

# IC-NACHRICHTEN

Nr. 98

2016

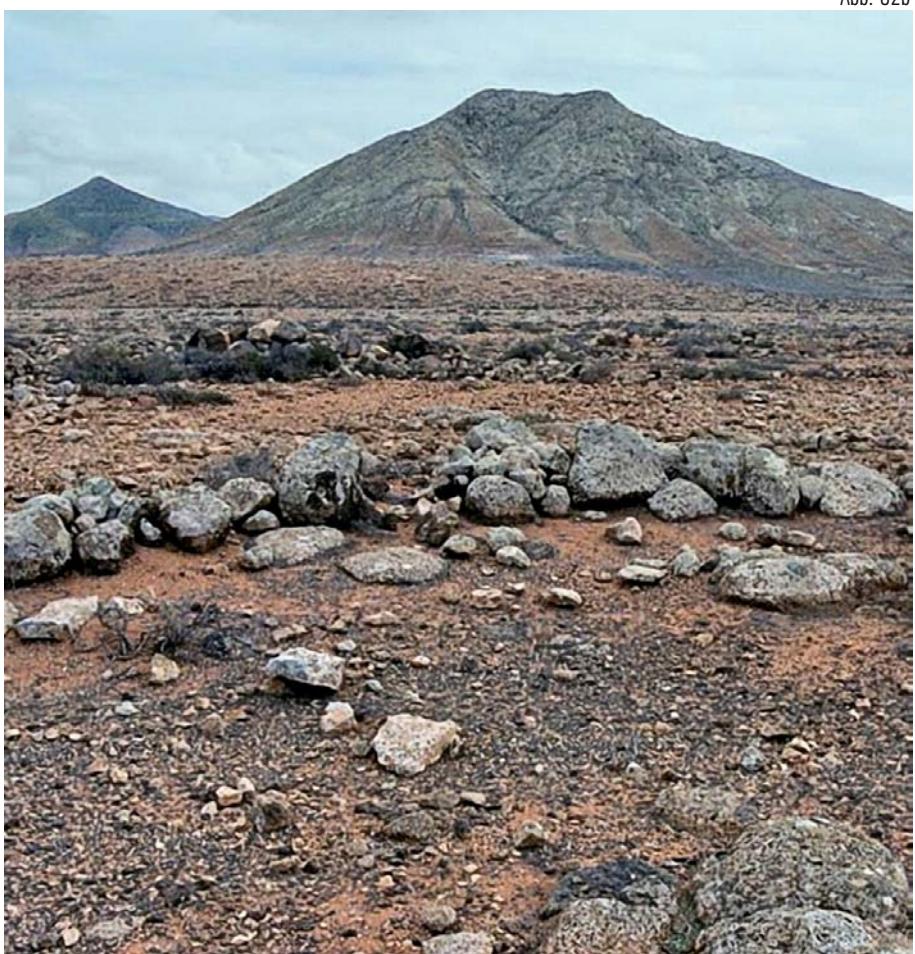


# Fuerteventura



Abb. U2a

Abb. U2b



---

# IC-Nachrichten Nr. 98

---

- Informationsbulletin des **Institutum Canarium**, Gesellschaft zur interdisziplinären Erforschung der Kanarischen Inseln und der Mittelmeerkulturen
- Mitglied der International Federation of Rock Art Organizations (IFRAO)
- Vertragspartner der Dirección General de Cooperación y Patrimonio Cultural bei der Consejería de Educación, Cultura y Deportes / Gobierno de Canarias
- Ehrenpräsidentin: Ihre Majestät Doña Sofía, Königin von Spanien

---

## Inhalt

---

Impressum .....	4
IC-Intern .....	5
Noticias Canarias .....	10
Eingegangene Publikationen .....	17
Buchbesprechung .....	18
Veranstaltungen .....	20
Beiträge:	
Hans-Joachim Ulrich: Tegala-Stationen – ein Warnsystem der Ureinwohner von Lanzarote .....	21
Mark Milburn: Prehistoric rock carvings and their fading in several continents .....	29
Alain Rodrigue: «Type Metgourine», à nouveau: une nomenclature à abandonner? .....	33
Susan Searight-Martinet: The battle of the axes? .....	37
Hans-Joachim Ulrich: U-shaped monuments in the badlands of northern Jordan .....	39
Hans-Joachim Ulrich: A giant new geoglyph in Botswana .....	55
Im Fokus 2016: Die Spirale in der Kultur der kanarischen Ostinseln. Zu den Illustrationen auf den Umschlagseiten (U1-U4) lese man bitte die Erläuterungen auf der folgenden Seite.	

# Impressum

---

Redaktion: Hans-Joachim Ulbrich  
Redaktionelle Mitarbeiter: ez (Edith Zimmermann), hst (Hartwig-E. Steiner), hju (Hans-Joachim Ulbrich)  
Für den Inhalt verantwortlich: Marcos Sarmiento Pérez (presserechtlich). Für den Inhalt der Beiträge sind die Verfasser allein verantwortlich.  
Herausgeber: Institutum Canarium, Hauslabgasse 31/6, A-1050 Wien, Austria  
IC im Internet: [www.institutum-canarium.org](http://www.institutum-canarium.org)  
ICN-Ausgabe 98: Dieses Magazin wurde im Dezember 2016 online publiziert.



**Illustrationen Umschlag und S.4:** Ein wichtiger Aspekt der Ureinwohner von Fuerteventura und Lanzarote war der Glaube an ein Leben nach dem Tod. Dieser Wunsch nach Wiedergeburt zeigte sich besonders in der Anwendung der Spirale im religiösen Leben. Wir finden sie in den spiralförmig angelegten Tempeln der beiden Inseln (*equeñes*) sowie als spiralförmige Steinreihen (Geoglyphen) in der Landschaft. **Abb. U1** (Titelseite): Diese Spirale im Hinterland der Costa Teguise, Lanzarote, befindet sich auf dem Gelände eines verfallenen Bauernhofes der im Volksmund *Cortijo del Majo* genannt wird; wir können demnach ein prähispanisches Alter als gesichert ansehen, zumal auf Felsen des Geländes altkanarische Ritzungen gefunden wurden (Photo: Sonja Ulbrich Martinez). **Abb. U2a:** ein Efequén von Fuerteventura nach der Zeichnung des Italiener Leonardo Torriani (1590). **Abb. U2b:** Reste eines Efequén bei Esquinzo, Fuerteventura (Photo: Jo Hammer/panoramio). **Abb. U3a:** eine vermeintliche Spirale (Pfeil) in einem Garten bei Macher, Lanzarote (Photo: Google Earth). Es ist aber ein simples zweiteiliges Wirbel-Labyrinth, ein Typ, den der französische Naturkundler Antoine-Joseph Désallier d'Argenville im 18. Jh. erfunden hat. **Abb. U3b:** eine altkanarische Spirale im Küstenbereich der Ajaches, Lanzarote (Photo: chapeau 77/Fotolia). **Abb. U4:** zum interkanarischen Vergleich noch eine Spirale vom Roque de los Muchachos, La Palma (Photo: Enrique Hernández). **Abbildung oben:** Spirale an der Caleta del Mojón Blanco, Lanzarote, mit ungewissem Alter (Photo: Google Earth). Schaffen es auswärtige Strandbesucher oder einheimische Angler und Wochenendler, eine 10 m breite Spirale so exakt zu bauen? Welcher moderne Mensch kennt die erforderliche Technik? hju

**EINLADUNG ZUR  
IC-GENERALVERSAMMLUNG  
AM 28. APRIL 2017  
IN STUTTGART**



Arkadenhof des Alten Schlosses in Stuttgart (Photo: Julian Herzog).

Das Institutum Canarium lädt seine Mitglieder zur turnusgemäßen Generalversammlung am Freitag, dem 28. April 2017 um 18.00 Uhr nach Stuttgart (Süddeutschland) in die Hasenbergsteige 20 ein. Der bisherige Vorstand stellt sich geschlossen erneut zur Wahl. Im Anschluss an die Generalversammlung ist ein gemeinsames Abendessen sowie ein gemütliches Beisammensein vorgesehen.

**Herzlich willkommen in Stuttgart!**

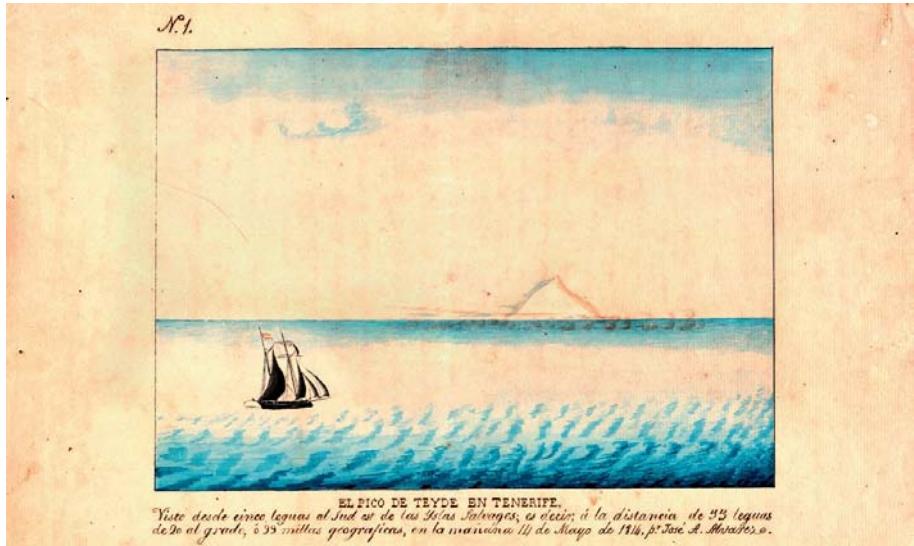
**Präsident und Vorstand des  
INSTITUTUM CANARIUM**

• Eine IC-Delegation besuchte am 24. Juni 2016 die Ausstellung zum Werk von »Álvarez Rixo« in der Bibliothek der Universität La Laguna/Tenerife.

Zum "Tag des Buches 2016" präsentierte die Universitätsbibliothek einen Einblick in das umfassende Werk des Historikers, Dokumentalisten, Literaten, Sprachforschers, Naturwissenschaftlers und begabten Illustrators José Agustín Álvarez Rixo (\* 28.8.1796 † 9.2.1883). Álvarez Rixo war einige Jahre u.a. auch Kommunalpolitiker und Bürgermeister in seiner Geburtsstadt Puerto de la Cruz auf Tenerife und starb dort auch im hohen Alter von 87 Jahren. Der über vier Generationen vollständig erhaltene Nachlass von Á. Rixo wurde vor Kurzem als Stiftung in den Bestand der Universitätsbibliothek übereignet.

Álvarez Rixo besuchte im Mai 1814 von Funchal/Madeira aus die Ilhas Selvagens. Von ihm stammt höchstwahrscheinlich die erste authentische Beschreibung dieses Archipels. Neben seinen 12 Seiten handschriftlicher Aufzeichnungen und zusätzlichen 5 Seiten späterer Ergänzungen fertigte er auch ein Aquarell des Teide auf Tenerife an, aus der Sicht von den Ilhas Selvagens – ein bei Inversionswetterlagen vorkommendes, seltenes Naturspektakel.

Auch Hartwig-E. Steiner konnte während seiner mehrwöchigen Forschungsaufenthalte auf Selvagem Grande dieses Ereignis fotografisch dokumentieren. Sein Foto wurde in der Ausstellung der Skizze von Á. Rixo gegenübergestellt.



DER GIPFEL DES TEIDE AUF TENERIFE - Blick aus 5 Leguas (~28 km) südöstlich der Ilhas Selvagens, das heißt aus einer Entfernung von 33 Leguas (~184 km) aus 20 Grad, oder 99 geografischen Meilen, am Morgen des 14. Mai 1814. (Aquarell) von José Á. Álvarez. Foto: © ULL Universidad La Laguna



Verónica Salcedo Lindell, Nicole Steiner, María Luisa Morales Ayala, José Juan Batista Rodríguez, Hartwig-E. Steiner und IC-Präsident Marcos Sarmiento Pérez Foto: © ULL Universidad La Laguna

Aufgrund dieses Kontaktes kam es dann zum Besuch der Ausstellung über das Werk von Álvarez Rixo durch eine Delegation mit IC-Präsident Marcos Sarmiento Pérez, José Juan Batista Rodriguez, Hartwig und Nicole Steiner. Zur Besichtigung begrüßten uns Doña María Luisa Morales Ayala, die Leiterin der Sección de Fondos Especiales y Digitalización der Universitätsbibliothek und ihre wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bibliothekarin Verónica Salcedo Lindell. Sie begleiteten uns durch die Ausstellung und führten mit detailreichen, profunden Kenntnissen durch das Werk des Universalgelehrten Álvarez Rixo.

Als Dank für den freundlichen Empfang und die außerplanmäßige Betreuung – die Ausstellung wurde extra für diesen Besuch einige Tage verlängert – übersandte das Institutum Canarium der Bibliothek alle in deren Bestand fehlenden Almogaren und IC-Nachrichten.

Im Anschluss an den Ausstellungsbesuch kam es außerdem zu einem Treffen und Informationsaustausch mit unserem IC-Mitglied Lázaro Sánchez Pinto Pérez – einem Teilnehmer unserer Expedition 1999 auf die Ilhas Selvagens.

Das Institutum Canarium plant im Rahmen seiner Selvagens-Forschungen, gemeinsam mit der Universität La Laguna, die Aufzeichnungen von Álvarez Rixo über die "Islas Salvajes" auszuwerten, sie mit unseren heutigen Erkenntnissen abzulegen und zu veröffentlichen. hst  
(siehe auch: <http://bbtk.exposicion.ull.es/alvarezrixo>)

● **Ein Nachruf auf Prof. Dr. Heinz-Werner Preuß.** »Seid nicht im Leid darüber, die Welt ist ein zufällig aufgespaltenes "Nichts" (Materie)«. Diese Botschaft hinterlässt uns Prof. Preuß in der ihm gewidmeten Todesanzeige. Er verstarb im Alter von 91 Jahren am 29. Oktober 2016 in Stuttgart.

Prof. Dr. Heinz-Werner Preuß war seit über 25 Jahren Mitglied und Förderer des INSTITUTUM CANARIUM. Mit großem Interesse begleitete er die Arbeit unserer Gesellschaft. Er war seit 1993 regelmäßiger Teilnehmer unserer jährlichen Tagungen in Hallein und Golling (Österreich).

Herr Preuß war ein Pionier der Theoretischen Chemie in Deutschland. Nach seiner Promotion 1954 bei Wilhelm Lenz in Hamburg gründete er am Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik in Göttingen und München (Direktor Werner Heisenberg) die erste deutsche Arbeitsgruppe für Quantenchemie. 1969 erfolgte die Berufung an die Universität Stuttgart, wo er das Institut für Theoretische Chemie aufbaute und sich als sein Direktor die größte Wertschätzung der internationalen Fachwelt erwarb. Im Oktober 1993 emeritierte er.

Prof. Preuß ist darüber hinaus Autor zahlreicher Lehrbücher und Monographien: Zuletzt erschienen "Materie ist nicht materielle" (1997) sowie "Das Atom und die Ethik" (2009). Letzteres bündelt die Ergebnisse seiner jahrzehntelangen Forschung und wurde von ihm selbst als eine seiner wichtigsten Arbeiten angesehen. Das Lebenswerk umfasst weiterhin zahllose Beiträge zu erkenntnistheoretischen Fragen der Naturwissenschaft sowie über 200 Publikationen, die z.T. zusammen mit seinen Mitarbeitern entstanden.

Seine menschlich gewinnende Art, seine Verbundenheit mit dem IC und sein messerscharfer Verstand als interessanter und interessierter Gesprächspartner werden uns stets in bester Erinnerung bleiben. hst/hju



Heinz-Werner Preuß bei der IC-Tagung 1998 auf Schloss Golling.

## ● Das Institutum Canarium im Internet und in der Fachpresse.

Wir können unsere Berichterstattung mit einigen interessanten Notizen über Institutionen und Publikationen, die über unsere Aufsätze informieren, fortsetzen:

- Das "Memoria Digital de Canarias" (mdC) der Universitätsbibliothek Las Palmas, Gran Canaria, hat 2016 vom IC-Vorstand die Erlaubnis bekommen, Almogaren-Exemplare in ihre digitale Bibliothek aufzunehmen. Wir werden die IC-Mitglieder unterrichten, sobald die ersten Scans online gestellt sind.
- Bibliographie de la préhistoire du Maroc 2006 ([alinsap.org](http://alinsap.org))
- Boletim Bibliográfico (Centro de Informação e Documentação, Funchal)
- IC-Autoren werden in Wikipedia-Aufsätzen zitiert, u.a.:  
<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Guanchen>  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Kanarische\\_Mumien](https://de.wikipedia.org/wiki/Kanarische_Mumien)  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Pyramiden\\_von\\_G%C3%BC%C3%ADmar](https://de.wikipedia.org/wiki/Pyramiden_von_G%C3%BC%C3%ADmar)  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Tuttlingen>
- FRANTIQ = Fédération et Ressources sur l'Antiquité:  
<http://frantiq.mom.fr/> (mit Suchfunktion)
- Laufende Bibliografie der Aula Canaria de Investigación Histórica (ACIH):  
<http://aulacih.weebly.com/el-aula.html>
- ZENON - Deutsches Archäologisches Institut: <http://zenon.dainst.org/>
- "Bibliografía Atlántica y especialmente Canaria" durch das Centro de Documentación "Pedro Agustín del Castillo", Las Palmas de Gran Canaria (erscheint regelmäßig im Anuario de Estudios Atlánticos).
- "Chronique Bibliographique Berbère" von Claude Brenier-Estrine (Annuaire de l'Afrique du Nord, t. XXXIV/1995, CNRS Éditions, Paris).
- Centro de Documentación de Canarias y América (La Laguna, Tenerife):  
<http://www.museosdetenerife.org/cedocam-centro-de-documentacion-de-canarias-y-america>
- Índice Histórico Español - laufend durch Centro de Estudios Históricos Internacionales (Universitat Barcelona)
- Online-Journal LAMPEA-Doc des Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire (Europe–Afrique), Université de Provence, Aix-en-Provence [gesehen für 2011].
- Lettre d'Information du Centre Régional Inter-Africain d'Archéologie - Robert Vernet, Rabat, in Zusammenarbeit mit dem Laboratoire d'Etudes et de Recherches Historiques (Université de Nouakchott, Mauretanien).
- Rock Art Database (University of California, Berkeley):  
<http://www.lib.berkeley.edu/libraries/bancroft-library/rockart-search-form>

**TENERIFE - Archäologischer Park von Tegueste in Planung.** Die Gemeinde Tegueste im Norden von Tenerife hat bereits alle Vorarbeiten geleistet, um das Siedlungsgebiet der Guanchen im Barranco Agua de Dios zu einem offiziellen Archäologischen Park umzugestalten. Die Zone steht bereits seit 2006 unter Denkmalschutz, da sich hier eine der wichtigsten Höhleinsiedlungen mit der größten Dichte an Fundstätten in Tenerife befindet. Die Archäologen Javier Soler und Francisco Pérez haben bereits einen Plan ausgearbeitet, um das Gebiet noch besser auszugraben, es für Bildungs- und Erholungssuchende zugänglich zu machen und die Fundstätten ausreichend zu schützen. Auch soll ein Besucherzentrum Erklärungen bieten. Jetzt liegt das Projekt bei der kanarischen Regionalregierung, die letztlich dafür zuständig ist. (Diario de Avisos 22.1.2016) ez

**KANARISCHE INSELN - Die Anthropologie trauert um Fernando Estévez.** Die wissenschaftliche Gemeinde der Kanaren und besonders die Universität von La Laguna, wo er als Professor für Soziale Anthropologie wirkte, beklagt den Tod von Fernando Estévez González, der aus La Orotava stammte und in seinem 63. Lebensjahr im Juli 2016 verstarb. Er war Koordinator des Museums für Geschichte und Archäologie von Tenerife und gab auch einen wesentlichen Anstoß zur Gründung des Anthropologischen Museums.

Als Präsident der Kanarischen Gesellschaft für Anthropologie leitete er wichtige Studien in die Wege und schrieb auch selbst bedeutende Arbeiten wie "Indigenismo, Raza y Evolución" über das anthropologische Denken auf den Kanaren 1750-1900 oder "Guanches, magos, turistas e inmigrantes" über die Kanaren und den "Käfig" ihrer Identität. Der 1. Museumskongress der Kanaren, eines seiner letzten Projekte, der vom 25. bis zum 27. November 2016 stattfand, war seinem Angedenken gewidmet. ez

**FUERTEVENTURA - Tindaya-Projekt von der Öffentlichkeit abgelehnt.** Der leider verstorbene baskische Bildhauer Eduardo Chillida hatte für den heiligen Berg der Ureinwohner von Fuerteventura eine riesige künstlerisch ausgestaltete Höhle vorgesehen, die u.a. den in den Fels geritzten Fußumrisse gewidmet werden sollte. Kritikern war der dafür vorgesehene umfangreiche Eingriff in die Natur und Geologie der Mña. Tindaya schon immer zu groß. Nachdem die Kanarische Regierung 2014 die Rechte an den Gestaltungsideen von den Erben übertragen bekam, ist die Diskussion erneut entbrannt.

Eine von change.org initiierte Umfrage ("Tindaya no se toca") ergab über 60.000 ablehnende Stimmen, wie bei einer Pressekonferenz im Dezember 2014 bekannt wurde. Ob sich die Kanarische Regierung davon beeindrucken lässt,

## Noticias Canarias

bleibt ungewiss, zumal es nach wie vor auch Befürworter gibt. (Canarias 7, 5.12.2014) hju



Die Archäologen Antonio Tejera Gaspar (links im Bild - IC-Mitglied) und José Farrujia (Mitte), sowie der Botaniker Wolfredo Wildpret (rechts) stellen die Ergebnisse der Ablehnungskampagne gegen das Tindaya-Projekt vor (Photo: EFE/Canarias 7).

**LA GOMERA - Ureinwohner größer als Eroberer.** Die Archäologin Dr. María Castañeyra hat in einer eingehenden Studie die im Museum der Insel La Gomera verwahrten Schienbeine von 53 vorspanischen Einwohnern untersucht, eine Arbeit, die in dieser Form erstmalig durchgeführt wurde. Neben anderen Ergebnissen hat sie herausgefunden, dass die mittlere Größe der männlichen Ureinwohner etwa 170,87 Zentimeter betrug, während die Frauen 159,55 cm groß waren. Eine solche Durchschnittsgröße erreichten die Spanier nicht vor dem Zeitraum um 1960. Die chemische Analyse der Knochen lässt auf eine gemischte, variantenreiche Ernährung schließen, wobei die Frauen etwas mehr Pflanzennahrung zu sich nahmen. (Diario de Avisos 6.11.2015) ez

**LA PALMA - Notwendige "Renovierung" der archäologischen Parks.** Der Generaldirektor für Kulturgüter der kanarischen Regierung hat bei einem Besuch der archäologischen Parks von La Palma wie Belmaco, La Zarza und La Zarzita Investitionen noch in diesem Jahr zugesagt, die der Behebung der Witterschäden an diesen wichtigen Orten dienen sollen. Besonders die Höhle von

Belmaco in der Gemeinde Mazo hat durch unwetterartige Regengüsse schwere Schäden und Vermurungen erlitten. In Mazo soll auch das lokale Zentrum für Kontrolle und Information der Zentralbehörden entstehen, damit gleich an Ort und Stelle eingegriffen werden kann und die Verbindung zu den Regierungsbehörden direkt erfolgen kann.

An den umfangreichen Fundstellen von Felsgravuren in La Zarza und La Zarzita in der Gemeinde La Garafía sind vor allem eine Reinigung der Paneele notwendig, eine Erneuerung der Wegweiser sowie eine Renovierung des Besucherzentrums, wo auch ein Café entstehen soll. In derselben nördlichen Gemeinde sollen auch die bedeutenden archäologischen Fundstellen von Buracas besser präsentiert werden. Ein weiteres Projekt, das in Zukunft auch von der Inselregierung unterstützt werden wird, ist das Besucherzentrum für die Felsgravuren von La Fajana, das die Gemeinde El Paso bisher allein errichtet hat. In den schwierigen Jahren der Krise hatten die Zentralbehörden dafür keine Mittel zur Verfügung. (Diario de Avisos 20.7.2016) ez

**LA PALMA - Ein 50 Jahre alter Privatfilm bringt Aufklärung.** In den Sechzigerjahren des 20. Jahrhunderts begab sich eine Gruppe geschichtsinteressierter Einwohner von La Palma mit dem damaligen Ausgrabungskommissar regelmäßig in die Landschaft der Gemeinde Mazo, um archäologische Hinterlassenschaften der Vorspanier zu suchen. Diese Exkursionen wurden von einem der Teilnehmer mit einer 8-mm-Kamera dokumentiert. Der Enkel eines anderen Teilnehmers fand nun einen solchen Film in seinem Haus und übergab ihn der Kanarischen Filmothek zur Restauration. Trotz Schmutz und Schimmel konnte ein Teil wieder hergestellt werden und gibt nun wertvolle Auskünfte darüber, woher etliche Fundstücke, die im Museum ausgestellt sind und als "unbekannter Herkunft" deklariert waren, nun wirklich stammen. Die gesamte Aufzeichnung dauert rund 7 Minuten und befasst sich im Wesentlichen mit der Höhle und der Quelle von La Gotera in der Gemeinde Mazo. Der Chefarchäologe von La Palma, Jorge Pais, betonte die Bedeutung der gesamten Zone, wo sich zahlreiche Wohnhöhlen, eine Nekropole und auch Kultplätze mit Schälchen befinden. Durch die alten Aufnahmen der Quelle erklärt sich jetzt die historische Dichte der Besiedlung.

Andere Fundstücke, die jahrzehntelang im Rathaus von Mazo lagen und jetzt im Archäologischen Museum von La Palma ausgestellt sind, können durch diese Aufnahmen der Grabhöhle von Los Pasitos zugeordnet werden. Der Film gibt auch Zeugnis von der Veränderung der Landschaft an der Küste von Mazo durch intensive Erschließung sowie durch den Sandabbau und die Anlage des Flughafens in den letzten 60 Jahren. (Diario de Avisos 25.7.2016) ez

**LA PALMA - Ernährung der Ureinwohner.** Wie der Direktor der Unidad de Patrimonio Histórico des Cabildo Insular von La Palma, Dr. Jorge Pais Pais, ausführte, ergaben die Ausgrabungen bei El Tendal neue Erkenntnisse über die fleischreiche Ernährung der Benahoaritas. Die zahlreichen Funde von Tierknochen erlauben die Feststellung, dass Ziegen und Schafe zu ungefähr gleichen Teilen gehalten und verzehrt wurden. Um die Verfügbarkeit des Fleisches das Jahr über konstant zu halten, wurde es an der Sonne luftgetrocknet, geräuchert oder eingesalzen. Auch die Käseherstellung aus der Milch der Tiere war bekannt. Besonders die Schafe seien für die halbfreie Haltung in dem schroffen Gelände – neben der Aufzucht in Gehegen (*corrales*) – durch große Robustheit geeignet gewesen. (La Palma Ahora/eldiario.es 5.2.2015) hju



Ziegen in einer ehemaligen Wohnhöhle der Ureinwohner im Barranco Hondo auf La Palma (Photo: Jorge Pais Pais).

**LANZAROTE - Ethnologisches über die Hirten und Bergbauern.** Erst vor Kurzem lernten wir ein kanarisches Mitgliederjournal kennen, das sich mit der stützenden Stabtechnik beim *salto del pastor* der ländlichen Bevölkerung auseinandersetzt. Dieser ermöglicht ein flottes talwärts Bewegen und erlaubt dabei auch eine Bewältigung steilster Hänge. Die Zeitschrift heißt "El Mentidero" (La Palma) und veranstaltet jährliche Meetings, bei denen auch Wettbewerbe stattfinden. 2004 fand ein solches Treffen auf Lanzarote statt, bei dem ein Parcour rund um die Mña Guenia gemeistert werden musste. Wir stellen Ihnen zwei der damals aufgenommenen Photos vor. (El Mentidero No. 18 / Enero-Marzo 2005 - man sehe auch saltodelpastorcanario.org) hju



Erholung nach dem Wettkampf von 2004 auf Lanzarote (Photo: David Nuez). Ein Teil der Wettkämpfer wurde damals von einem dichten Heuschreckenschwarm heimgesucht, was in der Steilwand gefährlich werden kann, weil man abgelenkt wird und schlechte Sicht hat.



Das historische Photo (El Mentidero) zeigt, dass die Stäbe auch für Geschicklichkeitswettkämpfe Mann gegen Mann eingesetzt werden können.



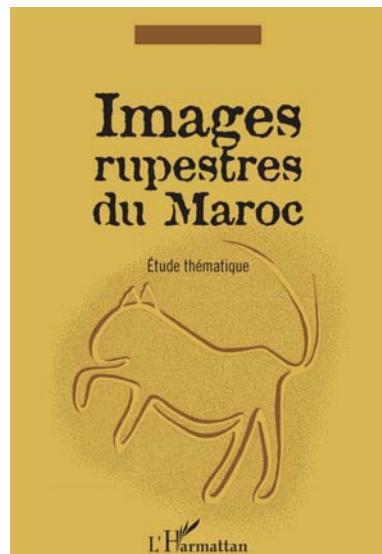
Wie man sieht, dürfen die Teilnehmer auch vor steilsten Passagen nicht zurückschrecken (Photo: David Nuez, Guenia 2004). Man erkennt die glattpolierten übermannsgroßen Holzstäbe mit denen sich die Hirten zunächst abstützen, um dann mit beiden Händen an ihnen entlang zu gleiten. Das untere Ende des exakt geraden Stabes hat eine Metallspitze (*regatón*).



**LANZAROTE** - U-förmige Mauer auf dem Kraterrand der Caldera Quemada südöstlich von Mancha Blanca – Blick nach ONO (Photo: Marita Petschenka). Ein vorspanisches Alter ist nicht ausgeschlossen. Vermutlich wurde die Struktur als Wind- und Sichtschutz für Wachleute genutzt. In diesem Zusammenhang sehe man auch den auf S. 21 beginnenden Beitrag zu altkanarischen Wachtposten auf Lanzarote. Das kleine Bild (GoogleEarth) zeigt die Form von oben. hju

## Eingegangene Publikationen

- AURA (May 2016): Rock Art Research, Vol. 33 / Nr. 1, Melbourne (Australia), 124 S.
- AURA (November 2016): Rock Art Research, Vol. 33 / Nr. 2, Melbourne (Australia), S. 125-248
- Barbaza, M. (2015): Les Trois Bergers. Du conte perdu au mythe retrouvé. Pour une anthropologie de l'art rupestre saharien.- Librairie-Archéologique, Quétigny (France), 270 S.
- Braem, Harald (2008): Auf den Spuren der Ureinwohner. Ein archäologischer Reiseführer für die Kanaren.- Zech Verlag, Santa Ursula (Tenerife), 224 S.
- Collado Giraldo, Hipólito; García Arranz, José Julio (Eds. 2015): XIX International Rock Art Conference IFRAO 2015 (Cáceres, Spain) = ARKEOS 37, Tomar (Portugal), ca. 2630 S.
- Ertl, Rudolf Franz; Steiner, Hartwig-E. (2015): Selvagem Grande: Geologie – Mineralien. II.- Institutum Canarium, Wien, in Zusammenarbeit mit A&S Edition Stuttgart, 148 S. [Man sehe auch die Buchbesprechung auf den Seiten 18-19.]
- EXPRESSION 10 (December 2015), published by "Atelier Etno" in co-operation with UISPP-CISNEP, Capo di Ponte (Brescia), 75 S. PDF - Darin u.a.: Hans-Joachim Ulbrich, "Communicating with the gods: superstition on Fuerteventura and Lanzarote", 62-65
- EXPRESSION 11 (March 2016), published by "Atelier Etno" in co-operation with UISPP-CISNEP, Capo di Ponte (Brescia), 92 S. PDF
- Farrujía, José (Ed. 2015): Orígenes. Enfoques interdisciplinares sobre el poblamiento indígena de Canarias.- Ediciones Idea, 340 S.
- León Álvarez, Francisco Javier (2008<sup>2</sup>): La batalla de Acentejo: entre la historia y la leyenda.- Colección Biblioteca de Estudios Históricos de la Comarca Acentejo no. 2 (Ediciones "La Gárgola Despierta"), 525 S. Neuauflage
- Quartapelle, Alberto (2015): Cuatrocientos años de Crónicas de las Islas Canarias.- Vereda Libros / Le Canarien Ediciones, La Orotava (Tenerife), 555 S.
- Rodrigue, Alain (2016): Images rupestres du Maroc. Étude thématique.- Éditions L'Harmattan, Paris, 200 S.



## Buchbesprechung

---

**Ertl, Rudolf Franz; Steiner, Hartwig-E. (2015): Selvagem Grande. Geologie - Mineralien. II.- Institutum Canarium, Wien, in Zusammenarbeit mit A&S Edition Stuttgart, 148 S. (ISBN 987-3-927169-18-0) [Großformat] 75.- € inkl. Versand. Bezugsquelle: steiner@institutum-canarium.org**

Der nunmehr vorliegende zweite Band einer Bestandserfassung der Mineralien von Selvagem Grande ist nicht nur eine wertvolle Ergänzung zum 2012 erschienenen ersten Band, sondern enthält auch viele weitere wertvolle naturwissenschaftliche Erkenntnisse über dieses einsame Eiland des portugiesischen Atlantik-Archipels der Ilhas Selvagens.

Bemerkenswert sind die von Rudolf Franz Ertl verfasste Übersicht über sämtliche bis dato auf der Hauptinsel entdeckten gesteinsbildenden Minerale sowie die Auflistung und Beschreibung der bislang bekannt gewordenen Xenokristalle und multimineralen Xenolithen in den alkalibasaltischen Trägergesteinen von Selvagem Grande. Erfreulich ist in den von Hartwig-E. Steiner aufgesammelten Proben der Nachweis mehrerer weiterer bislang nicht erkannter Minerale, deren Bestimmung zum Teil dank der REM-Aufnahmen durch wissenschaftliche Mitarbeiter von "terra mineralia" der Bergakademie TU Freiberg und der röntgendiffraktometrischen Analysen von HR Dr. Vera M.F. Hammer (NHM Wien) und Univ. Prof. Dr. Gerald Giester (Institut der Universität Wien) erfolgte. Die Kristallzeichnungen stammen von R.F. Ertl.

Schade ist, dass sich die lakonischen Angaben über die Paragenesen in Mineralnamen erschöpfen und nicht detailliert beschrieben wurden, was vermutlich darin zu erklären ist, dass in erstarrten Vulkaniten infolge kurzer Transportwege und schnellerer Abkühlung als in hydrothermalen Gangformationen – wie alpinen Zerrklüften – die zonale Anordnung verschiedener Mineralparagenesen wesentlich weniger ausgeprägt ist.

Wichtig für die geowissenschaftliche Erforschungsgeschichte sind die publizierten Angaben über die Datierung der Basalte. Hier könnte die weitere Forschung ansetzen, zumal im Inselsockel fraglos noch ältere, aus dem frühen Tertiär und dem ausgehenden Mesozoikum stammende Vulkanite und Plutonite anzutreffen sein müssen. Für die Spurenelement-Geochemie magmatischer Prozesse tut sich auf Selvagem Grande ein weites Betätigungsgebiet für die moderne Forschung auf. Spurenelemente vermitteln wichtige Anhaltspunkte, bei denen Kristall-Schmelz-Gleichgewichte eine wichtige Rolle spielen, wie partielle Schmelzen, fraktionierte Kristallisation und Assimilation von Nebengestein.

Besonders wertvoll machen dieses Buch die konkreten Nachweise bestimmter Amphisteginen-, Robuliden- und Textulariden-Spezies, welche die Datierung der Foraminiferenkalke ermöglichen. Wünschenswert wäre eine Fortsetzung

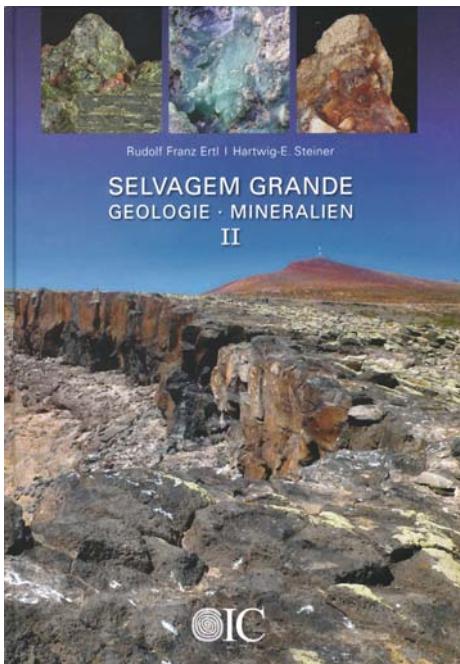
## Buchbesprechung

und Intensivierung der paläontologischen Untersuchungen im Bereich der Miozänschichten, zumal neben Neritiden und Venerupiden der Nachweis weiterer Makrofossilien (speziell Gastropoden und Bivalven) zu erwarten ist.

Wirbeltierreste aus den Miozänsedimenten von Selvagem Grande sind selten und erst seit wenigen Jahren bekannt. Die Bearbeitung des Steinerschen Fundmaterials und die Publikation der Vogelknochen und Eischalen durch Rainer Hutterer erlauben einen bemerkenswerten Einblick in die miozäne Vogelwelt.

Aufschlussreich ist auch die von Hartwig-E. Steiner verfasste Arbeit über die in die Furna do Capitão Kidd eingeschwemmten Mollusken aus den jungpleistozänen Sedimenten. In weiteren Beiträgen widmet sich Steiner den von ihm entdeckten Höhlen, Blüten-Wundern, mehreren heimischen und durchziehenden Vogelarten sowie einer Langzeit-Studie von Francis Zino & Manuel Biscoito über das Brutverhalten von Seevögeln. Darüber hinaus gibt Steiner einen Einblick in die Artenvielfalt des Litorals der Enseada da Fonte das Galinhas. In zwei weiteren Arbeiten berichten Steiner und Ertl von Selvagem Pequena und den dort primär von dem leider mittlerweile verstorbenen Naturwissenschaftler Dietrich Putzer aufgesammelten Gesteins-, Mineral- und Fossilienfunden. Das gesamte Fundmaterial wurde mittlerweile dem Museu Municipal do Funchal/Madeira übereignet.

Die eindrucksvollen Landschaftsaufnahmen stammen von Hartwig-E. Steiner; hier wirkt sich die Wahl eines Großformats (DIN A4) ausgesprochen positiv aus. Bereichert wird die Abhandlung durch exzellente Makro-Fotografien der bearbeiteten Mineralien und Fossilien von Helmut Leitner. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis erleichtert das Aufsuchen von Detailinformationen. Das für die Naturgeschichte Makaronesiens wichtige und aufschlussreiche Werk ist eine Sonderpublikation des Institutum Canarium. Auf Grund der kleinen Auflage stehen Interessenten nur noch einige wenige Exemplare zur Verfügung. hju



---

## Veranstaltungen

---

- **IFRAO-Kongress 2018 *ante portas*.** Der 20th International Rock Art Congress IFRAO 2018 wird in Darfo-Boario Terme, Valcamonica (Brescia) stattfinden. Die örtliche Organisation liegt beim Centro Camuno di Studi Preistorici (CCSP) und der Società Cooperativa Archeologica "Le Orme dell'Uomo". Als Termin steht der 29. August bis 2. September 2018 fest.

Der Kongress – 30 Jahre IFRAO markierend – wird sich mit Themen wie Felsbildkunst und damit verbundener Archäologie beschäftigen, um relevante neue Erkenntnisse aus den paläolithischen und postpaläolithischen Forschungsfeldern in aller Welt dem Fachpublikum zu präsentieren. Vorgesehen sind über 30 thematische Sitzungen, Workshops, Schlüsselvorträge und Ausstellungen.

Bis zum 15. Januar 2017 können Fachautoren ihre Vortragsthemen oder Session-Vorschläge beim Sekretariat einreichen ([ifrao2018@ccsp.it](mailto:ifrao2018@ccsp.it)). hju



---

### XX INTERNATIONAL ROCK ART CONFERENCE - VALCAMONICA (ITALY)

---

- **Persönlichkeiten der nordafrikanischen Geschichte.** Am 26.-29. September 2016 fanden die *XIX Jornadas de Historia de Ceuta* statt, die mit dem Thema "La dimensión humana: biografías y perfiles biográficos en Ceuta, el norte de África y el estrecho de Gibraltar" einen wichtigen Aspekt der Geschichtsschreibung aufgriffen, nämlich die Persönlichkeiten, die über die Jahrhunderte hinweg als Autoren oder Protagonisten ihren Beitrag leisteten. Veranstalter war das Instituto de Estudios Ceutíes ([ieceuties.org](http://ieceuties.org)). hju

- **Felsbildkunst in Argentinien.** Der Segundo Congreso Nacional de Arte Rupestre fand am 30. November bis 2. Dezember 2016 in Río Cuarto, Córdoba (Argentinien) statt. Auf die Kongressakten dürfen wir gespannt sein, denn das Land gehörte schon immer zu den vom IC mit großem Interesse verfolgten Gebieten der Rock Art (man sehe z.B. die IC-Nachrichten 67, 1991). hju

Hans-Joachim Ulbrich

## Tegala-Stationen – ein Warnsystem der Ureinwohner von Lanzarote

Wer sich mit der Topographie der Kanareninsel Lanzarote beschäftigt oder bei Wanderungen über ländliche Gebiete auf auskunftsfreudige Bauern und Hirten trifft, erfährt hin und wieder Ortsnamen, die das Element *tegala* enthalten: Pico de la Tegala (Tias), Tegala Grande (Nazaret), Calle Tegala (Straßenname Haría), Pozo de Tegala (Haría), Las Tegalas (Malpaís de la Corona). Tegalitas (Yaiza), Tegala del Perdón (Rubicón), Tegala de Arrocha (Los Valles), Punta de la Tegala (= Pta. del Garajao, südl. Playa Quemada) [mehr Details bei Ulbrich 1995: 267 und Pallarés Padilla 2014 a/b, Absatz "Tegala"].

Die Bedeutung wird von Einheimischen und einigen ethnologisch tätigen Autoren als "Hirtenschutz/Schutzhütte/Abri" angegeben, was jedoch nicht immer den Lokationen der oben genannten Ortsnamen entspricht. Eine ursprünglich altkanarische Deutung bei Álvarez Delgado (1942: 10) als erhöhter Punkt für Feuersignale scheint mir relevant zu sein, zumal der einheimische Historiker Agustín de la Hoz (1966: 22) Steinsockel für Wachposten erwähnt. Tatsächlich hatte Lanzarote zu allen Zeiten – von der prähispanischen bis frühen spanischen Geschichte – unter Überfällen zu leiden. Im 14.-17. Jh. waren dies anfangs Sklavenjäger und später dann Piraten. Wir müssen aber auch Streitigkeiten unter den Clans der Ureinwohner in Betracht ziehen, da es möglicherweise gegenseitigen Viehraub gab, der dem *rezzu* der Tuaregs entspricht. Aus letzterem entstand übrigens über italienische Nordafrikaforscher unser heutiger Begriff "Razzia". Es gibt darüber hinaus vage Hinweise, dass es auf Lanzarote – wie von Fuerteventura bekannt – zwei getrennte altkanarische Sektoren gab.

Etymologisch scheint die lateinische Sprache im Spiel zu sein (Ulbrich 1995: 267): Es bietet sich lat. *tegula* "Dachziegel, Ziegeldach, allg. Dach, Deckplatte" an, wenn man daran denkt, dass für die örtliche Ausgestaltung möglichst breite Steine zur Errichtung von Kragbauten, Brüstungen und Windschutz-Mauern sowie zur Erweiterung von Abris und deren dachartigem Felsüberhang eingesetzt worden sein können. Zu römisch akkulturierten Berbern auf den beiden kanarischen Ostinseln sehe man Ulbrich 2015, 2016.

Aus archäologischer Sicht gibt es bislang keine einzige Fundstelle auf Lanzarote, die als Tegala im altkanarischen Sinn erwiesen ist bzw. entsprechend datiert werden konnte, obwohl natürlich ein Kap wie die Pta. Garajao (s.o.) zweifellos als Ausguck gedient haben konnte. Die hier präsentierten Photos zeigen deshalb Örtlichkeiten, die als Tegala geeignet wären, aber eben nicht

für Wohnzwecke. Bis auf einen Ausguck (Abb. 8) zeigen alle Photos künstliche Mauern, die aufgrund der Ausführung und der Beschädigungen als relativ alt interpretiert werden können und eher in die Zeit der Ureinwohner (*majos/mahos*) passen. Interessant ist, dass einer der möglichen Wachtposten (Abb. 4) auf dem alten Vulkan *Atalaya de Femés* angelegt wurde; *atalaya* hat im Spanischen die Bedeutung "Wachturm/Aussichtspunkt". Auch heute noch wird der 608 m hohe Berg als Standort für Funkmasten und Antennen benutzt. Alle der hier vorgestellten Lokationen haben direkt an dieser Stelle oder in unmittelbarer Nähe Felsritzungen der Ureinwohner vorzuweisen; diese sind meistens dem lineargeometrischen Stil zuzurechnen oder es handelt sich um Inschriften des latino-kanarischen, libysch-berberischen oder berbero-lateinischen Typs.

### Literatur:

- Álvarez Delgado, J. (1942): Voces de Timanfaya.- Revista de Historia t.VIII/ No. 57, La Laguna, 3-13
- Hoz, Agustín de la (1966): Cueva de los Verdes.- Min. de Información y Turismo / Gob. Civil de Las Palmas / Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas, 137 S.; Nachdruck in der Serie "Clásicos de Lanzarote – Obra Escogida 2" (Serv. de Publ. del Cabildo Insular de Lanzarote), Arrecife 1990, 180 S.
- Pallarés Padilla, Agustín (2014a): Topónimos comentados de Lanzarote y sus islotes.- Online blog: <http://lanzarote-y-sus-islotes.webnode.es/products/toponimos-comentados-de-lanzarote/>
- Pallarés Padilla, Agustín (2014b): Diccionario de topónimos de Lanzarote.- Ediciones Remotas, Arrecife, 360 S. (Mitarbeit: Ignacio Romero Perera)
- Trapero, Maximiano; Santana Marcel, Eladio (2011): Toponimia de Lanzarote y de los Islotes de su demarcación.- Col. Torcusa 13 (Fundación César Manrique), Taro de Tahiche (Lanzarote), 339 S.
- Ulbrich, Hans-Joachim (1989): Die Entdeckung der Kanaren vom 9. bis zum 14. Jahrhundert: Araber, Genuesen, Portugiesen, Spanier.- Almogaren XX/ 1/1989 (Institutum Canarium), Hallein 1990, 60-138 [u.a. über Sklavenjäger – Aktualisierungen und Korrekturen 2006 als PDF]
- Ulbrich, Hans-Joachim (1995): Prähispanische Ortsnamen von Lanzarote (Kanarische Inseln).- Almogaren XXVI (Institutum Canarium), Hallein, 213-350
- Ulbrich, Hans-Joachim (2015): Communicating with the Gods: superstition on Fuerteventura and Lanzarote.- Expression 10 / December 2015 (ATELIER Centro di ricerca per l'antropologia concettuale), Capo di Ponte (Brescia), 62-65 (auch als PDF auf der IC-Webseite)
- Ulbrich, Hans-Joachim (2016): Script mixing on ancient Fuerteventura and Lanzarote.- Almogaren 46-47 / 2015-2016 (Institutum Canarium), Wien, 69-86

## Beiträge



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb.1 - Kreisförmige Mauer am Kraterrand der Mña. Tenezara. Der Blick geht in das Innere des Kraters, der schon zu Zeiten der Ureinwohner landwirtschaftlich genutzt worden sein dürfte. Das Innere von Kratern wurde aufgrund der geschützten Lage und der Ansammlung von fruchtbare Erde gerne für Felder und Viehweiden eingesetzt. Heute wird nichts mehr bewirtschaftet.



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb. 2 - Eine weitere Aussichtsplattform am Kraterrand der Mña. Tenezara. Der Blick geht diesmal nach außen, zur mittleren Nordküste von Lanzarote. Im Hintergrund der Archipiélago Chinijo.

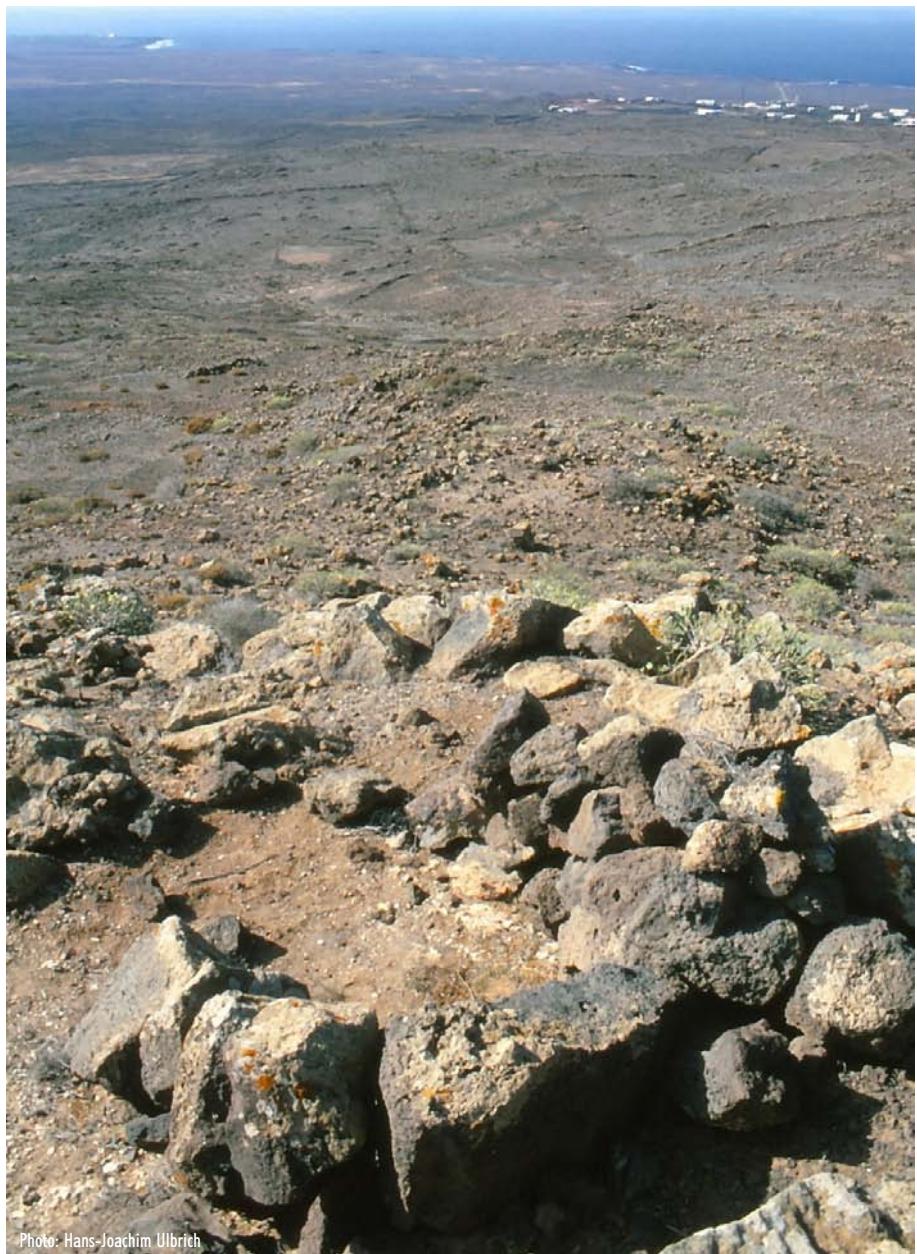


Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb. 3 - Zwei kleine kreis- bzw. halbkreisförmige Strukturen bei den Altos de Masión mit weitreichendem Blick nach Las Breñas (oben rechts) und zur Südwestküste von Lanzarote. Alle hier gezeigten Steinbauten und Felsformationen sind zum Wohnen zu kleinflächig und zu niedrig.



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb. 4 - Kleine Plattform an der Nordflanke des Atalaya de Femés, zum Teil abgerutscht. Man sieht im Hintergrund Lavaströme der vulkanischen Ausbruch-Serie von 1730-36, sowie den Altvulkan Mña. de la Vieja Gabriela. Hinten links im Bild die Westküste von Lanzarote.



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb. 5 - Ein kleiner Rundbau im Barranco del Agua, etwas besser erhalten. Im Hintergrund die Südküste bei Playa Quemada und das Gebirge Los Ajaches.



Abb. 6 - Diese kleine Plattform mit teilweise zerstörtem oder umgekipptem Mauerwerk befindet sich im Z Penedo, dahinter die Insel La Graciosa. Im Jable-Gebiet befand sich zu Zeiten der Ureinwohner eine spir



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

zentrum von El Jable (Hoya de la Mulata). Der breite Stein im hinteren Teil (mit dem weißen Vogelkot) weist  
t werden kann, ist unklar. Im Hintergrund die Kette der Riscos de Famara, sowie Mitte links die Bahia de  
alig gebaute Tempelanlage (siehe *esequén* S. 2 & 4). Zur Zeit finden dort archäologische Grabungen statt.



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb. 7 - Eine Terrasse mit halbkreisförmigem Mauerwerk am Südrand des Valle de Juana Gutiérrez. Nur wenige Meter entfernt befinden sich deutlich gravierte Motive des lineargeometrischen Felsbildstils und ein *taro*, eine Steinhütte der Ureinwohner. Im Hintergrund der Lomo de Ballón; dahinter der 442 m hohe Peña del Silvo und die Ostküste bei Mala.



Photo: Hans-Joachim Ulbrich

Abb. 8 - Eine natürliche Vertiefung mit Rauchspuren in der Peña Aguda nordwestlich von Arrecife. Von hier aus hat man die gesamte mittlere Südküste im Blickfeld.

Mark Milburn

## Prehistoric rock carvings and their fading in several continents

### A. The Sahara:

Only recently I recalled that I first became aware of fading carvings as long ago as 1973 at Lemqader in the Dhar Tichit area of Mauritania (N 20 47 W 12 04). A tall pillar with carvings on one side and allied to a tumulus was published by Th. Monod (1948: 24. See Fig. 1). By 1973 the two animal figures in the middle left-hand area had become much fainter (M. Milburn et al., 1973: fig. 30). Finally in 2007 my friend R. Dreikluft visited it again and noted further decomposition, which he did not photograph (in litt., 15 April 2007).

A tall four-sided pillar bearing carvings and inscriptions was recorded by H. Nowak et al. (1975: 63 & figs. 147 & 185) at Gleibat Ensur, some way inland from Villa Cisneros (now Dakhla - N 23 42 W 15 56) in territory then occupied by Spain. This pillar was removed and set up at Dakhla for a time until being returned to its original location, apparently due to local prejudice. H. Biedermann, a geologist in the Nowak group, expressed concern that the sea air might hasten further fading of the decoration on the pillar. I have never seen clear photos of all the features involved nor do I know whether in the 1930s/1940s efforts were already being made to slow down the fading of rock carvings.

One can only regret an inability to view clearly the exact forms of some abstract carvings in a recent fine work on rock pictures of the West Sahara (A. Sáenz de Buruaga et al., 2015), seemingly due to their severe fading.

### B. Northern Europe:

As a child living near the Scottish frontier I saw numerous enigmatic abstract carvings in the area. Years later during a visit to Britain in ca. 2005 I heard purely by chance of their current fading. It seemed that people here termed Rock Art Archaeologists, some of possibly non-professional origins, had been at work in northern England and so had the Heritage Authorities, although not always with encouraging results. R. Bradley (2010: xi) has mentioned the difficulties caused to British professional archaeologists by the abstract nature of rock carvings and stressed the huge current reluctance to look below the ground-surface.

But how it can be that professional interdisciplinary teams like those currently used in Scandinavia to temporarily cover sites of interest to tourists (and thus also to the authorities) were not long ago introduced in England? It is understood that a British group visited Scandinavia in 2006, but I have not managed to discover what knowledge was brought back nor whether it may have been

implemented in situ. However the wording of parts of an email dated 18 March 2014 from a participant do not fill one with hope. Was there a subsequent lack of finance for expert help? Or possible mistrust of foreign methods? Or unwelcome recent knowledge, as announced in early 2013, of increasing climate change and its effect on rock pictures?

In 2004 a notice was seen in London proclaiming that there is so much to discover with English Heritage and in 2008 an official north country website became available for consultation. Anyone able to use a GPS could now go largely wherever they wished. Not long later I understood from *Salon* (the newsletter of the Society of Antiquaries) that there existed a lack of heritage training for young people. This was followed by news of a lack of teachers able to provide such training! So the stage was now set for anyone to do more or less what they liked, along with those unable to use a map, a compass or a GPS.

In terms of history, is it possible that rock art archaeologists using teams of voluntary assistants to help document rock art were suddenly out in force in the field, making publicity for that as well as for themselves, while many more scientific entities or individuals were simply caught unprepared by this sudden eruption of activity started long ago by non-professionals? (Cf. R. Bradley, 2010: xi). It has been mentioned (K. Sharpe, in litt., 23.01.2012) that some young people discovered covered rock carvings below ground-level and had even refused to disclose their position to the authorities. Did this unmanageable situation arise due to a lack of people suitably-qualified to deal with its varied and perhaps unpredictable developments and dangers to rock art? Did a wish for publicity and kudos at any price for totally-unsupervised sites perhaps override personal judgement as to what might be best for the environment and for the rock art?

O. Walderhaug et al. (1998: 134) have mentioned the effects of archaeologists and Heritage Authorities on rock art in Scandinavia. These effects, a number of years later, are evident in Britain. When buried rock becomes uncovered and is not covered over again using suitably-scientific knowledge plus the right material for each individual site, rapid fading can occur. Compare one professional excavation at Hunterheugh (C. Waddington et al., 2005) where the same thing happened.

It is interesting and also perplexing that some hallowed theories are allowed to linger on for years. Although the rules for covering up rock carvings with material compatible in each individual case with the rock concerned have been mentioned by O. Walderhaug et al. (1998a: 131), a "Rock Art Code" in a British publication of 2008 limited its advice to simply covering up sites likely to be

damaged by impact alone. There was no word of needing to suit the actual composition of the covering material to each individual rock. Seven years later this very same advice was copied (Bickle et al, 2015:13) in a text on "Looking after rock art", some seventeen years after the text by O. Walderhaug et al. (op.cit.).

Quoting a statement to the effect that British archaeologists seem "to have been conspicuous by their absence in the detailed study of processes affecting the degradation of rock art" (G. Lee, 2010: 98), has hit the nail firmly on the head. Perhaps one might have hoped that the possibility to slow down the fading of rock carvings could have been made known to such archaeologists long ago. In Independent Archaeology (Issue 75, June 2013: 16-17) were quoted some remarks taken from [www.sciencedaily.com/release/2013/03/130314](http://www.sciencedaily.com/release/2013/03/130314) under the heading "Ancient Rock Art at Risk, Warn Experts." The Director of ICCHS at Newcastle University said that "People think rocks are permanent and because rock art seems to have been there a very long time, it will last forever. Sadly this is not the case ...".

On 15 August 2013 I happened to receive from another Newcastle University source a document titled "Project Fact Sheet – End User. Heritage and Science: Working Together in the Care of Rock Art" (<http://research.ncl.ac.uk/heritagescience>). This was seemingly addressed to "owners or users of land on which rock art has sat for around 6000 years" and continued "you are in a unique position to be able to ensure this vital and irreplaceable part of history can be in existence for future generations".

According to the first paragraph above, rock art is not permanent. The second paragraph states that owners and users are capable of prolonging the life of rock art for future generations.

What is one to think of two such conflicting statements from academic sources? In the highly-improbable event that some English authorities might finally decide to undertake interdisciplinary work in covering up certain rock carvings to try to preserve them, do there exist in England experts capable of undertaking such a task? Perhaps there do, but possibly long occupied by scientific duties in other fields and with no archaeological work being suggested to them by the rock art fraternity.

#### References:

- Bickle, P.; Gibson, A. (August 2015): Protecting Rock Art.- *Past* 80, 12-13.  
Bradley, R. (2010): Foreword.- in T. Barnett & K. Sharpe (ed.): *Carving a Future for British Rock Art.*- Oxbow Books XI, Oxford, ix  
Lee, G. (2010): Fylingdales fire site: archaeological revelations.- in T. Barnett &

---

## Beiträge

---

- K.Sharpe (ed.): Carving a Future for British Rock Art.- Oxbow Books, Oxford, 94-101
- Milburn, Mark; Köbel-Wettlauffer, Irma (1973): Contribution to the study of some lithic monuments of West-Sahara.- Almogaren IV/1973 (ADEVA), Graz 1975, 103-150
- Monod, Th. (1948): Sur quelques monuments lithiques du Sahara Occidental.- Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria XXIII, 12-35
- Nowak, H.; Ortner, S. & D. (1975): Felsbilder der Spanischen Sahara.- ADEVA, Graz, 72 pp + 210 illustrations
- Sáenz de Buruaga, A.; Arruabarrena, J.M. (2015): Un recorrido por las imágenes pintadas de Tiris. Arte rupestre y territorio en el extremo suroriental del Sáhara Occidental.- Asociación Vasco-Saharaui de la Evolución Cultural, Vitoria-Gasteiz, 143 pp.
- Waddington, C.; Johnson, B.; Mazel, A. (2005): Excavation of a rock art site at Hunterheugh Crag, Northumberland.- Archaeologia Aeliana 5/34, 29-54
- Walderhaug, O.; Walderhaug, E.M. (1998): Weathering of Norwegian Rock Art – A Critical Review.- Norwegian Archaeological Review 31/2, 119-139



Fig. 1 - A carved pillar at Lemqader, Mauritania (after Th. Monod, 1948)

Alain Rodrigue

## «Type Metgourine», à nouveau: une nomenclature à abandonner?

Avec l'esprit critique qu'on lui connaît, Susan Searight a lu l'article de Sáenz de Buruaga (2014). Elle reproche au chercheur espagnol un défaut de nomenclature au sujet d'une hache à tranchant en éventail découverte au Sahara Occidental et dite dans cet article «de type Metgourine». La première partie de la critique est parfaitement légitime: l'attribution toponymique est erronée puisque le type éponyme ne se trouve pas à Metgourine même, c'est à dire sur l'Adrar Metgourine. Il faudrait plus exactement parler de type «Imgrad Tayaline», mais encore faudrait-il préciser «Imgrad Tayaline nord», car la ride de 2 km de longueur porte des gravures à ses deux extrémités nord et sud. Mais c'est ainsi, c'est le site principal, l'Adrar Metgourine qui s'est imposé et il est à craindre que c'est cette appellation que l'avenir réservera à ce type d'arme, quoi qu'on en dise et quoi qu'on fasse (j'ai moi-même entretenu, je le reconnaiss, ce mauvais choix baptismal)!

Pour Susan Searight (2016), la hache montrée par Sáenz devrait être appelée «hache-pelte», à l'image des artefacts métalliques décrits par J. Malhomme dans le Haut Atlas et que l'on retrouve sur les rides du Dra-Bani ainsi que, depuis peu, sur les nouvelles stations du Sahara Occidental. S'il est bien un nom de baptême plus inadéquat, c'est bien celui-là. Le terme utilisé par R. Chénorkian (1988) pour désigner des haches à tranchant semi-circulaire, semble lui avoir été suggéré par la forme en demi-lune ou en croissant des boucliers légers des Thraces. Or, le terme de «pelte» (du grec *pélte* puis du latin *pelta*), désignant bien un petit bouclier en osier renforcé de cuir, est en Français un substantif et non un adjectif. Il faudrait donc utiliser une périphrase du style «hache à lame en forme de pelte» ou un néologisme comme «peltiforme», et qui seraient, à la rigueur, tolérables. La combinaison des deux termes «hache» et «pelte» signifie sinon que l'objet est à la fois une hache métallique ET un bouclier en osier, comme c'est le cas du couteau-scie et de la hache-marteau. On comprend aisément l'inanité de la chose. Le terme «hache-pelte» est donc à bannir définitivement.

Que, par ailleurs, il y ait une différence à faire entre les dites «haches-peltes» du Haut Atlas et les «haches sud-marocaines» (*Southern Moroccan axes*), appellation discrètement parrainée par Susan Searight, est loin d'emporter notre approbation (Fig. 2, 5 et 6; 7 et 8, à comparer deux à deux). Selon un processus chrono-typologique réaliste et accepté généralement par la communauté, mais hélas peu confirmé par des analyses, le métal est parvenu au Maroc par le nord,

d'abord avec les Campaniformes puis avec les gens d'El Argar. Ces derniers ont introduit des types d'armes «européennes» pré existantes (hallebardes, poignards, haches). Certaines de ces armes, figurées parmi les rupestres de l'Oukaimeden et du Yagour, rappellent les types de haches dits «des Roseaux» (Fig. 2, 1), avec des sous-types à lame circulaire ou trapézoïdale (Briard et Verron, 1976). Apparaît à la fin du Bronze un type dit «hache en éventail», considérée par Coutil (1915) comme un objet de luxe (Fig. 2, 2; 3 et 4, ce dernier exemple montrant la partie métallique seule, non emmanchée). Les exemples choisis par Susan Searight à Akka Issil ou à Tircht (Sud marocain) pour illustrer son article sont de ce dernier type. Quoi qu'il en soit, les haches représentées dans le sud du Maroc sont dérivées de celles du Haut Atlas et non le contraire. Il est donc doublement erroné de faire de l'exemple d'Imgrad Tayaline (dit à tort, comme on l'a vu, «de Metgourine») l'archétype de ce type d'arme, car 1: ce prétendu «modèle ancien» est éloigné dans l'espace et dans le temps de l'authentique modèle atlasique; 2: la hache d'Imgrad Tayaline n'est pas en soi un archétype, mais un hapax: il n'existe nulle part au Maroc ni au Sahara Occidental –à notre connaissance et jusqu'à nouvelle découverte– une image d'arme qui soit aussi réaliste (Fig. 1), aussi rigoureusement proportionné, avec autant de détails technologiques et jusqu'à, si l'observation et l'analyse sont assez sollicitées, la représentation d'un éventuel mode d'emmanchement que nous avons déjà, par ailleurs, proposé comme étant un emmanchement à douille, fort différent de celui des haches de type spatulé ou piriforme, à très longue lame destinée à l'emmanchement, dispositif formant un coude toujours très marqué.

Restent les *Southern Moroccan Axes* de Susan Searight: à notre sens, l'appellation reste trop générique et dilue toute notion de types, donc d'évolution, de répartition, d'adaptation ... De plus, l'appellation est restrictive, puisque les «southern axes» sont aussi et dans le même temps des «northern axes». Que reste-t-il? La typologie des haches et des herminettes montre une évolution lente des types, des plus simples au plus élaborés. À l'Oued Akreuch (région de Ben Slimane) a été recueillie une hache en cuivre du type «hache à partie proximale étroite». Elle représente le type caractéristique de la civilisation argarique. Viennent ensuite des «haches à petits rebords» (type Neyruz), puis des «haches à forts rebords», de diffusion atlantique et appartenant elles aussi au Bronze ancien. Le Haut Atlas montre alors une profusion de gravures de haches à lame circulaire (que Jean Malhomme confondait parfois avec des massues), rectangulaires, ovales... (Fig. 2, 7) images d'armes parfaitement typiques d'un Bronze atlasique original mais qui n'ont pas été élevées à la dignité... de types. Pour

## Beiträge

mettre fin à la controverse, peut-être serait-il plus simple et plus objectif de s'en tenir à la seule morphologie de ces haches à longue lame et à tranchant largement évasé, parfois récurrent, et les appeler «haches en éventail»?

### Bibliographie:

- Briard, J.; Verron, G. (1976): Typologie des objets de l'âge du bronze en France. Fasc. III: Haches (1).- Société Préhistorique Française, Commission du Bronze, 122 p.
- Chenorkian, R. (1988): Les Armes Métalliques dans l'Art Protohistorique de l'Occident Méditerranéen.- Éditions du CNRS, 420 p.
- Coutil, L. (1915): Haches, Spatules et Ciseaux à dimensions anormales de l'Âge du Bronze (Haches d'honneur et de luxe).- Bulletin de la Société Préhistorique Française 12/5, p. 250-267
- Sáenz de Buruaga, Andoni (2014): Grabados rupestres de hachas de "tipo Metgourine" en el entorno artístico de Lejuad (Tiris, Sahara Occidental).- Almogaren 44-45/2013-2014 (Institutum Canarium), Wien, 173-201
- Searight-Martinet, Susan (2016): Nomenclature of engravings of axes in Moroccan protohistoric rock art.- Almogaren 46-47 / 2015-2016 (Institutum Canarium), Wien, 131-137



Figure 1 - Hache en éventail d'Imgrad Tayaline, Sud marocain (cliché A. Rodrigue).

© Alain Rodrigue

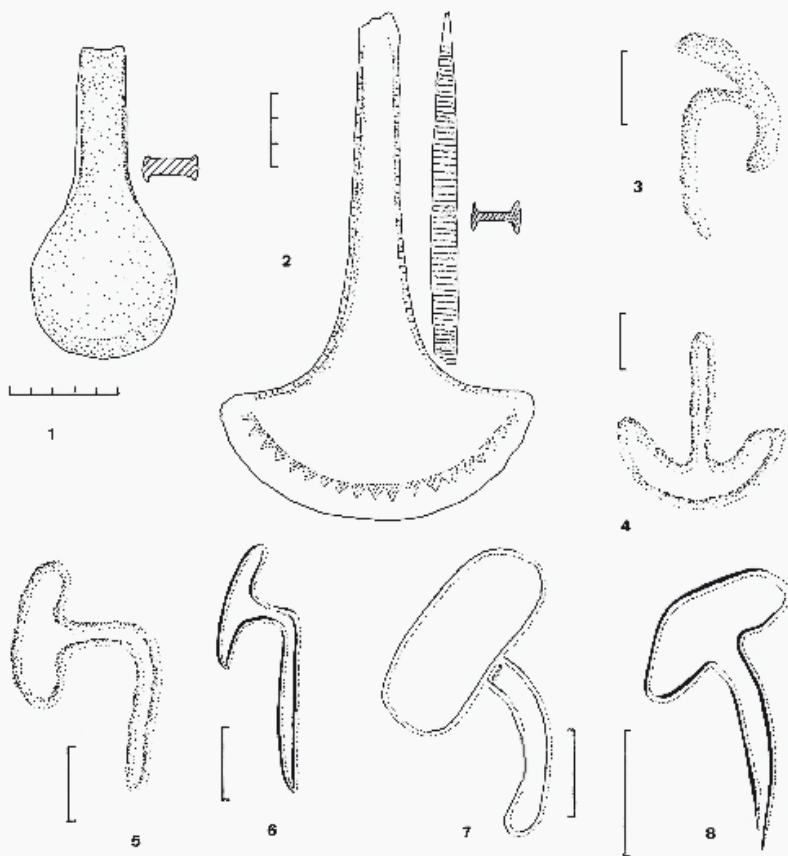


Figure 2

- 1: Hache de type «Roseaux» (d'ap. A. et G. Gallay).
  - 2: Hache en éventail (d'ap. Gaucher-Mohen).
  - 3: Hache en éventail (Rat, Haut Atlas).
  - 4: Hache en éventail (Yagour, Haut Atlas).
  - 5: Hache en éventail (Yagour).
  - 6: Hache en éventail (Tamsahelt, Sud marocain).
  - 7: Hache à lame ovalaire (Yagour).
  - 8: Hache à lame ovalaire (Ouaouglout, Sud marocain).
- Éch. centimétrique pour 1 et 2. Éch. de 20 cm pour 3 à 8.

Susan Searight-Martinet

### The battle of the axes?

It's good to see Alain Rodrigue still ready to leap forward in defense of his favourite theories. The occasion was prompted by a nomenclature correction by the present author of an article by Sáenz de Buruaga (2014) on engraved axes discovered in the Tiris (Atlantic Sahara). The axes described were what are commonly known as hache-peltes and not the Adrar n'Metgourine type as stated. This short note concerns these two types of metal axe found engraved in Morocco, discussed by Rodrigue in this issue of the IC-Nachrichten. One goes under the rather curious but accepted name of hache-pelte; the other traditionally known as the Adrar Metgourine type.

The name hache-pelte was used by Chenorkian (1988: 187) to describe an image which he considered represented an axe. In its most characteristic form, the engraving is of a thin crescent, resembling a new moon, mounted on a straight or strongly angled shaft. This is indeed an unsatisfactory name but, as is the case for the Adrar Metgourine axe, it is scarcely possible now to "definitely banish the term" as decreed by Rodrigue (*supra*).

As for the other Moroccan axe, I recognize that the name of "southern Morocco Axe" that I had cautiously used (Searight 2004) is not satisfactory. Rodrigue, indicating that it does not have his "approbation", prefers the term "fan-shaped axes". This is a pretty term, but unfortunately, those found so far (in south Morocco) have no resemblance to a fan (as waved by elegant women when the weather is hot). Perhaps a better name could be found? Or is it suggested that all axes, hache-peltes and the Adrar Metgourine type should be lumped together as fan-shaped?

Despite the impressive erudition shown by the numerous references to axes quoted in the IC-Nachrichten (2016) article, only one thing is certain: the earliest metal weapons engraved in the High Atlas – notably daggers and halberds – certainly had their prototypes in the Argaric culture of southern Spain. As a reminder, no undisputable hache-pelte or Adrar Metgourine axe was found during excavations on Argaric sites. None of the 30-odd metal weapons found so far in Morocco were hache-peltes or Metgourine axes (many were surface finds, many now lost). To assert with great authority that the axes engraved in southern Morocco are derived from those of the High Atlas may turn out to be correct, but is, as yet, unsubstantiated. And, in passing, Chenorkian, the undoubtedly expert on protohistoric metal weapons, did suggest (1988: 323) that the haches-peltes were "the Atlasic transcription of a metal axe which everything

leads us to believe has a Saharan origin (that is to say, non Mediterranean)" [my translation]. There is food for thought here.

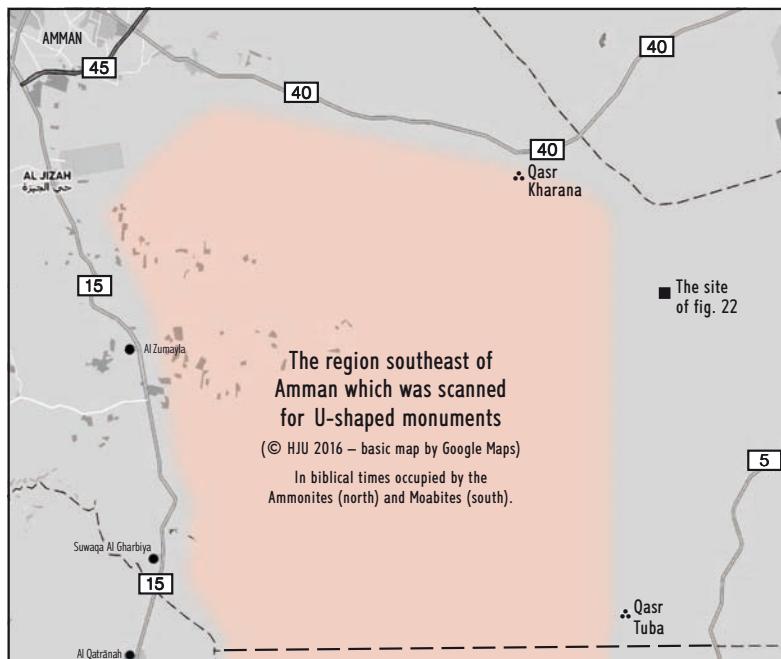
The whole question of the origin of these axes needs to be looked at more closely, with the production – if possible – of facts and not assertions. The chronology in particular is a problem, and requires, perhaps, the collaboration of others who have worked on, or who are working on, the High Atlas engravings.

Many thanks to the Institutum Canarium for their initiative in bringing about what can only be a fruitful exchange of opinions.

### Bibliography:

- Chenorkian, R. (1988): Les armes métalliques de l'Art Protohistorique de l'Occident méditerranéen.- CNRS, Paris, 420 pp.
- Sáenz de Buruaga, Andoni (2014): Grabados rupestres de hachas de "tipo Metgourine" en el entorno artístico de Lejuad (Tiris, Sahara Occidental).- Almogaren 44-45/2013-2014 (Institutum Canarium), Wien, 173-201
- Searight, S. (2004): The Prehistoric Rock Art of Morocco. A study of its extension, environment and meaning.- BAR International Series 1310, Oxford, 246 pp.

\*\*\*

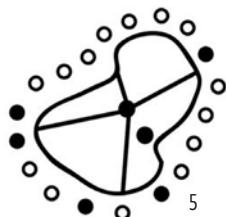
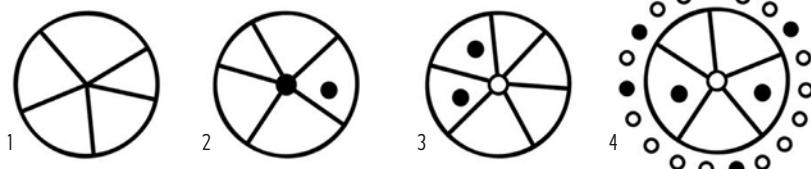


Map for the article starting on p. 39.

## U-shaped monuments in the badlands of northern Jordan

Deserts and badlands are not always as devoid of humans as one would expect. A good example is the *Bilad ash Shayton*, the Black Desert in the northeast of Jordan, where already around 1920 military pilots sighted archaeological structures (Kennedy 2012). Researchers focussed *inter alia* on the so-called "wheels" of which two were dated to 8.500 BP (Rollefson et al. 2016). Fig.1 shows sketches of wheels which were found near the Azraq Oasis; others were discovered in the Wadi Wisad. In fact the entire string out of southern Syria, eastern Jordan, Saudi Arabia, Yemen, Ethiopia and Kenya comprises these strange buildings. Examples from Syria shows fig. 2. The Black Desert monuments have close relations to other stone works in Jordan including the U-shaped monuments.

Fig. 1

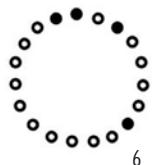


2

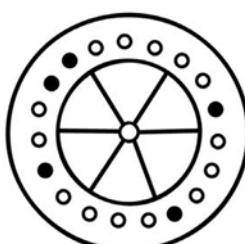
3

4

7

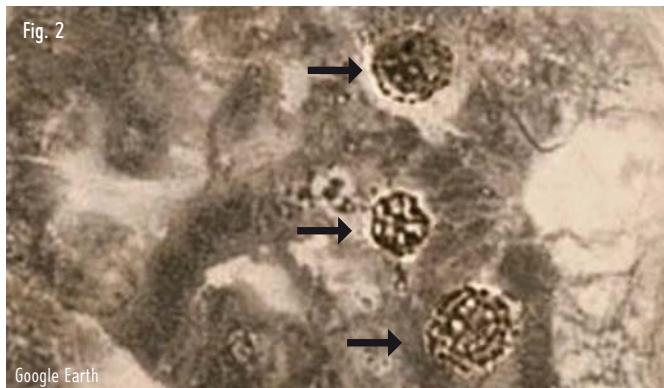


6



Sketches: redaction livescience.com

Fig. 2



Google Earth

Fig. 1 - Groundplans of wheel-shaped geoglyphs from the Azraq region, Jordan. Compare the first one with fig. 7.

Fig. 2 - Three wheel-shaped monuments (GE 37SCS5814353078) from southern Syria.

Another aspect is the occupation of the badlands by Bedouins and the reign of the Umayyad caliphate whose aristocracy built several "desert palaces". One of these – near the region which we discuss here – is the Qaṣr at-Tūbah (Qasr Tuba/fig.3); unfortunately it is not preserved as well as other *qasrs* in Jordan.



Fig. 3 - Solitarily located in the desert: the uncompleted clay brick buildings and ruins respectively of Qasr Tuba in the Wādī al-Ghadaf, built 743 during the Caliph Walid II era (photo: apaame.org).

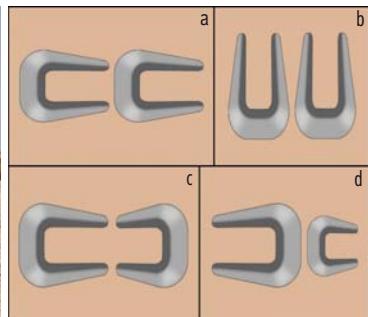
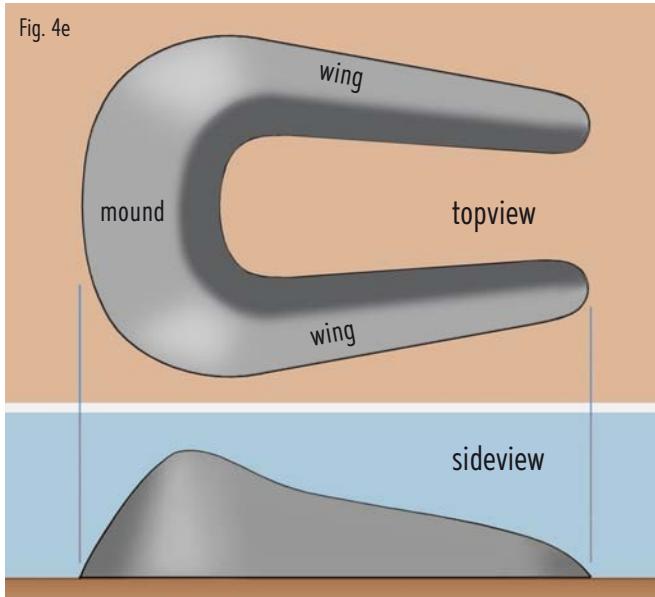


Fig. 4 a/b/c/d - U-shaped monuments – here with longish mound – are often positioned in rows or opposite one another (sketch: H.-J. Ulbrich 2016).

U-shaped monuments (USMs) can be found everywhere; in the Mediterranean periphery from the Canary Islands and the Sahara to the Near East and the hinterland of the Black Sea. USM means here not an U-shaped arrangement of buildings but a single entity. A common form shows fig. 4e; derived thereof are hundreds of variations, combinations and fusions. So the wings can widen to the outside (U), run parallel (U) or widen to the interior (U). Closely related are the similar "horseshoe" (Ω), "headphone" (Ω), "keyhole" (C), "sickle" (Ω) and "diapason" (C) monuments which all can be found in Jordan too. The small mounds may have a longish, angular, oval or round form. Possible are also mergers: oval double-USMs (O) and double-USMs strung parallel (III).

To limit the region of research mainly the southern part of the Amman Governorate – east of Highway 15 (the "Desert Highway") and west of a line running through the Qasr Tuba – was scanned for USMs (map p.38). This means that the finds were made in more or less flat or unspectacular hilly terrain, with broadly running *wadis* which are not always perceptible as valleys. The scarce vegetation – only used by herdsmen – adjusts to the desert- or steppe-typic conditions of the former Ammonite and Moabite land. Some field-like, abandoned looking structures amidst the wilderness – today also in the neighbourhood of modern agricultural facilities – do not imply that they once were used farmerly (fig. 14).

Roughly there are tens of thousands of USMs on the territory of the Jordan kingdom. That USMs, usually consisting of stones or small debris (sometimes baked



Groundplan and profile of a typical U-shaped monument (USM); the mound is curved here [sketch: © 2016 Hans-Joachim Ulbrich].

with soil or sand), are definitely not the result of the expensive application of bulldozers yields in the technical execution of the USMs, their geographic position, their time of emergence, their big physical occurrence, their amalgamation with other USM versions and their ambience regarding datable adjacent monuments. No farmer and no public authority can allow that the driver

of a bulldozer creates useless figures in the landscape during a payed job. Furthermore many special forms of USMs do not match the modern thinking of bulldozer drivers and contractees alike. A prove for that are USMs in USMs (), round conic mounds ( and countless long alignments of USMs (figs. 4 a/b, 5, 7, 8, 11, 14, 18, 19, 21 and GE 37RBR3412428833) which f.i. can be found also in the northern Black Sea region (fig. 6) – to refer to a European site.

The mentioned wheel-shaped monuments of the Black Desert are rare in the region examined here. Nevertheless there is a giant "wheel" in the south of the Amman province with a max. diameter of ca. 140 metres (fig. 7); a closer look reveals that the "spokes" ("rays" of a sun symbol would be better) and the outer ring consist partly of small lined-up USMs. A local equivalent to the wheels may therefore be the circles formed exclusively out of USMs (figs. 8/9).

The frequentness of USMs is quite different in Jordan: One can find in some regions only 1-3 monuments per km<sup>2</sup> while in others there exist places where over hundred of USMs are located close together (figs. 10, 14). This could be the result of sufficiently available stone material, enough population density (workforce) and the engagement of the local clan/tribe and its priesthood.

We can describe physically the U-shaped monuments, but regarding their purpose and aim we know nearly nothing. Their construction is surely not a



Fig.6 - Row of USMs in southern Ukraine.

Fig.5 - U-shaped monuments of different size and execution lined-up across valleys and hills (GE there can be found numerous additional rows. Considerably longer and more straight rows made- aim at a potentiated power of prayers. So many ancient geoglyphs are nothing else than worshipp



37RBR4353800907). The arrows point to such rows. On neighbouring hills – beyond this cutout – a group of USMs are situated in the province of Zarqa (Jordan). Manifold sacred signs in the landscape connect tellurian Gods and superior beings in the sky via stone monuments and geometric structures.



Fig. 7 - A big wheel-shaped monument in the USM-region (GE 37RBQ4292670089). The lines cross *wadis* and hills likewise. Its diameter is max. 140 m. Parts are made up of USM rows.



Fig. 8 - USMs arranged as circle (GE 37RBQ2358740705 / Kerak Province). Their mounds form the outer ring of the construction ( $\varnothing$  20 m). The center seems to comprise a betyl. It is technically impossible that this is the work of a bulldozer. See also fig. 9. Large scale modern mining is threatening and eliminating here highly interesting protohistoric and prehistoric evidence.

matter of mundane bread-and-butter measures. There is a vague hint that a fertility cult plays a role: USMs can be found together with longish structures which enclose a straight trench or wall (fig. 9, 12 a/b). One is drawn to the conclusion that the USM (and also a circle like the wheel) is a female monument – as in



Fig. 9 - This circle comprises like the one in fig. 8 an outer ring formed by the mounds of USMs (GE 37RBQ2624763755). But in the center there are two deepenings moulding a cross. The upper penis-like structure is 50 m long (see also figs. 12 a/b).



Fig. 10 - Over 100 small USMs at one place (GE 37RBQ1833097007); at the border of the field some bigger USMs with more special forms (like type USM007). Read also legend for fig. 5.

fig.14 – and that the long structure is a masculine one (like fig.13). Some wheel monuments may have a burial function (Gary Rollefson in Jarus 2015) what could point to a reincarnation belief if the wheels have a female connotation.

A fertility cult would fit to the kind of prehistoric population of the region: hunters and herdsmen who were interested in the abundance of wild animals



Fig. 11 - Around thirty small USMs combined with three bigger USMs in a rampart-like wall (GE 37RBQ2719191706); 220 m long.

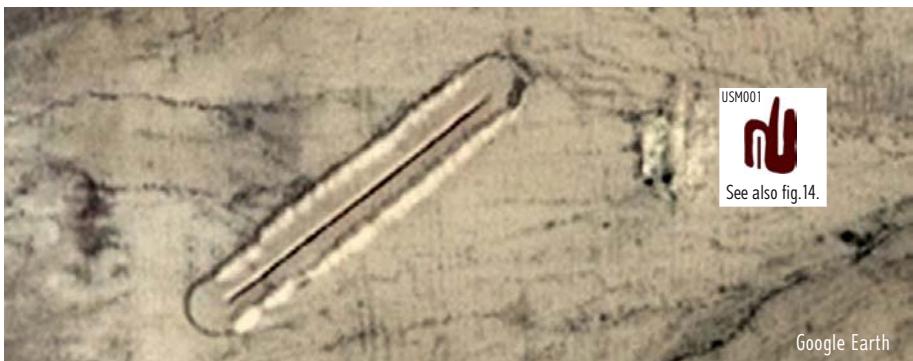


Fig. 12a - A longish monument – perhaps a penis abstraction emphasizing the corpus cavernosum [the trench line is in several other cases outside this region a wall] – with two more or less damaged USMs. About 100 m long (GE 37RBQ3584188944).

Fig. 12b - Another long monument – with apparently no practical purpose [the trench cannot collect water] – with two USMs. Around 140 m long (GE 37RBQ3391179797). See also fig. 9.



Fig. 13 - A relatively clear penis geoglyph from southern Syria; ca. 20 m long.

and the permanence of vegetation for their sheep and goats. The domestication of the latter started around 10.000 BP in Iran, partly in the Jordan region too.

The bandwidth of USM versions is amazing (p. 48-53). All parts – mound and wings – can adopt highly different forms. Frequent are combinations of USMs which may be distinct in size and form; but docking to totally different structures is also widespread. There was obviously a liberal attitude regarding which monuments and which execution of these is pleasing to God(s). We can also suppose a kind of competition among the tribes. Nevertheless there was a guiding thread which connected the elements of this culture: the Nazca-like geometric patterns ("streets", lines, "saw blades", rectangles, platforms etc), the round or oblong ramparts, the accumulation of surface material (cairns and fields of them, tumuli), the "wheels", circles and other concentric builds, the artificial meanders, the repetition and alignment concentrating at one place, the linking of different monuments and – as one of the main characteristics – the U-shaped monuments which can be found in practically every altitudinal zone.

RAF Flight Lt. Percy Maitland was informed by local Bedouins (Maitland 1927) that the ancient monuments of the Black Desert were the "works of the old men" what probably should mean that both were older than local traditions could define, i.e. older than the Middle Ages. We cannot exclude that single USMs and related monuments were built until Late Antiquity, dependant of the longevity of local cults, but the origins lie probably in the advanced Neolithic and parts continued until the Bronze Age, although this is speculative at the moment. How could exist enough manpower to construct all the monuments and ritual avenues (one 88 km long!) in Jordan? Who had the technical skill and the tools? Who cared for the daily living? The changing dry/humid periods complicate an estimate. Anyway the increasing aridification of the eastern deserts in Jordan lets doubt that there could have been a population in Late Antiquity or early Middle Ages which was able to erect this mass of religious structures; their original inventors are surely far older.

One perception about these creators is irrevocably certain: They loved geometric forms of all kind. Who were the Gods who were believed to estimate such monuments too in this striking variety and number?

#### **Literature** (choice / starting on p. 54):

For the topic of this article, the U-shaped monuments in the Amman province, there exists – as far as I know – no special literature; if there is one I kindly ask the colleagues to give me a hint ([hjulbrich@institutum-canarium.org](mailto:hjulbrich@institutum-canarium.org)). So the citations offered here regard only the prehistoric settlement of the Black Desert and its stone works, including the wheel-shaped monuments. The "U-shaped stone alignments" (Rowan et al. 2011) – I suppose – are no USMs.



Fig. 14 - An area with over 140 U-shaped monuments (GE 37RBQ3338692373). Together with a small slotted other prehistoric monuments in Jordan – marked with white colour (limestone/chalk ?) which apparently geoglyphs with "roads" and non-agricultural fields comprising small deepenings. In the center (arrow) the point or tip marking. At the bottom of the picture there is one of the countless pre-Islamic ramparts/enclosures because often small USMs are integrated in their interior or – like here – in their walls. Other enclosures



tet trench in the middle they could easily be interpreted as vulva. The wings of the USMs are – like many  
tly has been exploited at the same place. The USMs were constructed over an older layer of geometric  
ere is a small round and probably conic accumulation without wings; it seems to have an artificial center  
sures of the region. Their purpose seems not to be a shelter for herds because many have no entrance and  
s are used or re-used respectively to save water – regardless whether constructed in our or ancient times.

# Beiträge

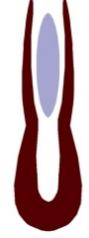
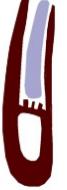
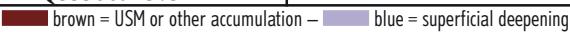
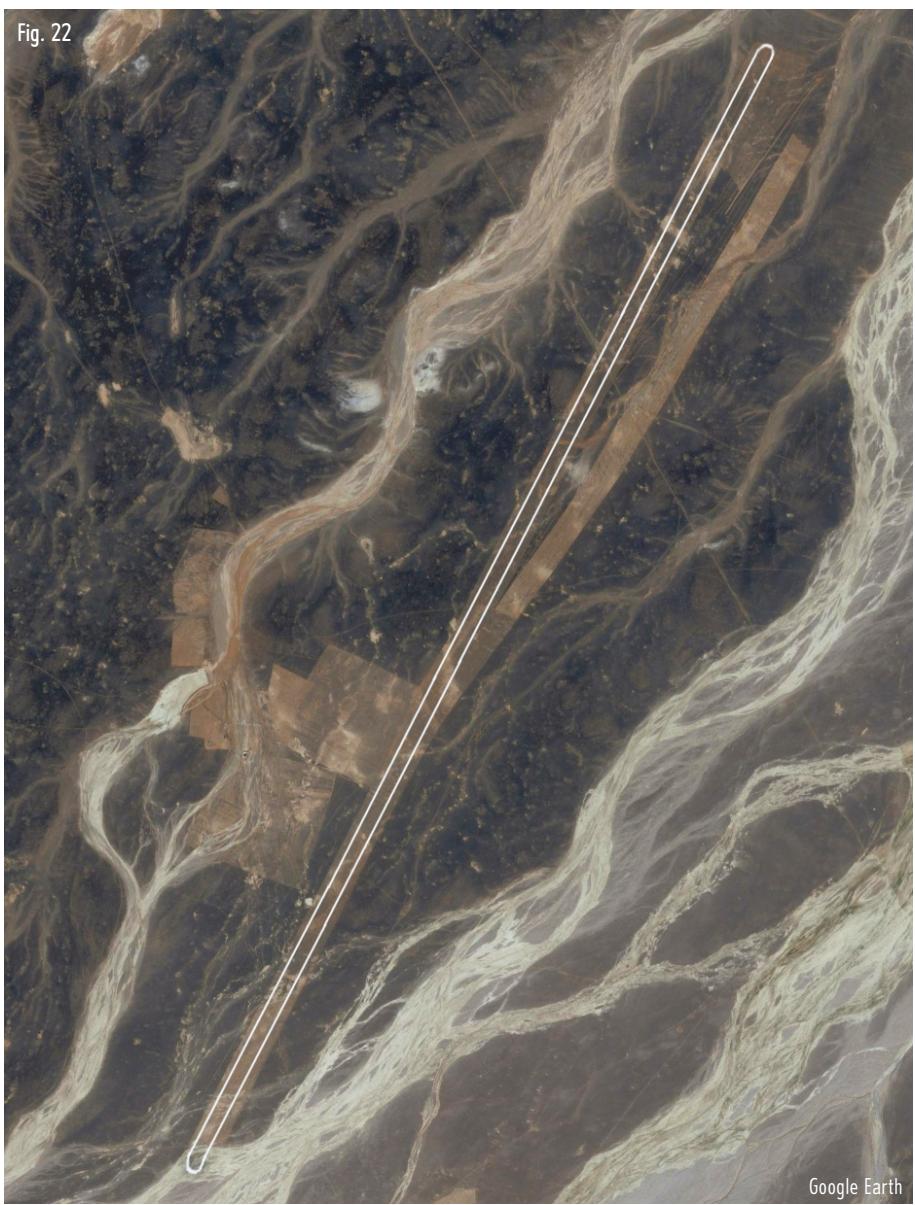
Fig.15a – USM003	Fig.15b – USM003	Fig.16a – USM004	Fig.16b – USM004
			 Because of the extreme magnification of the GE photos all six sketches here can only be rough approximations.
GE 37RBQ1998296642			GE 37RBQ2105195826
Fig.17a – USM005	Fig.17b – USM005	Fig.18a – USM006	Fig.18b – USM006
			
GE 37RBR2974700587			GE 37RBR2518305838
Fig.19a – USM007	Fig.19b – USM007	Fig. 20a – USM008	Fig. 20b – USM008
			 The "rays" are probably small simplified USMs which are docked to the big main USM.
GE 37RBQ3338692373		GE 37RBR3692312611	
 <span style="color: brown;">█</span> brown = USM or other accumulation – <span style="color: blue;">█</span> blue = superficial deepening			

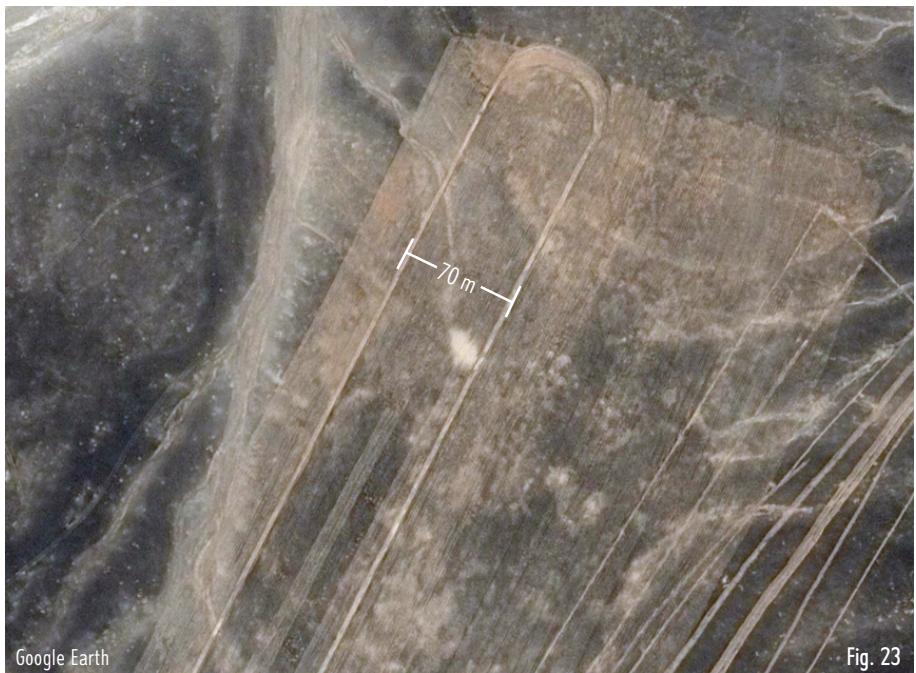


Fig. 21 - In total solitude (10 km straight-line distance to the next modern settlement): U-shaped monuments in various combinations (GE 37RBR4309628768). One can see also some Nazca-like curves – which at first sight look like car tracks (two or three parallel traces) – and several pseudo-pistes. But they start and stop in the nowhere and run over hedge and ditch.

Fig. 22



Figs. 22, 23, 24 - Nazca is greeting! This double-USM (GE 37RBR7599202208) whose two sickles are connected by an over 6 km long double-line (emphasized by the author in fig. 22) is beyond imagination. How could the creators keep the lines straight for this long distance? Fig. 23 shows the upper or northeastern end; fig. 24 shows the lower or southwestern end. The USMs and lines are elevated what brings to mind that the whole structure is not a race course.



Google Earth

Fig. 23



Google Earth

Fig. 24

---

## Beiträge

---

- Akkermans, Peter M.M.G. (2016): Jabal Qurma Archaeological Landscape Project.- American Journal of Archaeology 120/4, 633-634
- Akkermans, Peter M.M.G.; Huigens, H.O; Bruning, M.L. (2014): A landscape of preservation: Late prehistoric settlement and sequence in the Jebel Qurma region, North-Eastern Jordan.- Levant 46/2 (Council for British Research in the Levant), 186-205
- Betts, Alison V.G. (1984): Black Desert Survey, Jordan: second preliminary report.- Levant 16/1 (Council for British Research in the Levant), 25-34 [online since 2013 > tandfonline.com]
- Betts, Alison V.G. (1985): Black Desert Survey, Jordan: third preliminary report.- Levant 17/1 (Council for British Research in the Levant), 29-52 [online since 2013 > tandfonline.com]
- Betts, Alison V.G. (1991): The late epipaleolithic in the Black Desert, eastern Jordan.- in Bar-Yosef, Ofer; Valla, François R.: The Natufian culture in the Levant.- International Monographs in Prehistory, Ann Arbor (Michigan), 217-234
- Brusgaard, Nathalie Ø. (2015): Pastoralist rock art in the Black Desert of Jordan.- XIX International Rock Art Conference IFRAO 2015 = Arkeos 37, Tomar, 761-767
- Helms, S.W. (1981): Jawa - Lost city of the Black Desert.- Cornell University Press, Ithaca (USA), 270 p.
- Hill, Austin; Rowan, Yorke (2016): Archaeology & drones: mapping neolithic structures in the Black Desert, Jordan.- experiment.com/projects/archaeology-drones-mapping-neolithic-structures-in-the-black-desert-jordan [visited Nov. 2016]
- Huigens, H.O. (2015): Ways of life and death in a pastoralist landscape: an archaeology of nomadism in Jordan's Black Desert between Hellenistic and Early Islamic times.- Tijdschrift voor Mediterrane Archeologie 53, p. 54
- Jarus, Owen (2011): Visible only from above. Mystifying 'Nazca Lines' discovered in Mideast.- livescience.com September 14, 2011 [visited Nov. 2016]
- Jarus, Owen (2015): Huge geometric shapes in Middle East may be prehistoric.- livescience.com December 1, 2015 [visited Nov. 2016]
- Kennedy, David L. (2012): Pioneers above Jordan: revealing a prehistoric landscape.- Antiquity 86/332 June 2012 (Cambridge Univ.), 474-491
- Maitland, Percy (1927): The "Works of the Old Men" in Arabia.- Antiquity 1/2 (Durham University / UK), 197-203
- Rawashdeh, Saeb (2015): Anthropologist unearths Neolithic life in Jordan.- The Jordan Times, Amman, October 29, 2015 [on Ain Ghazal, Black Desert etc]
- Rollefson, Gary O. (2013): Late prehistoric pastoral exploitation of arid lands in Jordan. New light from the Black Desert.- The American Schools of Oriental Research (ASOR) / asorblog.org [visited Nov. 2016]
- Rollefson, Gary O.; Rowan, Yorke; Wasse, Alexander (2013): Neolithic settlement at Wisad Pools, Black Desert, Jordan.- Neo-Lithics 1/13, 11-23 (online) [visited Nov. 2016]
- Rollefson, Gary O.; Athanassas, Constantin D.; Rowan, Yorke M.; Wasse, Alexander M.R. (2016): First chronometric results for "works of the old men": late prehistoric "wheels" near Wisad Pools, Black Desert, Jordan.- Antiquity 90/352 (Cambridge Univ.), 939-952
- Rowan, Yorke M.; Rollefson, Gary O.; Kersel, Morag M. (2011): Maitland's "Mesa" reassessed: a late prehistoric cemetery in the eastern Badia, Jordan.- Antiquity 85/327 (Cambridge Univ.), Project Gallery, <http://antiquity.ac.uk/projgall/rowan327/> [vis. Nov. 2016]
- Sala, Maura (2008): Across the desert and the steppe. Ancient tracks from the eastern edges of the az-Zarqa and al-Mafraq districts to the western fringes of the Black Desert of Jordan.- in Nigro, Lorenzo: An early Bronze Age fortified town in north-central Jordan. Preliminary report of the first season of excavations (2005).- La Sapienza Studies on the Archaeology of Palestine & Transjordan, Roma, 233-250 (full book 261 p.)

Hans-Joachim Ulbrich

## A giant new geoglyph in Botswana

Patterns in and on the surface of the earth – often of stunning dimensions which are not a product of natural processes – were found all over the globe. No reports mentioned until now Botswana in this context. With the find presented in this short paper Botswana is now in the focus [besides the Verneuk Pan (Nama Karoo) in South Africa which seems to be, at least in parts, recent].

We look at these structures and are in most cases clueless; although a ritual purpose can be assumed for many of the sites – religion being the motor for such tremendous efforts, not agriculture or other elements of everyday-life. The involved groups must have had a strong sense for their community, highest reliability and the will for a year- or decades- or generations-long commitment.

The pictures here (figs. 1/2) show a hexagonal structure of 5930 m (5,93 km) diameter in the savanna of the eastern part of Botswana. At first sight it seems to be oriented exactly north-south/east-west, but there is a slight rotation to the east. The center (fig. 3) comprises a circle (140 m Ø) which encloses another hexagon (30 m Ø). A modern farmer with cattle has obviously occupied the place. A few cottages exist some meters southeast of the center. Coordinates: 22°09'43.2"S 26°24'15.7"E (GE 35KMR3858549120).

A closer look allows some observations which let doubt that it is a modern engineering project or a contemporary drollery of the proprietor:

- the corner points of the hexagon lie exactly on one circle, but the sides of the hexagon have not the same length;
- not all lines are precisely straight, two in the north are slightly concave;
- the 26 segments have not the same expanse;
- nothing is exactly symmetric;
- the lines/patterns have different widths;
- not all lines meet the corners exactly;
- the lines are no walls but areas without vegetation (like in many geoglyphs the uppermost layer of the soil has been removed including the roots of plants);
- many lines touch the outer flanks in small curves (Google Earth zoom-in);
- the circle and the hexagon in the center are both not exact;
- some lines cross the center, others not;
- a technical purpose and appropriate equipment is not identifiable;
- the present farmer seems not to be the constructor because of his limited financial resources (herd only around 50 animals). Is he the owner at all?

Hopefully some authorities or the University of Botswana in Gaborone will investigate this place in the near future to clear the chronology.



Fig.1 - A giant geoglyph ( $\varnothing 5,93 \text{ km}$ ) in the savanna of eastern Botswana, southern Africa. This is the one which is assembled of several photo slices with different tones. The hexagon can be overlooked easily from the air.



© 2016 Hans-Joachim Ulbrich for this retouching (basic photo by Google Earth)

more or less natural colour of the landscape after retouching the original Google Earth picture which  
from this height (11 km), even by pilots of aircrafts. No similar structure is located in the proximity.

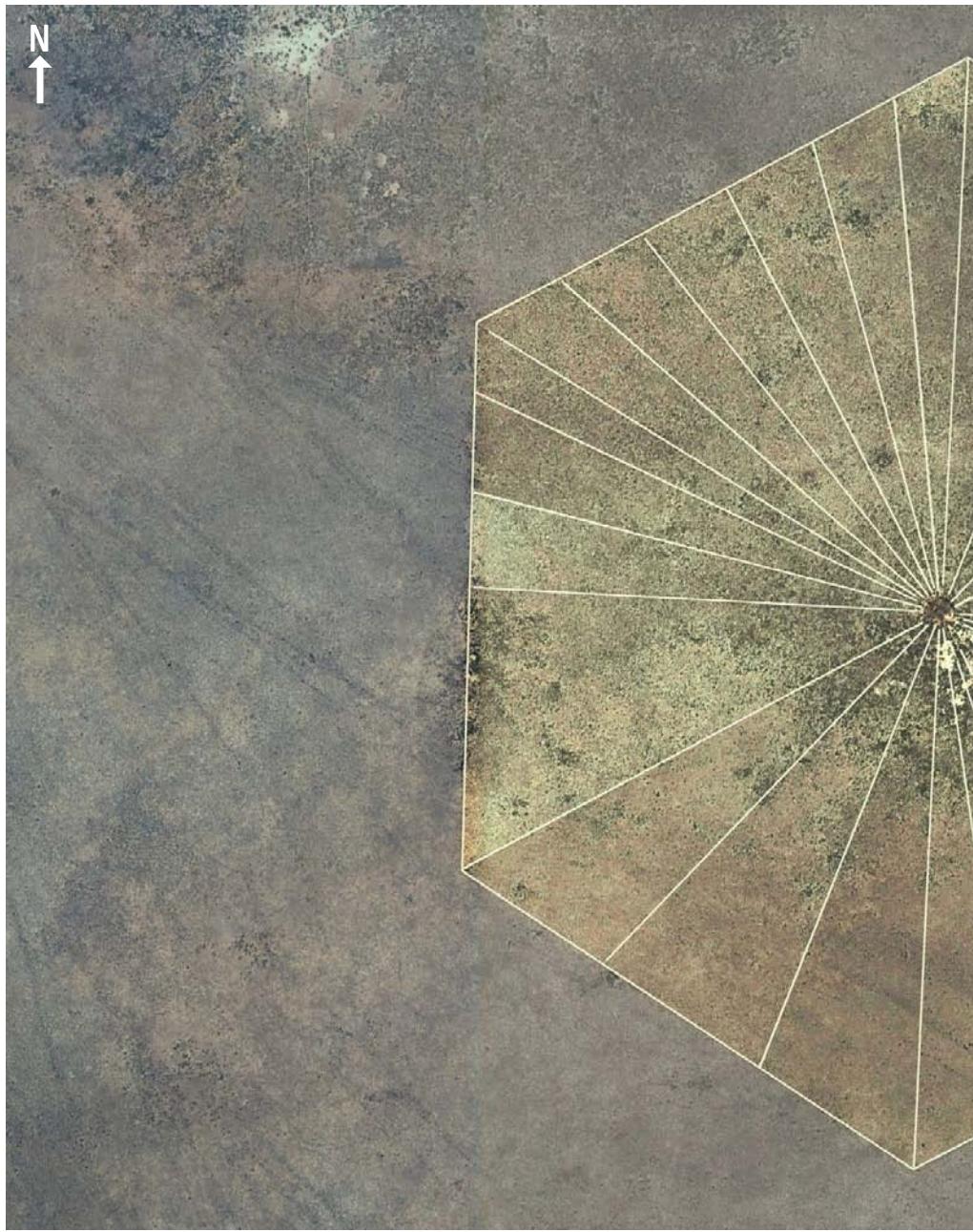
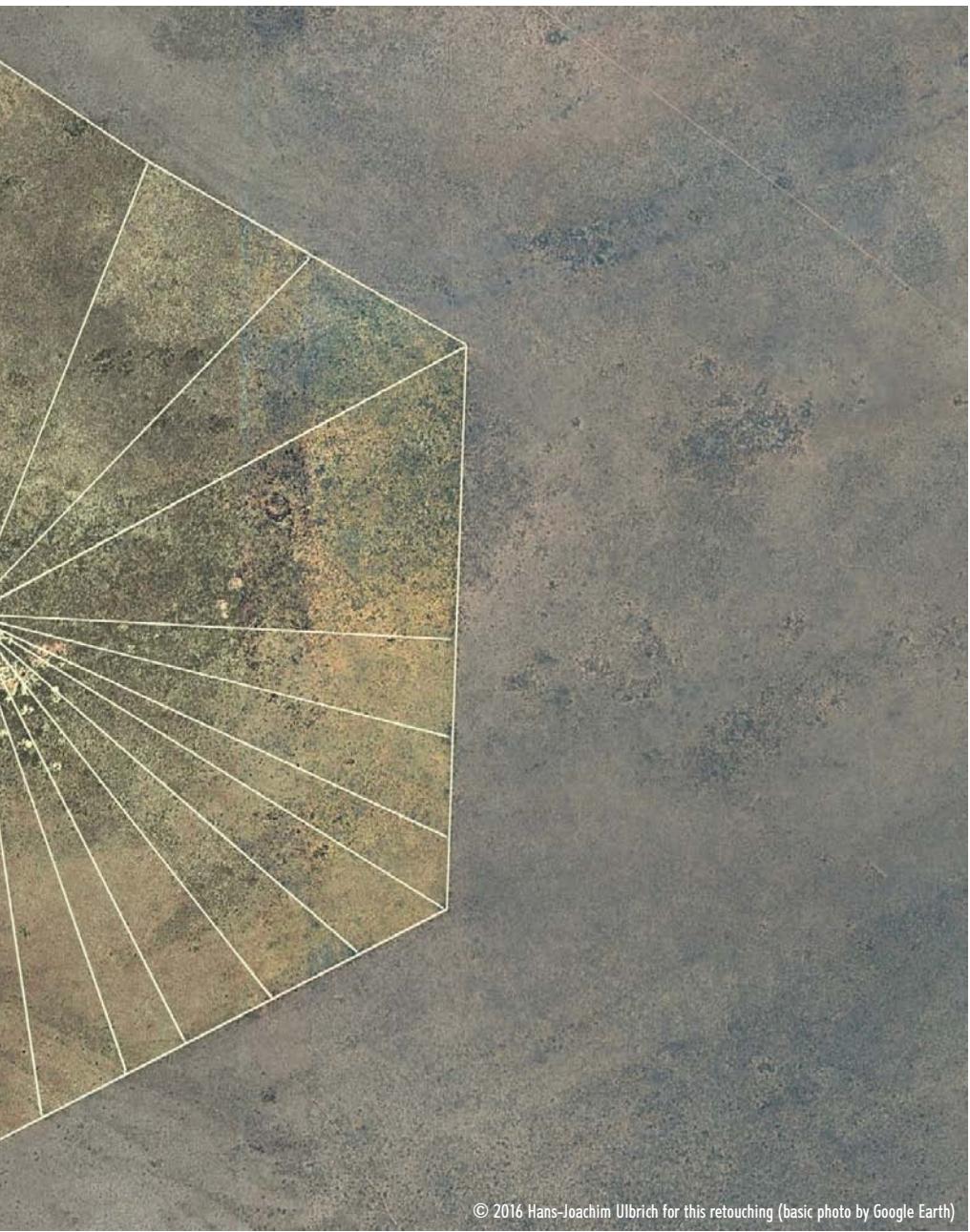


Fig.2 - This is fig.1 after artificially boosting the contrast of the area and the visibility of the lines in the center of the hexagon, so that the structure is not symmetric. Or in other words: Not all lines continue in the same direction.



© 2016 Hans-Joachim Ulbrich for this retouching (basic photo by Google Earth)

in the hexagon. We see 26 segments and paths; the latter have not all a counterpart in the other half the same direction on the other side of the center. The nearest city is Serowe 40 km to the southeast.



Fig.3 - The center of the Botswana hexagon. We can see the cattle of a farmer. There seems to be of the Kalahari Desert. Noticeable is also a triangle whose right hand corner is cut by the in



also a well which allows the existence of humans and herds at this place near the eastern branch  
near hexagon. © 2016 Hans-Joachim Ulbrich for this retouching (basic photo: Google Earth).

Star-like structures or "rays" are not uncommon in the world of geoglyphs. We find them – for example – among the Nazca lines in Peru. There are junctions (Figs. 4/5) which clearly show a star-like structure, but we do not know if the lines are running – in the sense of the makers – to a center or if they are leaving one ("rays"). In the first case the meeting of lines is important, in the second case the lines are to reach an aim outside of the center. Regarding the hexagon of Botswana both approaches are imaginable; but in any case the hexagonal outline there limits the action or purpose of the pathways.

Is the hexagon of Botswana a religious building or was it the fascination for geometrical forms which led the constructors? Perhaps both! The Nazca lines for their part seem to prove exactly that.

Fig. 4



Fig. 5



Fig. 4 - An example of a star-like structure among the Nazca lines and "roads" (GE 18LVJ8123174558). Contrast and brightness of the lines were intensified by the author. The dark lines are probably low walls (or trenches ?) while the bright lines are "paths" without vegetation.

Fig. 5 shows the center of the Nazca "star" which is clearly designed and not a whim of nature. We can see three artificial accumulations in a row above a small center hill which has a diameter of around 20 m.

# Lanzarote

---



Abb. U3a



Abb. U3b

Abb. U4

