur in jüngeren archäologischen Kontexten, die mitunter bis in jüngere historische Zeit reichen, zu finden ist. Auf Grund seiner Grabungen in 'Vinapu' konnte Heyerdahl (Heyerdahl / Ferdon 1961: 153) die gestielten Stücke der Späten Periode (*Late Period*) zuordnen. Er geht weiter davon aus (ebd.), dass in älteren Kontexten aus der Mittleren Periode (*Middle Period*) und Frühen Periode (*Early Period*) dieser Typus nicht vorkommt. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen und Ergebnissen der Grabungen in der 'Puapau' Höhle an der Nordküste oberhalb der La Pérouse Bucht, die Carlyle Smith dort durchgeführt hat. Alle gestielten Stücke wurden in oberflächennahem Bereich (0–30 cm Tiefe) gefunden (Smith 1961: 261). Lediglich Mulloy (1961: 325) berichtet aus seinen Grabungen in der Höhle bei Hiramoko, die östlich von Anakena an der Nordküste zu finden ist, von gestielten Werkzeugen, die sowohl aus der oberen, als auch aus der unteren Schicht stammen (beide Schichten sind insgesamt ca. 60–80 cm mächtig), nennt aber gleichzeitig Störungen des Sedimentaufbaues, die durch Raubgräber und den gelegentlichen Aufenthalt von Fischern verursacht scheinen.

Die gestielten Werkzeuge dürften, dem gewünschten Zweck Rechnung tragend, sowohl geschäftet, als auch ungeschäftet Verwendung gefunden haben. Frühe Berichte aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, also zu Zeiten der zweiten Kontaktwelle der Europäer mit den Osterinsulanern, nennen eine Bewehrung von hölzernen Lanzen mit diesen gestielten Obsidianwerkzeugen. Georg Forster [1777] (1968: 336) beschreibt seine Beobachtungen während seines Aufenthaltes auf der Osterinsel

wie folgt: „*Sie (die Osterinsulaner. Anm. des Verfassers) waren größtentheils unbewaffnet; doch führten einige unter ihnen Lanzen oder Speere, von unförmlich und höckerig gewachsenem Holz gemacht und mit einem scharfen Stück schwarzer Glaslava zugespitzt*“.

Berichte aus der jüngeren Vergangenheit belegen eine Verwendung und gelegentliche Schäftung der gestielten Stücke noch bis in den Anfang des 20. Jahrhunderts. Die Archäologin Katherine Routledge (1919: 223 f. und Fig. 92), die während ihrer Expedition von 1914 bis 1915 auf der Insel weilte, beschreibt ungewöhnlich ausführlich die aus Obsidian hergestellten Werkzeuge und deren Herstellungsprozess: „The obsidian was knapped till it had a cutting edge, and also a tongue, which latter was fitted into a handle or stick. The various shapes assumed were dignified by names, fourteen of which were given, such as 'tail of a fish', 'backbone of a rat', 'leaf of a banana'. It was very usual to pick up these mataa, and hoards were occasionally found; in one instance fifty or sixty were discovered below a stone in a cave, and in another case the hammerstone was found with them which had been used in the process of squeezing off the flakes. The weapon was used both as a spear and as a javelin“.

Die Erstellung eines chronologischen Grundgerüsts für die Höhle 1 von Ava Ranga Uka A Toroke Hau kann erst nach Abgleich aller verfügbaren Informationen, insbesondere nach einer Radiokarbondatierung der Holzkohlstückchen aus den verschiedenen Niveaus und Kontexten vorgenommen werden.

Ob die Höhle und deren Vorplatz vor oder nach oder sowohl vor und nach dem Bruch der beiden Talsperren (Damm 1 und Damm 2) zu Aufenthaltszecken genutzt wurde, werden die Auswertungen aus allen Grabungsbefunden ergeben. Eine intensive Nutzung der Höhle in heutiger Zeit ist nicht anzunehmen. Es wurden keinerlei Hinweise, gleich welcher Art, die ein Verweilen in der Höhle belegen würden, gefunden.

## Anschrift:

Johannes Moser  
 Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen  
 des Deutschen Archäologischen Instituts  
 Dürenstr. 35–37  
 D-53173 Bonn  
 johannes.moser@dainst.de

Bildnachweis: 1–11 J. Moser.

## Literatur

- Englert, Sebastian  
 2003 Legends of Easter Island, Ancient Customs. In: Ruiz-Tagle Eyzaguirre, E. (eds.), Legends of Easter Island. 2. Auflage. Santiago.
- Esen-Bauer, Heide-Margaret  
 1989 1500 Jahre Kultur der Osterinsel – Schätze aus dem Land des Hotu Matua. In: Ausstellungskatalog des Senckenberg-Museums Frankfurt (Hrg.), 175–322. Mainz.
- Forster, Georg  
 1968 A voyage around the World. [1777] Reprint Berlin 1968.
- Gattermann, Horst  
 1991 Die Osterinsel. Einsamstes Eiland der Welt; Kulturgeschichte und Denkmäler.
- Heyerdahl, Thor / Ferdon, Nelson Edwin (eds.)  
 1961 Reports of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific, vol. 1: Archaeology of Easter Island. School of American Research and Museum of New Mexico Monograph, vol. I.: Archaeology of Easter Island. Stockholm.
- Mulloy, William  
 1961 The Tupa of Hiramoko. In: T. Heyerdahl – Ferdon N. (eds.), Reports of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific, vol. I: Archaeology of Easter Island, 323–329. Stockholm.
- Routledge, Katherine  
 1919 The Mystery of Easter Island. London.
- Smith, Carlyle  
 1961 Two Habitation Caves. In: T. Heyerdahl – Ferdon N. (eds.), Reports of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific, vol. I: Archaeology of Easter Island. 257–271. Stockholm.
- Stevenson, Christopher Moore / Haoa, Sonia  
 1998 Prehistoric Gardening Systems and Agricultural Intensification in the La Perouse Area of Easter Island. In: C. M. Stevenson / Lee G. / Morin F. J. (eds.), Easter Island in Pacific Context, South Seas Symposium. Proceedings of the Fourth International Conference on Easter Island and East Polynesia, pp. 205–213. Los Osos, CA.
- 1999 Prehistoric Agricultural Production on Rapa Nui. In: Antiquity 73: 801–812.
- 2008 Prehistoric Rapa Nui – Landscape and Settlement Archaeology at Hanga Ho’onu. Los Osos, CA.

