



WÜSTEN

LEBENSRAUM
DER EXTREME

EDITION HUMAN FOOTPRINT

EIN NATÜRLICHES UND KULTURELLES JUWEL DER SAHARA

Krokodile und Felsbilder

Im Ennedi-Massiv treffen einzigartige Zeugnisse der Natur- und Kulturschichte der Sahara aufeinander und bilden ein mehr als 10.000 Jahre in die Vergangenheit reichendes Archiv von unschätzbarem Wert.

Die Sahara – oft als langweiliges Ödland ohne kulturelle Bedeutung gesehen – birgt in Wirklichkeit viele natürliche und kulturelle Besonderheiten. Trotzdem umfasst die mit Abstand größte und vielfältigste Trockenwüste der Erde, die das nördliche Drittel Afrikas einnimmt und mit rund 9 Millionen Quadratkilometern der Fläche der USA entspricht, nur ein Dutzend Welterbestätten, von denen die Hälfte derzeit als gefährdet eingestuft wird.

Die Republik Tschad liegt im Herzen Afrikas und ist mit einer Fläche von 1.284.000 Quadratkilometern der fünftgrößte Staat des Kontinents bei nur etwa 12 Millionen Einwohnern. Die nördliche Hälfte des Landes ist wüstenhaft und gehört zur zentralen Sahara. Zu den dort gelegenen Superlativen zählen das vulkanische Tibesti, das mit etwa 100.000 Quadratkilometern größte und höchste saharische Gebirge und die Seen von Ounianga, die ausgedehntesten und tiefsten Wasserkörper der Sahara, welche 2012 als erste Welterbestätte des Landes in die Liste des Weltnaturerbes der UNESCO aufgenommen wurde. Voraussetzung dafür sind eine weltbedeutende Einzigartigkeit, Authentizität und Integrität.

Das im Folgenden beschriebene Ennedi folgte im Juli 2016 und wurde auf Grund verschiedener Merkmale als kombinierte Welterbestätte, das bedeutet als Natur- und

Kulturerbe der Menschheit, anerkannt. Den Status einer gemischten Welterbestätte erreicht nur jede dreißigste der gegenwärtig 1121 Welterbestätten. In Afrika gibt es davon nur fünf.

Das Ennedi

Das Ennedi-Massiv ist ein dreiecksförmiges Sandstein-Plateau im Nordosten des Tschad und eine der sechs Gebirgsregionen der Sahara. Mit einer Gesamtfläche von rund 40.000 Quadratkilometern besitzt es etwa die Größe der Schweiz. Wegen seiner günstigen ökologischen Bedingungen wird es auch als der „Garten Eden der Sahara“ bezeichnet.

Der herausragende universelle Wert des Ennedi basiert auf einer Kombination von drei Kriterien: der außergewöhnlichen landschaftlichen Schönheit, der besonderen ökologischen Bedingungen und Artenvielfalt sowie der Felsbildkunst als Zeugnis verschwundener Zivilisationen und kultureller Tradition. Jedes dieser Attribute erfüllt schon an sich die Voraussetzung zur Anerkennung als UNESCO-Welterbestätte.

Natürliche Schönheit

Das Ennedi ist reich an Landschaften von unvergleichlicher Schönheit. Viele Jahrmillionen lange Abtragung durch Wasser und Wind haben das auf einem kristallinen Sockel ruhende Sandstein-Plateau in ein Netzwerk aus tiefen Tälern und Schluchten zerschnitten. Steilwände und bizarre Felsformationen bilden spektakuläre Silhouetten und natürliche Amphitheater, die von goldenen Sanddünen durchflossen werden. Felslabyrinth bilden wahre Irrgärten, Fels-

formationen ähneln Tieren oder Menschen, meterhohe Pilzfelsen gleichen riesigen Tischen und die monumentalen Felsbögen gehören zu den größten der Erde, darunter der zweithöchste der Erde mit einer Höhe von 120 Metern.

Einige der Schluchten und Gueltas (Wassertümpel) bilden eine Art tropisches Schutzgebiet, das eine dichte und üppige Vegetation bis heute erhalten hat – ein völlig unerwarteter Anblick in der Sahara.

Flora und Fauna

Das Ennedi ist ein in der Sahara einmaliges Ökosystem und einer der letzten Orte, in denen Pflanzen- und Tierarten überleben konnten, die in der „Grünen Sahara“ während der letzten Feuchtzeit vor etwa 11.000-5000 Jahren weit verbreitet waren. Das vor allem im Südwesten des Plateaus vorhandene oberflächennahe Grundwasser, das bis heute durch Sommerregen aufgefrischt wird, bildet die Voraussetzung für das Bestehen der hauptsächlich aus Akazien bestehenden Wälder, der Wild- und Haustiere sowie für die menschlichen Nutzung und Besiedlung der Region.

Die Reliktflora und -fauna befindet sich hauptsächlich in den Schluchten von Archeï und Bachikélé mit ihren Quellen und Gueltas. Das bekannteste Beispiel sind die Krokodile, welche im Guelta von Archeï die seit Jahrtausenden andauernde Trockenheit in extremer Isolation überlebt haben. Das Guelta spielt auch eine wesentliche Rolle für die lokale Bevölkerung, die im westlichen und südlichen Vorland ihre Herden weiden. Nomaden kommen aus weiten Entfernungen, um ihre Kamelherden in der Guelta zu

tränken, der zudem therapeutische Eigenschaften nachgesagt werden.

Im benachbarten Bachikélé-Tal ist eine noch üppigere und artenreichere Vegetation erhalten, die den Eindruck eines botanischen Gartens aus der feuchten Vergangenheit der Sahara erweckt, in dem zahlreiche Pflanzenarten seit Jahrtausenden fern ihrer heutigen Verbreitung überlebt haben. Es ist eine seltene Erfahrung, inmitten der Wüste diese ökologische Nische zu erleben. Auch für Zugvögel ist sie eine unverzichtbare Wasserstelle auf der langen Reise vom subsaharischen Afrika nach Europa und zurück. Für Wildtiere, die im letzten Jahrhundert ausgerottet wurden, wie Strauße, Oryx- und Addax-Antilopen, hat ein umfassendes Programm zur Wiederansiedlung begonnen.

Fotografien aus der Vergangenheit

Die seit prähistorischer Zeit an den Wänden von Felsüberhängen und Höhlen angebrachten Felsbilder zählen wegen ihrer stilistischen Vielfalt, ihrer Qualität und Anzahl sowie ihres guten Erhaltungszustandes zu den eindrucksvollsten Felsmalereien der Erde. Neben den zum Teil über lebensgroß ausgeführten Gravierungen dominieren farbig übereinander gemalte Fresken. Ohne Zweifel warten in den verzweigten Canyons und auf den fast unerforschten Hochebenen noch zahlreiche Vorkommen auf ihre Entdeckung.

Die ältesten Felsbilder stammen aus der Zeit, als die Sahara nach dem Ende einer vermutlich mehr als 100.000 Jahre langen kaltzeitlichen Trockenphase im 9. Jahrtausend v. Chr. von aus dem Süden kommenden Jägern und Sammlern neuerlich besiedelt wurde. In dieser „archaischen“ Periode wurden fast ausschließlich Darstellungen von wilden Tieren wie Elefanten, Nashörnern, Giraffen oder Straußen in die Felswände geritzt mit mittendrin befindlichen rundköpfigen Menschen, die für diese Zeit friedliche und geradezu paradiesische Lebensbedingungen suggerieren.

Im 6. Jahrtausend v. Chr. begann dann die „pastorale“ Periode der Rinderhirten, als die Viehhaltung in einer voll entwickelten Savannenlandschaft mit üppigen Weiden und zahlreichen Wasserstellen die wichtigste Lebensgrundlage darstellte. Die „Rinderzeit“ war die längste und produktivste Zeit

der Felsbildkunst in der Sahara mit imposanten, bunt gemalten Darstellungen in höchster künstlerischer Qualität.

Im ersten vorchristlichen Jahrtausend folgte die „Pferdezeit“, die mit der frühesten Eisenherstellung in Verbindung gebracht wird. Reiter auf Pferden in fliegendem Galopp und mit eisernen Lanzen legen zunehmende kriegerische Auseinandersetzungen nahe. Wegen der stärker werdenden Austrocknung werden die Rinder zunehmend von Ziegen verdrängt.

Da in Afrika Dromedare erst um 500 v. Chr. von den Persern in Ägypten eingeführt wurden, hat die „Kamelzeit“ in der Felsbildkunst der Sahara wahrscheinlich erst um die Zeitenwende begonnen. Die an extreme Trockenheit angepassten Kamele ersetzten die Rinder, Pferde und Esel und ermöglichten das Weiterleben einer schrumpfenden halbnomadischen Bevölkerung unter wüstenhaften Bedingungen bis in die Gegenwart. Heute sind permanente Siedlungen nur noch in wenigen Oasen und Gunstgebieten möglich.

Die Felsbilder veranschaulichen so auf fast fotografische Weise den dramatischen Klima- und Umweltwandel in der Sahara während der letzten 10.000 Jahre vom Beginn der „Grünen Sahara“ über die fortschreitende Austrocknung bis in die Gegenwart. Die naturalistischen und in bis zu acht Lagen übereinander gemalten Felsbilder bieten detaillierte Einblicke in das alltägliche Leben der prähistorischen Menschen und ihre Anpassung an sich ändernde Lebensbedingungen, wie es durch archäologische Ausgrabungen allein nicht möglich wäre. Sie illustrieren zum Beispiel die Kleidung, Haartrachten oder Tätowierungen der Menschen, ihre Hütten, Lebensmittelspeicher und Behältnisse, die Färbung oder das Zaumzeug ihrer Haustiere und deren Gehege. Sie zeigen die Menschen bei der Zubereitung ihrer Nahrung, bei Zeremonien, beim Tanzen, beim Reiten, mit Schilden und Waffen. Manche Darstellungen bleiben rätselhaft. Zeichnungen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bezeugen die ersten das Ennedi erreichenden Kraftfahrzeuge, arabische Schriftzeichen und leider auch einige Graffiti stammen von Besuchern in jüngster Zeit.

Das Ennedi-Massiv ist ein herausragendes Beispiel für eine alte Kulturlandschaft. Es dokumentiert auf einzigartige Weise 10.000 Jahre Klima- und Umweltgeschichte und ist ein lebendes Beispiel für die Zeit, als die heute fast unbelebte Sahara keine Extremwüste war. Ein magischer Ort, ein Louvre der Vorzeit, eine Arche Noah der Artenvielfalt, ein Garten Eden der Sahara.



Dr. Stefan Kröpelin ist Geowissenschaftler mit Spezialisierung auf die östliche Sahara von Ägypten, Libyen, Sudan und Tschad. Seine Forschungsschwerpunkte sind der Umwelt- und Klimawandel sowie die Geschichte der prähistorischen Besiedlung. Daneben initiierte und unterstützt er Natur- und Kulturschutzprojekte in der Sahara, darunter die beiden ersten UNESCO-Welterbestätten des Tschad, die Seen von Ounianga und das Ennedi-Massiv.