

Vorschlag Reiseverlauf

Exkursion Namibia



Vorwort

Aufgrund weltweit berühmter **geologischer Fundstätten** strahlt Namibia eine ganz besondere Anziehungskraft aus. Somit verwundert es nicht, dass das Land seit Jahrzehnten die Aufmerksamkeit von Geowissenschaftlern auf sich lenkt.

Vom **Fishriver Canyon** und dem **Vierwüstensystem** bis hin zur **Ethosha-Pfanne** gibt es eine Vielzahl von Routen zu fahren, wobei natürlich einige geowissenschaftliche Highlights wie auch **Sossusvlei** und die **Spitzkoppe** nicht fehlen dürfen.

Am besten durchqueren Sie Namibia mit **geländegängigen Fahrzeugen**, da gerade zu Forschungszwecken oftmals schwer zugängliche Regionen angefahren werden. Wir von **UNIQUE** Reisen setzen für größere Gruppen gerne **geländegängige Overlandtrucks** ein. Die Trucks sind komplett ausgestattet mit Küche, Stühlen und Tischen; auch Zelte für die Übernachtung fehlen nicht, so dass auch mehrtägige Forschungen an abgelegeneren Orten möglich sind. Selbstverständlich ist es uns möglich, jegliche Übernachtungskategorie von Zeltcamps über Guesthouses bis hin zu hochwertigen Lodges zu organisieren.

1.Tag: Abflug ab Deutschland

2. Tag: Ankunft in Windhoek - UNAM Universität

Herzlich willkommen in Namibia. Nach der Begrüßung fahren Sie zu Ihrer Unterkunft in **Windhoek**. Die Hauptstadt liegt in einem **Talkessel des Auas Gebirges**, umringt von drei verschiedenen Bergketten auf einer Schieferschicht. Vor der Besiedlung bestand dieses Gebiet aus einem nassen Morast, der durch verschiedene Quellen gefüttert wurde. Heutzutage sind diese ausgetrocknet. Bei einer möglichen **Stadtrundfahrt** mit Besuch des geologischen Museums erfahren Sie Weiteres über die Geschichte und Geologie dieses Gebietes. Sehenswert ist auch die Sammlung einmaliger Meteoriten und Geschäfte, die verschiedene Mineralien im Kaufangebot haben. Beim Besuch der **UNAM**, der größten und bedeutendsten **Universität für Geowissenschaften** Namibias, hören Sie einen **Vortrag** über die Geologie des Landes und haben die Möglichkeit, sich mit Studenten und Professoren auszutauschen.

3. Tag: Die Kalahari Wüste

Sie fahren über die **Auasberge**, Namibias zweithöchstes Gebirge (2300 m), entlang von Granit-



Inselbergen nach Rehoboth, überqueren am Rande der **Kalahari Wüste** den **Wendekreis des Steinbocks** und fahren weiter Richtung Mariental. Schon bald entdecken Sie in der Ferne den rötlichen Schimmer der **Kalahari Wüste mit Sanddünen**, die sich über mehr als Hunderte von Kilometern erstrecken. Diese ziehen sich über neun verschiedene afrikanische Länder und sind somit das größte und **längste Sandmeer der Welt**. Auf einer kleinen Safari haben Sie die Möglichkeit, die hier lebenden Tiere zu beobachten, wie Springbocks, Oryxe und Strauße

sowie Schakale, Löffelhunde, Springhasen und Stachelschweine.

4. Tag: Naute Damm

Sie lassen den sandigen Boden der Kalahari hinter sich, und die Region verändert sich in weite Steinflächen, die hauptsächlich aus Dolerit bestehen. Weiter südlich befindet sich der **Bruckaroskrater**, der 650 Meter über den Doleritflächen aufragt und früher als Heliographenstation der deutschen Schutztruppe gedient hat. Weiter geht es auf die Farm **Spitzkoppe**, wo Sie **Fossilienreste des Mesosaurus tenuidens** in einem hufeisenförmigen Doleritkessel anschauen können. Diese prähistorische Reptilienart lebte vor vielen Millionen Jahren an den Ufergewässern des damaligen Sees, der den afrikanischen und südamerikanischen Kontinent voneinander getrennt hatte. Wir fahren weiter südlich an der Kaiserkrone zum **Naute Damm**, der Keetmanshoop mit Wasser versorgt. Dieser Stausee gehört wohl zu einem der schönsten Dämme Namibias.

5. – 6. Tag: Fishriver Canyon - Lüderitz

Fahrt zum **Fishriver Canyon**, der mit seinen tiefen Schluchten und Tälern ein wahres Naturwunder ist. Mit einer Gesamtlänge von **170 Kilometern**, einer Tiefe von 550 Metern und einer Durchschnittsbreite von 20 Kilometern verkörpert er den **zweitgrößten Canyon der Welt!** Geformt wurde er vor vielen Millionen von Jahren, als sich zwei Landmassen auseinander bewegten und das dazwischenliegende Land abgesackt ist. Über Seeheim, einer alten Herberge der deutschen Schutztruppe, fahren Sie an den Rand des Huib Hochplateaus. Am zweiten Tag fahren Sie nach **Lüderitz**, vorbei am „dicken Willem“, einem 600 Meter hohen, aus Granit bestehenden Inselberg. Die Lüderitz- Halbinsel besteht aus dem Gestein des **Namaqualand Metamorphosen Komplexes** und verkörpert das **älteste Gestein Namibias**. Am nächsten Morgen besuchen Sie **Kolmanskuppe**, eine Geisterstadt, die im Jahre 1908 nach der Entdeckung reicher Diamantenfelder entstanden ist. Weiter geht es zum Diaz Kreuz, das 1488 von einem portugiesischen Seefahrer errichtet wurde.

7. – 8. Tag: Sossusvlei

Die Strecke führt Sie heute in die südliche **Namibwüste**, die von einigen der **höchsten Dünen der**



Welt gekennzeichnet ist. Durch den fast permanenten süd-westlichen Wind wird dieser Sand in riesige Dünenformationen aufgehäuft, die eine Höhe von über 300 Metern erreichen können und vor 18 Millionen Jahren den südlichen Teil des afrikanischen Kontinents bedeckt haben. Bei einer **Naturrundfahrt** werden wir mehr über diese Dünen erfahren. Am zweiten Morgen erleben Sie den Sonnenaufgang am **Sossusvlei**, das sich mit aufgehender Sonne stets in verschiedene Farben verzaubert. Wir besuchen das **Tote Vlei**, das vor

500 Jahren durch den Dünensand versperrt wurde und nicht mehr von dem Tsauchabfluss, der bei Sossusvlei im Sand versinkt, gespeist werden konnte. Es geht weiter zum **Sesriem Canyon**, der durch den Tsauchabfluss zu einer 30-Meter tiefen Schlucht erodiert wurde. An den **Konglomeratwänden** der Schlucht kann man ganz genau den **Verlauf der geologischen Geschichte** in diesem Gebiet verfolgen, da sie aus verschiedenen Lagen abgetragenen Materials besteht.

9. – 10. Tag: Swakopmund

Vorbei an den **Naukluftbergen**, die den gleichen geologischen Ursprung wie die Alpen haben, fahren Sie nach **Swakopmund**. Hier sehen Sie auch den **Gamsberg**, der mit einer Höhe von 2332 Metern den höchsten Berg in diesem Gebiet verkörpert und dessen geologische Entstehung uns 1100 Millionen Jahre in die Vergangenheit zurückführen wird. Die zentrale Namibfläche beherbergt eine ganz andere Vegetation, unter anderem Wüstenpflanzen, die **Welwitschia mirabilis**, die die **älteste Wüstenpflanze der Welt** ist. Sie fahren an **Dolerit-Intrusionen**, die sich in hellen Granitbergen befinden, zur Mondlandschaft; dieses Gebiet befindet sich in dem Swakop-Flussbett und besteht aus den Überresten eines sehr hohen Granitgebirges. Am Nachmittag erreichen Sie Swakopmund.

11. Tag: Spitzkoppe

Sie fahren wieder ins Inland, wo Sie einen 1800 Meter hohen Inselberg, die **Spitzkoppe**, besuchen.



Diese aus Granit bestehenden Berge ragen wie eine Festung aus der Namibfläche empor und sind ein Paradies für Geologen und Ornithologen zugleich. Weiterfahrt zum **Erongogebirge**, welches das Skelett eines erloschenen Vulkans ist. In den Regionen der Spitzkoppe, des Erongogebirges und des Brandbergs, den wir am morgigen Tag besuchen, werden Halbedelsteine geschürft.

12. Tag: Brandberg

Zum Sonnenaufgang unternehmen Sie einen Marsch auf den **Brandberg** und zur Felszeichnung der „White Lady“, wohl der bekanntesten Felszeichnung der Welt. Hier, an der **Tsisab-Schlucht**, finden Sie den sogenannten Wüstenlack, der die Granitfelsen schwarz erscheinen lässt und aus Eisen- und Manganoxyd besteht, das durch einen langen Verdunstungsprozess geformt wurde. Nach der Wanderung fahren Sie tiefer in das Herz des **Damaralandes**. Sie übernachten in der Umgebung von mehreren geologischen Sehenswürdigkeiten, die sich aus dem verbrannten Berg, den **Orgelpfeifen**, dem versteinerten Wald und dem **Twyfelfontein** zusammensetzen.

13. Tag: Twyfelfontein

Twyfelfontein steht morgens auf dem Programm. Das Gebiet besteht aus mehreren herabgefallenen „**Etjo Sandstein**“ Brocken, die den Buschmännern vor vier bis sechstausend Jahren die perfekten Kunstunterlagen boten. Nachdem Sie einige der 2500 verschiedenen Felsgravuren und Felsmalereien bewundert haben, fahren Sie zu den **Orgelpfeifen**, die aus **homogenen Doleritsäulen** bestehen und geologisch interessant geformt sind. Weiter fahren Sie zum **Verbrannten Berg**, der durch die Verglühung einer Tonschicht entstanden ist. Über Khorixas fahren Sie in Richtung Outjo zu der **Fingerklippe**, die sich auf den sehenswerten Ugabfluss-Terrassen befindet. Weiter geht es an die Grenze des Etosha Nationalparks.

14. Tag: Etosha Nationalpark

Heute haben Sie die Gelegenheit, die 114 Tier- und 340 verschiedenen Vogelarten, die es in dem **Etosha Nationalpark** gibt, zu entdecken! Dieser Park umfasst eine Gesamtgröße von 22'270 Quadratkilometern, wovon die **Etosha Pfanne** ein 4600Km² großes



Gebiet einnimmt. Vor ungefähr 300 Millionen Jahren wurde diese Region durch riesige Gletscher gekennzeichnet. Nachdem eine Wetterveränderung diese Gletscher zum Schmelzen gebracht hatte, formte sich ein See in diesem Gebiet, der dann die Salzpflanze hinterließ. Da dieses Gebiet sehr salzhaltig ist, wird die Pflanze als eine **Salzwüste** klassifiziert, die an heißen Tagen herrliche Fata Morgana auf ihren unendlich weiten Flächen schimmern lässt. Die nächsten zwei Nächte wohnen Sie in zwei verschiedenen Rastlagern des Parks; beide verfügen über eine beleuchtete Wasserstelle, bei der Sie nachts verschiedene Wildarten von nahem beobachten können.

15. Tag: Winhoek und Rückflug

Heute steht für Sie die Fahrt zurück nach Windhoek an. Auf der Fahrt nach **Okahandja** fahren Sie an den **Omatako Bergen** vorbei, die aus zwei waffelförmigen Bergen bestehen. Diese Inselberge wurden zwar zur gleichen Zeit, vor etwa 240 bis 120 Millionen Jahren, geformt, haben aber etwas unterschiedliche Bergspitzen. Zurück in Windhoek werden Sie zum Flughafen gefahren und treten den Rückflug nach Deutschland an.

Aufgrund weltweit berühmter geologischer Fundstätten strahlt Namibia eine ganz besondere Anziehungskraft aus. Somit verwundert es nicht, dass das Land seit Jahrzehnten die Aufmerksamkeit von Geowissenschaftlern auf sich lenkt.

Vom Fishriver Canyon und dem Vierwüstensystem bis hin zur Ethosha-Pflanze gibt es eine Vielzahl von Routen zu fahren, wobei natürlich einige geowissenschaftliche Highlights wie auch Sossusvlei und die Spitzkoppe nicht fehlen dürfen.

Am besten durchqueren Sie Namibia mit geländegängigen Fahrzeugen, da gerade zu Forschungszwecken oftmals schwer zugängliche Regionen angefahren werden. Wir von UNIQUE Reisen setzen für größere Gruppen gerne geländegängige Overlandtrucks ein. Die Trucks sind komplett ausgestattet mit Küche, Stühlen und Tischen; auch Zelte für die Übernachtung fehlen nicht, so dass auch mehrtägige Forschungen an abgelegeneren Orten möglich sind. Selbstverständlich ist es uns möglich, jegliche Übernachtungskategorie von Zeltcamps über Guesthouses bis hin zu hochwertigen Lodges zu organisieren.

Gerne organisieren wir für Ihren Lehrstuhl eine fachorientierte Exkursion. Schicken Sie uns einfach Ihre Vorstellungen, und wir arbeiten Ihnen ein individuelles Angebot aus.

Der hier veröffentlichte Reiseverlauf ist natürlich nur ein Beispiel, damit Sie sich ein Bild über unsere Leistungen machen können.

1.Tag: Abflug ab Deutschland

2. Tag: Ankunft in Windhoek

Herzlich willkommen in Namibia. Nach der Begrüßung fahren Sie zu Ihrer Unterkunft in Windhoek. Die Hauptstadt liegt in einem Talkessel des Auas Gebirges, umringt von drei verschiedenen



Bergketten auf einer Schieferschicht. Vor der Besiedlung bestand dieses Gebiet aus einem nassen Morast, der durch verschiedene Quellen gefüttert wurde. Heutzutage sind diese ausgetrocknet. Bei einer möglichen Stadtrundfahrt mit Besuch des geologischen Museums erfahren Sie Weiteres über die Geschichte und Geologie dieses Gebietes. Sehenswert ist auch die Sammlung einmaliger Meteoriten und Geschäfte, die verschiedene Mineralien im Kaufangebot haben. Beim Besuch

der UNAM, der größten und bedeutendsten Universität für Geowissenschaften Namibias, hören Sie einen Vortrag über die Geologie des Landes und haben die Möglichkeit, sich mit Studenten und Professoren auszutauschen.

3. Tag: Die Kalahari Wüste

Sie fahren über die Auasberge, Namibias zweithöchstes Gebirge (2300 m), entlang von Granit-Inselbergen nach Rehoboth, überqueren am Rande der Kalahari Wüste den Wendekreis des Steinbocks und fahren weiter Richtung Mariental. Schon bald entdecken Sie in der Ferne den rötlichen Schimmer der Kalahari Wüste mit Sanddünen, die sich über mehr als Hunderte von Kilometern erstrecken. Diese ziehen sich über neun verschiedene afrikanische Länder und sind somit

das größte und längste Sandmeer der Welt. Auf einer kleinen Safari haben Sie die Möglichkeit, die hier lebenden Tiere zu beobachten, wie Springbocks, Oryxe und Strauße sowie Schakale, Löffelhunde, Springhasen und Stachelschweine.



4. Tag: Fishriver Canyon

Sie lassen den sandigen Boden der Kalahari hinter sich, und die Region verändert sich in weite Steinflächen, die hauptsächlich aus Dolerit bestehen. Weiter südlich befindet sich der Bruckaroskrater, der 650 Meter über den Doleritflächen aufragt und früher als

Heliographenstation der deutschen Schutztruppe gedient hat. Weiter geht es auf die Farm Spitzkoppe, wo Sie Fossilienreste des Mesosaurus tenuidens in einem hufeisenförmigen Doleritkessel anschauen können. Diese prähistorische Reptilienart lebte vor vielen Millionen Jahren an den Ufergewässern des damaligen Sees, der den afrikanischen und südamerikanischen Kontinent voneinander getrennt hatte.

Wir fahren weiter südlich an der Kaiserkrone zum Naute Damm, der Keetmanshoop mit Wasser versorgt. Dieser Stausee gehört wohl zu einem der schönsten Dämme Namibias.

5. – 6. Tag: Klein Aus Vista

Fahrt zum Fishriver Canyon, der mit seinen tiefen Schluchten und Tälern ein wahres Naturwunder ist. Mit einer Gesamtlänge von 170 Kilometern, einer Tiefe von 550 Metern und einer Durchschnittsbreite von 20 Kilometern verkörpert er den zweitgrößten Canyon der Welt! Geformt wurde er vor vielen Millionen von Jahren, als sich zwei Landmassen auseinander bewegten und das dazwischenliegende Land abgesackt ist. Über Seeheim, einer alten Herberge der deutschen Schutztruppe, fahren Sie an den Rand des Huib Hochplateaus. Am zweiten Tag fahren Sie nach Lüderitz, vorbei am „dicken Willem“, einem 600 Meter hohen, aus Granit bestehenden Inselberg. Die Lüderitz- Halbinsel besteht aus dem Gestein des Namaqualand Metamorphosen Komplexes und verkörpert das älteste Gestein Namibias.

Am nächsten Morgen besuchen Sie Kolmanskuppe, eine Geisterstadt, die im Jahre 1908 nach der Entdeckung reicher Diamantenfelder entstanden ist. Weiter geht es zum Diaz Kreuz, das 1488 von einem portugiesischen Seefahrer errichtet wurde.

7. – 8. Tag: Sossusvlei

Die Strecke führt Sie heute in die südliche Namibwüste, die von einigen der höchsten Dünen der Welt gekennzeichnet ist. Durch den fast permanenten süd-westlichen Wind wird dieser Sand in riesige



Dünenformationen aufgehäuft, die eine Höhe von über 300 Metern erreichen können und vor 18 Millionen Jahren den südlichen Teil des afrikanischen Kontinents bedeckt haben. Bei einer Naturrundfahrt werden wir mehr über diese Dünen erfahren. Am zweiten Morgen erleben Sie den Sonnenaufgang am Sossusvlei, das sich mit

aufgehender Sonne stets in verschiedene Farben verzaubert. Wir besuchen das Tote Vlei, das vor 500 Jahren durch den Dünensand versperrt wurde und nicht mehr von dem Tsauchabfluss, der bei Sossusvlei im Sand versinkt, gespeist werden konnte. Es geht weiter zum Sesriem Canyon, der durch den Tsauchabfluss zu einer 30-Meter tiefen Schlucht erodiert wurde. An den Konglomeratwänden der Schlucht kann man ganz genau den Verlauf der geologischen Geschichte in diesem Gebiet verfolgen, da sie aus verschiedenen Lagen abgetragenen Materials besteht.

9. – 10. Tag: Swakopmund

Vorbei an den Naukluftbergen, die den gleichen geologischen Ursprung wie die Alpen haben, fahren Sie nach Swakopmund. Hier sehen Sie auch den Gamsberg, der mit einer Höhe von 2332 Metern den höchsten Berg in diesem Gebiet verkörpert und dessen geologische Entstehung uns 1100 Millionen Jahre in die Vergangenheit zurückführen wird. Die zentrale Namibfläche beherbergt eine ganz andere Vegetation, unter anderem Wüstenpflanzen, die Welwitschia mirabilis, die die älteste Wüstenpflanze



der Welt ist. Sie fahren an Dolerit-Intrusionen, die sich in hellen Granitbergen befinden, zur Mondlandschaft; dieses Gebiet befindet sich in dem Swakop-Flussbett und besteht aus den Überresten eines sehr hohen Granitgebirges. Am Nachmittag erreichen Sie Swakopmund.

11. Tag: Spitzkoppe

Sie fahren wieder ins Inland, wo Sie einen 1800 Meter hohen Inselberg, die Spitzkoppe, besuchen. Diese aus Granit bestehenden Berge ragen wie eine Festung aus der Namibfläche empor und sind ein Paradies für Geologen und Ornithologen zugleich. Weiterfahrt zum Erongogebirge, welches das Skelett eines erloschenen Vulkans ist. In den Regionen der Spitzkoppe, des Erongogebirges und des Brandbergs, den wir am morgigen Tag besuchen, werden Halbedelsteine geschürft.

12. Tag: Brandberg

Zum Sonnenaufgang unternehmen Sie einen Marsch auf den Brandberg und zur Felszeichnung der „White Lady“, wohl der bekanntesten Felszeichnung der Welt. Hier, an der Tsisab-Schlucht, finden Sie den sogenannten Wüstenlack, der die Granitfelsen schwarz erscheinen lässt und aus Eisen- und Manganoxyd besteht, das durch einen langen Verdunstungsprozess geformt wurde. Nach der Wanderung fahren Sie tiefer in das Herz des Damaralandes. Sie übernachten in der Umgebung von mehreren geologischen Sehenswürdigkeiten, die sich aus dem verbrannten Berg, den Orgelpfeifen, dem versteinerten Wald und dem Twyfelfontein zusammensetzen.



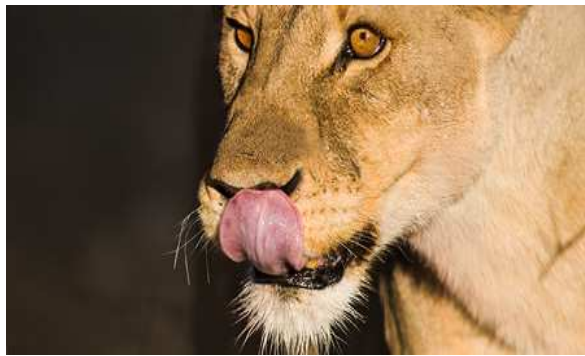
13. Tag: Twyfelfontein

Twyfelfontein steht morgens auf dem Programm. Das Gebiet besteht aus mehreren herabgefallenen „Etjo Sandstein“ Brocken, die den Buschmännern vor vier bis sechstausend Jahren die perfekten Kunstunterlagen boten.

Nachdem Sie einige der 2500 verschiedenen Felsgravuren und Felsmalereien bewundert haben, fahren Sie zu den Orgelpfeifen, die aus homogenen Doleritsäulen bestehen und geologisch interessant geformt sind. Weiter fahren Sie zum Verbrannten Berg, der durch die Verglühung einer Tonschicht entstanden ist. Über Khorixas fahren Sie in Richtung Outjo zu der Fingerklippe, die sich auf den sehenswerten Ugabfluss-Terrassen befindet. Weiter geht es an die Grenze des Etosha Nationalparks.

14. Tag: Etosha Nationalpark

Heute haben Sie die Gelegenheit, die 114 Tier- und 340 verschiedenen Vogelarten, die es in dem Etosha Nationalpark gibt, zu entdecken! Dieser Park umfasst eine Gesamtgröße von 22'270



Quadratkilometern, wovon die Etosha Pflanze ein 4600km² großes Gebiet einnimmt. Vor ungefähr 300 Millionen Jahren wurde diese Region durch riesige Gletscher gekennzeichnet. Nachdem eine Wetterveränderung diese Gletscher zum Schmelzen gebracht hatte, formte sich ein See in diesem Gebiet, der dann die Salzpflanze hinterließ. Da dieses Gebiet sehr salzhaltig ist, wird die Pflanze als eine Salzwüste klassifiziert, die an heißen Tagen herrliche Fata Morgana auf

ihren unendlich weiten Flächen schimmern lässt. Die nächsten zwei Nächte wohnen Sie in zwei verschiedenen Rastlagern des Parks; beide verfügen über eine beleuchtete Wasserstelle, bei der Sie nachts verschiedene Wildarten von nahem beobachten können.

15. Tag: Winhoek und Rückflug

Heute steht für Sie die Fahrt zurück nach Windhoek an. Auf unserer Fahrt nach Okahandja fahren Sie an den Omatako Bergen vorbei, die aus zwei waffelförmigen Bergen bestehen. Diese Inselberge wurden zwar zur gleichen Zeit, vor etwa 240 bis 120 Millionen Jahren, geformt, haben aber etwas unterschiedliche Bergspitzen. Zurück in Windhoek werden Sie zum Flughafen gefahren und treten den Rückflug nach Deutschland an.