

#SOSAfricanHeritage

September bis
Dezember 2020

Sonderprogramm für UNESCO-Stätten in Afrika in Zeiten der Covid-19-Pandemie



© UN Photo

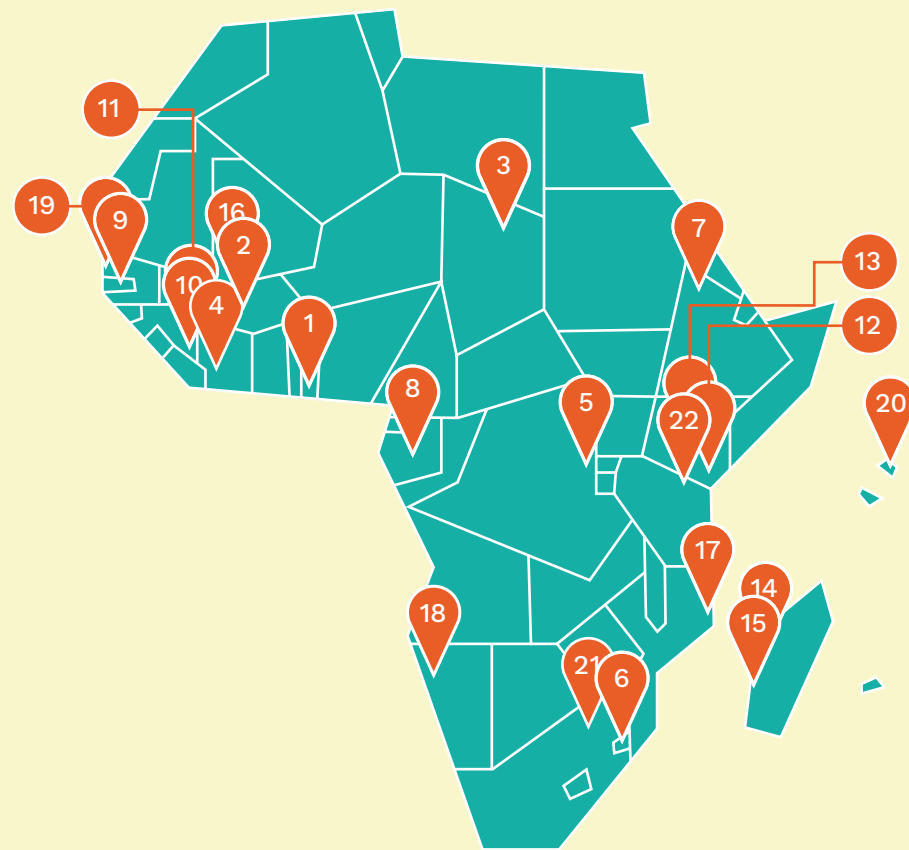


Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur

Deutsche
UNESCO-Kommission

**#SOSAfricanHeritage
Sonderprogramm für
UNESCO-Stätten in Afrika in
Zeiten der Covid-19-Pandemie**

#SOSAfricanHeritage



Sonderprogramm der Deutschen UNESCO-Kommission für UNESCO-Stätten in Afrika

- 1 Benin, Mono-Delta
- 2 Burkina Faso, Mare aux Hippopotames
- 3 Tschad, Seenlandschaft von Ounianga
- 4 Côte d'Ivoire, Taï
- 5 DR Kongo, Kahuzi-Biega
- 6 Eswatini, Lubombo
- 7 Äthiopien, Simien
- 8 Gabun, Lopé-Okanda
- 9 Gambia, Steinkreise von Senegambia
- 10 Guinea, Ziama-Massiv
- 11 Guinea, Berg Nimba
- 12 Kenia, Kayas-Wälder
- 13 Kenia, Mount Kenia
- 14 Madagaskar, Tsingy de Bemaraha
- 15 Madagaskar, Belo-sur-mer
- 16 Mali, Djenné
- 17 Mosambik, Mosambikinsel
- 18 Namibia, Twyfelfontein und Namib-Sandwüste
- 19 Senegal, Saloum-Delta
- 20 Seychellen, Vallée de Mai
- 21 Südafrika, Magaliesberg
- 22 Tansania, Kilimandscharo



Finanzierte Projekte



Länder in Afrika

Mit #SOSAfricanHeritage unterstützt die Deutsche UNESCO-Kommission von der UNESCO ausgezeichnete Stätten in Afrika. Dieses Sonderförderprogramm ist ein Beitrag zu einem Internationalen Hilfsfonds, der im Sommer 2020 vom Auswärtigen Amt und dem Goethe-Institut initiiert wurde, um Kultur- und Bildungseinrichtungen im Ausland während der Covid-19-Pandemie schnell zu unterstützen. Die folgenden Artikel stellen die 22 von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderten Projekte vor.

Durch die Corona-Pandemie sind viele afrikanische UNESCO-Stätten gar nicht oder nur eingeschränkt für Besucherinnen und Besucher geöffnet bzw. erreichbar. Das führt zu großen Einkommensverlusten. Wilderei und Plündererei haben seit Beginn der Corona-Pandemie zugenommen, da Anwohnerinnen und Anwohner verzweifelt sind und weil durch die finanziellen Einbußen das Personal zum Schutz der Stätten teilweise nicht mehr bezahlt werden konnte.

Ziel des Sonderprogramms #SOSAfricanHeritage war die Förderung von UNESCO-Stätten in Ländern Afrikas, die sich mit Projekten zur Bewältigung der Auswirkungen der Covid-19-Pandemie beworben hatten. Die geförderten Projekte haben zum Erhalt selbstständiger und dauerhaft tragfähiger Organisationsstrukturen unter Einbindung und Mitwirkung der Zivilgesellschaft beigetragen sowie Räume gesichert, die der Global Citizenship Education, Nachhaltigkeit und kulturellen Vielfalt gewidmet sind.

Geförderte Projekte

Am 1. September 2020 wählte eine international besetzte Jury 22 Förderprojekte aus 19 Ländern Afrikas aus, die von Mitte September bis Ende 2020 jeweils mit einer Summe von bis zu 25.000 Euro von der Deutschen UNESCO-Kommission gefördert wurden.

Die geförderten Aktivitäten umfassten Digitalisierungs- und Bildungsmaßnahmen, Ansätze zur Erhaltung von Infrastruktur oder zur Schaffung alternativer Zugänge für Touristinnen und Touristen zu UNESCO-Welterbestätten oder UNESCO-Biosphärenreservaten. Außerdem wurden Projekte unterstützt, die neue und nachhaltige Einkommenswege fördern und damit helfen, die wirtschaftlichen Einbrüche aufzufangen, welche die Pandemie verursacht hat. Viele der ausgewählten Vorhaben widmeten sich dem Schutz von Welterbestätten und Biosphärenreservaten vor Wilderei und Plünderung.

Der Internationale Hilfsfonds

Im Sommer 2020 wurde der Internationale Hilfsfonds für Organisationen in Kultur und Bildung auf Initiative des Auswärtigen Amtes und des Goethe-Instituts gemeinsam mit Partnern eingerichtet, um Organisationen aus Kultur und Bildung im Ausland schnell in der Corona-Pandemie zu unterstützen.

Das Auswärtige Amt stellte eine Grundfinanzierung von drei Millionen Euro zur Verfügung, die S. Fischer Stiftung und die Robert Bosch Stiftung stellten zusätzliche Mittel bereit, ebenso wie das Goethe-Institut, das den gesamten Fonds koordinierte.

Zahlreiche weitere Kulturorganisationen und private Stiftungen aus Deutschland stellten ebenfalls Mittel zur Verfügung oder beteiligen sich mit eigenen Programmen, darunter das Berliner Künstlerprogramm des DAAD, die Deutsche UNESCO-Kommission, die Stiftung Mercator oder die Siemens Stiftung.

#SOSAfricanHeritage auf der Webseite der Deutschen UNESCO-Kommission:
■ www.unesco.de/sosafricanheritage

Der Internationale Hilfsfonds auf der Webseite des Goethe-Instituts:
■ www.goethe.de/hilfsfonds



Benin, UNESCO- Biosphärenreservat Mono-Delta: Digitalisierung für den Naturschutz

Durch gezielte Digitalisierungs- und Bildungsmaßnahmen für junge Menschen gelang es der Nicht-regierungsorganisation Eco-Benin im Rahmen des Sonderprogramms #SOSAfricanHeritage, den Nutzungsdruck auf das UNESCO-Biosphärenreservat Mono-Delta zu lindern.



Die Stätte auf einen Blick



© Eco Benin

- Land: Benin und Togo
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat
- Jahr der Anerkennung: 2017

Benin

#SOSAfricanHeritage

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Das Biosphärenreservat Mono-Delta erstreckt sich im Südwesten von Benin und bis über die Grenzen nach Togo über eine Fläche von 346.285 Hektar. Das Gebiet umfasst die Schwemmlandebene und die Delta- und Uferbereiche des Flusses Mono. Es ist ein Mosaik aus unterschiedlichen Ökosystemen, das hauptsächlich aus Mangroven, Savannen, Lagunen, Überschwemmungsgebieten und Wäldern besteht. Im Gebiet des Biosphärenreservats leben fast zwei Millionen Menschen, die sich von Land-, Weide-, und Forstwirtschaft sowie Fischerei ernähren.

Bouche du Roy ist ein Teilgebiet in Benin, wo der Fokus unter anderem auf dem Schutz und Erhalt der Mangrovenwälder, der Lagunensysteme, des Meers und der Eiablageplätze von vier Arten von Meeresschildkröten und Seekühen liegt; letztere sind laut der Weltnaturschutzunion (IUCN) bedroht.

Besondere Gefährdungen des Biosphärenreservats sind der Raubbau an Mangrovenwäldern und Fischereiresourcen, die Wilderei von Meeresschildkröten und Seekühen sowie die Verschmutzung der Gewässer durch Plastikabfälle.

Um diese Belastungen zu verringern und gleichzeitig eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ökosysteme zu gewährleisten, wurden in den vergangenen Jahren Überwachungspatrouillen und Sensibilisierungsmaßnahmen eingeführt.

Einschränkungen durch Pandemie

Aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen mussten all diese Aktivitäten eingestellt werden. Während im Jahr 2019 im Rahmen der ökologischen Überwachung nur 19 Gebiete mit degradierten Mangrovensümpfen identifiziert worden waren, ist diese Zahl im Mai 2020 – ohne Patrouillen – auf 59 degradierte Gebiete angewachsen. Zudem hat der abrupte Stopp der Tourismuseinnahmen die Überfischung und Übernutzung der natürlichen Ressourcen verstärkt.

Abhilfe durch digitales Monitoring, virtuellen Tourismus und Online-Training

Durch das von der Deutschen UNESCO-Kommission finanzierte Projekt konnte Eco-Benin das digitale Patrouillenüberwachungssystem SMART im Biosphärenreservat Mono-Delta einführen. SMART ermöglicht ein dauerhaftes Umwelt-Monitoring auf mehr als 60 Prozent der Biosphärenreservatfläche – auch zu Pandemiezeiten. Hierfür wurden nicht nur die notwendigen technischen Geräte angeschafft, sondern auch 20 Teammitglieder für deren Einsatz geschult. Dank des digitalen Monitoring-Systems wurden beispielsweise besonders überfischte Mangrovegebiete identifiziert, in denen Eco-Benin dann gezielt Aufklärungsveranstaltungen über nachhaltigere Fischereimethoden durchführte.

Darüber hinaus erarbeitete Eco-Benin für die lokale Bevölkerung – insbesondere für junge Menschen – ein Online-Training mit fünf Unterrichtseinheiten, um Wissen über das marine Ökosystem zu vermitteln und das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen zu steigern. Dies stieß auf große Resonanz, sodass einige Jugendliche in ihren Dörfern eigene Initiativen zur Eindämmung der Müllverschmutzung gründeten.

Über eine neue Webseite ist nun auch virtueller Tourismus im Biosphärenreservat möglich. Teil der Webseite ist eine Spendenseite, auf der Interessierte gezielt für das Biosphärenreservat spenden können und so alternative Finanzierungsquellen für den Naturschutz schaffen.

Burkina Faso, UNESCO- Biosphärenreservat Mare aux Hippopotames: Kampf gegen Wilderei

Im Rahmen des #SOSAfricanHeritage-Projekts setzte sich das burkinische MAB-Nationalkomitee für die Verbesserung des Managements des UNESCO-Biosphärenreservats Mare aux Hippopotames ein. Im Vordergrund stand der Kampf gegen Wilderei, die Wiederbelebung des Tourismus sowie neue Umweltbildungsangebote für die lokale Bevölkerung.



Die Stätte auf einen Blick



© CC BY 2.0, ninicocotte, Flickr

- Land: Burkina Faso
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat
- Jahr der Anerkennung: 1968

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Das Biosphärenreservat Mare aux Hippopotames befindet sich etwa 60 Kilometer nördlich von Bobo-Dioulasso in der Provinz Houet im Südwesten Burkina Fasos. Es ist bekannt für seinen Süßwassersee („mare“) mit den dazugehörigen Tümpeln und Sümpfen im Überschwemmungsgebiet des Flusses Volta Noire sowie für seine Galeriewälder. Die Biodiversität im Mare aux Hippopotames ist groß, insbesondere in der Nähe des Sees, nach dem das Biosphärenreservat benannt ist. Die Flora umfasst 191 Arten mit 136 Gattungen und 52 Pflanzenfamilien. Zu den wilden Säugetieren gehören Flusspferde, Elefanten, Krokodile, große Antilopen und zahlreiche Primaten wie Affen und Warzenschweine. Die Vogelwelt ist durch 160 Arten von Wasservögeln vertreten. Der See selbst beherbergt 34 Fischarten. Das Biosphärenreservat Mare aux Hippopotames ist von zehn Dörfern umgeben, in denen etwa 40.000 Menschen leben.

Einschränkungen durch Pandemie

Mit dem Aufkommen der Covid-19-Pandemie und der wachsenden Unsicherheit im Schutzgebiet sind die Überwachungs- und Anti-Wilderei-Aktivitäten im Biosphärenreservat erheblich zurückgegangen – unter anderem durch den Einbruch des Tourismus und dem damit verbundenen Entfall finanzieller Einnahmen. Die Wilderei hat auch deshalb seit Ausbruch der Pandemie stark zugenommen und stellt neben den aktuellen gesundheitlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen eine existenzielle Bedrohung für das Biosphärenreservat dar. Sie bildet einen der Gründe für den Rückgang oder das Verschwinden bestimmter Tierarten wie beispielsweise der Rappenantilope, welche neben dem Flusspferd und dem Elefanten eine Leitart des Biosphärenreservats ist.

Abhilfe durch verbesserte Infrastruktur und Bildung

Durch die Förderung der Deutschen UNESCO-Kommission war es dem burkinischen MAB-Nationalkomitee möglich, das Management des Biosphärenreservats zu verbessern. Im Vordergrund standen dabei Maßnahmen gegen die Wilderei. Dazu wurden 20 Teammitglieder zum Thema Anti-Wilderei fortgebildet und für ein besseres Monitoring mit vier GPS-Geräten ausgestattet. Neu aufgestellte Schilder kennzeichnen nun die unterschiedlichen Zonen des Biosphärenreservats. Die Schilder informieren die Bevölkerung beispielsweise darüber, welche Aktivitäten in der geschützten Kernzone verboten sind und erleichtern den Patrouillen wiederum die Überwachung dieser Gebiete.

Durch Weiterbildungen im Sammeln und in der Verarbeitung von Nicht-Holz-Waldprodukten haben sich außerdem 20 Frauen alternative Einkommensquellen erschlossen; sie fördern dadurch eine nachhaltige Nutzung des Biosphärenreservats. Umweltbildung sowie die Sensibilisierung der lokalen Bevölkerung in Bezug auf Covid-19-Schutzmaßnahmen waren weitere Bestandteile des Projekts. Es wurden Hygienekits verteilt und 40 Waschbecken in den Dörfern aufgestellt. Die Aufwertung des Besucherzentrums sowie die gemeinschaftlich organisierte Pflege von Wanderwegen auf einer Strecke von 50 Kilometern führten außerdem dazu, dass nun wieder mehr Gäste das Biosphärenreservat besuchen.

Tschad, UNESCO-Welterbe Seenlandschaft von Ounianga: Oasen aufforsten und Land gewinnen

Die Mittel des Programms #SOSAfricanHeritage ermöglichten es dem Site Management, ein-kommensschaffende Maßnahmen für die lokale Bevölkerung sowie Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Welterbestätte fortzuführen.



Tschad

Die Stätte auf einen Blick



© David Stanley

- Land: Tschad
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 2012

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Die UNESCO-Welterbestätte Seen von Ounianga umfasst achtzehn miteinander verbundene Seen in der Sahara mit einer Fläche von 62.808 Hektar. Es handelt sich um eine außergewöhnliche Naturlandschaft von großer Schönheit und mit auffallenden Farben und Formen. Die Salz-, Hypersalz- und Süßwasserseen werden vom Grundwasser gespeist. Sie bilden zwei Gruppen, die 40 Kilometer voneinander entfernt liegen: Ounianga Kebir umfasst vier Seen, in deren stark salzhaltigem Wasser nur Algen und einige Mikroorganismen leben. Die zweite Gruppe, Ounianga Serir, umfasst vierzehn Seen, die durch Sanddünen voneinander getrennt sind. Schwimmendes Schilf bedeckt fast die Hälfte der Oberfläche dieser Seen und reduziert die Verdunstung. Mit ihrem hochwertigen Süßwasser beherbergen einige dieser Seen eine wertvolle Wasserfauna, insbesondere Fische. Aufgrund ihrer geographischen Lage ist die Naturerbestätte von Wanderdünen bedroht. Die Wanderdünen gefährden nicht nur die Seen, sondern auch die Palmengärten in den Oasen, welche die lokale Bevölkerung mit Lebensmitteln und Handelsprodukten versorgen.

Einschränkungen durch Pandemie

Dank der Einnahmen durch den Tourismus konnte die Welterbestätte regelmäßig Maßnahmen gegen die Verlandung der Oasen ergreifen und landwirtschaftliche Flächen zurückgewinnen. Diese Finanzierungsquelle ist mit der Pandemie und den damit einhergehenden Grenzschließungen vorerst versiegt. Finanzielle Unterstützung durch die Regierung erhält die Stätte nicht. Daher mussten die Schutzmaßnahmen, die von der Bevölkerung und dem Site Management regelmäßig durchgeführt wurden, um die Integrität der Stätte zu erhalten, gestoppt werden.

Abhilfe durch wirksames Management

Durch die finanzielle Unterstützung der Deutschen UNESCO-Kommission im Rahmen von #SOSAfricanHeritage konnten die vor Ort Zuständigen die Maßnahmen zum Erhalt der Welterbestätte wieder aufnehmen. Um die Verlandung der Seen aufzuhalten, pflanzte die lokale Bevölkerung an die trockene Umgebung angepasste Sträucher und errichtete Zäune aus Dattelpalmenästen. Diese dienen als Windbrecher und verhindern die Verschiebung der Sanddünen während der Zeit der starken Wüstenwinde.

Zum Schutz des Ökosystems organisierten die vor Ort Zuständigen außerdem mehrere Müllsammelaktionen und stellten Schilder zur Sensibilisierung der Bevölkerung und der Gäste auf. Die Projektförderung ermöglichte überdies den Erwerb von landwirtschaftlichen Kleingeräten und Saatgut für Frauenorganisationen. Diese konnten dadurch Gemüseanbau, Dattelverarbeitung oder Kunsthandwerk wieder aufnehmen und Einkommen generieren. Teil des Projekts war es auch, die lokale Bevölkerung über Covid-19 zu informieren und mit entsprechender Schutzausrüstung auszustatten. Das Site Management verteilte Masken und Seife, stellte Waschbecken auf und führte Aufklärungskampagnen in der lokalen Sprache durch.

#SOSAfricanHeritage

Côte d'Ivoire, UNESCO-Welterbe Nationalpark Taï: Zoonosen in Zeiten von Pandemien

Durch zielgruppengerechte Informationsveranstaltungen, verbesserte Naturschutzmaßnahmen und eine neue Datenbank wurde die lokale Bevölkerung der Welterbestätte Nationalpark Taï für die Zusammenhänge von Umweltzerstörung und menschlicher Gesundheit sensibilisiert.



Côte d'Ivoire

Die Stätte auf einen Blick



© Office Ivoirien des Parcs et Réserves

- Land: Côte d'Ivoire
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat und UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Jahr der Anerkennung UNESCO-Biosphärenreservat: 1977
- Aufnahmejahr UNESCO-Welterbe: 1982

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Der Nationalpark Taï ist einer der letzten großen Überreste des primären Tropenwaldes in Westafrika. Seine reiche natürliche Flora, bedrohte Säugetierarten wie das Zwergflusspferd und elf Affenarten sind von großem wissenschaftlichem Interesse. Die Welterbestätte, die gleichzeitig auch UNESCO-Biosphärenreservat ist, liegt an der Grenze zu Liberia im Südwesten von Côte d'Ivoire, etwa 200 Kilometer südlich der Stadt Man und 100 Kilometer von der Küste entfernt. Das südliche Drittel ist das feuchteste und artenreichste Gebiet, insbesondere Hülsenfrüchte gibt es dort in großer Vielfalt.

Im Park durchgeführte Forschung hat in den Tierpopulationen bestimmte Krankheiten wie Tuberkulose, Milzbrand oder Streptokokken nachgewiesen. Bei Primaten bedrohen diese Krankheiten die Populationen und riskieren darüber hinaus die Entstehung von Zoonosen. Zoonosen sind Infektionskrankheiten, die auf natürliche Weise zwischen Menschen und anderen Wirbeltieren übertragen werden. Darüber hinaus beeinträchtigen Goldschürfferei, Rodungen und Wilderei das Ökosystem, welches das Parkmanagement zu erhalten versucht.

Einschränkungen durch Pandemie

Der Ursprung von Covid-19 lässt erkennen, dass Pandemien oft eine Krise der biologischen Vielfalt darstellen: Das ökologische Gleichgewicht hält das Reservoir millionenfacher Krankheitserreger bei Wildtieren in Schach. Doch der Rückgang an Vielfalt in der Pflanzen- und Tierwelt hat dazu geführt, dass 70 Prozent der neu auftretenden Infektionen zoonotischen Ursprungs sind. Der Park Taï ist hierfür eine natürliche Schutzbarriere, die jedoch von der lokalen Bevölkerung, die weiterhin umweltschädigende Praktiken anwendet, nicht ausreichend wahrgenommen wird. Zudem führte die Covid-19-Pandemie zu einer Einschränkung der Managementaktivitäten im Park.

Abhilfe durch Wissensvermittlung

Ziel des im Rahmen von #SOSAfricanHeritage geförderten Projekts war es, die mit dem Rückgang der Biodiversität verbundenen Risiken anzugehen und die lokale Bevölkerung über die Gefahr von Zoonosen zu sensibilisieren. Zu diesem Zweck trug das Site Management in einem ersten Schritt bereits bestehende Forschungsergebnisse über Zoonosen im Nationalpark Taï in eine Datenbank zusammen. Basierend auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen schulten lokale Fachkundige 67 Überwachungsbeauftragte, ökologische Hilfskräfte sowie Touristenführerinnen und Touristenführer.

Darüber hinaus wurde die Bevölkerung durch zielgruppenorientierte Informationsmaterialien und Veranstaltungen über die möglichen Folgen kritischer Praktiken wie Wilderei, Abholzung, den Umgang mit Tierkadavern oder tierischen Ausscheidungen sensibilisiert. Schulkinder wurden durch Lieder, Gedichte oder Theaterstücke spielerisch an das Thema herangeführt. So führten Grundschul Kinder beispielsweise ein Theaterstück auf, in dem es um einen Wilderer im Taï-Wald ging, der den dörflichen Restaurantbesitzer mit Buschfleisch versorgte und dadurch eine ganze Familie, dann ein Dorf, eine Stadt und sogar ein ganzes Land infizierte. Über das Projekt hat die lokale und nationale Presse mehrfach berichtet.

#SOSAfricanHeritage

Demokratische Republik Kongo, UNESCO-Welterbe Nationalpark Kahuzi-Biega: Digitaler Zugang zu biologischer Vielfalt

Um die Sichtbarkeit des stark bedrohten Kahuzi-Biega Nationalparks zu erhöhen, entwickelte die Nichtregierungsorganisation KIVU TERRA NOVA mithilfe der Fördergelder der Deutschen UNESCO-Kommission die App „MyPNKB“. Die weltweit verfügbare App macht den Park auch in Pandemiezeiten touristisch erlebbar.



Die Stätte auf einen Blick



© KIVU TERRA NOVA

- Land: Demokratische Republik Kongo
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 1980

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Der Kahuzi-Biega-Nationalpark ist ein riesiges Gebiet von primärem Tropenwald und vielfältiger Fauna, dessen Landschaft von zwei erloschenen Vulkanen, Kahuzi und Biega, dominiert wird. Er erstreckt sich über den Albertinischen Graben und das Kongobecken und ist eine der ökologisch reichsten Regionen Afrikas. Auf über 600.000 Hektar erstrecken sich dichte Tieflandregenwälder sowie afro-montane Wälder, Bambuswälder und einige kleine Flächen subalpiner Prärien und Heidekraut. Diese Vielfalt bietet der weltweit bedeutendsten Population östlicher Flachlandgorillas – einer in der Demokratischen Republik Kongo endemischen Unterart – ihren Lebensraum.

Der Park steht unter anderem aufgrund von Wilderei, Entwaldung sowie der Präsenz von bewaffneten Milizen seit 1997 auf der UNESCO-Liste des gefährdeten Welterbes.

Einschränkungen durch Pandemie

Im Zuge der Pandemie hat sich der Zustand der Stätte durch Wilderei, Holzkohleproduktion, Ausbeutung von Mineralien sowie weitere anthropogene Belastungen weiter verschlechtert. Zudem mangelt es an hygienischer Ausstattung zur Eindämmung von Covid-19. Aufgrund der Unterbrechung bestimmter Routinetätigkeiten wie Touren der Rangerinnen und Ranger sowie der Reduzierung der Patrouillenfrequenzen wurde die Vulnerabilität der Welterbestätte weiter verstärkt. So starb ein Gorilla aufgrund mangelnder ambulanter Versorgung nach einem Unfall im Juli 2020. Außerdem nahmen Konflikte zwischen Menschen und Tieren zu, nachdem Gorillas wiederholt die Felder der zunehmend durch Armut und Hunger bedrohten Bevölkerung attackierten.

Abhilfe durch App „MyPNKB“

Durch die Fördermittel des Sonderprogramms #SOSAfricanHeritage steigt die Sichtbarkeit des stark bedrohten Nationalparks deutlich. Die im Rahmen des Projekts entwickelte App „MyPNKB“ macht nationalen und internationalen Besucherinnen und Besuchern nun auch in Zeiten der Pandemie den außergewöhnlichen biologischen Reichtum der Welterbestätte zugänglich. KIVU TERRA NOVA verbreitete diese Neuigkeit durch eine Kooperation mit einem lokalen Radiosender und so wurde die App bereits im ersten Monat fast 500-mal heruntergeladen. Eine neue Webseite bietet außerdem Spendenmöglichkeiten zur Unterstützung des Naturschutzes im Nationalpark.

Außerdem veranstaltete KIVU TERRA NOVA mehrere Workshops in Schulen, mit UNESCO-Clubs und anderen Bildungsreinrichtungen, um Ökotourismus, Naturschutz und nachhaltige Entwicklung im Nationalpark zu verbessern. Aufgrund der prekären sozialen Lage der lokalen Gemeinschaften waren Covid-19-Informationenkampagnen sowie die Bereitstellung von Hygieneprodukten zur Bekämpfung der Pandemie ebenfalls Bestandteil des Projekts.

Eswatini, UNESCO- Biosphärenreservat Lubombo: Ein Raum für Dialog und Naturschutz

Mit den #SOSAfricanHeritage-Fördergeldern setzte die Nationalkommission Eswatinis ein Projekt um, das sich in mehrfacher Hinsicht lohnt: Energiesparende Öfen, Informationskampagnen, Zäune und neue Räumlichkeiten für mehr integrativen Austausch kommen nicht nur dem Naturschutz, sondern auch der lokalen Bevölkerung zugute.



Die Stätte auf einen Blick



© Eswatini National Commission for UNESCO

- Land: Eswatini
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat
- Jahr der Anerkennung: 2019

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Lubombo ist das erste Biosphärenreservat im Königreich Eswatini. Das Land ist ein Binnenstaat, der im Norden, Westen und Süden an Südafrika und im Osten an Mosambik grenzt. Die Region Lubombo ist die größte der vier Verwaltungsregionen von Eswatini, sie macht 34 Prozent der Landesfläche aus. Gleichzeitig weist die Region die zweitkleinste Bevölkerungszahl des Landes auf. Es findet sich dort eine hohe Artenvielfalt, darunter eine Reihe wichtiger Populationen weltweit bedrohter Arten wie das Spitzmaulnashorn. Die wirtschaftlichen Aktivitäten in der Region konzentrieren sich hauptsächlich auf den Anbau und die Verarbeitung von Zuckerrohr. Alle Zuckerfabriken des Landes sind im Lowveld von Lubombo angesiedelt, wo der Hauptbeitrag zum Bruttoinlandsprodukt des Landes erwirtschaftet wird.

Einschränkungen durch Pandemie

Die Pandemie hat die ohnehin schon hohe Arbeitslosigkeit in Lubombo weiter verschärft. Die ländlichen Gemeinden der Region Lubombo sind daher zusehends verzweifelt, Hunger und Kriminalität verschärfen sich. Dies hat auch Auswirkungen auf die Naturschutzgebiete im Biosphärenreservat, denn die Bevölkerung ist umso mehr auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen angewiesen. Die Abholzung der empfindlichen Flussvegetation, illegale Anbauflächen von Marihuana und Wilderei gefährdeter Tierarten, wie zum Beispiel des geschützten Rotduckers, nahmen zu.

Abhilfe durch verbesserte Öfen, Zäune und Dialog

Das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt unterstützte sowohl den Naturschutz im Biosphärenreservat als auch die lokale Bevölkerung. Um die Holzentnahme aus den Wäldern zu reduzieren, wurden Baumsetzlinge, Baumpflegeschulungen und ressourcenschonende Öfen zur Verfügung gestellt. Ein neuer Zaun zwischen den Weideflächen der Gemeinde und der unter strengem Schutz stehenden Kernzone des Biosphärenreservats vermindert anthropogene Eingriffe in das Schutzgebiet.

Das im Rahmen des Projekts gebaute Biosphärenreservatzentrum schafft einen Raum für Veranstaltungen, auf denen die lokale Bevölkerung beispielsweise über Hygienemaßnahmen oder Naturschutzaktivitäten informiert und stärker in das Management des Biosphärenreservats einbezogen werden kann. Der Bau des Zauns und des Gebäudes wurde so organisiert, dass Beschäftigung und Einkommen vor allem der Region selbst zugute kamen.

Äthiopien, UNESCO-Welterbe Simien-Nationalpark: Arbeitsplätze gegen Corona

Im Rahmen eines „Cash-for-Work“-Programms setzte die African Wildlife Foundation im UNESCO-Welterbe Simien-Nationalpark dringend erforderliche Instandhaltungsmaßnahmen an touristischen Trekkingrouten und Straßen um und schuf Einkommensquellen für die Bevölkerung.



Die Stätte auf einen Blick



© Ethiopia Wildlife Conservation Authority

- Land: Äthiopien
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 1978

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Der Simien-Nationalpark im Norden Äthiopiens ist eine spektakuläre Landschaft, in der massive Erosion im Laufe von Millionen von Jahren zerklüftete Berggipfel, tiefe Täler und scharfe Steilhänge, die rund 1.500 Meter in die Tiefe stürzen, geschaffen hat. Der Park ist von globaler Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt, da er weltweit bedrohte Arten beheimatet: die Leitart Walia-Steinbock, eine wilde Bergziege, die nirgendwo sonst auf der Welt zu finden ist, den Gelada-Pavian und den äthiopischen Wolf.

Einschränkungen durch Pandemie

Die Covid-19-Pandemie hat den Tourismus und den Handel am und im Simien-Nationalpark zum Erliegen gebracht und dazu geführt, dass die in der Pufferzone des Nationalparks lebenden Gemeinden nahezu ohne Einkommen auskommen müssen. Unter diesen Umständen sind sie stärker von der Viehzucht abhängig geworden und wenden sich mit ihren Herden dem Park zu. Die Qualität der einst stark frequentierten touristischen Trekkingrouten und der internen Straßen hat durch das Ausbleiben der Besuchergruppen abgenommen. Zusätzlich wurden die Wege durch heftige Regenfälle beschädigt. Hierdurch sind einige Bereiche des Parks unzugänglich geworden. Gleichzeitig geben die Patrouillen der Rangerinnen und Ranger den örtlichen Gemeinden Zugang, um illegal in den Park einzudringen und dort ihr Vieh grasen zu lassen. Die entstehende Überweidung im Park führt schließlich zur Landdegradierung und zur Beeinträchtigung des Lebensraums der Wildtiere. Dies macht die über Jahre erzielten Schutzerfolge zunichte.

Abhilfe durch verbesserte Trekking-Routen und neue Arbeitsplätze

Durch die #SOSAfricanHeritage-Förderung organisierte die African Wildlife Foundation ein „Cash-for-Work“-Programm, welches die Verbesserung der Infrastruktur des Nationalparks ermöglichte. Dringend erforderliche Instandhaltungsmaßnahmen an touristischen Trekkingrouten wurden mit der lokalen Bevölkerung auf einer Länge von über 50 Kilometern, sowie entlang von Straßen auf fünf Kilometern, durchgeführt. Dadurch wird der Nationalpark wieder für den Tourismus zugänglich. Gleichzeitig bedeuteten die Bauarbeiten für die Dörfer der Region und ihre Einwohnerinnen und Einwohner, dass der Verlust nahezu aller Beschäftigung und allen Einkommens teilweise kompensiert wurde. Auch der Druck auf die natürlichen Ressourcen des Parks konnte dadurch verringert werden. Gleichzeitig verbesserte das „Cash-for-Work“-Programm das Verhältnis und die Kommunikation zwischen den Nationalpark-Verantwortlichen und den lokalen Gemeinden. Den Teilnehmenden wurde die Bedeutung der Erhaltung des Nationalparks und des Schutzes seiner Ressourcen für den Tourismus und eine nachhaltige Zukunft besser deutlich.

Gabun, UNESCO-Welterbe Ökosystem und Relikt- Kulturlandschaft von Lopé- Okanda: Resilienz durch Immaterielles Kulturerbe

Mithilfe von Aufklärungskampagnen und einem Inventar des Immateriellen Kulturerbes vor Ort stärkte die Nationalparkverwaltung im Rahmen des #SOSAfricanHeritage-Projekts die Resilienz der Welterbestätte.



Die Stätte auf einen Blick



© Parc National de la Lopé – Agence Nationale des Parcs Nationaux

- Land: Gabun
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 2007

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Die Welterbestätte Lopé-Okanda (Ökosystem und Relikt-Kulturlandschaft) ist eine ungewöhnliche Schnittstelle zwischen weiter Savanne und dichtem, gut erhaltenem tropischen Regenwald. Das Naturerbe beherbergt nicht nur eine große Vielfalt an Lebensräumen und Arten, einschließlich gefährdeter Großsäuger, sondern veranschaulicht auch biologische Anpassungsprozesse an postglaziale Klimaveränderungen.

Etwa 1.800 Felszeichnungen zeugen von verschiedenen Völkern, die ausgedehnte und vergleichsweise gut erhaltene Siedlungsrelikte rund um Berggipfel, Höhlen und Unterstände hinterlassen haben. Diese Fundstätten aus dem Neolithikum und der Eisenzeit sind Bestandteil einer wichtigen ehemaligen Migrationsroute, welche die Entwicklung des gesamten subsaharischen Afrikas geprägt hat. Entlang dieser Route zogen die Bantu und andere Völker aus Westafrika entlang des Ogooué-Tals in den Norden der dichten, immergrünen Kongowälder sowie in den zentralen Osten und in das südliche Afrika.

Einschränkungen durch Pandemie

Das Auftreten des ersten Falls von Covid-19 in Gabun im März 2020 veranlasste die nationalen Behörden, zahlreiche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Diese Maßnahmen hatten umfangreiche Auswirkungen auf den Lopé-Nationalpark sowie auf die in und um den Park lebende Bevölkerung. Dies beinhaltete die Schließung von Hotels und Restaurants, ein Besuchsverbot, die Reduzierung der lokalen Produkte auf den Märkten sowie die Einstellung aller kulturellen Aktivitäten.

Die Ausbreitung des Virus in den Dörfern führte auch zu einem erheblichen Rückgang der Landwirtschaft, was die Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung gefährdet. Es verbreiten sich viele Falschinformationen über das Virus.

Abhilfe durch Information, neuen Einkommensquellen und traditionelles Wissen

Das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt trug dazu bei, die Resilienz der Welterbestätte zu stärken und die Bewältigung der Pandemie zu erleichtern. Die Nationalparkverwaltung erstellte ein Inventar des lokalen Immateriellen Kulturerbes, um kollektives Wissen zum Umgang mit früheren Epidemien zu sichern und zu verbreiten. Dazu wurden Gemeindemitglieder über traditionelle Heilmethoden sowie den Umgang mit früheren Epidemien wie zum Beispiel Ebola befragt. Dieses kollektive Wissen floss in eine Informationskampagne ein, mit der die lokale Bevölkerung über die Covid-19-Pandemie sowie über Schutzmaßnahmen aufgeklärt und mit Hygienematerialien ausgestattet wurde. Zu diesem Zweck war es notwendig, die verwendeten Begriffe in die lokalen Sprachen zu übersetzen und auch anzupassen, um das Verständnis zu erleichtern und gleichzeitig eine Stigmatisierung von Verhalten zu vermeiden. Schließlich führte die Nationalparkverwaltung verschiedene Workshops für die Bevölkerung durch, damit die Bewohnerinnen und Bewohner des Gebiets neue Aktivitäten für sich finden, um Einkommen zu schaffen.

Gambia, UNESCO-Welterbe Steinkreise von Senegambia: Förderung von Frauen und Jugendlichen

Die Förderung von Frauen und Jugendlichen stand im Zentrum des #SOSAfricanHeritage-Projekts des Kunst- und Kulturzentrums in Gambia. Durch Handwerk und Geschichtsunterricht wurden ihre Chancen im Welterbe Steinkreise von Senegambia verbessert.



Gambia

Die Stätte auf einen Blick



© National Centre for Arts and Culture

- Land: Gambia
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Kulturerbe)
- Aufnahmejahr: 2006

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Das UNESCO-Welterbe besteht aus vier großen Gruppen von Steinkreisen, die Teil einer einzigartigen Fülle von über 1.000 Monumenten darstellen, welche sich in einem Band von 100 Kilometern Breite und 350 Kilometern Länge entlang des Flusses Gambia erstrecken. Die vier Gruppen Sine Ngayène, Wanar, Wassu und Kerbatch umfassen 93 Steinkreise und zahlreiche Grabhügel und Grabstätten, von denen einige ausgegraben wurden. Funde aus dem 3. und 16. Jahrhundert v. Chr. wurden hierbei sichergestellt. Zusammen bilden die Steinkreise aus Lateritsäulen und die dazugehörigen Grabhügel eine ausgedehnte heilige Landschaft, welche in einem Zeitraum von mehr als 1.500 Jahren entstanden ist. Sie spiegeln eine wohlhabende, hoch organisierte und nachhaltige Gesellschaft wider.

Einschränkungen durch Pandemie

Bereits vor dem Ausbruch der Covid-19 Pandemie waren zahlreiche Gemeinden, die an der Welterbestätte im Distrikt Niumi leben, armutsgefährdet.

Der Ausbruch von Covid-19 sowie die damit einhergehenden staatlichen Schutzmaßnahmen und der starke Tourismuseinbruch seit März 2020 haben den sozialen und wirtschaftlichen Druck auf die Gemeinden weiter erhöht. Der Welterbetourismus ist eine der wichtigsten Einkommensquellen für die Jugendlichen und Frauen. Sein starker Einbruch hat zu einem 95-prozentigen Rückgang der Einnahmen geführt. Der Verlust des Einkommens verursacht einen großen Druck auf die Jugendlichen und Frauen. Viele sehen sich gezwungen, für ihr Überleben und das ihrer Familien in die Städte oder sogar über das Mittelmeer nach Europa zu migrieren, was in Gambia als „BACK WAY“ bezeichnet wird.

Abhilfe durch Geschichtsunterricht und Handwerk

Durch das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt wurden 50 Jugendliche, die in den Gemeinden von Juffreh leben, darin geschult ihren Lebensunterhalt durch die Nutzung der Welterbestätte zu verdienen. Die Hälfte der Jugendlichen wurde zu Tourismusführerinnen und -führern weitergebildet, und zwar durch Expertinnen und Experten von vor Ort. Der Schwerpunkt bei der Ausbildung lag darauf, Geschichtsrevisionismus, Mythen und Fehlinterpretationen der Geschichte entgegenzuwirken.

Das Kunst- und Kulturzentrum schulte außerdem 25 Frauen in handwerklichen Techniken, damit sie Baumwollstoffdrucke herstellen und diese an Touristinnen und Touristen verkaufen können, sobald die Covid-19 Pandemie bewältigt ist. Unter den Auszubildenden befanden sich auch mehrere „Rückkehrer“, also Migrantinnen und Migranten, die aus Europa abgeschoben worden waren. Das Projekt stieß bei den Teilnehmenden auf großen Zuspruch, da sie nun neue Perspektiven für ihre Zukunft sehen.

Guinea, UNESCO-Welterbe Berg Nimba: Kartierung für den Tierschutz

Im guineischen UNESCO-Welterbe Berg Nimba setzte das Site-Management die #SOSAfrican-Heritage-Mittel für Anti-Wilderei-Patrouillen, Informationskampagnen und die Kartierung von Lebensräumen von Menschenaffen ein.



Die Stätte auf einen Blick



© Direction Générale de la Gestion de l'Environnement des Monts Nimba-Simandou

- Land: Guinea, Côte d'Ivoire
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat und UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Jahr der Anerkennung UNESCO-Biosphärenreservat: 1980
- Aufnahmejahr UNESCO-Welterbe: 1982

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Ein wahrer „Wasserturm“ mit etwa fünfzig Quellen ist die zwischen Côte d'Ivoire und Guinea liegende Bergkette, deren höchsten Punkt der Berg Nimba mit 1.752 Metern darstellt. Die Berghänge, die auf den unteren Ebenen mit dichtem Wald und grasbewachsenen Bergweiden bedeckt sind, beheimaten eine besonders reiche endemische Flora und Fauna. Das Naturschutzgebiet rund um die Bergkette erstreckt sich über eine Gesamtfläche von 17.540 Hektar, davon 12.540 in Guinea und 5.000 in Côte d'Ivoire.

Im UNESCO-Welterbe, welches auch als UNESCO-Biosphärenreservat anerkannt ist, finden sich vielfältige endemische Tier- und Pflanzenarten, deren Populationen für den gesamten afrikanischen Kontinent relevant sind. Insbesondere bedrohte Arten wie die Mikropotamogale und die lebendgebärende Kröte des Berges Nimba sowie Schimpansen, die Steine als Werkzeuge benutzen, sind hier beheimatet.

Einschränkungen durch Pandemie

Die Präfektur Lola, in welcher das Welterbe Berg Nimba liegt, ist bislang weniger von Covid-19 betroffen. Die Verwaltung des Biosphärenreservats bzw. der Welterbestätte konnte bisher aufrechterhalten werden. Jedoch ist das Naturschutzgebiet seit Jahrzehnten durch den erhöhten Druck der in der Region lebenden Bevölkerung bedroht. Die Bevölkerung wächst stark und ihre Nachfrage nach natürlichen Ressourcen steigt. Zwar haben die naturnahen Wälder, die die Hänge des Nimba-Massivs bedecken, bislang keinen großen Schaden erlitten, aber die Fauna ist sehr stark von Wilderei betroffen. Das Welterbe steht daher seit 1992 auf der UNESCO-Liste des gefährdeten Welterbes.

Abhilfe durch Patrouillen, Daten und Bewusstseinsbildung

Das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt stärkte die grundlegenden Schutzmaßnahmen im Naturschutzgebiet. Vermehrte Durchsuchungs- und Anti-Wilderei-Patrouillen ermöglichten das Aufspüren von drei Wilderern und 150 Kabelfallen. Die teilweise grenzübergreifenden Patrouillen verbesserten auch die Zusammenarbeit zwischen den für das Schutzgebiet verantwortlichen Institutionen auf Seiten Guineas und der Côte d'Ivoire. Beschäftigte der Parkverwaltung wurden außerdem im Monitoring von Wildtieren geschult. Nun können sie durch den Einsatz von GPS-Geräten Übersichtskarten zur Sichtung von Menschenaffen erstellen und so zum Beispiel besonders wichtige Patrouillenrouten erarbeiten.

Teil des Projekts war außerdem das Anlegen von Brandschneisen im Biosphärenreservat, welche eine rasche Ausbreitung von Buschfeuern verhindern sollen. In angrenzenden Dörfern organisierte das Biosphärenreservatsbüro zudem Informationskampagnen. Diese sensibilisierten die lokale Bevölkerung neben der Bekämpfung von Buschbränden auch für Themen wie Wilderei, Holzeinschlag oder Holzkohleproduktion. Als Konsequenz war bereits im Projektzeitraum ein Rückgang der Brände erkennbar.

Guinea, UNESCO- Biosphärenreservat Ziama-Massiv: Naturschutz durch Partizipation

Im Biosphärenreservat Ziama-Massiv in Guinea investierte das dortige MAB-Komitee die #SOSAfricanHeritage-Mittel in partizipative Sensibilisierungskampagnen für mehr Naturschutz und Hygienemaßnahmen. Die Bevölkerung ist nun besser über die Folgen von Wilderei, Entwaldung und Covid-19 informiert.



Die Stätte auf einen Blick



© Jürgen

- Land: Guinea
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat
- Jahr der Anerkennung: 1980

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Das Biosphärenreservat Ziama-Massiv befindet sich an der Grenze zu Liberia im Südosten Guineas und etwa 100 Kilometer von der Stadt N'Zérékoré entfernt. Der Wald ist dicht, immergrün oder halb-immergrün. Der Ziama-Wald ist ein Refugium für mehrere seltene, gefährdete und bedrohte Arten. Die 124 bekannten Säugetierarten umfassen Elefanten, Affen, Büffel, Zwergflusspferde, Schimpansen, Huftiere und verschiedene fleischfressende Tiere. Darüber hinaus gibt es unterschiedlichste Fledermaus-, Nagetier-, Vogel- und Reptilienarten.

Der Wald ist einer der wichtigsten Lebensräume für endemische Arten des großen oberguineischen Waldblocks zwischen Sierra Leone, Liberia und Côte d'Ivoire.

Einschränkungen durch Pandemie

Seit März 2020 hat die Regierung in Guinea Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie ergriffen, darunter unter anderem die Schließung der Grenzen, „physical distancing“ und Personalabbau im öffentlichen Dienst. Laut einer Analyse des WWF vom Juni 2020 nahm die Abholzung der Tropenwälder im März, als sich Covid-19 weltweit ausbreitete, um 150 Prozent zu. Auch in Guinea, insbesondere im Biosphärenreservat Ziama, haben die Corona-Schutzmaßnahmen und der Personalabbau in den Dienststellen zu einer Verringerung der Wachpatrouillen geführt. Die Folgen sind mehr illegale Abholzung und Wilderei. Der Kaufkraftverlust aufgrund der durch Covid-19 verursachten Beeinträchtigung der Wirtschaft hat einen großen Teil der lokalen Bevölkerung dazu veranlasst, auf die Nutzung von Waldprodukten, zum Beispiel Heilpflanzen und Wildfrüchte, sowie auf die Wilderei geschützter Arten zurückzugreifen, um ihr Einkommen zu sichern.

Abhilfe durch Information und Arbeit mit Akteuren vor Ort

Ziel des Förderprojekts war es, den Naturschutz im Biosphärenreservat Ziama zu stärken, indem die Kompetenzen der lokalen Bevölkerung zur Bekämpfung von Wilderei und Entwaldung verbessert werden. Daher führte das MAB-Nationalkomitee von Guinea Informationsveranstaltungen in acht Dörfern durch, die besonders nah an den Kern- oder Pflegezonen des Biosphärenreservats liegen. Hierfür identifizierte das Komitee zunächst mithilfe einer Befragung verschiedener lokaler Mandatpersonen wichtige Akteure in der Region, wie zum Beispiel Gruppen, die für die in Landwirtschaft, Jagd, Viehzucht und Handwerk tätigen Frauen und Männer sprechen. In den Schulungen wurde unter anderem die Zonierung des Schutzgebiets und die in jeder Zone erlaubten bzw. verbotenen Aktivitäten, das Forstgesetzbuch, das Wildtierschutzgesetz und die Jagdbestimmungen sowie Strategien zur Bekämpfung von Wilderei und Entwaldung behandelt. Die entsprechenden Gesetzestexte waren zuvor in die drei Lokalsprachen übersetzt worden. Auch Hygienemaßnahmen zum Schutz gegen Covid-19 waren Teil der Schulungen und es wurden Gesundheitskits an die Bevölkerung verteilt. Im Rahmen der Informationskampagne stellte das MAB-Nationalkomitee entlang der Nationalstraßen vier Sensibilisierungstafeln zur Bekämpfung von Wilderei und Entwaldung auf und verteilte Informationsbroschüren. Der Radiosender „Rurale de N'zérékoré“ strahlte weitere Sensibilisierungsbotschaften in den lokalen Sprachen aus.

Kenia, UNESCO-Welterbe Heilige Kayas-Wälder der Mijikenda: Mehrgenerationendialog für Nachhaltigkeit

Durch das #SOSAfricanHeritage-Projekt organisierte das Nationalmuseum Kenya Begegnungen zwischen verschiedenen Altersgruppen, um sie in die Verwaltung und die nachhaltige Bewirtschaftung der „Heiligen Kayas-Wälder der Mijikenda“ einzubeziehen. Der Wissensaustausch verbesserte das Gemeinschaftsgefühl und den Umgang mit dem Kulturerbe.



Die Stätte auf einen Blick



© National Museums of Kenya

- Land: Kenia
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Kulturerbe)
- Aufnahmejahr: 2008

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Die „Heiligen Kayas-Wälder der Mijikenda“ sind zehn separate Waldgebiete, die über eine Strecke von etwa 200 Kilometern entlang der Küste Kenias verteilt liegen. In den Wäldern befinden sich Überreste zahlreicher befestigter Dörfer, so genannter Kayas des Volkes der Mijikenda. Die Kayas, die ab dem 16. Jahrhundert entstanden und in den 1940er Jahren aufgegeben wurden, gelten heute als Wohnstätten der Vorfahren. Sie werden als heilige Stätten verehrt und als solche von den Ältestenräten gepflegt. Das Welterbe ist als einzigartiges Zeugnis einer kulturellen Tradition und für seine direkte Verbindung zu einer lebendigen Tradition in die UNESCO-Welterbeliste eingeschrieben.

Einschränkungen durch Pandemie

Die informellen Governance-Strukturen und Managementansätze für die „Heiligen Kayas-Wälder der Mijikenda“ griffen in der Pandemie immer weniger, sie werden durch Wilderei und innere Konflikte bedroht. Die Wälder bilden eine wertvolle Lebensgrundlage für angrenzende Gemeinschaften, die sich durch kleine, auf Ressourcen von Natur und Kultur basierende Unternehmen versorgen. Aufgrund der aktuellen Covid-19-Auswirkungen sind diese jedoch nicht rentabel genug, um den Druck auf die vorhandenen Waldressourcen zu mildern und die Ernährungssicherheit der Bevölkerung zu gewährleisten. Holz stellt die Hauptenergiequelle und den Baustoff für die Häuser der Bevölkerung dar.

Hinzu kommt, dass die lokalen Gemeinden seit dem ersten Covid-19-Fall im März 2020 aufgrund des Verlustes von Arbeitsplätzen in den Städten einem verstärkten Zuzug ausgesetzt sind. Mehr Daten über den Zustand der Waldressourcen und die Auswirkungen der Pandemie sind erforderlich, um den Wald gegen die wachsende Bevölkerung zu schützen.

Abhilfe durch digitale Begegnungen und nachhaltiges Wirtschaften

Durch das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt schuf das Nationalmuseum Kenya Plattformen für einen interaktiven Austausch zwischen den Ältesten und den anderen Altersgruppen („Rika“) der lokalen Bevölkerung, um sie in die Verwaltung und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder einzubeziehen. Verschiedene gemeinsame Aktivitäten wie ein Kulturspaziergang, Vogelbeobachtung, traditioneller Hüttenbau oder eine offene Diskussionsrunde förderten den gegenseitigen Wissensaustausch und das Zusammengehörigkeitsgefühl. Das Bewusstsein der lokalen Bevölkerung für den Wert des Kulturerbes wurde gesteigert, indem bestehende lokale kultur- und naturbasierte Kleinunternehmen durch Informationen und Ausrüstung unterstützt wurden. Dies umfasste beispielsweise die Perlenstickerei, Weberei und Töpferei sowie die Landwirtschaft, Baumschulen, Bienen- und Schmetterlingszucht. Dadurch schuf das Nationalmuseum neue Einkommensquellen für die Menschen vor Ort und reduzierte kurz- und mittelfristig den Druck auf das Waldökosystem. Darüber hinaus wurde im Rahmen des Projekts eine Bestandsaufnahme der Fauna und Flora durchgeführt und mit Daten, die 2018 vor der Covid-19-Pandemie erhoben worden waren, abgeglichen.

Kenia, UNESCO-Biosphärenreservat Mount Kenia: Nachhaltiges Waldmanagement

Meru Forest setzte die Förderung der Deutschen UNESCO-Kommission ein, um das Waldökosystem des Oberen Imenti-Waldes durch Baumschulen und Aufforstung zu rehabilitieren. Neue Bienenstöcke und Öfen stärken den nachhaltigen Lebensunterhalt der Gemeindemitglieder.



Die Stätte auf einen Blick



© Meru Forest Environment Conservation and Protection CFA

- Land: Kenia
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat und UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Jahr der Anerkennung UNESCO-Biosphärenreservat: 1978
- Aufnahmejahr UNESCO-Welterbe: 1997

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Der auf dem Äquator etwa 180 Kilometer nördlich von Nairobi gelegene Mount Kenia steht als einsamer Berg vulkanischen Ursprungs inmitten einer weiten Savannenlandschaft. Entlang der Berghänge zieht sich jedoch ein Gürtel feuchten afromontanen Waldes. Auf etwa 3.200 Metern Höhe geht dieser in eine Zone mit baumartigem Heidekraut über, die schließlich von Moor- und Grasland abgelöst wird. Der Mount Kenia ist ein wichtiges Wasserreservoir für das gesamte Umland. Zunehmende Konflikte um Wasserressourcen beeinflussen die komplexe ökologische und sozioökonomische Dynamik des Hochland-Tieflandsystems des Mount Kenia und des angrenzenden oberen Ewaso Ng'iro-Nordbeckens. Der Mount Kenia National Park wurde bereits 1949 gegründet und 1978 zum Biosphärenreservat erklärt. Im Jahr 1997 wurden der Park und die angrenzenden Waldreservate in die Liste des UNESCO-Welterbes aufgenommen.

Einschränkungen durch Pandemie

Durch die Covid-19-Pandemie in Verbindung mit der kenianischen Wirtschaftskrise hat die Entwaldung im Oberen Imenti-Wald zugenommen und damit die internationalen Bemühungen um Emissionsziele beeinträchtigt. Die Kleinbauern sind mehr und mehr von Wäldern und Waldprodukten, einschließlich Heilpflanzen und Wildtieren, für den Eigenbedarf abhängig. Dies führt zu einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen, so hat beispielsweise die Suche nach Wildpflanzen und anderen Arzneimitteln auf pflanzlicher Basis im Wald zugenommen.

Die Pandemie und der Bevölkerungszug in den ländlichen Gebieten aufgrund mangelnder Beschäftigungsmöglichkeiten in den Städten erhöht den Druck auf die Waldressourcen weiter. Legale Lebensgrundlagen sind kaum mehr vorhanden, daher nehmen illegale Holzkohleproduktion, Entwaldung und andere umweltschädliche Aktivitäten zu. Auch die Furcht vor einer Ausbreitung des Virus unter den Anwohnerinnen und Anwohnern und den Wildtieren steigt.

Abhilfe durch Aufforstung und verbessertes Waldmanagement

Das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt unterstützte die Gemeinden rund um den Oberen Imenti-Wald darin, die Bewirtschaftung des Waldökosystems nachhaltiger zu gestalten. Zunächst identifizierte, digitalisierte und kartierte die Organisation Meru Forest die besonders degradierten Teile des Waldes auf einer Fläche von 20 Hektar. Diese Flächen forstete sie anschließend mit 20.000 einheimischen Baumsetzlingen wieder auf. Eine Baumschule für weitere Setzlinge wurde eingerichtet. Den Fortschritt und Erfolg des Rehabilitationsprogramms überwachten lokale Försterinnen und Förster, die in der gesamten Projektlaufzeit über 720 Patrouillen durchführten.

Um die Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung zu verbessern stellte Meru Forest in den Gemeinden außerdem 25 Bienenstöcke sowie 30 energiesparende Öfen zur Verfügung. Letztere sollen auch die Holzentnahme aus den Wäldern reduzieren. Schulungen von 30 Gemeindemitgliedern im Waldmanagement sowie in Covid-19-Hygienemaßnahmen fördern zudem die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes. Die Ausstattung des Biosphärenreservat-Managements mit digitaler Infrastruktur wie WLAN oder Computerzubehör trug außerdem dazu bei, eine unabhängige und nachhaltige Organisationsstruktur zu stärken und neue Möglichkeiten der aktiven Beteiligung von Interessensgruppen zu erschließen.

Madagaskar, UNESCO-Welterbe Naturreservat Tsingy de Bemaraha: Durch Dialog und Brandschutz Welterbe besser schützen

Durch gemeinsame Aktionen zur Brandlöschung und die Beteiligung lokaler Interessenvertretungen, Gemeinden und Behörden am Site Management erhöhte Madagascar National Parks die Resilienz des UNESCO-Welterbes Naturreservat Tsingy de Bemaraha.



Die Stätte auf einen Blick



© Madagascar National Parks

- Land: Madagaskar
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 1990

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Das Naturreservat Tsingy de Bemaraha liegt im Westen Madagaskars und umfasst 152.000 Hektar. Das Welterbe bietet eine große Vielfalt an spektakulären geomorphologischen Strukturen, mehr noch: Es ist eine wahre Kathedrale aus Kalkstein und damit eine der bedeutendsten Naturlandschaften der Insel und der Welt.

Der westliche Teil des Plateaus ist durch ein sehr zergliedertes Relief geprägt, das größtenteils von einem dichten, trockenen Laubwald bedeckt ist. In seinem östlichen Teil ist der Wald von Savannen durchsetzt. Tsingy de Bemaraha gilt aufgrund des Reichtums an Tier- und Pflanzenarten als ein Zentrum des Endemismus.

Einschränkungen durch Pandemie

Die Covid-19-Pandemie hat auf Madagaskar eine Vielzahl an wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen, die auch den Schutz des UNESCO-Welterbes beeinträchtigen. Insbesondere Nahrungsmittelknappheit und Armut verschärfen sich in den ländlichen Gebieten immer weiter. Gleichzeitig wurde seit Beginn der Pandemie eine massive Zunahme von Bränden verzeichnet. Bereits Mitte Mai 2020 hatte die Zahl der per Satellit erfassten Brandherde die Gesamtzahl der 2019 dokumentierten Fälle überschritten. Die sich daraus ergebenden Schäden vor Ort sind massiv: 969 Hektar Savanne sind abgebrannt. Darüber hinaus nehmen Fälle illegalen Holzeinschlags zu.

Der Nationalpark ist einer der von internationalen Touristinnen und Touristen am häufigsten besuchten Orte auf Madagaskar. Die Schließung des Parks für den Tourismus hat Auswirkungen auf die dem Site Management zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel.

Abhilfe durch Dialog und technische Ausstattung

Das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt stärkte die Resilienz der lokalen Bevölkerung und der Naturerbestätte gegenüber Waldbränden und den Folgen der Covid-19-Pandemie. Dafür entwickelte Madagascar National Parks eine integrative Strategie zur Brandbekämpfung, an der lokale Interessensvertretungen, die Gemeinden, lokale Behörden und das Site Management gleichermaßen beteiligt waren.

Für ein besseres Monitoring und die Früherkennung möglicher Brände wurden im Rahmen des Projekts zudem GPS-Geräte und Smartphones angeschafft. Das Parkpersonal wurde mit Wassersäcken ausgestattet und in der Bekämpfung von Waldbränden geschult. Auch die Bewohnerinnen und Bewohner wurden im Zuge von Aufklärungskampagnen stärker in die Brandbekämpfung einbezogen. Etwa hundert Familien wurden mit der Bereitstellung von Hühnern, Maissaatgut und Reiskleie in die Lage versetzt, sich in der Pandemie selbst zu versorgen.

Madagaskar, UNESCO-Biosphärenreservat Belo-sur-mer – Kirindy-Mite: Jugendliche Freiwillige gegen Waldbrände

Mit dem Engagement jugendlicher Freiwilliger konnte Madagascar National Parks durch die Mittel des Sonderprogramms #SOSAfricanHeritage gegen Waldbrände im UNESCO-Biosphärenreservat Belo-sur-mer – Kirindy-Mite vorgehen.



Die Stätte auf einen Blick



© Madagascar National Parks

- Land: Madagaskar
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat
- Jahr der Anerkennung: 2016

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Das an der Westküste Madagaskars gelegene Biosphärenreservat Belo-sur-mer – Kirindy-Mite umfasst ein Mosaik reicher, aber empfindlicher Ökosysteme entlang einer Wasserscheide. Trockenwälder, Dickichte, Dornenwälder, Savannen, Mangroven, Korallenriffe und salzig-sumpfige Senken, die als „Tannes“ bekannt sind, stehen für die Vielfalt des Gebiets.

Nicht nur Walen, Delfinen, Seekühen und Meeresschildkröten dient das Riff als wertvolle Nahrungsquelle. Auch die Menschen sind für ihren Lebensunterhalt und ihr Einkommen auf die natürlichen Ressourcen angewiesen. Denn die Inseln und die zwei heiligen Salzseen mitsamt ihrer einzigartigen Meeresbiodiversität bilden eine wertvolle Grundlage für den Tourismus.

Einschränkungen durch Pandemie

Der Nationalpark Kirindy-Mite bildet die Kernzone des Biosphärenreservats Belo-sur-mer – Kirindy-Mite. Im Jahr 2020 begannen die Brände im Park bereits sehr früh und nahmen im April durch den ausgerufenen Covid-19-Notstand weiter zu. Denn die Pandemie verschärfte die wirtschaftliche Lage der lokalen Bevölkerung und veranlasste sie, verstärkt auf die natürlichen Ressourcen des Parks zurückzugreifen. Von Januar bis Juli 2020 wurden im Park 216 Brandpunkte per Satellit erfasst, im Vergleich zu nur 66 im gleichen Zeitraum 2019. Dies führte zu einem Verlust von etwa 60 Hektar Wald.

Abhilfe durch jugendliche Freiwillige

Durch das im Rahmen des #SOSAfricanHeritage-Programms geförderte Projekt wurden die Gemeinden aktiv in den Naturschutz, den Kampf gegen die Waldbrände und die Wiederaufforstung eingebunden. Junge Menschen ohne Arbeit aus der Region sowie Studierende aus den Städten engagierten sich als Freiwillige und wurden vom Park Management in Brandbekämpfungsmaßnahmen geschult. Dadurch verhinderten sie bereits während der Projektlaufzeit zahlreiche Brände: Von Oktober bis Dezember 2020 gingen die per Satellit erfassten Brände im Vergleich zum gleichen Zeitraum des Vorjahres um 61 Prozent zurück.

In Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung wurden im Rahmen des Projekts zudem 200 Hektar des brandgeschädigten Waldes sowie 20 Hektar Mangroven wieder aufgeforstet. Dafür wurden 50.000 Setzlinge heimischer Baumarten aus umliegenden Baumschulen sowie 100.000 Mangroven-Stecklinge gepflanzt. Die Einhaltung der Covid-19-Hygiene-maßnahmen während der Gemeinschaftsaktivitäten konnte durch die Anschaffung erforderlicher Schutzmaterialien wie Masken, Fieberthermo-meter und Desinfektionsgels sichergestellt werden.

Mali, UNESCO-Welterbe Alte Städte von Djenné: Renovierungsarbeiten an Lehmmoschee

Dringend nötige Instandsetzungsmaßnahmen an der Großen Moschee von Djenné konnte die Mission Culturelle de Djenné durch das Sonderprogramm #SOSAfricanHeritage nun endlich durchführen. Nun ist das Kulturerbe wieder in einem guten Zustand und traditionelles Wissen über die Baukunst wurde weitergegeben.



Die Stätte auf einen Blick



© Mission Culturelle de Djenné

- Land: Mali
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Kulturerbe)
- Aufnahmejahr: 1988

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Djenné ist eine der bekanntesten Städte im Nigerbinnendelta und stellt das Zentrum der mittelalterlichen Lehmarchitektur im Oberr尼日ergebiet dar. Sie liegt 570 Kilometer nordöstlich von Bamako und ist eine der ältesten Städte Subsahara-Afrikas. Die Stätte ist ein Ensemble, das über viele Jahre hinweg die typisch afrikanische Stadt symbolisierte. Sie ist auch besonders repräsentativ für die islamische Architektur in Subsahara-Afrika.

Die Welterbestätte zeichnet sich durch die bemerkenswerte Verwendung von Lehm aus. Die Große Moschee von großem monumentalem und religiösem Wert ist ein herausragendes Beispiel dafür. Aufgrund mangelnder Ressourcen für die Instandhaltung der Bauten sowie anhaltende Raubgrabungen stehen die Alten Städte von Djenné seit 2016 auf der UNESCO-Liste des gefährdeten Welterbes.

Einschränkungen durch Pandemie

Die Große Moschee von Djenné weist unterschiedlichste Mängel auf: Die Fassaden sind teilweise stark erodiert und rissig. Durch Regen sind die Dächer geschwächt. Der Verputz der Zaunmauern wurde weggespült. Minarette und Eckornamente bröckeln. Die Baumaterialien des Treppenhauses an der Nordseite sind altersschwach.

All diese Mängel stellen eine ernsthafte Bedrohung für das UNESCO-Welterbe dar. Die vom malischen Kulturministerium geplanten Renovierungsarbeiten wurden aufgrund der Pandemie abrupt gestoppt.

Abhilfe durch alternative Finanzierung

Durch die Förderung im Rahmen von #SOSAfricanHeritage konnte die Mission Culturelle de Djenné die dringend benötigten Renovierungsarbeiten an der Moschee doch wie geplant durchführen. Die Arbeiten behoben Risse und füllten Hohlräume aus, so dass die Moschee nun wieder in einem sehr guten Zustand ist. Große Teile der lokalen Bevölkerung waren an den Instandsetzungsarbeiten beteiligt, wodurch eine Plattform der Begegnungen und des gegenseitigen Wissensaustauschs – und Einkommen geschaffen wurde. Ältere im Maurergewerbe erfahrene Fachleute schulten neue Arbeitskräfte in den traditionellen Lehm-bautechniken. So erfuhren die beteiligten Gemeindemitglieder beispielsweise, dass die traditionelle Zugabe von Sheabutter die Haltbarkeit des lehmigen Putzes stark verlängert. Der Austausch zwischen den Arbeitenden trug dazu bei, bestehende Differenzen abzubauen und kulturelles Wissen zu erhalten.

Mosambik, UNESCO-Welterbe

Mosambikinsel: Management und Monitoring mit Social Media

Für ein gutes Welterbemanagement auch in Zeiten von „physical distancing“ schulte das Mozambique Island Conservation Office im Rahmen des #SOSAfricanHeritage-Projekts die lokale Bevölkerung in der Nutzung digitaler Plattformen und sozialer Medien. Dadurch konnten sie ein digitales Kommunikationsnetzwerk für den Erhalt des Welterbes aufbauen.



Mosambik

Die Stätte auf einen Blick



© Mozambique Island Conservation Office

- Land: Mosambik
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Kulturerbe)
- Aufnahmejahr: 1991

#SOSAfricanHeritage

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Die Mosambikinsel ist ein Kalksteinkorallenriff, das vier Kilometer von der Festlandküste der Republik Mosambik liegt. Gemeinsam mit den beiden unbewohnten Inseln Goa und Sena bildet sie einen Archipel. Auf ihr befindet sich die Festungsstadt Mosambik, ein ehemaliger portugiesischer Handelsposten auf dem Weg nach Indien. Ihre bemerkenswerte architektonische Einheit verdankt die Stadt der seit dem 16. Jahrhundert konsequenten Verwendung derselben Bautechniken, Baumaterialien (Stein oder Makuti) und dekorativen Prinzipien.

Einschränkungen durch Pandemie

Das tägliche Monitoring des Erhaltungszustands gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung wird durch die Covid-19-Pandemie beeinträchtigt, da Feldarbeit nicht möglich ist. Auch Weiterbildungen können aufgrund der aktuellen Einschränkungen nicht stattfinden. Zudem ist es schwierig, die Gemeinschaften zusammenzubringen, um die Probleme des Welterbemanagements zu diskutieren. All dies erschwert nicht nur den Schutz der Mosambikinsel, sondern verhindert zunehmend die aktive Einbindung der lokalen Bevölkerung.

Abhilfe durch neues Kommunikationsnetzwerk

Mithilfe der #SOSAfricanHeritage-Fördermittel organisierte das Mozambique Island Conservation Office eine fundierte Schulung für verschiedene Welterbe-Akteure sowie Mitglieder der lokalen Gemeinschaft in der Nutzung digitaler Plattformen und sozialer Netzwerke. Durch Vorträge, Feldbesuche und praktische Übungen lernten die Teilnehmenden, Bildungsinhalte über den Schutz und die Erhaltung des kulturellen Erbes zu produzieren, systematisieren und zu verbreiten. Dadurch entstand ein lokales Kommunikationsnetz für den Erhalt des Welterbes zwischen den Bewohnerinnen und Bewohnern der Inseln und anderen Welterbe-Akteuren in Mosambik. Dieses erleichtert das langfristige Monitoring der Welterbestätte sowie die künftige Information und Partizipation der Bevölkerung. Das Projekt traf auf sehr positive Resonanz aus der Bevölkerung. Daher wird das Mozambique Island Conservation Office auch im Jahr 2021 mit dem neu erarbeiteten Aktionsplan fortfahren, um noch mehr Menschen zu erreichen.

Namibia, UNESCO-Welterbe Twyfelfontein bzw. /Ui-//aes und Namib Sandmeer: Welterbe digitalisieren

Um die zwei namibischen Welterbestätten auch während der Pandemie für den Tourismus zugänglich zu machen, filmte sie Namibias National Heritage Council mit Mitteln des #SOSAfricanHeritage-Programms. Das entstandene Bildmaterial soll das Bewusstsein der Bevölkerung für die Stätten wecken und mehr Gäste anlocken.



Namibia

Die Stätte auf einen Blick



© National Heritage Council of Namibia

- Geförderte Stätte: Twyfelfontein bzw. /Ui-//aes
- Land: Namibia
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Kulturerbe)
- Aufnahmejahr: 2007
- Geförderte Stätte: Namib-Sandwüste
- Land: Namibia
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 2013

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

In der Welterbestätte Twyfelfontein bzw. /Ui-//aes findet sich eine der größten Konzentrationen von Felsgravuren in Afrika. Die jungsteinzeitlichen Gravuren stellen Tiere sowie menschliche und tierische Fußabdrücke dar. Über einen Zeitraum von mindestens 2000 Jahren dokumentiert die Kulturerbestätte so auf einzigartige und umfassende Weise verschiedene rituelle Praktiken der von der Jagd und dem Sammeln von Pflanzen lebenden Gemeinschaften des südlichen Afrikas.

Die Naturerbestätte Namib-Sandwüste ist die einzige Küstenwüste der Welt. Mit einer Fläche von über drei Millionen Hektar und einer Pufferzone von 899.500 Hektar besteht das Gebiet aus zwei Dünensystemen: Einem alten, halbverfestigten, das von einem jüngeren, aktiven Dünensystem überlagert wird. Nebel ist die Hauptwasserquelle der Namib und sorgt für eine einzigartige Umgebung, in der sich endemische wirbellose Tiere, Reptilien und Säugetiere an eine sich ständig verändernde Vielfalt von Mikrohabitaten und ökologischen Nischen anpassen.

Einschränkungen durch Pandemie

Seit Beginn der Pandemie und den anschließenden Grenzsicherungen weltweit erlebt in Namibia vor allem die Tourismusbranche schwere Folgen. Während zwar noch wenige einheimische Touristinnen und Touristen die beiden Welterbestätten besuchen, stammt üblicherweise die Mehrheit der Gäste aus dem internationalen Ausland. Der grenzschließungsbedingte Rückgang der Besucherzahlen macht sich aktuell vor allem in geringeren Einnahmen bemerkbar, welche die Institutionen normalerweise in die Erhaltung und Verwaltung der Stätten investieren.

Abhilfe durch virtuellen Zugang

Um den Zugang zu den außergewöhnlichen Kultur- und Naturerbestätten aufrecht zu erhalten, nutzte der National Heritage Council Namibias die Projektmittel der Deutschen UNESCO-Kommission dazu, die digitale Kommunikation der beiden Welterbestätten zu verbessern. Gemeinsam mit der Namibian Broadcasting Corporation (NBC) produzierte er Bild- und Videomaterial über die beiden Welterbestätten Twyfelfontein bzw. /Ui-//aes und Namib-Sandmeer. Durch Dokumentarfilme, einzelne Clips und Fotos sollen möglichst viele Menschen erreicht werden, um so das Verständnis und das Bewusstsein der Öffentlichkeit für die Stätten zu stärken und den Wunsch zu wecken, diese für heutige und zukünftige Generationen zu erhalten – und künftig zu besuchen. Man erhofft sich, dass dadurch mehr nationale und internationale Reisende Interesse an den Welterbestätten entwickeln. Das Videomaterial soll auch während der Feierlichkeiten zum Afrikanischen Welterbetag, der jährlich am 5. Mai begangen wird, verwendet werden.

Senegal, UNESCO-Welterbe Saloum-Delta: Alternative Einkommensquellen schaffen

Mit Mitteln des Sonderprogramms #SOSAfricanHeritage stärkte das Nationalparkmanagement im Welterbe Saloum-Delta den Naturschutz, die Gesundheitsversorgung und schuf alternative Einkommensquellen.



Die Stätte auf einen Blick



© Ho Visto, Nina Volare

- Land: Senegal
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Kulturerbe)
- Aufnahmejahr: 2013

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Die Kulturlandschaft der UNESCO-Welterbestätte Saloum-Delta umfasst Brackwasserkanäle, Mangroven- und Trockenwald sowie atlantische Meereshabitats. Fischfang und das Sammeln von Muscheln haben das menschliche Leben in dem 5.000 Quadratkilometer großen Gebiet, das von den Armen dreier Flüsse gebildet wird, am Leben erhalten. Noch heute wird die Stätte von 218 Muschelhügeln geprägt, die von den Einheimischen im Laufe der Jahrhunderte angelegt wurden und von denen einige mehrere hundert Meter lang sind. Hier gefundene Grabstätten geben Aufschluss über die Kulturen aus verschiedenen Perioden der Besetzung des Deltas und zeugen von der Geschichte der menschlichen Besiedlung entlang der Küste Westafrikas.

Einschränkungen durch Pandemie

Senegal hat zur Bekämpfung von Covid-19 Ressourcen eingesetzt, die für Naturschutz und Tourismus fehlen. Der Nationalpark Saloum-Delta ist von dieser Budgetkürzung ebenfalls betroffen. Aufgrund der Parkschließung für den Tourismus sind die Einkommensquellen der lokalen Bevölkerung eingeschränkt. Gleichzeitig sind Schutzaktivitäten im Park bei Einhaltung physischer Distanz teurer. Als Konsequenz haben Freiwillige aus den Gemeinden aufgehört, die Rangerinnen und Ranger bei ihren Aktivitäten wie Monitoring, Bewusstseinsbildung, Umweltbildung und wissenschaftlicher Forschung zu unterstützen. Durch die fehlende Überwachung nimmt gleichzeitig Wilderei zu.

Abhilfe durch neue Technologie und Gesundheitsschutz

Um den Schutz der Kulturlandschaft sowie die Sicherung der wirtschaftlichen Grundlagen der lokalen Bevölkerung gleichermaßen aufrecht zu erhalten, investierte der Nationalpark die #SOSAfricanHeritage-Fördermittel in Monitoring, Wachpatrouillen und technisches Equipment. Darüber hinaus wurde die lokale Bevölkerung durch die Bereitstellung landwirtschaftlicher Betriebsmittel und Geräte darin unterstützt, alternative Einkommensquellen zu nutzen.

Der Nationalpark stattete die Krankenstation vor Ort zudem mit Hygieneprodukten aus, um die Menschen besser vor dem Coronavirus zu schützen. Außerdem führte er zielgruppenorientierte Informationskampagnen durch, welche beispielsweise Schulkinder und Jugendliche, Studierende, Lehrkräfte oder in der Fischerei oder Austernzucht tätige Einwohnerinnen und Einwohner über den Nutzungsdruck im Park und Naturschutzmaßnahmen sensibilisierten.

Seychellen, UNESCO-Welterbe Naturreservat Vallée de Mai: Resilienz durch Schutz- maßnahmen und Technik

In der Welterbestätte Naturreservat Vallée de Mai investierte die Seychelles Islands Foundation die #SOSAfricanHeritage-Projektmittel in Covid-19-Schutzmaterial und technisches Equipment. Dadurch konnte die Stätte geöffnet bleiben und ein Mindestmaß an Tourismus und Naturschutzmaßnahmen aufrechterhalten werden.



Seychellen

Die Stätte auf einen Blick



© Seychelles Islands Foundation

- Land: Seychellen
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 1983

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Das auf der Granitinsel Praslin gelegene Vallée de Mai ist ein 19,5 Hektar großes Gebiet, das seit prähistorischen Zeiten weitgehend unverändert geblieben ist. Die Landschaft wird von der weltweit größten Population der endemischen Coco de Mer Palme dominiert, die von globaler Bedeutung ist. Keine bekannte Pflanze weltweit hat größere Samen. Der Wald ist auch Heimat fünf weiterer endemischer Palmen sowie vieler Tierarten, die nur in einer bestimmten, räumlich abgegrenzten Umgebung vorkommen.

Einschränkungen durch Pandemie

Vor Ausbruch der Pandemie galt das Vallée de Mai als meistbesuchtes Naturwunder der Seychellen. Derzeit erlebt die Welterbestätte jedoch einen extremen Rückgang der Besuche. Gleichzeitig steigt die Wilderei auf ihre wertvollste natürliche Ressource, den Samen der Coco de Mer Palme. Während der direkte Einnahmerückgang auf 2,05 Millionen Dollar geschätzt wird, ist der ökologische Verlust durch die Wilderei der Samen nicht bezifferbar.

Die Seychelles Islands Foundation, die den Auftrag hat, das Welterbe zu erhalten, erhält keinerlei Budget von der Regierung, sondern finanziert sich selbst. Ihre Forschungs- und Überwachungstätigkeiten hängen somit vollständig von den Tourismuseinnahmen ab. Gegenwärtig musste sie ihre Arbeit entsprechend stark einschränken. Diese Situation und die zunehmende Wilderei der auf der Roten Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN) stehenden Coco de Mer Palme bedrohen die Welterbestätte akut.

Abhilfe durch neue Technologie und Gesundheitsschutz

Durch das von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderte Projekt wurde die Resilienz des Naturreservats Vallée de Mai und der umliegenden Gemeinden gegenüber der Covid-19-Krise gestärkt. Hierfür installierte die Seychelles Islands Foundation ein Alarm- und Videoüberwachungssystem im Vallée de Mai, schulte Sicherheitspersonal und stattete es entsprechend aus, um die Wilderei der Samen der Coco de Mer Palme zu verhindern. Zudem wurden mit großem Engagement der Gemeinden 100 Samen der Palme ausgepflanzt.

Um die Welterbestätte trotz der Covid-19-Pandemie unter strengen Hygieneregeln geöffnet halten zu können, wurden im Rahmen des Projekts Schutzmaterialien angeschafft sowie Lehrvideos und Informationsschilder installiert. Dadurch konnte die Welterbestätte wieder 300 Besucherinnen und Besucher pro Woche empfangen, was für die dauerhafte Finanzierung der Schutzaktivitäten der Seychelles Islands Foundation sehr wichtig ist.

#SOSAfricanHeritage

Südafrika, UNESCO- Biosphärenreservat Magaliesberg: Gegen Wilderei, Waldbrände und Pflanzenraub

Das Management des Biosphärenreservats Magaliesberg stärkte durch #SOSAfricanHeritage seine Wachpatrouillen gegen Wilderei, Raub und Waldbrände und sammelte Daten für einen verbesserten Schutz und Strafverfolgung.



Die Stätte auf einen Blick



© Magaliesberg Biosphere Reserve

- Land: Südafrika
- Art der Stätte: UNESCO-Biosphärenreservat
- Jahr der Anerkennung: 2015

Das Biosphärenreservat kurz vorgestellt

Das Biosphärenreservat Magaliesberg liegt in Südafrika zwischen den Städten Pretoria und Johannesburg. Es bildet die Schnittstelle zweier großer afrikanischer Biome, also Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen in einem größeren geografischen Raum, sowie den Überresten eines dritten Bioms. Diese sind das zentrale Grasland-Plateau, die Subsahara-Savanne und der afro-montane Wald. Hier wächst eine große Vielfalt an Blumenarten. Auch zahlreiche Tier- und Vogelarten, die 46,6 Prozent der gesamten Vogelarten in der südafrikanischen Subregion ausmachen, sind hier heimisch. Das Gebiet ist mit hoher Arbeitslosigkeit und Armut konfrontiert. Die wichtigsten Wirtschaftssektoren sind Landwirtschaft, Bergbau und Tourismus.

Einschränkungen durch Pandemie

Die Pandemie und die darauffolgende nationale Abriegelung haben zu zahlreichen Unternehmensschließungen und Arbeitsplatzverlusten geführt. Als Konsequenz nahmen illegale Pflanzenentnahmen sowie Baumfällungen für den Handel mit Brennholz im Biosphärenreservat zu. Auch die Wilderei und der Handel mit dem Fleisch von Wildtieren stieg an. Dabei entzündeten wildernde Personen oft gleich mehrere Feuer, die sich schnell zu Flächenbränden entwickelten und die Vegetation dauerhaft zerstörten.

Abhilfe durch Datensammlung und Patrouillen

Ziel des von der Deutschen UNESCO-Kommission geförderten Projekts war es, das Biosphärenreservat vor einer Zunahme der Wilderei von Wildtieren, gefährdeter Pflanzenarten, dem Fällen von Bäumen für Feuerholz und der Umweltzerstörung durch Waldbrände zu schützen. Für diesen Zweck führte das Management zahlreiche Patrouillen im Biosphärenreservat durch, entfernte Fallen und Schlingen, identifizierte Hot Spots für Tierfallen und sammelte weitere relevante Daten für das Monitoring des Biosphärenreservats. Diese Daten wurden mit den zuständigen Naturschutz- und Strafverfolgungsbehörden geteilt. Bereits innerhalb der Projektlaufzeit konnte ein Rückgang illegaler Holzeinschläge und der Zahl aufgefundener Tierfallen beobachtet werden.

Rangerinnen und Ranger, Studierende und Freiwillige wurden ausgebildet, einheimische und geschützte Pflanzenarten im Handel zu identifizieren und ihr Wissen weiterzugeben. Darüber hinaus bildete das Management die Rangerinnen und Ranger des Biosphärenreservats im Feuerlöschen weiter.

Tansania, UNESCO-Welterbe Nationalpark Kilimandscharo: Baumschulen für die biologische Vielfalt

Um die biologische Vielfalt zu schützen nutzte der Nationalpark Kilimandscharo die Mittel des Programms #SOSAfricanHeritage für die Entfernung invasiver Arten und Wiederaufforstung mit heimischen Arten im unteren Bergwald des Kilimandscharo.



Die Stätte auf einen Blick



© Kilimanjaro National Park

- Land: Tansania
- Art der Stätte: UNESCO-Welterbe (Naturerbe)
- Aufnahmejahr: 1987

Die Welterbestätte kurz vorgestellt

Mit 5.895 Metern Höhe ist der Kilimandscharo der höchste Punkt Afrikas. Der Berg hat fünf Hauptvegetationszonen: Untere Hänge, Bergwald, Heide- und Moorland, alpine Wüste und Gipfel. Der gesamte Berg einschließlich des montanen Waldgürtels ist sehr artenreich, vor allem an Säugetieren. Viele Arten sind jedoch vom Aussterben bedroht. Aufgrund dieser Besonderheiten, insbesondere aber wegen seiner Höhe als größtes freistehendes Vulkanmassiv der Welt, seiner Erscheinungsform und der Schneekappe, gilt der Kilimandscharo als Naturphänomen der Superlative. Der Kilimandscharo-Nationalpark erstreckt sich über eine Fläche von etwa 75.575 Hektar.

Einschränkungen durch Pandemie

Die aktuelle Pandemie stellt eine ernsthafte Bedrohung für die Erhaltung von Naturschutzgebieten in Tansania dar. Laut Tourismusstatistik ist die Besuchszahl seit dem Ausbruch der Pandemie um 98,5 Prozent im Vergleich zu den Prognosen zurückgegangen. Die Einnahmen aus dem Tourismus sind die einzige Finanzierungsquelle des Naturschutzes in allen Nationalparks des Landes. Die Auswirkungen auf den täglichen Parkbetrieb sind entsprechend drastisch. Um die Ausgaben zu minimieren wurde ein Großteil des Parkbetriebs reduziert. Betroffen sind davon auch die Pläne, den unteren Bergwald von nicht heimischen, invasiven Arten zu befreien. Dort breiten sich exotische Baumarten massiv aus, was die biologische Vielfalt und das Waldökosystem zunehmend beeinträchtigt.

Abhilfe durch Aufforstung und Datensammlung

Die Förderung des Projekts im Rahmen von #SOSAfricanHeritage ermöglichte es dem Management des Kilimanjaro-Nationalparks, die Aktivitäten zur Befreiung des unteren Bergwalds von invasiven Arten doch wie geplant durchführen. Auf einer Fläche von 90 Hektar entfernte das Management nicht heimische Bäume und ersetzte sie durch 25.000 Setzlinge heimischer Baumarten. Die Samen hierfür waren zuvor in der Natur gesammelt und in Baumschulen aufgezogen worden. Durch diese Maßnahmen konnte ein wichtiger Schritt zur Erholung des Ökosystems getan werden.

Auf den von invasiven Arten befreiten Gebieten legte das Management außerdem 46 Versuchsflächen mit einer Größe von 20x20 Metern an. Diese Flächen dienen dem Monitoring: Hier wird beobachtet, wie sich die Pflanzengemeinschaften nach den Pflegemaßnahmen erholen. Die Ergebnisse dienen dazu, zukünftige Management-Strategien abzuleiten und zu optimieren.

Die 22 Projekte im Querschnitt

Welche Wirkung haben die Projekte jetzt schon vor Ort erzielt? Was können Sie dazu insgesamt sagen?

Kurz nach Abschluss der 22 Projekte ist es nur bedingt möglich, über Wirkung zu sprechen. Ich habe aber durch die direkte Kommunikation mit den Geförderten und die Analyse der Abschlussberichte feststellen können, dass das Sonderprogramm #SOSAfricanHeritage bereits während der Projektlaufzeit auf verschiedensten Ebenen für mich erstaunliche Effekte gezeigt hat: So hat die Förderung in vielen Welterbestätten und Biosphärenreservaten neue Hoffnung aufkommen lassen, nicht nur bei den für die Stätten offiziell Zuständigen, sondern auch bei der lokalen Bevölkerung in und an den Stätten. Hoffnung darauf, dass alternative Einnahmequellen möglich sind und dass sie dem Pandemiegeschehen nicht allein und schutzlos ausgesetzt sind. Sie konnten aktiv werden und bereits mit wenigen Mitteln durch kreative Lösungsansätze eindrucksvolle Ergebnisse erzielen.

Selbstverständlich sind auch die materiellen Effekte sehr sicht- und spürbar: Vom Entfernen von Wildfallen, dem Retten eines Tieres einer bedrohten Art, Pflanzungen von zahlreichen Pflanzen und Bäumen, der Produktion von Handwerk, neuer Infrastruktur wie Zäune, bis hin zu renovierten Häusern oder neuen technischen Geräten.

Eine unmittelbare und direkte Wirkung waren die vielen Sensibilisierungs- und Aufklärungsaktivitäten zu Covid-19, die immer zu einer verbesserten Hygieneinfrastruktur vor Ort beitrugen – sei es durch Informationsmaterialien, Seifen, Masken oder Waschbecken. Am beeindruckendsten war für mich zu sehen, wenn junge Menschen involviert waren, sich engagiert haben, neues Wissen oder neue Techniken erlernt haben und diese nun weitergeben oder weiter anwenden wollen. Hierin liegt für mich der Beginn der Wirkung von #SOSAfricanHeritage.

Wie zuversichtlich sind Sie, auch hier quer zu allen Projekten, dass ein Effekt der Projekte auch 2022 noch zu spüren sein wird?

In vielen Projekten wurden die Mittel in Wissen oder in Infrastruktur investiert. Beides wird auch in 2022 noch Wirkung zeigen. Ein Beispiel ist eine App, welche den außergewöhnlichen biologischen

Reichtum einer Welterbestätte auch in Zeiten der Pandemie für nationale und internationale Besucherinnen und Besucher zugänglich macht. Ein anderes Beispiel sind Rangerinnen und Ranger sowie Freiwillige, die sich nun an Schutz- und Monitoringmaßnahmen beteiligen können, oder eine instandgesetzte Moschee, die durch die Weitergabe traditioneller Lehmbautechniken auch weiterhin als Welterbe erhalten werden kann. Mit Blick auf Ökosysteme und Naturschutz werden einige Projekte erst 2022 und danach ihre volle Wirkung entfalten: wenn Samen zu Setzlingen werden und Setzlinge zu Bäumen oder neue Monitoring-Methoden verbesserte Schutzmaßnahmen ermöglichen. Die vielen digitalen Ergebnisse der Projekte wie Webseiten, Apps oder Videos werden sicher auch 2022 noch abrufbar sein und so über die vielen kleinen Projektwunder in Zeiten einer Pandemie berichten und Menschen für die Besonderheiten dieser Stätten begeistern.

Welche Erkenntnisse haben Sie gewonnen, wie ein typisches Projekt konzipiert wurde und wie die Partner vor Ort ein solches Projekt organisieren?

Die Projektkonzeptionen waren so unterschiedlich wie die Gegebenheiten vor Ort. Einen roten Faden kann ich allerdings in der Partizipation der lokalen Bevölkerung erkennen, die in allen Projekten gegeben war. Dieser Aspekt wurde von allen Geförderten als Erfolgsfaktor bezeichnet. Viele Geförderte haben institutionsübergreifend gearbeitet und sind dabei häufig auch neue Partnerschaften eingegangen. Neue Teams wurden in kürzester Zeit aufgestellt. Die Dringlichkeit, der Ausnahmecharakter der Pandemiesituation und auch die Kurzfristigkeit des Hilfsfonds haben in vielen Institutionen und Organisationen neue Energien mobilisiert. Ich habe ein großes Commitment und Verantwortungsbewusstsein wahrgenommen – nicht nur gegenüber ihrer Stätte und den Menschen, die damit unmittelbar und mittelbar verbunden sind, sondern auch gegenüber der Deutschen UNESCO-Kommission.

Beschreiben Sie uns die Interaktion mit den geförderten Projekten.

Neben der Bereitstellung von Finanzmitteln haben wir uns durch sehr enge und regelmäßige Kommunikation und Sprechstunden mit den Projekten auch als „Enabler“ und

Partner gezeigt, der ebenfalls durch die Pandemie eingeschränkt ist und sich solidarisch und empathisch über die Förderung hinaus engagiert. So haben wir im Rahmen unserer Möglichkeiten flexibel auf neue und unvorhergesehene Situationen reagiert und sind besonders schnell auf die individuellen Bedürfnisse der Geförderten eingegangen. Darüber hinaus hoffe ich, dass wir durch gute Information und Orientierung dazu, wie man zum Beispiel eine Vergabe tätigt, so dass dies auch deutschem Recht entspricht, den Projekten auch für zukünftige Förderungen wichtiges Wissen vermitteln konnten und sie zukünftig an weiteren europäischen oder internationalen Förderprogrammen in größerem Stil teilhaben können. Teils konnten wir auch vor Ort Geförderte mit Deutschen Botschaften, UNESCO-Büros oder UNESCO-Nationalkommissionen vernetzen.

Welche Herausforderungen gab es bei der Projektdurchführung vor Ort?

Die UNESCO-Stätten sind häufig recht abgelegen – durch regionale Konflikte, durch schlechte Infrastruktur und/oder wetterbedingte Beeinträchtigungen sind sie oft schwer zu erreichen. Dies hat in einigen Fällen zu massiven Verzögerungen geführt, so dass schon der Weg zur Bank zu einem zeitintensiven Unterfangen wurde. Insgesamt war die kurz angelegte Projektlaufzeit für viele Projekte eine Herausforderung, die jedoch alle mit viel Einsatz und Professionalität gemeistert haben.

Zudem gab es pandemiebedingte Hürden wie verlängerte Lieferzeiten, lokale Lockdowns oder Spannungen innerhalb der Gemeinden, die teils durch fehlende Informationen über das neue Virus verunsichert waren.

Wie bewerten Sie den Ablauf des Förderprogramms persönlich?

Ich war immer wieder sehr positiv überrascht und begeistert, mit welchem Engagement die Geförderten die Projekte durchgeführt haben. Trotz der teils technisch schwierigen Umstände sind sie allen deutschen Förderbedingungen gerecht geworden. Als Kontaktpunkt zwischen Förderorganisation und Geförderten konnte ich verschiedene Perspektiven einnehmen, was mir eine individuelle und effektive Betreuung der Geförderten ermöglichte.

Hat #SOSAfricanHeritage auch im größeren UNESCO-Kontext Sichtbarkeit erzielt?

Das Sonderprogramm stieß von Anfang an auf großes Interesse – wir wurden im August 2020 von über 70 Bewerbungen von UNESCO-Stätten überwältigt. Auch bei den afrikanischen UNESCO-Nationalkommissionen, der UNESCO insgesamt, aber auch assoziierten

Partnern wie zum Beispiel dem African World Heritage Fund wurde das Angebot der Deutschen UNESCO-Kommission verfolgt. Es gab bzw. gibt zwar weitere pandemiebedingte Notfallfonds, doch sind es wenige, die gezielt und möglichst schnell und unkompliziert realistische Chancen auf Förderung für das spezifische Konzept der UNESCO-Stätten eröffnen.

Ich bin sicher, dass die in #SOSAfricanHeritage gemachten Erfahrungen auch für andere, neue Kooperationsprojekte mit anderen UNESCO-Netzwerken, wie zum Beispiel den UNESCO Creative Cities oder den UNESCO-Projektschulen hilfreich sein werden. Covid-19 hat uns einmal mehr gezeigt, dass multilaterale Zusammenarbeit in Zeiten einer globalen Pandemie kaum zu ersetzen ist.

Impressum

Herausgeber

Deutsche UNESCO-Kommission e.V.
Martin Luther Allee 42, 53175 Bonn
T +49 22 8 60497-0
E soafricanheritage@unesco.de

Vertretungsberechtigte:
Prof. Dr. Christoph Wulf (1. Vizepräsident)
Prof. Dr. Hartwig Carsten Lüdtko
(2. Vizepräsident)
Dr. Roman Luckscheiter (Generalsekretär)
Dr. Lutz Möller (Besonderer Vertreter
gem. § 30 BGB)

Rechtsform: Eingetragener Verein (Satzung)
Vereinsitz: Vereinssitz: Bonn, Eintragung
im Vereinsregister des Amtsgerichts –
Registergericht – Bonn, Registernummer:
VR 4827

Diese Publikation hat die Deutsche UNESCO-
Kommission mit Mitteln des Auswärtigen
Amts erstellt.

Redaktion

Dr. Lutz Möller (verantwortlich),
Anna Steinkamp, Carolin Kolhoff,
Katharina Proswitz, Hannah Röhlen

Gestaltung

Panatom Corporate Communication, Berlin

Druck

Druckteam Berlin
gedruckt auf Enviro Polar
(Umweltfreundliches Recyclingpapier,
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel)

Stand

März 2021

ISBN

978-3-947675-07-4

Bibliografische Information der Deutschen
Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet
diese Publikation in der Deutschen National-
bibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de>
abrufbar.

Copyright

Die Texte dieser Publikation sind unter der
Creative Commons-Lizenz Namensnennung-
Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0
International (CC BY-SA 4.0) lizenziert.
[https://creativecommons.org/licenses/
by-sa/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)
Die Fotos sind von der Lizenz ausgenommen.

