



Internationale Forschungskooperation in der Höhle: Ein Mitarbeiter des Pyrenäenparks für Prähistorische Kunst leuchtet, San-Spurenleser interpretieren.

FOTO: TRACKING IN CAVES/JOH

## Die Barfuß-Forscher

In der Eiszeit vor 17 000 Jahren hinterließen Menschen zahlreiche Spuren in den Höhlen Südfrankreichs. Mithilfe von Fährtenlesern aus Südafrika erkunden deutsche Prähistoriker deren Geheimnisse

VON MARC VON LÜPKE

N ein, hier haben bestimmt keine drei Personen ihre Fußabdrücke hinterlassen. Nur ein einziger Mensch muss hier vor rund 17 000 Jahren entlang gegangen sein, und die Spuren lügen nicht, versichern C/wi /Kunta, C/wi G/aqo Delu und Tsamkxao Cigae. Die sollten es wissen, denn sie gehören zum Volk der San in der Wüste Kalahari und gelten als erfahrene Fährtenleser. Im Pyrenäenpark für Prähistorische Kunst in der südfranzösischen Gemeinde Tarascon-sur-Ariège gaben sie Anfang Juli eine Probe ihrer Kunst. Sie hatten sofort erkannt, dass die Replik für das Freilichtmuseum schlampig hergestellt worden war: Die Ausstellungsmacher hatten lediglich den Abdruck der Füße eines einzigen Menschen gefertigt und damit Spuren dreier Personen nachgemacht. Laien und Wissenschaftler hatten das bislang nicht bemerkt, doch die San ließen sich nicht täuschen: Einstellungstest bestanden.

Die drei San aus Namibia sollten die Hauptpersonen sein in dem bislang einmaligen Forschungsprojekt, „Tracking in Caves“, initiiert von dem Prähistoriker Andreas Pastoors vom Neandertalmuseum in Mettmann und dem Felsbildarchäologen Tilman Lenssen-Erz von der Forschungsstelle Afrika der Universität Köln. In dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Vorhaben sollten die San mit dem Blick der professionellen Spurenleser den Fährten unserer eiszeitlichen Vorfahren nachspüren. Einsatzort waren vier Höhlen rund um Tarascon-sur-Ariège, die für ihre Malereien und Fußabdrücke bekannt sind – Pech Merle, Fontanet, Niaux, Tuc d'Audoubert. Hier schmückten die frühen Künstler die Wände mit detaillierten Abbildungen von Wisenten, Pferden und Steinböcken. Dabei hinterließen sie nicht nur ihre Zeichnungen, sondern bisweilen auch Fußspuren, deren Geheimnisse neuzeitlichen Forschern bis heute weitgehend verschlossen geblieben waren. Bestenfalls konnten aus Vermessungen der Spuren Schlüsse gezogen werden.

„Die Fähigkeit, Spuren zu lesen, ist in westlichen Gesellschaften weitgehend verloren gegangen“, sagt Andreas Pastoors. „Die San hingegen gehören zu den letzten gelernten Jägern und Sammlern des südlichen Afrika“, sagt Tilman Lenssen-Erz.

Beide Wissenschaftler widmen sich seit Jahrzehnten der Erforschung prähistorischer Höhlenkunst und Felsbildmalerei. Die Spuren nahe und in den Höhlen sagten ihnen bislang wenig. Mit der Hilfe der indigenen Experten aus dem Süden Afrikas wollten sie nun unbeantwortete Fragen klären: Wie viele Personen hielten sich in den Höhlen auf? Waren sie jung oder alt? Litten sie unter Krankheiten oder waren sie gesund?

**Überraschung: Der einzige eiszeitliche Abdruck eines Schuhs ist vermutlich keiner**

Auf die drei San, die zu den besten Spurensuchern ihres Volkes zählten, fiel die Wahl der Forscher, nachdem sie diese in Namibia kennengelernt hatten. Alle drei verdienen mit ihren besonderen Fähigkeiten ihren Lebensunterhalt in der Wüste Kalahari. C/wi /Kunta arbeitet für einen professionellen Jäger und C/wi G/aqo Delu führt Jagdgesellschaften zum gewünschten Abschuss. Der dritte Fährtenleser, der Jagdführer Tsamkxao Cigae, spricht zusätzlich Englisch und konnte übersetzen. Alle Sonderzeichen in ihren Namen sind übrigens Schnalzlaute in der Klicksprache der San, die sonst in der Regel zusätzlich Afrikaans beherrschen.

Normalerweise spüren die Fährtenleser der San in ihrer Heimat Wildtieren unter freiem Himmel nach und jagen traditionell

mit Pfeil und Bogen. Aber auch im Aufspüren von Menschen sind die San geübt. In der dünn besiedelten Kalahari finden sie ihre Angehörigen und Freunde, indem sie deren Spuren folgen. Die Fußabdrücke der gesuchten Person können sie dabei zutreffend von denen anderer Menschen unterscheiden.

In Frankreich waren die Bedingungen anders: Statt unter offenem Himmel kletterten die San nun in lichtlosen Höhlen über Sand und Lehm. Dennoch: „Es gibt keinen Unterschied zwischen dem Fährtenlesen bei uns zu Hause und in den Höhlen“, meint Tsamkxao Cigae. „Es ist nur dunkler und kälter.“ Aus diesem Grund verwandelten sich die normalerweise eher leicht bekleideten San in Höhlenforscher mit Schutzanzug und Stirnlampe, die das Wasser in den Höhlen per Boot überwandern oder durch enge Nischen krochen. Vor dem Aufbruch nach Frankreich stand allerdings noch ein Besuch des Kölner Zoos auf dem Programm. Denn die San sind zwar bestens vertraut mit den Spuren der Tiere, die in ihrer Heimat Kalahari leben. Im Zoo hingegen konnten sie Bekanntschaft mit Bären machen, deren Spuren ebenfalls in Südfrankreich zu finden sind.

Die Ergebnisse der Spurensuche sind verblüffend. Vor allem in der nicht öffentlich zugänglichen Höhle von Fontanet sorgten die Erkenntnisse der afrikanischen Spurenleser für große Überraschung. Die Höhle war bislang unter Frühgeschichtlern für den angeblich einzigen eiszeitli-

chen Abdruck eines Schuhs bekannt. Die San widersprechen energisch: Auch der Mensch, der diesen Fußabdruck hinterließ, war barfuß.

Drei Flächen mit Fußabdrücken zu je etwa sieben Quadratmeter untersuchten die San in dieser Höhle und identifizierten insgesamt 17 Menschen, von denen sie zugleich das Geschlecht unterscheiden konnten. „Spuren von Männern und Frauen sind schnell zu unterscheiden“, sagt C/wi G/aqo Delu. „Die Größe der Spur eines Mannes und die einer Frau sind immer unterschiedlich. Zum Beispiel aber auch der Abdruck der Ferse.“

**Spuren eines Ritualtanzes? Ach was, hier fand bloß ein Lehmtransport statt**

Aus dem Fußabdruck eines Menschen können San-Jäger jedoch noch viel mehr herauslesen, zum Beispiel das Alter. In Fontanet hinterließ demnach eine Schar von einem dreijährigen Jungen bis zu einem 60-jährigen Greis ihre Spuren.

„Es gab immer eine eindeutige Aussage“, berichtet Andreas Pastoors über die Arbeit des Forscherteams aus Spurenlesern und Wissenschaftlern. „Auch bei den Altersangaben war die Analyse aufs Jahr festgelegt.“ Tilman Lenssen-Erz ergänzt: „Dies liegt auch in der Sprache der San begründet. Sie kennt keinen Konjunktiv, also erhält man exakte Aussagen.“

Eifrige Diskussionen fanden in den Höhlen statt, jeder Spurenleser teilte seine Meinung über Alter, Geschlecht und Konstitution des Menschen mit, der sie einst hinterlassen hatte. Jede Besonderheit in einer Spur, wie beispielsweise eine Vertiefung, wurde im fahlen Höhlenlicht per Laserpointer angestrahlt und analysiert. Anschließend wurde das Ergebnis festgehalten. „Spuren von Männern und Frauen sind schnell zu unterscheiden“, sagt C/wi G/aqo Delu. „Die Größe der Spur eines Mannes und die einer Frau sind immer unterschiedlich. Zum Beispiel aber auch der Abdruck der Ferse.“

Immerhin, in der Höhle Tuc d'Audoubert etwa rückten sie eine Verlegenheitslösung der Forschung zurecht: Fußspuren, die bislang einem Ritualtanz zugeordnet worden waren, erkannten sie als das, was sie wirklich waren: Ein Erwachsener und ein Kind hatten an dieser Stelle Lehm geholt. So sei es zu erklären, dass die Fußspuren beim Weggang tiefer waren als bei der Ankunft. Die Menschen mussten eine Last getragen haben.

Das Alter der Spuren in den Höhlen, spielte für die Spurenleser hingegen keine Rolle: „Für uns besteht im Prinzip kein Unterschied, ob die Spur alt oder frisch ist. Wenn sie gut erhalten ist, können wir zum Beispiel herausfinden, ob es ein Mann oder eine Frau war“, meint G/aqo Delu. Das freut auch sie. „Es war sehr schön für uns, aufzuklären, wer diese Menschen damals waren.“

Die Spurenlesekunst der San wird nun selbst zum Forschungsgegenstand. Alle Diskussionen in den Höhlen wurden aufgezeichnet und warten auf ihre Auswertung, um hinter das Geheimnis zu kommen, wie die San so viele Informationen aus der Betrachtung eines einzigen Fußabdrucks gewinnen können. Tilman Lenssen-Erz vergleicht die Fertigkeiten der San mit denen eines Wein-Sommeliers, der im Wein den Himbeergeschmack herauschmeckt.

Die Wissenschaftler werden dank der neuen Erkenntnisse in der nächsten Zeit einige Lehrbücher umschreiben müssen. Und die drei Afrikaner werden wieder Jäger aus dem Westen, die das Spurenlesen selbst schon vor Jahrhunderten gelernt haben, zu ihren Beutetieren in der Kalahari führen. Die Mitarbeiter des Prähistorischen Museums in Frankreich können allerdings beruhigt sein. Der kleine Schwindel bei den Fußspur-Repliken wird auch in Zukunft nur einem San-Spurenleser auffallen.



Spuren im Lehm der eiszeitlichen Höhle von Niaux, 17 000 Jahre alt – einem professionellen Spurenleser liefern sie zahlreiche Informationen.

FOTO: TRACKING IN CAVES/JOH