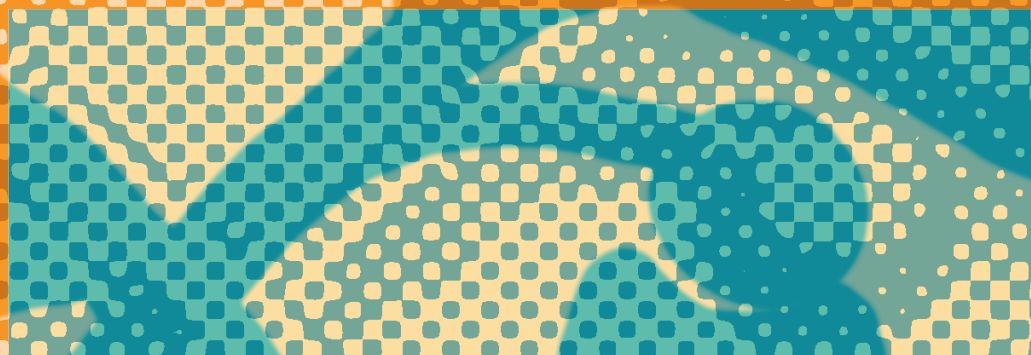




KSPA

KÖLNER STUDIEN  
ZUR PRÄHISTORISCHEN ARCHÄOLOGIE

9



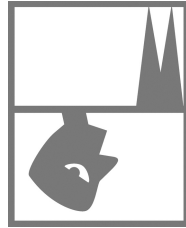
Jürgen Richter (Hrsg.)

111 Jahre  
Prähistorische Archäologie  
in Köln



KÖLNER STUDIEN ZUR PRÄHISTORISCHEN ARCHÄOLOGIE

Band 9



Herausgegeben von

Jürgen Richter, Silviane Scharl und Andreas Zimmermann  
für das  
Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln

*editor emeritus*  
Heinz-Werner Dämmer

Jürgen Richter (Hrsg.)

111 JAHRE  
PRÄHISTORISCHE ARCHÄOLOGIE IN KÖLN



Verlag Marie Leidorf GmbH • Rahden/Westf.  
2018

340 Seiten mit 332 Abbildungen und 2 Tabellen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Richter, Jürgen (Hrsg.):  
111 Jahre Prähistorische Archäologie in Köln  
Rahden/Westf. : Leidorf, 2018  
(Kölner Studien zur Prähistorischen Archäologie ; Band 9)  
ISBN 978-3-86757-369-6

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.  
Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

Alle Rechte vorbehalten  
© 2018



Verlag Marie Leidorf GmbH  
*Geschäftsführer:* Dr. Bert Wiegel  
Stellerloh 65 D-32369 Rahden/Westf.

Tel: +49/(0)5771/9510-74  
Fax: +49/(0)5771/9510-75  
e-mail: [info@vml.de](mailto:info@vml.de)  
Internet: <http://www.vml.de>

ISBN 978-3-86757-369-6  
ISSN 1868-2286

Kein Teil des Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, CD-ROM, DVD, Internet oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des VML Verlag Marie Leidorf GmbH reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Universität Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Weyertal 125, D-50923 Köln  
E-mail: [secretary.prehistory@uni-koeln.de](mailto:secretary.prehistory@uni-koeln.de) - Homepage: <http://www.uni-koeln.de/phil-fak/praehist>

Umschlagentwurf: Hartwig H. Schluse unter Verwendung eines Aquarelles von Jürgen Richter  
Satz, Layout: Lutz Hermsdorf-Knauth, Köln  
Bildbearbeitung: Lutz Hermsdorf-Knauth, Anja Rüschemann, Hartwig H. Schluse, Köln  
Redaktion: Ursula Tegtmeier, Köln

Druck und Produktion: druckhaus köthen GmbH & Co. KG, Köthen

## INHALT

	VORWORT (Jürgen Richter) .....	9
1	DIE GEBURT DER PRÄHISTORISCHEN ARCHÄOLOGIE IN KÖLN VOR 111 JAHREN (Jürgen Richter) .....	10
2	KEINE UNENDLICHE GESCHICHTE: PRÄHISTORISCHE ARCHÄOLOGIE AN DER KÖLNER UNIVERSITÄT VON 1925 BIS 1945 (Martina Schäfer) .....	18
3	DIE WIEDEREINRICHTUNG DES INSTITUTS FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE 1957 UND SEINE ENTWICKLUNG BIS 2018 (Jürgen Richter, Heinz-Werner Dämmer, Thomas Frank, Jutta Meurers-Balke und Rudolph Kuper) .....	30
4	VON MENSCH UND NATUR. DIE NATURWISSENSCHAFTLICHEN LABORE AM KÖLNER INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE (Thomas Frank, Astrid Röpke, Tanja Zerl, Jutta Meurers-Balke, Nadine Nolde, Hubert Berke und Jürgen Richter) .....	38
5	KÖLNER VORGESCHICHTE IM FOKUS – DAS BOMBENSCHUTTPROJEKT IM RÖMISCH-GERMANISCHEN MUSEUM DER STADT KÖLN (Marion Euskirchen) .....	50
6	VOM SCHICKSAL EINES FRIEDHOFS. DAS GRABHÜGELFELD IDDELSFELDER HARDT IN KÖLN-DELLBRÜCK (Marcus Trier und Gregor Wagner) .....	60
7	FORSCHUNGEN ZUM PALÄOLITHIKUM: VOM KARTSTEIN BIS APOLLO 11 (Jürgen Richter) .....	70
8	ARCHÄOLOGISCHE PROSPEKTION DER ABBAUKANTEN (APA) – AUF DER SUCHE NACH SPUREN PRÄHISTORISCHER JÄGER UND SAMMLER IM RHEINISCHEN BRAUNKOHLLENREVIER (Thorsten Uthmeier) .....	76
9	ERFOLGREICHE 15 JAHRE INTERDISZIPLINÄRE ERFORSCHUNG DER LETZTEN NEANDERTALER AUF DER KRIM IN KOOPERATION MIT DEM ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUT/AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER UKRAINE (Thorsten Uthmeier) .....	86
10	NAMIBIA VOR 30.000 JAHREN: DER FRÜHE MODERNE MENSCH ALS SCHÖPFER DER ÄLTESTEN MALEREIEN AFRIKAS (Ralf Vogelsang) .....	98
11	RIETBERG – DIE SPÄTGLAZIALE WIEDERBESIEDLUNG WESTFALENS (Andreas Maier und Dirk Leder) .....	110
12	TRACKING IN CAVES – EPISODEN AUS DEM LEBEN EISZEITLICHER HÖHLENKÜNSTLER. ANALYSE MENSCHLICHER FUSSABDRÜCKE MIT INDIGENEM WISSEN UND METHODEN WESTLICHER WISSENSCHAFTEN (Tilman Lenssen-Erz und Andreas Pastoors) .....	122

13	ALS SICH VON NÜSSEN UND FISCHEN GUT LEBEN LIESS: KÖLNER FORSCHUNGEN ZUR MITTELSTEINZEIT IN NORDDEUTSCHLAND (Daniela Holst) .....	130
14	ARBEITEN ZU ALT- UND MITTELSTEINZEIT IN DER PFALZ (1980–1992) (Erwin Cziesla) .....	140
15	FORSCHUNGEN DES KÖLNER INSTITUTES FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE ZUM SPÄTEN PALÄOLITHIKUM UND MESOLITHIKUM IN SÜDDEUTSCHLAND (Birgit Gehlen, Martin Heinen und Thomas Richter) .....	152
16	METZAD MAZAL UND RAMAT TAMAR – 40 JAHRE DANACH. NEOLITHISCHE FEUERSTEINGEWINNUNG IM NAHEN OSTEN (Daniel Schyle) .....	166
17	VON KURVENKOMPLEXBAUTEN ZUR LANDSCHAFTSARCHÄOLOGIE – NEOLITHISCHE FORSCHUNGEN IN KÖLN (Silviane Scharl) .....	176
18	KÖLN-LINDENTHAL, EIN FACH ENTDECKT SEINE METHODEN (Jonathan Schoenenberg) .....	186
19	MIT DEM BAGGER GEGEN DEN BAGGER: DAS PROJEKT „SIEDLUNGSARCHÄOLOGIE DES NEOLITHIKUMS DER ALDENHOVENER PLATTE“ (SAP) (Rudolph Kuper und Jens Lüning) .....	198
20	FRÜHE BAUERN IM NORDEN: DIE AUSGRABUNGEN IN SATRUP, ROSENHOF UND SIGGENEBEN (Jutta Meurers-Balke) .....	208
21	WIRTSCHAFTSARCHÄOLOGIE: PRODUKTION UND KONSUMPTION IM DIACHRONEN UND SYNCHRONEN VERGLEICH (Andreas Zimmermann) .....	214
22	JENNERSTRASSE 8: AFRIKA IN EHRENFELD (Rudolph Kuper) .....	220
23	VON B.O.S. ZU ACACIA UND WEITER – LANDSCHAFTSARCHÄOLOGIE IN DEN WÜSTEN AFRIKAS (Rudolph Kuper) .....	226
24	HIRTENNOMADEN IN NORDOST-AFRIKA (Karin Kindermann, Heiko Riemer, Birgit Keding und Friederike Jesse) .....	238
25	BRONZE- UND EISENZEITLICHE BESIEDLUNG DES INDE-MÜNDUNGSGEBIETES (PROJEKT BeBI) (Karl Peter Wendt, Jutta Meurers-Balke und Heinz-Werner Dämmer) .....	250
26	DENKMALVERTRÄGLICHKEITSTUDIEN KÖLN UND DIE EISENZEITLICHE BESIEDLUNG DES LINKSRHEINISCHEN STADTGEBIETES (Heinz-Werner Dämmer und Frank Goldschmidt) .....	258

27	RELIGIONSARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN IN ITALIEN. DAS REITIA-HEILIGTUM IN ESTE (Heinz-Werner Dämmer) .....	266
28	DIE PROFESSUR FÜR METALLZEITEN IN KÖLN HEUTE (Tobias L. Kienlin) .....	282
29	HIRTEN UND ACKERBAUERN IN DER HOCHGEBIRGSWÜSTE. AUSGRABUNGEN IN HÖHLENSYSTEMEN UND TERRASSENSIEDLUNGEN IM HIMALAYA (Angela Simons und Werner Schön) .....	292
30	DAS PROJEKT RHEIN-LUCIFS (BEVÖLKERUNGSDICHTE UND LANDNUTZUNG VOM NEOLITHIKUM BIS ZUM ENDE DES PRÄINDUSTRIELLEN ZEITALTERS). EIN BEISPIEL FÜR LANDSCHAFTSARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN DER KÖLNER SCHULE (Johanna Hilpert, Karl Peter Wendt und Andreas Zimmermann) .....	302
31	ERPROBEN UND VERSUCHEN – EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE IN KÖLN (Jutta Meurers-Balke, Jens Lüning und Ursula Tegtmeier) .....	310
32	DIE „KÖLNER SCHULE“: FELSBILDFORSCHUNG AM KÖLNER INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE (Tilman Lenssen-Erz, Oliver Vogels und Eymard Fäder) .....	318
33	AUS DEM DIASCHRANK IN DIE DIGITALE WELT: DAS AFRICAN ARCHAEOLOGY ARCHIVE COLOGNE (AAArC) (Tilman Lenssen-Erz, Eymard Fäder und Friederike Jesse) .....	330





## 12 TRACKING IN CAVES – EPISODEN AUS DEM LEBEN EISZEITLICHER HÖHLENKÜNSTLER. ANALYSE MENSCHLICHER FUSSABDRÜCKE MIT INDIGENEM WISSEN UND METHODEN WESTLICHER WISSENSCHAFTEN

Tilman Lenssen-Erz und Andreas Pastoors

In der Erforschung der Altsteinzeit gehört die Kölner Ur- und Frühgeschichte zu den besonders profilierten Instituten und mit seiner Nachbarschaft zum Neandertal ist es – vor allem durch die Zuführung von Studierenden – auch mit einem Fundort assoziiert, dessen Nimbus weltweit Prähistoriker elektrisiert. Eine Zusammenarbeit beider Institutionen ist nur nahe liegend, und wurde so auch in dem Projekt „Tracking in Caves – Fährtenlesen in Höhlen“ verwirklicht (LENSEN-ERZ & PASTOORS 2015).

Versteht man Archäologie als eine Wissenschaft, die aus den feinsten Spuren und Hinterlassenschaften menschlichen Tuns die Lebenswelten der Vergangenheit rekonstruiert, so liegt es auf der Hand, dass ganz prototypische Spuren, nämlich menschliche Fußabdrücke, ebenfalls mit allen verfügbaren Mitteln erforscht werden. Ironischerweise gab es gerade hier ein Forschungsdefizit, und es mussten erst drei indigene Jäger aus Namibia eingeladen werden, um es – zumindest teilweise – zu beheben. Ihr Besuch in den Pyrenäen war das zentrale Ereignis in einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt: „Tracking in Caves“. Dort stand die Frage im Vordergrund, wie menschliche Fußspuren zu deuten sind, die sich in einigen der eiszeitlichen Bilderhöhlen über 17.000 Jahre bewahrt haben. Die beiden Projektleiter befassten sich schon lange mit prähistorischer Felskunst, in europäischen Eiszeithöhlen der eine (A.P.), in Namibia und der Ostsahara der andere (T.L.-E.). Sie eint das Interesse am Kontext der Felskunst, also an den Zusammenhängen ihrer natürlichen und kulturellen Umgebung, in der diese Kunst nur zu verstehen ist. In einigen Höhlen in Südfrankreich sind außer Felskunst und sonstigen archäologischen Hinterlassenschaften sogar die Fußabdrücke der steinzeitlichen Besucher noch zu finden. Hochkarätige Archäologen haben diese Spuren gezeichnet, vermessen, kopiert, gescannt und nach allen Regeln des Fachs bearbeitet – aber Verständnis kommt nicht durch Messen sondern durch Lesen. So lag es nahe, sich die Kunst und Kenntnisse von

wirklichen Fährtenlesern zunutze zu machen und als westliche Wissenschaftler einmal mehr auf traditionelles Wissen zu vertrauen als auf umfangreiche Messreihen.

So wurden Kontakte in Namibia genutzt, um drei professionelle Fährtenlesern der Ju/'hoansi Gemeinschaft<sup>1</sup> aus Tsumkwe in Nord-Namibia einladen zu können. /Ui Kxunta, /Ui Ga'o und Tsamkxao Ciqae haben von ihren Vätern das Fährtenlesen, wie es bei den San Jäger-Sammlern stets üblich war, schon als Kinder gelernt und setzen es noch heute praktisch täglich ein, normalerweise als Führer von Jagdgesellschaften oder auf Fotosafaris. Dabei ist es für einen Fährtenleser selbstverständlich, dass er auch menschliche Fußspuren beherrscht und so jeden aus seiner Umgebung am Fußabdruck erkennt.

In dem Forschungsprojekt ging es darum auszuloten, ob das indigene Wissen für die Prähistorie gewinnbringende Erkenntnisse liefern kann – ein durchaus ergebnisoffener Ansatz. Im Jahr 2013 wurde eine Pilotstudie in Südfrankreich angelegt, wo Fußabdrücke in eiszeitlichen Bilderhöhlen zu finden sind. Erste Entdeckungen dieser Art reichen zurück bis zu den Pionierarbeiten von Emile Cartailhac und Henri Breuil am Beginn des 20. Jahrhunderts in der Höhle Niaux (PALES 1976). Diese heutzutage zerstörten Fußabdrücke gelten als die ersten als solche erkannten Dokumente dieser Art. Weitere Entdeckungen folgten in den Bilderhöhlen Tuc d'Audoubert (BÉGOUËN et al. 2009), Pech-Merle (LEMOZI 1929) und Montespan (VALLOIS 1928) und in der Höhle Aldène (AMBERT et al. 2007). Nicht weniger spektakulär sind die beiden Entdeckungen

<sup>1</sup> Diese Gruppe ist in der Literatur zumeist als !Kung bekannt, vor allem durch die Arbeiten der Ethnologin Lorna Marshall (MARSHALL 1976) und der ihr folgenden Ethnologen, wie die bei Tracking in Caves mitwirkende Megan Biesele (z.B. BIESELE 1993). Durch die umfassenden Arbeiten bei diesen Jäger-Sammlern wurden sie zu einer der wichtigsten Quellen für unser Wissen über das Leben von Jäger-Sammler-Gruppen.

am Beginn der 1970er Jahre – Réseau Clastres (GARCÍA et al. 1990) und Fontanet (DELTEIL et al. 1972) – und später Chauvet (GARCÍA 2005) und Cussac (LEDOUX et al. 2017) mit einer großen Anzahl von eiszeitlichen Fußabdrücken. Außerhalb Frankreichs sind weitere Fußabdrücke in europäischen Höhlen vor allem aus Toirano (Italien) (PALES 1960) und Ojo Guareña (Spanien) (ORTEGA MARTÍNEZ & MARTÍN MERINO 2013; ORTEGA MARTÍNEZ et al. 2014) bekannt.

Alles in allem kennt man heutzutage zwölf eiszeitliche Bilderhöhlen mit Fußabdrücken. Von dieser exklusiven Liste an Fundstellen wurden vier für das Experiment ausgesucht: Niaux (**Abb. 1**), Fontanet, Pech Merle und Tuc d'Audoubert. Bei der Auswahl der Höhlen war es wichtig, dass die zu untersuchenden Fußabdrücke bereits anderweitig untersucht und publiziert waren und dass die entsprechenden Stellen ohne zu großen Aufwand zu erreichen sind.

Wird das Lesen von Fährten erkenntnistheoretisch betrachtet, so sind Bezüge zur Abduktion (hypothetisch-deduktive Methode) zu erkennen, als komplexe Denkfigur neben Induktion und Deduktion (BERNBECK 1997). Hierbei wird eine erklärende Hypothese als erste Stufe des wissenschaftlichen Prozesses gebildet, die dann in der Folge verifiziert oder falsifiziert wird. Das Lesen von Fährten spiegelt somit den gesamten wissenschaftlichen Erkenntnisprozess wider (LIEBENBERG 1990). Festlegungen innerhalb dieses Prozesses werden in der Gruppe getroffen und bedürfen intensiver Kommunikation. Die Tatsache, dass die drei ausgewählten Fährtenleser männlichen Geschlechts sind, heißt nicht, dass das Fährtenlesen generell eine männliche Domäne ist. Auch Frauen beherrschen diese Kunst.

Das Experiment mit den Fußabdrücken in den eiszeitlichen Bilderhöhlen Frankreichs zielte darauf ab zu testen, ob zwei Wissenskulturen (westliches Wissen und indigenes Wissen) miteinander zu verknüpfen sind und ob daraus die archäologische Wissenschaft Gewinn ziehen kann. Es war und ist nicht das Ziel, die Fähigkeiten der Fährtenleser zu überprüfen. Aus der Literatur ist bekannt, dass Fährtenleser nicht nur unterschiedliche Arten von Tieren unterscheiden können. Darüber hinaus ist es ihnen möglich, aus den Fährten das jeweilige Geschlecht, Alter, Größe und Gewicht wie auch Gangart, Verletzungen oder Fitness abzulesen. Und als besonderes Highlight: Es ist möglich, ein einzelnes Individuum zu identifizieren und ihm selbst im Verbund einer Herde zu folgen (z.B. STANDER et al. 1997).

Um dies vorwegzunehmen: Die Interpretationen von T. Ciqae, /Ui Galo und /Ui Kxunta sind so außergewöhnlich präzise, dass natürlich Fragen zur Methodik aufkommen: Wie machen sie das? In welchem Teil des Fußabdruckes stecken die Informationen über Geschlecht, Alter und Zustand? Diese Fragen können bislang nicht beantwortet werden. Wir wissen nur, dass Ausmaße, Eindruck-Tiefe, Schrittfolge, Körperhaltung und Vergesellschaftung mit an-

deren Fußabdrücken herangezogen werden. Hinzu kommen Aspekte wie Abnutzung, Fußspannung und Umriss, der bei jedem Lebewesen einmalig ist. Weitere Forschungsarbeit ist nötig, um hier mehr Informationen zu erhalten.

Eine der Untersuchungen fand in der Bilderhöhle von Pech Merle statt (ausführlicher zu den Untersuchungen s. LENSSEN-ERZ & PASTOORS 2015; PASTOORS et al. 2015; 2017). Hier hat im Jahr 1922 Lemozi nicht nur die berühmten gepunkteten Pferde und den ‚Frise Noire‘ entdeckt, sondern er bemerkte auch einige wenige menschliche Fußabdrücke auf einer kleinen, etwa 9 m<sup>2</sup> großen Fläche in der ‚Galerie des Disques‘. Die Fläche befindet sich rund 100 m vom verstorbenen prähistorischen Eingang entfernt. Die Anzahl der hier gezählten Fußabdrücke variiert zwischen den verschiedenen Bearbeitern: von nur vier bis zwölf Abdrücken. T. Ciqae, /Ui Galo und /Ui Kxunta entdeckten sechs weitere Abdrücke, so dass heute insgesamt 17 bekannt sind. Darin sehen die Fährtenleser insgesamt fünf Individuen mit einem Alter von 9 bis 50 Jahren. Zwei Männer, zwei Frauen und ein Junge überquerten die Fläche in normaler bis erhöhter Geschwindigkeit.

Absoluter Höhepunkt der Untersuchungen in Frankreich war der Besuch in der Bilderhöhle von Tuc d'Audoubert (BÉGOUËN et al. 2009) (**Abb. 2; 3**). Sie ist Teil eines größeren Höhlensystems, zu dem auch die beiden berühmten Höhlen Enlène und Les Trois-Frères gehören. Es gibt weltweit kein anderes Höhlensystem mit einer vergleichbaren Vielseitigkeit, Qualität und Menge an eiszeitlichen Funden und Befunden.

Seit der Entdeckung im Jahre 1912 rätselt die Forschung über die große Anzahl an Abdrücken von menschlichen Fersen im ‚Salle des Talons‘ rund 650 m tief in der Höhle von Tuc d'Audoubert. Es war im Oktober 1912, als die beiden Brüder Max und Louis Bégouën, zusammen mit ihrem Freund François Camel einen natürlichen Verschluss aus Tropfstein öffneten und eine vollkommen erhaltene Welt mit hunderten von Fußabdrücken und den beiden spektakulären Wisent-Lehmskulpturen am Ende der Höhle entdeckten. Die Fußabdrücke und die benachbarten Lehmskulpturen gehören wahrscheinlich zu einem Ereignis, denn nach sedimentologischen Untersuchungen wurde der Lehm aus dem Salle des Talons genutzt, um die Wisente zu formen.

Der Raum selber hat eine Oberfläche von rund 48 m<sup>2</sup> und ist in Teilen lediglich zwischen 1,2 und 1,5 m hoch. T. Ciqae, /Ui Galo und /Ui Kxunta erkannten in den Fußabdrücken zwei Individuen, einen etwa 38 Jahre alten Mann und einen ungefähr 14 Jahre alten Jungen (PASTOORS et al. 2015). Beide querten den Raum diagonal, um in der südöstlichen Ecke Lehm entnehmen zu können. Sie liefen dort zweimal hin und wieder zurück, wobei sie auf dem Rückweg zusätzliches Gewicht in Form von Lehm mit sich trugen. Dies manifestiert sich durch die entsprechenden Fersenabdrücke, die sämtlich rund 5 cm tiefer in den Höhlenlehm

**Abb. 1** /Ui Kxunta und /Ui Ga'lo während der Analyse der Fußabdrücke in Niaux. (Foto: Tracking in Caves)



**Abb. 2** Für Bewohner der Kalahari-Wüste wie /Ui Ga'lo und /Ui Kxunta waren nicht nur die Höhlenbesuche eine Premiere, sondern auch die kleine Kahnpartie, ohne die man die Höhle von Tuc d'Audoubert nicht erreichen kann. (Foto: Tracking in Caves)



**Abb. 3** /Ui Ga'lo, Tsamkxao Ciqae und /Ui Kxunta in Tuc d'Audoubert. Vor ihnen erkennbar sind die Fersenabdrücke sowie die kleine Lehmgrube. Die roten Punkte rühren von Laserpointern her. (Foto: Tracking in Caves)





**Abb. 4** „Homecoming“ wurde die Rundreise benannt, auf der die ARTE-TV-Dokumentation über das „Fährtenlesen in Höhlen“ in den Dörfern der Fährtenleser und in einigen anderen Gemeinschaften, vor allem Jäger-Sammler in Namibia und Botswana, gezeigt wurde. (Foto: Tracking in Caves)

eingedrückt sind als die in die andere Laufrichtung. Es erscheint offensichtlich und plausibel, dass die beiden Personen gezielt zweimal zu derselben Stelle gegangen sind, um von dort den Lehm zu holen, aus dem sie die beiden Skulpturen angefertigt haben. Rätselhaft ist jedoch weiterhin der Gang auf den Fersen. T. Ciqae, /Ui Ga'lo und /Ui Kxunta interpretieren dieses Verhalten als einzige Möglichkeit für einen Barfußgänger, anonym zu bleiben. Die persönliche Identifizierung ist nur über den Vorderfuß möglich. Darüber hinaus entdeckten die Fährtenleser bis dahin unbekannte Abdrücke: drei vollständige Fußabdrücke und sieben Abdrücke von Knien. Die Knie-Abdrücke lassen sich in rechten und linken Abdruck unterscheiden. In einem Fall gehören ein linker Fußabdruck und ein rechter Knie-Abdruck wahrscheinlich zu einem Individuum. Die Interpretationen von T. Ciqae, /Ui Ga'lo und /Ui Kxunta entsprechen in Teilen denen der westlichen Wissenschaftler. Henri Bégouën sah hierin mehrere Passagen von 5–6 jungen Individuen als Teil eines rituellen Tanzes im Rahmen von Initiationsritualen (BÉGOUËN 1928). Henri Vallois ist weitaus vorsichtiger: Junge Individuen sind hier bewusst auf den Fersen gelaufen, ohne Einfluss durch lokale äußere Umstände (VALLOIS 1931). In der neuesten Publikation über Tuc d'Audoubert wurden lediglich die Interpretationen der Kollegen zusammengefasst und eine genaue Zählung der Abdrücke durchgeführt. Demnach sind es 183 Abdrücke von bis zu fünf Individuen.

Bemerkenswert ist bei allen Abdrücken, dass weder Beinkleider noch Schuhe getragen wurden. Hierzu fügt sich auch die Erkenntnis aus der Höhle von Fontanet, in der die drei San ebenfalls spätpleistozäne Fußabdrücke untersuchten: Dort waren Archäologen bis dato der Auffassung, den einzigen beschuhten Fußabdruck entdeckt zu haben. Die Fährtenleser konnten aber spontan die schwa-

chen Zehenabdrücke identifizieren, so dass der Archäologie auch hier kein Hinweis für frühes Schuhwerk bleibt (PASTOORS et al. 2015, 556–558).

Als grundsätzliches Ergebnis der Höhlenbesuche steht fest, dass die Geschichte der Eiszeitkunst nicht umgeschrieben werden muss; aber erstmals gibt es sachliche und plausible Geschichten zu einzelnen Orten, welche die Menschen mit ihren Füßen in den Boden schrieben und die nun von wirklichen Fährtenexperten gelesen wurden. Ob sie die endgültige Wahrheit darstellen oder nicht, sei dahin gestellt, aber noch nie wurden diese Spuren von derart sachkundigen Experten untersucht, und deren Gutachten ist das kompetenteste, das je erstellt wurde. Spekulationen über rituelle Tänze, Initiationsriten und dergleichen wird man von nun an nicht mehr leichthin in die Welt setzen können, denn so unbeeindruckt und ernsthaft wie die Fährtenleser an ihre Arbeit gingen, so waren auch die aus den Spuren zu lesenden Handlungen: Man ging offenbar ganz unaufgeregt seines Weges.

Diese erfolgreiche Zusammenarbeit musste unbedingt weitere Schritte nach sich ziehen. So wurde während der gesamten fünf Wochen der gemeinsamen Projektarbeit die Gruppe von einem TV-Team begleitet, das eine 90-minütige Dokumentation über das Projekt erstellte, die im Sommer 2014 auf ARTE gezeigt wurde. Diese Dokumentation brachten die Projektleiter – Englisch synchronisiert – wieder nach Namibia zurück und führten sie im Frühjahr 2015 in den Dörfern der Beteiligten sowie bei einigen anderen San-Gemeinschaften in Namibia vor (Abb. 4; 5). Die San konnten so nicht nur sehen, was aus ihrem Beitrag zur Forschung gemacht wurde, sondern der ganzen Gemeinschaft konnte auch die Wichtigkeit und Unersetzbarkeit ihres herausragenden kulturellen Erbes nahe gebracht werden.

**Abb. 5** Bei den Präsentationen der TV-Dokumentation lieferten die Fährtenleser den Zuschauern notwendige Erläuterungen. (Foto: Tracking in Caves)



**Abb. 6** Mit Tsamkxao Ciqae (Namibia, von links), Leah Umbagai (Australien), Ui Kxunta (Namibia), George Aklah (Kanada) und Thui Thao (Namibia) fand im Mai 2017 in der Forschungsstelle Afrika des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der erste „Weltgipfel“ der Fährtenleser statt. (Foto: Becker & Specht)



Noch weiterreichend für das Fach der Prähistorie selber war dann eine Konferenz im Mai 2017, die in der Forschungsstelle Afrika des Kölner Instituts für Ur- und Frühgeschichte und im Neanderthal Museum bei Mettmann stattfand (s.a. [www.tracking-in-caves.org](http://www.tracking-in-caves.org)). Zu einer ersten globalen Conference on Prehistoric Human Tracks kamen 40 geladene Teilnehmer aus fünf Kontinenten (**Abb. 6**). Schirmherr der Konferenz, die in Kooperation mit der Deutschen UNESCO-Kommission durchgeführt wurde, war Prof. Dr. Hermann Parzinger.

Als wissenschaftliche Konferenz konzipiert und damit auf den Wissensaustausch ausgerichtet, bot die Tagung die weltweit erstmalige Gelegenheit, dass sich indigene, akademische und aus der Naturschutzpraxis kommende Experten über denselben Gegenstand austauschen, nämlich den menschlichen Fußabdruck. Dazu wurden, abgesehen von konventionellen Vorträgen, auch Kommunikationsformate gewählt,

die im akademischen Austausch ungewohnt, bei indigenen Gemeinschaften jedoch üblicher sind: Bei einem „Fireside talk“ saß man im Kreis um ein Feuer herum, bei einem praktischen Workshop standen und saßen alle Teilnehmer um eigens angelegte Spurenfelder herum (**Abb. 7**).

Als ein wesentliches Ergebnis der Konferenz kann die Erkenntnis bei allen Teilnehmern festgehalten werden, dass das Erfahrungswissen der indigenen Fährtenleser eine weit- aus höhere Dimension der Interpretation von Fußabdrücken erreicht, als dies akademische Experten mit ihren Methoden erreichen können. Entscheidend ist dabei, dass beide Ansätze nicht konkurrierend nebeneinander stehen, sondern sich gegenseitig ergänzen, um die maximale Dichte an Informationen aus den archäologischen Befunden herauszuholen (**Abb. 8**; s. a. **Foto S. 122**).

Ein einfaches Beispiel erläutert dieses Ergebnis: Eine isolierte Reihe von abwechselnd rechten und linken



**Abb. 7** Auf der Konferenz Prehistoric Human Tracks im Mai 2017 konnten Archäologen von weltweiten Projekten zu prähistorischen Spuren die indigenen Fährtenleser dazu befragen, welche Detailinformationen anhand welcher Merkmale aus einem Fußabdruck abgelesen werden können. (Foto: Becker & Specht)



**Abb. 8** Eine wichtige Voraussetzung für die Erschließung des indigenen Wissens zum Spurenlesen sind exakte Übersetzungen der Sprachaufzeichnungen aus den Höhlen. In Tsumkwe mitten in der Kalahari hat sich eine Ju/'hoan Transcription Group formiert, die mit einer Software des Max Planck Instituts diese Übersetzungen erstellt. (Foto: Tracking in Caves)

menschlichen Fußabdrücken wird – selbst von absoluten Laien – basierend auf Erfahrungswissen einem Individuum zugeordnet. Die statistische Analyse digitaler Kopien derselben Fußabdrücke zeigt, dass jeder einzelne Fußabdruck sein eigenes Datenprofil besitzt und auf dieser Basis nicht unbedingt zu einem einzelnen Individuum gerechnet werden kann. Das Beispiel zeigt, dass die Analyse von Messwerten einer Interpretation bedarf und diese Interpretation vor dem persönlichen Erfahrungswissen geschieht. Daraus kann geschlossen werden, dass ein großes Erfahrungswissen zu vielfältigen und weitreichenden Interpretationen führt, ein geringes Erfahrungswissen hingegen, sich zwangsläufig nur auf einem unteren Interpretationslevel bewegen kann.

Das Medienecho war äußerst umfangreich und bestärkend für die Veranstalter, denn in allen Berichten wurde

die Gleichwertigkeit verschiedener Wissenskulturen deutlich gemacht, dass also tiefgründiges Expertenwissen nicht nur in einem bestimmten, zumal westlichen Kulturzusammenhang entstehen kann. Und dass das Wissen anderer Kulturen auch für die westliche Wissenschaft bereichernd sein kann. Aus diesem Grund geht die Zusammenarbeit mit den indigenen Experten weiter, ihr Wissen soll nicht nur auf weitere spätpleistozäne Fußspuren angewandt werden, sondern beispielsweise auch auf die Felskunst Namibias. In den aus dem Later Stone Age stammenden Gravierungen dort (wohl zwischen 1000 und 5000 Jahre alt) sind Tierspuren ein häufiges Motiv. Diese wird ein Archäologe mit einstudiertem Wissen niemals so tief erschließen können wie ein einheimischer Jäger – denn ironischerweise kann man sich Fährtenlesen nicht ‚anlesen‘.

## LITERATUR

- AMBERT et al. 2007: P. Ambert, P. Galant, J.-L. Guendon & A. Colomer, Les gravures et les empreintes humaines de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault) dans leur contexte chronologique et culturel. *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco* 47, 2007, 3–36.
- BÉGOUËN 1928: H. Bégouën, Les empreintes de pieds préhistoriques. In: *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique III* (Amsterdam 1928) 323–328.
- BÉGOUËN et al. 2009: R. Bégouën, C. Fritz, G. Tosello, J. Clottes, A. Pastoors & F. Faist, Le sanctuaire secret des bisons: Il y a 14 000 ans dans la caverne du Tuc d'Audoubert ... (Paris 2009).
- BERNBECK 1997: R. Bernbeck, *Theorien in der Archäologie*. Tübingen (Basel 1997).
- BIESELE 1993: M. Bieseles, Women like meat: The folklore and foraging ideology of the Kalahari Ju/'hoan (Johannesburg 1993).
- DELTEIL et al. 1972: J. Delteil, P. Durbas & L. Wahl, Présentation de la galerie ornée de Fontanet (Ornolac-Ussat-les-Bains, Ariège). *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège* 27, 1972, 11–20.
- GARCÍA 2005: M.A. García, Ichnologie générale de la grotte Chauvet. In: J.M. Geneste (éd.), *Recherches pluridisciplinaires dans la grotte Chauvet* (Paris 2005) 103–108.
- GARCÍA et al. 1990: M.A. García, H. Duda & P. Courtaud, Les empreintes du Réseau Clastres. *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège* 45, 1990, 167–174.
- LEDOUX et al. 2017: L. Ledoux, N. Fourment, F. Maksud, M. Delluc, S. Costamagno, N. Goutas, L. Klaric, V. Laroulandie, H. Salomon & J. Jaubert, Traces of human and animal activity (TrAcs) in Cussac Cave (Le Buisson-de-Cadouin, Dordogne, France): Preliminary results and perspectives. *Quaternary International*, 430A, 2017, 141–154.
- LEMOZI 1929: A. Lemozi, La grotte-temple du Pech-Merle: Un nouveau sanctuaire préhistorique (Paris 1929).
- LENSSEN-ERZ & PASTOORS 2015: T. Lenssen-Erz & A. Pastoors, Fährtenleser blicken 17000 Jahre in die Vergangenheit. *Archäologie in Deutschland* 4, 2015, 12–17.
- LIEBENBERG 1990: L.W. Liebenberg, *The art of tracking: the origin of science* (Cape Town 1990).
- MARSHALL 1976: L. Marshall, *The !Kung of Nyae Nyae* (Cambridge 1976).
- ORTEGA MARTÍNEZ & MARTÍN MERINO 2013: A.I. Ortega Martínez & M.Á. Martín Merino, Cuevas de Ojo Guareña: Una visión de la mano del Grupo Espeleológico Edelweiss (Burgos 2013).
- ORTEGA MARTÍNEZ et al. 2014: A.I. Ortega Martínez, F. Ruiz García, A. Benito-Calvo & M.Á. Martín Merino, Escaneado en 3D de las Galerías de las Huellas (Ojo Guareña, Merindad de Sotocueva, Burgos). *Cubía* 18, 2014, 38–47.
- PALES 1960: L. Pales, Les empreintes de pieds humains de la Grotta della Bàsula. *Rivista di Studi Liguri* 26, 1960, 25–90.
- PALES 1976: L. Pales, Les empreintes de pieds humains dans les cavernes: Les empreintes du réseau nord de la caverne de Niaux (Ariège) (Paris 1976).
- PASTOORS et al. 2015: A. Pastoors, T. Lenssen-Erz, T. Ciqué, U. Kxunta, T. Thao, R. Bégouën, M. Bieseles & Jean Clottes, Tracking in Caves: Experience based reading of Pleistocene human footprints in French caves. *Cambridge Archaeological Journal* 25(3), 2015, 551–564.
- PASTOORS et al. 2017: A. Pastoors, T. Lenssen-Erz, B. Breuckmann, T. Ciqué, U. Kxunta, D. Rieke-Zapp & T. Thao, Experience based reading of Pleistocene human footprints in Pech-Merle. *Quaternary International* 430, 2017, 155–162.
- STANDER et al. 1997: P.E. Stander, //Ghau, D. Tsisaba, //.#oma & ||Ui, Tracking and the interpretation of spoor: a scientifically sound method in ecology. *Journal of Zoology* 242(2), 1997, 329–341.
- VALLOIS 1928: H.V. Vallois, Etude des empreintes des pieds humains du Tuc d'Audoubert, de Cabrerets et de Ganties. In: *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique III* (Amsterdam 1928) 328–335.
- VALLOIS 1931: H.V. Vallois, Les empreintes de pieds humains des grottes préhistoriques du Midi de la France. *Palaeobiologica* 4, 1931, 79–98.