learn.
create.
spread.

bnu.namibia

BM 5.3.21 Sondergebiete der Bauorganisation (BA)

M.A. Architektur Sarah Pallischeck

Seminar + Exkursion

Prof. Peter Scheder
Dipl. Ing. Horst Kuretitsch

Fakultät für Architektur

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

INHALT

Vorwort		06
Grußwort		08
Danksagung		10
bau.labor + bau.namibia		12
Seminar	Ankündigung	16
Seminar	Aufgabenstellung	18
Seminar	Geographie	22
Seminar	Bevölkerung	24
Seminar	Flora + Fauna	26
Seminar	Geschichte	30
Seminar	Politik	34
Seminar	Wirtschaft	38
Seminar	Infrastruktur	40
Seminar	Bildung, Sport, Kultur	44
Seminar	Baukultur	48

Seminar	Städtebau + Stadtstruktur	50
Seminar	Problematik + Potential	52
Seminar	Bauherr Pro Namibian Children e.V.	54
Seminar	Grundstück	56
Seminar	Materialien Holz, Metall, Plastik, Textil, Sandsäcke, Sand, Termitenerde, Lehm, Autoreifen	58
Seminar	Entwurfsvorschläge	64
Seminar	Prototyp 1:1	66
Seminar	Eindrücke	68
Seminar	Teilnehmer	70
Exkursion	Programm + Bauablauf	74
Exkursion	Planung Außenraum	76
Exkursion	Realisierung	78
Exkursion	Impressionen	80
Exkursion	persönliches Fazit der Studierenden	88
Exkursion	Teilnehmer	90

VORWORT

Architekturstudierende erlernen das Entwerfen durch die Bearbeitung fiktiver Projekte. So wird jedoch nur ein Teil der beruflichen Praxis im Studium simuliert. Der Großteil der Studierendenschaft wünscht sich daher mehr Praxisbezug in der Lehre. Diesen Wunsch machten sich einige Architekten der Technischen Hochschule Köln zum Anlass und gründeten das **bau.**labor. Dieses Labor, bestehend aus einem Hochschul-Professor und Mitarbeitern verschiedener Institute, beschäftigt sich mit Themen wie vernakuläres Bauen, kulturrelle Identität von Architektur, und soziale Verantwortung von Architekten.

Bislang ist das Labor in zwei Ländern aktiv und unterteilt sich somit in **bau.**thai und **bau.**nambia. Diese Arbeit dokumentiert den Prozess und das Projekt in Namibia.

Die Aufgabe bestand zunächst darin, die (Bau-)Kultur des Landes kennenzulernen. Was sind tradierte Baumethoden, welche Materialien stehen zur Verfügung, wie können diese nachhaltig genutzt werden und welche neuen Ansätze können wir liefern? Eine Antwort darauf stellt der Gemeinschaftsentwurf dar, welcher sich über den Zeitraum des Sommersemesters 2018 im Rahmen eines Wahlmoduls entwickelte. Mit dem Bewusstsein, als Architekt/in die Instrumente zu kennen mit der die Raumwahrnehmung des Nutzers positiv beeinflusst werden kann, wurde ein Raum entwickelt, der viel Platz für Kreativität und Vielfalt lässt.

Meine persönliche Motivation ein solches Projekt mit in die Lehre zu integrieren ist bedingt durch meine Biographie. 2010 war ich selbst Teil eines ähnlichen Projektes in Kananga der Demokratischen Republik Kongo. In einem Zeitraum von fünf Wochen baute eine Gruppe von Studierenden, Professoren und Mitarbeitern der Universität Siegen und der RWTH Aachen ein Wohn- und ein Küchengebäude auf dem Campus der Université Notre Dame du Kasay. Diese Erfahrung hat mein Studium maßgeblich gesteuert und meinen Werdegang geformt. So arbeitete ich in Nepal für eine Hilfsorganisation und beschäftigte mich auch in meiner Abschlussarbeit weiter mit dem Thema *Bauen in Entwicklungsländern*.

Seit 1990 gibt es bereits viele Programme, die änliche *hands-on experiments* ermöglichen. Bedingt durch die weltpolitische Lage der letzten Jahre integrieren einige europäische Universitäten und Hochschulen Realisierungsprojekte fest in ihren Lehrplan. Die UNESCO-Professur für *Earthen Architecture* übt die Architektin Anna Heringer an der TU München aus und stärkt den *design build* Fachbereich der Fakultät. An der Universität wurde sogar eine neue Professur *Architectural Design and Participation* geschaffen zu der der Architekt Francis Kéré berufen wurde. Dieser Zweig gehört heute mit in das Berufsfeld des Architekten und somit in die Ausbildung.

Als Mitglied des **bau.**labors und Leiterin dieses Projektes kann ich meine Erfahrungen weitergeben und den Studierenden unserer Fakultät ermöglichen praktische Erfahrungen in einem neuen Umfeld zu sammlen. Dabei bewegt sich der Wissensfluss in zwei Richtungen, denn im Fokus steht

der Ausstausch zwischen den Kulturen aber auch zwischen Architekten und Nutzern. Die häufigste Kritik an dieser Art von Hochschulprojekten lautet, dass das Geld doch sicherlich effektiver investiert sei, wenn man nicht Studierende sondern lokale Firmen bauen ließe, vor allem da man diesen noch dazu die Aufträge weggenehme. Das ist sicherlich nicht falsch, aber meine Meinung dazu ist, dass der Gewinn durch den Austausch und der Kommunikation für beide Seiten mit Geld nicht aufzuwiegen ist. Die Möglichkeit -beiderseits- den eigenen Horizont zu erweitern, neue Arbeits- und Lebensweisen kennenzulernen ist deutlich mehr Wert. So hat ein interessanter Austausch zwischen den vier lokalen Handwerkern, unserer Gruppe und den Nutzern stattgefunden. Den Kindern wurde beispielsweise durch unsere am Projekt beteiligten Studentinnnen bewiesen, dass auch Frauen bauen können!

Ein persönlicher Erfolg ist das Projekt, da die Studierenden durch die Teilnahme wichtige, neue Erfahrungen gemacht haben. Vieles werden sie auf ihren eigenen Weg mitnehmen und Manche, so denke ich, wird das Thema wie auch mich nachhaltig begleiten. In diesem Sinne
learn.create.spread.

M.A. Architektur Sarah Pallischeck
Köln, Oktober 2018

GRUSSWORT

Als Präsidentin von Pro Namibian Children e.V. möchte ich mich von ganzem Herzen und im Namen des gesamten Vorstands, der Mitglieder und besonders natürlich der Angestellten und Kinder des Omomas Care Centre in Namibia für das großartige Engagement der TH Köln, Lehrstuhl für Architektur bedanken. Es begann mit einer einfachen Kontaktaufnahme und einem ersten Treffen an der TH, wo ich von einem super vorbereiteten und erstaunlich informierten Team begrüßt wurde. Die offene, kompetente und praktische Herangehensweise an das Thema „Bauen in Entwicklungsländern" hat mich direkt begeistert und schnell waren wir uns einig, dass eine Zusammenarbeit hervorragend für alle wäre. Gesagt – getan.

Es folgten diverse Planungen, Besprechungen, kreative Meetings mit weiteren Projektteilnehmern aus dem Bereich unseres Heims für Waisen-und Straßenkinder. Es wurden Skizzen, Modelle, erste Stegreifarbeiten und dann ein Gesamtkonzept erarbeitet, wie denn Omomas sich in Zukunft weiterentwickeln könnte. Alles mit viel Spaß am Tun und regem Austausch. Besonders beeindruckt hat uns dabei das pragmatische, praktische, flexible, schnelle und engagierte Vorgehen des gesamten Teams, die (wissenschaftlichen) Mitarbeiter Sarah Pallischeck , Horst Kuretitsch, Martin Waleczek und Prof. Peter Scheder und natürlich aller Studierenden, die wir vor Ort begrüßen durften.

Überhaupt waren die Arbeitsaufenthalte des Teams vor Ort großartig, da wurde recherchiert, angeschaut, wurden andere Projekte als Benchmark besucht, Baumaterial persönlich auf Tauglichkeit untersucht, Baumärkte und Unternehmer inspiziert, Netzwerk mit lokalen Architekten und der NUST angeschoben, Workshops mit lokalen Mitarbeitern und Gemeinde veranstaltet und alles persönlich und nah überprüft. Das hat uns sehr gefallen, da wir wissen, wie unabdingbar es in einem solchen Projekt ist, die Dinge und den tatsächlichen Bedarf und die Rahmenbedingungen zu verstehen – um ihn dann in die Bauten erfolgreich zu integrieren.

Das Team der TH übernahm ehrenamtlich und mit hoher Verantwortlichkeit und sehr viel Sinn für Funktion und Praxis die Gestaltung der sonstigen anstehenden neuen Gebäude und die Veränderung der bestehenden Strukturen. Das Ganze unter den typischen Rahmenbedingungen, denen ehrenamtliche Organisation wie wir es sind, in Afrika unterliegen. Plötzlich gibt es einen Sponsor, der ganz schnell etwas bauen möchte, plötzlich gibt es einen Inspektor des Ministeriums mit einer neuen Auflage, plötzlich gibt es neue Richtlinien für den Unterricht, die plötzlich weitere und andere Gebäudlichkeiten und Einrichtungen erfordern. So können wir nun innerhalb kürzester Zeit auf eine Vielzahl von lokalen Bauten schauen, die bereits die Handschrift der TH tragen - oder gleich komplett realisiert wurden. Ein neuer Schlafsaal mit neuen Klimabedingungen, ein neues Gebäude für Lehrer und Toiletten in einem ganz neuen Konzept der Supervision und – der wunderbare Schattenplatz für die Kinder, der in einem tollen Studien-Arbeitsaufenthalt im September entstand. Derzeit im Bau sind neuer Klassenraum, kurzfristig auf dem Plan stehen das weitere Haus für

Praktikanten und ein weiteres Appartement für all die in der Zukunft benötigten Lehrkräfte und Trainer.

In 2019/20 steht dann als großer weiterer Schritt das „Agricultural Training Centre" auf dem Plan, wo wir mit einfachen Schulgebäuden im Selbstversorgergarten das Thema Garten überregional an andere Schulen und Gemeinden vermitteln wollen. Überhaupt sind die Themen Unterricht, praktischer Unterricht, das Bauen als Solches und Schatten zentrale Anliegen unserer Zukunft in Namibia als Bildungseinrichtung.

Und dann gibt es noch das große Feld der Sponsoren, die wir nunmehr mit Hilfe der TH Köln, viel besser und professioneller mit Plänen und Konzepten für ihre Spenden versorgen können. Das große ehrenamtliche Engagement der Studierenden und ihrer Teamleader, die nicht nur tolle Innovationen hier in Deutschland gestalten und planen sondern sie auch gleich persönlich vor Ort mit so viel Engagement umsetzen. Das ist einfach nur großartig.

Wenn ein kleines Mädchen in Omomas eine Studentin, die gerade mauert, mit großen Augen fragt *„Can women build houses?"*, so bekommt das gesamte Projekt noch eine ganz andere und tiefere Bedeutung: wir alle tragen mit unserem persönlichen praktischen Engagement nicht nur zu neuen Gebäuden mit besseren Funktionen bei - sondern auch zu einer Veränderung des Denkens und Bewusstseins. Indem etwas unmittelbar vor Ort vorgelebt wird, was lokale bedürftige Menschen erfahren, sehen, begreifen können. Ja, man kann in der Mittagspause bei 35 C arbeiten, ja, Mädchen können mauern und sägen, ja, es gibt die Möglichkeit sein eigenes Haus in kürzester Zeit zu bauen und seinen eigenen Garten zu betreiben. Und ja, nach getaner Arbeit darf dann ausgiebig gemeinsam gefeiert werden.

All das – macht Freude. Und Sinn.
Vielen Dank im Namen des Vorstands, der Mitglieder, Sponsoren und aller Menschen vor Ort. Wir freuen uns auf viele weitere gemeinsame Projekte in der Zukunft über auch die Grenzen von Omomas hinaus.

Dr. Anja Huppertz
Köln, Oktober 2018

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Unterstützern dieser Exkursion und des Projektes herzlich bedanken.

Zunächst sei den Spendern, der **Stiftung für Kunst und Baukultur Britta und Ulrich Findeisen** , in Person Herrn Prof. Ulrich Findeisen und dem Vorstandsvorsitzenden Herrn Dipl. -Ing. Markus Schmale ein großer Dank ausgesprochen. Die großzügige Unterstützung hat uns eine kulturell horizonterweiternde Zeit und intensive Fachdiskurse zwischen Studierenden und Lehrenden ermöglicht.

Finanziell unterstützt wurden die Gruppe mit dem Exkursions-Stipendium **der TH Köln - Go out and explore**.

Ein besonderer Dank gilt natürlich unserer Bauher-

rin **Dr. Anja Huppertz** für ihre Gastfreundschaft und Unterkunft. Gedankt sei **Merle Elsner** für die Organisation vor Ort und dem gesamten Team der **Boscia Hunting and Guestfarm**. Für die Verköstigung auf der Baustelle danken wir **Pro Namibian Children e. V.** und den Aunties der St. Patricks School.

Bedanken möchte ich mich ebenfalls bei **Horst Kuretitsch**, der mich tatkräftig bei den begleitenden Fachseminaren unterstützt hat. Ein weiterer Dank gilt **Prof. Peter Scheder** in der Funktion als begleitender Berater. Durch seine Wissbegier und kommunikative Art haben sich viele interessante Kontakte ergeben.

Im Bezug auf die Umsetzung vor Ort möchte ich ganz herzlich **Martin Waleczek** und seiner Frau **Anette Kaltwasser**, sowie **Kurt Rust** danken, die uns mit ihrem professionellen und persönlichen Engagement bei fachlichen Fragen und Material- und Maschinenbereitstellung unterstützt haben.

Mein abschließender aber wichtigster Dank gilt den **engagierten und interessierten Studierenden**, die mit ihrer Zeit und tollen Ideen das Projekt geformt und letztlich mit ihrer Arbeitskraft umgesetzt haben.

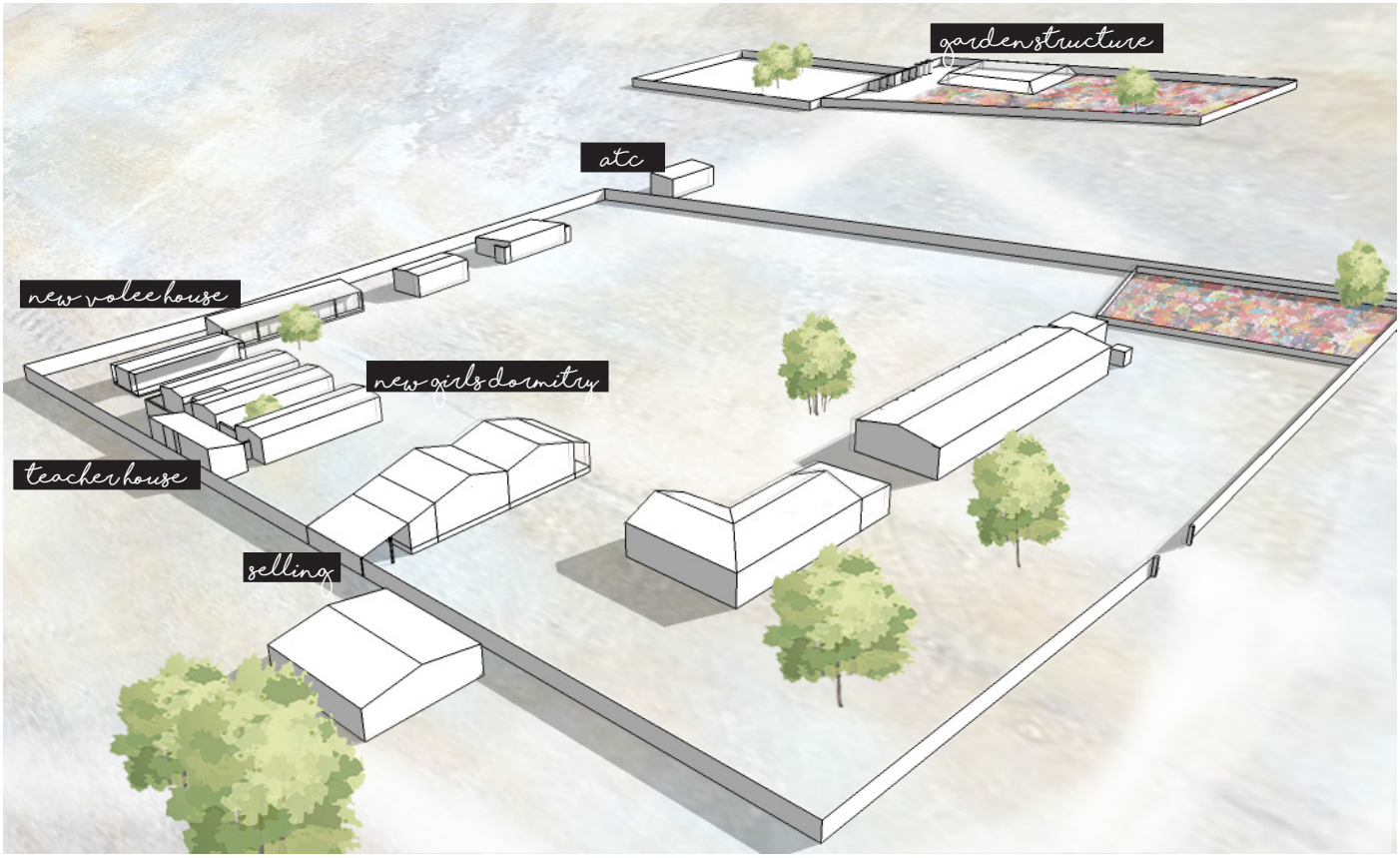
M.A. Sarah Pallischeck, *Köln September 2018*

BAU.LABOR + BAU.NAMIBIA

v.l. Eugenio Catalano, Peter Scheder, Sarah Pallischeck, Florian Engelhardt, Frédéric Schnee, Daniela Kaufmann

Das **bau.**labor arbeitet seit Februar 2017 mit dem Verein Pro Namibian Children e.V. aus Köln zusammen und wird in diesem Zusammenhang zu bau.namibia. Der Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht Kindern und Jugendlichen im Süden Namibias Zugang zu Bildung und einer Ausbildungsgrundlage zu ermöglichen. Rund 100 Straßen- und Waisenkinder zwischen 6 und 16 Jahren finden dort einen Ausbildungs- und Aufenthaltsplatz. Neben der St. Patricks Primary School beinhaltet die Anlage je ein Schlafgebäude für die Mädchen und Jungen, eines für die Volontäre, sowie eine große Küche und Waschhäuser.

Seit 2013 verfügt das Omomas Care Center über einen kleinen Garten, in dem erste Versuche des Obst- und Gemüseanbaus getestet wurden. Nach den ersten Erfolgen wurde durch Spendengelder ein großes Feld außerhalb des Grundstücks angelegt, welches nun von den Kindern und Betreuern bewirtschaftet wird. Neben dem Aspekt der Produktion von frischem Gemüse für den eigenen Verbrauch, liegt der didaktische Ansatz im Wiedererlernen des fast vergessenen Knowhows von Anbau- und Verarbeitungstechniken von Lebensmitteln. Die Kinder erlernen dabei die einzelnen „Bausteine“ des Anbaus und der Verarbeitung, wie säen, züchten, ernten, reinigen, lagern, verarbeiten und – da mittlerweile auch ein Überschuss produziert wird - verkaufen. Diese Bausteine haben naturgemäß unterschiedliche räumliche Ansprüche, die in Zusammenarbeit mit den Studierenden der Fakultät für Architektur ausgearbeitet werden sollen. Hierfür gab **bau.** namibia im Sommersemester 2017 erstmals zwei Stegreifentwürfe heraus.



Danach schloss sich der wissenschaftliche Mitarbeiter Horst Kuretitsch dem Team an und arbeitet gemeinsam mit Prof. Peter Scheder und Sarah Pallischeck intensiv in dem **bau.**namibia Team. Nach der ersten Sondierungsreise von Peter Scheder und Sarah Pallischeck im Oktober 2017 führten neue Erkenntnisse und Eindrücke der Reise zu weiteren Projekten. Den Studierenden sollte weiterhin die Arbeit an den spannenden Aufgaben des Waisenhauses ermöglicht werden.

So entstand zunächst im Sommersemester 2018 das Wahlmodul unter dem Namen **learn.create.spread**. In diesem Seminar unter der Leitung von der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Sarah Pallischeck erarbeiten die Studierenden Entwürfe für die künftigen Projekte. Eines dieser ersten Projekte, ein Schattendach für eine Spielfläche der Kinder, wird in diesem Buch vorgestellt und dokumentiert.

SEMINAR

Ankündigung
Aufgabenstellung
Geographie
Bevölkerung
Flora + Fauna
Geschichte
Politik
Wirtschaft
Infrastruktur
Bildung, Sport, Kultur
Baukultur
Städtebau + Stadtstruktur
Problematik + Potential
Bauherr Pro Namibian Children e.V.
Grundstück
Materialien
Entwurfsvorschläge
Prototyp1:1
Eindrücke
Teilnehmer

Mit einer ersten Informationsveranstaltung, in der die Idee zu dem Modul und dem daraus resultierenden ***design.build*** Projekt vorgestellt wurde, sollte das Interesse der Bachelorstudierenden abgefragt werden. Über das rechts abgebildete Plakat wurde die Veranstaltung angekündigt. „Get your hands dirty" lautete der Aufruf und scheinbar ist es genau das, was die Studierenden sich wünschen, denn es erschienen rund 60 Studierende. Die hohe Anzahl an Interessenten, als auch die Gespräche mit ihnen machten deutlich, dass eine solche Art von Projekt und Realitätsbezug einen großen Wunsch der Studierendenschaft darstellt. Interessant ist natürlich auch die damit verbundene Exkursion nach Namibia.

Das Ziel des **bau.**labors ist es pragmatisch und funktionelle Projekte zu erarbeiten, d.h. sich mit vorhandenen Ressourcen wie lokalen Materialien, heimischer Konstruktionen und ortsspezifischer Bautypen zu beschäftigen und diese in der Gemeinschaft weiterzuentwickeln und zu überformen. Durch das Zusammenarbeiten von Architekten und der lokalen Bevölkerung steht die Vergewisserung der eigenen Ressourcen und des kollektiven Wissens vor Ort im Fokus. Der ökonomische Ausgangspunkt ist zwingend und bedingt die Auseinandersetzung mit dem lokalen Kontext. So formierte sich aus dem Kreis der Interessenten eine Gruppe von 22 Studierenden, die sich in dem Wahlmodul genau diesen Themen widmete.

Das Modul gliedert sich in drei Teilleistungen. Beginnend mit der Sammlung und Zusammenführung von Informationen über das Land Namibia, weiter zur Materialrecherche in Kleingruppen bis hin zu eigenen Entwurfsideen. Über die drei Teilleistungen und den Vorlesungszeitraum hinaus beschäftigte sich eine noch kleinere Gruppe von 13 Studierenden mit der Vorbereitung der Umsetzung im September 2018.

GET YOUR HANDS DIRTY

WM 5.3.21 (BA) I SS18
Sondergebiete der Bauorganisation

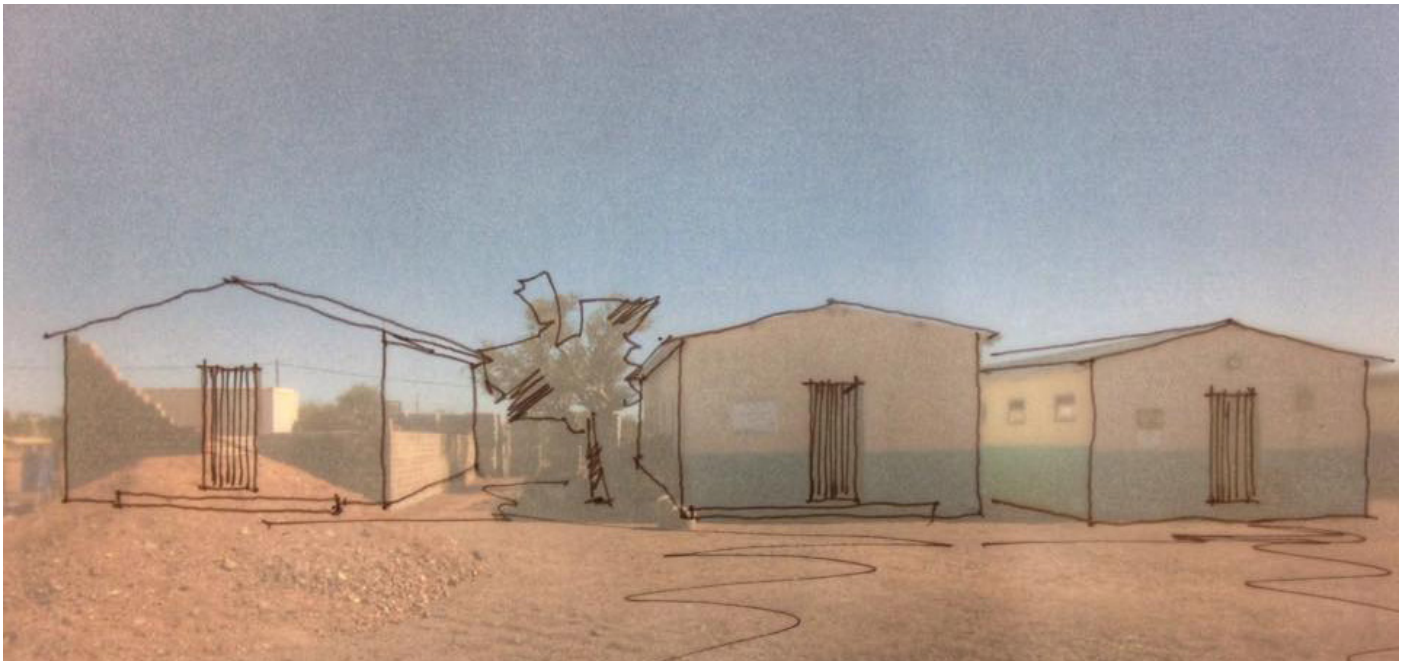
Afritektur - Bauen in Namibia
Exkursion + Realisierung

ALLE INFOs am DO 05.04.18
um 13 Uhr in Raum 23

Fakultät für Architektur

Technology
Arts Sciences
TH Köln

bnu.namibia



Das Ziel des Moduls besteht darin, sich in einem zunächst unbekannten Umfeld mit alternativen Materialien und Konstruktionsmethoden in einer Tiefe zu beschäftigen, dass eine Realisierung inkl. Materialbeschaffung und Baustellenvorbereitung möglich wird. Diesem Ziel wird sich in mehreren Schritten genähert. Nach einer Einführung in das Thema design.build wird der Gruppe eine Literaturliste und eine Projektliste mit Referenzen an die Hand gegeben. Danach setzen sich die Teilnehmer im Selbststudium anhand einer Gliederung mit dem Land Namibia und dem Ort des Baugeschehens auseinander. In Form von Referaten werden so alle auf den gleichen Kenntnisstand gebracht. Im nächsten Schritt werden Materialien recherchiert, die in Namibia zur Verfügung stehen und diese gemeinsam gesammelt und diskutiert. Nachdem eine Auswahl an verfügbaren Materialien und umsetzbaren Baumethoden getroffen wurde, teilen sich die Studierenden in Gruppen ein, die jeweils ein Material auf den Vorentwurf anwenden. Hierzu erarbeiten die Kursteilnehmer eine Ausführungsplanung, also inkl. Konstruktionsmethode, Massenermittlung, Logistik und Organisation. Der Kern des Moduls besteht daraus zu verstehen, dass der Bau einen Prozess darstellt, der durch verschiedene Umstände oder Baubeteiligte und deren Interessen beeinflusst wird. Durch die verbindliche Planung bis hin zur Umsetzung erkennen die Studierenden die Verantwortung, die ein/e Architekt/in trägt. Diese liegt nicht

nur darin ein Werk zu schulden, sondern ebenfalls die soziale Verantwortung die kulturelle Identität zu berücksichtigen und dem Nutzer ein sinnvolles Gebäude zu erstellen. Diese sollen in den Bauprozess eingebunden werden, um einen Wissensaustausch zu gewährleisten, der ebenso die sinnvolle Nutzbarkeit des Gebäudes schärft wie die Umsetzung. So fungiert der Selbstbau als helfender Architekturexport.

Teil I
01_Geographie
02_Bevölkerung
03_Flora und Fauna
04_Geschichte
05_Politik
06_Wirtschaft
07_Infrastruktur
08_Bildung, Sport, Kultur
09_Baukultur
10_Städtebau + Stadtstruktur

Teil II Materialrecherche

Die Recherche zu Baumaterialien in Namibia hat sieben unterschiedliche Typen herausgestellt, die in Kleingruppen bearbeitet werden. Folgende Baumaterialien werden von den unten aufgeführten Studierenden vertieft. Die Auseinandersetzung mit den jeweiligen Materialien schließt sowohl die Verfügbarkeit (Hersteller), Kosten als auch Referenzen ein. Die Ergebnisse sollen in einer kleinen Präsentation über den Beamer mit allen Kursteilnehmern geteilt werden.

01_Sand(-säcke)
Dominique, Simon, Nolwenn
02_Lehm/ Viehmist
Juliane
03_Holzkonstruktionen
Pia, Eva, Katharina, Nina
04_Plastik(-flaschen)
Antonia, Martin, Vera
05_Termitenhügel-Erde
Julia, Anjana, Cristiana
06_Autoreifen
Christian, Rene, Rafaela
07_Blech(-dosen)/Wellblech
Helena, Jana, Jennifer

Teil III Entwurf

Im nächsten Schritt können die Materialerkenntnisse und gesammelten Inspirationen in einem Entwurf des Außenraumes Anwendung finden. Konkreter Ort für die Planung ist der neu entstandene Hof zwischen dem *Neubau Mädchenschlafsaal* und dem *Bestandsgebäude*. Die Fläche von 75 qm (5 m x 15 m) verfügt über einen schönen Bestandsbaum, der bereits einen Teil verschattet und erhalten bleibt. Für den Rest der Fläche ist über ein erweitertes Schattendach (horizontal/vertikal) nachzudenken. Des Weiteren soll eine Spielfläche für die Kinder entstehen, die viele verschiedene Aktivitäten zulässt (Seilspringen, Kreide malen, mit Murmeln und Autos spielen, ...) Auch Außenmöbel wie Sitzmöglichkeiten oder gar Tischnutzungen sind denkbar. Dieses Möbel kann entweder mobil oder starr sein.

Teil IV Umsetzung der erarbeiteten Ergebnisse (Exkursion)

Leistungen Materialdarstellung (Eigenschaften, Chancen und Qualitäten)
Grundriss, Schnitt(e), Ansicht(en)
Isometrische Darstellung
Details
Baustellenplanung (Mengenermittlung, Budget, wo zu kaufen/ab zuholen...)

Hinweise http://www.pro-namibian-children.de/omomas-carecenter.html
Facebook > Pro Namibian Children
https://www.youtube.com/user/ProNamibianChildren
Literaturvorschläge (im Institut R104 einsehbar)
Projekt-Liste

Termine Ausgabe Referate 14.04.18 14:00 Uhr, Raum 126
Präsentation Materialgruppen 07.06.18 14:00 Uhr, Raum126
Abgabe Entwurf Außenraum 14.06.18 14.00 Uhr, Raum 126

GEOGRAPHIE

Afrika ist der zweitgrößte Kontinent der Welt und hat eine Oberfläche von 30.244.050 km². Der Kontinent hat 54 Länder, die sich auf insgesamt sechs Regionen des Landes unterteilen lassen: Nordafrika - die afrikanischen Länder, die an das Mittelmeer grenzen; Sahara - die zum größten Teil aus Wüste bestehenden Länder entlang der Sahara; Westafrika - Afrikas tropische Küstenländer; Zentralafrika - Afrikas Herzland; Ostafrika - die afrikanischen Länder am Roten Meer und dem Indischen Ozean und Südafrika - Afrikas Süden.

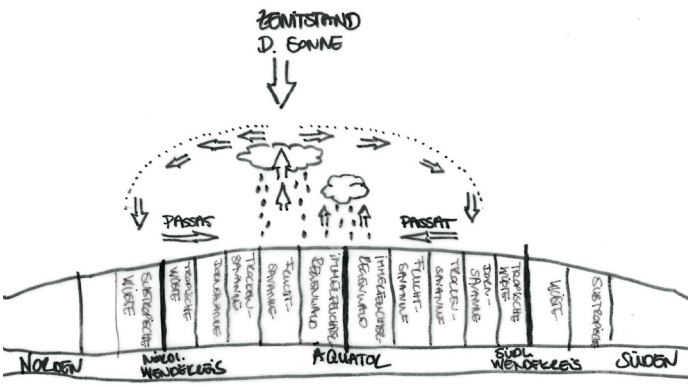
Namibia ist ein Staat im südlichen Afrika, welcher im Norden an Angola und Sambia angrenzt, im Osten an Botsuana und im Süden an Südafrika. Westlich grenzt das Land an den Atlantischen Ozean. Das Land hat eine Gesamtfläche von 825.418 km² und ist mit einer Einwohnerzahl von 2.128.471 im Verhältnis zu vielen anderen Ländern sehr gering besiedelt. Im Zentrum des Landes liegt die Hauptstadt Windhoek, welche auch das wirtschaftliche und politische Zentrum des Landes ist.

Im Nordosten des Landes, zwischen Angola , Sambia und Botswana, liegt der etwa 450km lange und bis zu 50km breite Landfinger, der sogenannte ‚Caprivizipfel'. Namibia ist durch zwei Wüsten geprägt; Namib ist die älteste und trockenste Wüste der Welt und erstreckt sich über eine Distanz von ca. 2000km von Port Nolloth (Südafrika) entlang der gesamten Küstenzone am Atlantik und reicht bis zu 150km weit ins Landesinnere weit bis nach Angola hinein. Die Kalahari liegt im Süd-Osten des Landes und ersteckt das sich bis nach Angola und Sambia hinein. Von insgesamt ca. 825.000km² Fläche bestehen über 50% aus Wüste oder Halbwüste. Der Otjikoto-See und der Guinas-See bei Tsumeb, sind die einzigen natürlichen Gewässer in Namibia. Diese sogenannten ‚Fremdlingsflüsse' gehören der Kunene und der Okavango im Norden an. Der Kwando und der Sambesi liegen im Nordosten und der Oranje im Süden. Alle anderen Flüssläufe - in Namibia ,,Riviere" genannt - sind fast immer ausgetrocknet. Der Bedeutenste ist der Fish River, der 660km lang ist.

Der größte Teil Afrikas liegt innerhalb der beiden Wendekreise und gehört damit der solaren Tropenzone an. Das bedeutet,
dass die Sonnenhöhen, auch bei niedrigstem Stand, 43° nicht unterschreiten. Da Namibia unterhalb des Äquators liegt, geht die Sonne dort, anders als bei uns, (gegen 6:30 Uhr) im Osten

auf, scheint tagsüber im Norden am stärksten und geht im Westen ab 18 Uhr unter. Namibia zählt zu der Klimazone der Subtropen, welche sich von den Wendekreisen bis etwa zu den 40. Breitengraden (23,5° - 40°) Nord/Süd einordnen lassen. Durch die Nähe Namibias zum Äquator, sind die Temperaturschwankungen im Jahr gering. So beträgt die maximale Temperatur über das Jahr verteilt zwischen 23° und 33° Celsius und die minimale Temperatur zwischen 7° und 17° Celsius.

Dabei bleiben die Sonnenstunden pro Tag, welche zwischen elf und 13 Stunden betragen, fast das ganze Jahr über konstant. In Namibia ist mit Regen meist nur in den Wintermonaten zu rechnen und mit einer jährlichen Niederschlagsrate von 250mm auch da recht gering und unregelmäßig (vgl. Deutschland 1000mm). Generell gilt, dass die Niederschläge vom Nordosten nach Südwesten abnehmen. Anders als zu erwarten, wirkt das Meer aufgrund der Lage des Landes keinen so großen Einfluss auf das Klima Namibias aus. Die recht starken Winde aus dem Südwesten und Westen werden aufgrund des Benguela-Stroms in Richtung des Äquators geführt. Die Konsequenz ist, dass die Winde stark abkühlen und diese dadurch Luftfeuchtigkeit verlieren. Anders als in Europa, gibt es um den Äquator herum sogenannte Passatwinde oder Windgürtel, welche beständige Winde sind, die regelmäßig und absehbar eintreten. Diese ziehen jeweils von den Wendekreisen in Richtung des Äquators hin und treffen sich im Bereich der innertropischen Konvergenzzone (ITC). Namibia liegt somit im Südostpassat, also im Bereich zwischen dem 30. Breitengrad Süd/Ost und dem Äquator.



Verfasserinnen:
Anjana Tuladhar &
Cristiana Martins Pereira

Quellen:
http://www.jgiesen.de/ErdeSonne/projekte/jahreszeiten.html
https://www.raonline.ch/pages/edu/cli2/monsun0102.html
https://wiki.eanswers.net/de/Afrika
https://www.sonnenverlauf.de/#/24.0472,17.3997,5/2018.04.26/20:31/1/2
https://www.timeanddate.com/time/map/
https://wikitravel.org/de/Afrika
Wagner, Julius: Harms' Handbuch der Erdkunde/Afrika, Neubearbeitete 9. Auflage, Seite 428 ff.

BEVÖLKERUNG

Namibia ist ein extrem dünn besiedeltes Land. Nach der Mongolei ist es der am dünnsten besiedelte unabhängige Staat der Welt. Die Bevölkerung konzentriert sich nur auf wenige Städte und den Norden des Landes. Davon Leben 44% in den Regionen Omusati, Oshana, Ohangwena und Qshikoto. 1/3 der Bevölkerung wohnt in Zentral Namibia, ca 300.000 Menschen in Windhoek, und 7% im Süden des Landes. Der Westen und die Wüste sind mit Ausnahme der Hafenstädte, menschenleer.

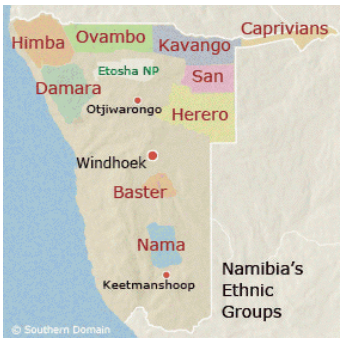
Insgesamt hat Namibia ungefähr 2,32 Millionen Einwohner, mit stetig steigender Tendenz. Zwischen den Jahren 1970 und 1990 hat sich die Zahl der Einwohner mehr als verdoppelt. In den folgenden Jahren nahm die Bevölkerung um etwa 30% zu, in den Jahren zwischen 2001 und 2011 jedoch nur noch um 15%. Im Jahre 2001 erreichte die Zahl der Bürgerkriegsflüchtlinge aus Angola mit 32.000 Menschen ihren Höhepunkt. Jedoch wurden viele nach Ende des Bürgerkrieges in ihr Heimatland repatriiert. In dem Südafrikanischen Staat findet die Volkszählung alle 10 Jahre statt. Seit der Unabhängigkeit Namibias im Jahre 1990 fanden bislang drei Volkszählungen statt.

Mit einem jährlichen Bevölkerungswachstum von ungefähr 1,9% kommen in Namibia ca. 3,4 Kinder pro Frau auf die Welt. Im Jahr 2013 waren ungefähr 11% aller Kinder mit dem HIV Virus infiziert. Anfang der 2000er Jahre lag die HIV-Rate deutlich höher bei 20%. Dabei wurden 4,1% der Neugeborenen durch ihre Mütter infiziert. Diese Werte erklären auch die Lebenserwartungen aus den Jahren 1990, mit 62 Jahren, 2005 mit sogar nur 52 Jahren. Diese stieg in den Folgejahren bis 2015 wieder auf 61,8 Jahre. Dieser enorme Anstieg der Lebenserwartung hängt größtenteils mit der stetigen Verbesserung des medizinischen Systems zusammen. Namibia hat inzwischen eines der besten medizinischen Systeme Afrikas. Zahlen von 2007 belegen, dass es 37 Ärtzte auf 100.000 Einwohner gab, was für unsere Verhältnisse immer noch nicht viel ist.

Im Nördlichen Teil von Namibia, an der Grenze zu Angola und im Caprivi Streifen, herrscht ein ganzjähriges Übertragungsrisiko von Malaria. Die hohe UV-Strahlung stellt für Einwohner und besonders Reisende eine weitere Gefahr dar. Durch ihre extreme Intensität, kann die UV-Strahlung zu Hautschäden führen.

Der Bildungsgrad ist für ein afrikanisches Land sehr hoch. Ca. 85% der über 15-Jährigen kann sowohl lesen als auch schreiben. Die Gesamtdauer der Schulausbildung dauert, wie bei uns, 12 Jahre.

Vor der Unabhängigkeit im Jahr 1990 bestand das Land aus vielen Unterschiedlichen Ethnischen Gruppen mit eigener Sprache Glauben und Kultur. Obwohl sie auch heute noch als Vielvölkergemeinschaft gelten, sehen Sich die Einwohner selbst als ein Namibia und Leben das Motto und Gemeinschaftsgefühl „One Namibia - One Nation“. Unter den vielen Gruppen gibt es insgesamt ca. 80-90% Christen.



Namibia gilt dennoch als ein säkularer Staat, dies bedeutet, dass eine freie Religionswahl gilt.
Mehr als 50% der Einwohner leben im Norden des Landes in ländlich-afrikanisch geprägten Regionen in traditionellen Dorfgemeinschaften. In Zentralnamibia sind es rund 30% Hereros und Damara. Die Mehrheit der Weißen, die einen deutschen, englischen oder burisch-südafrikanischen Hintergrund haben, leben ebenfalls in Zentralnamibia - vermehrt in Städten wie Windhoek, Swakopmund und Walvisbay. Der trockene Süden ist am dünnsten besiedelt mit nur etwa 7% Nama, einige Farmer und die Rehobother Baster, davon die meisten in Keetmanshoop und Lüderitz.

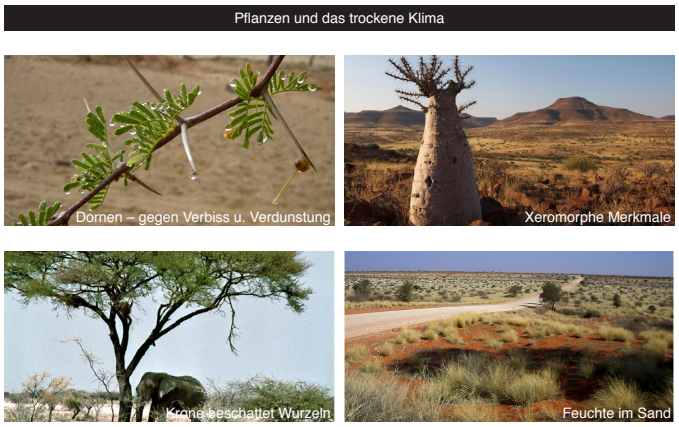
Die offizielle Landessprache ist Englisch. Jedoch gibt es viele weitere Sprachen, die ebenfalls weiterhin stark unter den Einwohnern verbreitet sind. Englisch ist nur mit 3,4% vertreten, Oshikwanyama jedoch mit 48,9%. Die Sprache Afrikaans ist mit 10,4% vertreten und entstand aus dem Holländischen. Deutsch wird nur noch von 0,4% gesprochen, lässt sich aber oft bei Straßennamen oder an Schulen und Vereinen wiederfinden.

Verfasser:
Antonia Jansen-Winkeln
Vera Noack
Martin Lülsdorf

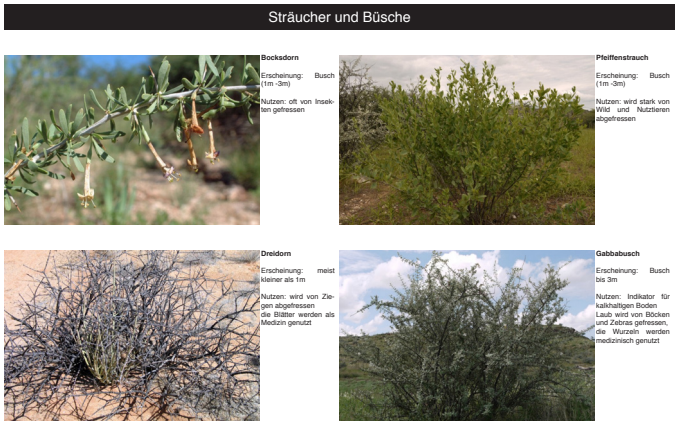
Durch die Trockenheit in Namibia ist eine Pflanzenwelt entstanden, die mit einem Minimum an Trockenheit auskommt. Um der Verdunstung entgegen zu wirken haben die Pflanzen folgende Schutzmechanismen entwickelt:
Dornen – sie bieten Schutz vor Pflanzenfressern und sind entstanden um die Transpiration zu verringern. Die Dornen waren ursprünglich Blätter.
Xeromorphe Merkmale – z.B. Stammsukkulenz: Die Pflanze speichert Wasser in ihrem Gewebe und kann auf das Wasser in Dürreperioden zurückgreifen. Die Stammsukkulenz zeigt sich durch einen unförmigen dicken Stamm und eine im Verhältnis dazu zierliche Baumkrone.
Weitere pflanzliche Merkmale zum Schutz vor Wasserverlust:
Weiße und helle Stämme reflektieren das Sonnenlicht. Eine zusätzliche schützende Wachsschicht hilft gegen die Transpiration.
Eine verringerte Blattgröße hilft gegen Wasserverdunstung. Sie sind gerade so groß, dass die Photosynthese noch durchgeführt werden kann.
Große Baumkronen spenden nicht nur vielen Tieren Schatten, sondern schützen auch die eigenen Würzeln vor direkter Sonneneinstrahlung. (z.B. Schirmakazie). Die Bäume wachsen teilweise auf roten Kalahari-Dünen, da die Sandkörner Feuchtigkeit speichern können.

Einige weitere Beispiele sind Gräser in Trockengebieten. Sie wachsen in sogenannten Horsten, aus vielen Einzelbüschen gebündelt. Zwischen den einzelnen Horsten ist nackter Boden, sodass jede Pflanze ihr eigenes Gebiet zur Wasseraufnahme hat. Buschmanntee ist ein mehrjähriger Zwergstrauch, der bei völliger Dürre seinen Stoffwechsel einstellt und so Trockenperioden übersteht. Bei Regenfall ergrünt er in wenigen Stunden.
Wolfsmilchgewäche nutzen felsige Standorte als Regensammler. Werden Wolfsmilchgewächse verbrannt, entstehen Dämpfe, die für den Menschen tödlich sind.
Kameldorn (acacia erioloba), hat so hartes Holz, dass selbst allesfressende Termiten diesen Baum nicht anrühren. In Abhängigkeit vom Wasserangebot, wird er ein kaum zwei Meter hoher Busch oder ein 15 – 20 Meter hoher Baum. Schützt sich mit 6 cm langen Dornen gegen Pflanzenfresser. Auch hier waren Dornen einst Blätter, die sich zum Schutz gegen Verdunstung zurückentwickelt haben.

Die Landwirtschaft ist für viele Menschen in Namibia eine Existenzsicherung. Die Möglichkeiten der landwirtschaftliche Nutzung unterscheidet sich im Land sehr stark.
Die Flächennutzung ist durch die relativ geringe Niederschlagsmenge pro Jahr, der ständigen Wasserversorgung oder des Wasserdefifizits abhängig. Außerdem sind weitere Faktoren die Luftfeuchte, Sonnenscheindauer pro Tag, Sonneneinstrahlung, jahresdurchschnittliche Temperatur, Verdunstung im jahr und Niederschlagsvariabilität.
Circa 84 % der Gesamtfläche Namibias kann trotz Dürregefahr , von 4 – 9 Jahren, als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind hier bei Fleischrindfarmen mit



Pflanzen im Umgang mit dem trockenen Klima



Namibische Sträucher und ihre Verwendungsmöglichkeiten

einem Anteil von 48 % , Mischbetriebe mit Klein-, Großtierhaltung und Ackerbau und die restlichen 37 % werden von Farmen mit reiner Kleintierhaltung genutzt. Ob die Fläche sinnvoll zum Ackerbau oder Viehhaltung genutzt werden kann, ist abhängig vom Klima. Im Norden sind die meisten Fleischrinderfarmen angesiedelt. Im Mittleren Teil des Landes finden sich neben Rinder- auch Schaf- und Ziegenfarmen. Im trockenen Süden hingegen ist die Haltung von Schafen und Ziegen anzutreffen, da diese Tiere besser an die Trockenheit angepasst sind als Rinder.

Der Regenfeldbau ist nördlich weitverbreitet, da der Niederschlag dort tiefer in die Nutzfläche eindringt, vor der Einsaat und ein mehrfaches benutzen des Ackerlandes möglich ist.

Dadurch gelingt nur ein bescheidener Anbau von Hirse, Mais, Weizen, Bohnen und Sonnenblumen. Die Menge reicht jedoch nicht für einen flächendeckenden Grundnahrungsmittelbedarf, sodass Nambibia auf den Import von Nahrungsmitteln angewiesen ist.

Neben dem Regenfeldbau gibt es noch den Bewässerungsfeldbau. Dieser wird nur zu 8 % angelegt. Gründe dafür sind Wassermangel, schlechte Bodenqulität und keine ökologische Bewässerungstechnik. Das vorhandene Stauwasser wird in erster Linie als Trinkwasser benötigt.

FLORA + FAUNA

17 Prozent der Landesfläche sind unter Naturschutz gestellt. 21 Prozent werden durch private Initiativen geschützt. Seit den 1960er Jahren gehören alle Wildtiere dem Besitzer des Landes auf dem sie leben, was dazu führte, dass der Bestand des Wildes auf privatem kommerziellen Farmland sich gut entwickelt hat. Zu diesem Wild zählen in der Mehrzahl Antilopen aber auch Großwild: Giraffen, Elefanten, Nashörner und Raubtiere.
Nicht in Afrika und auch in Namibia weg zudenken sind die „Big Five“: Steppenelefant, Spitzmaulnashorn, afrikanischer Büffel, Löwe und Leopard.

Auch gibt es giftige Tiere in Namibia, wie Spinnen, Schlangen und Skorpione. Bisse dieser Tiere sind schmerzahft, aber nur für Allergiker gefährlich.

Folgende weitere Tiere leben in Namibia: Südafrikanischer Seebär, Springbock, Gemsbock (Oryx, Spießbock), Kudu (Großer Kudu), Warzenschein, Hartebeest, Bergzebra, Strauß, Elanantilope, Steppenzebra, Streifengnu, Schwarzfersen-Impala, Giraffe, , , Gepard, Ellipsenwasserbock, Schwarznasen-Impala, Flusspferd, Rappenantilope, Pferdeantilope, Letschwe, Riedbock, Breitmaulnashorn, Tsessebe, Puku, Strandwolf, Tüpfelhyäne, Nyala.

Verfasser:
Tim Bahn
Juliane Wagner

Sträucher und Büsche

Buffalo-thorn

Erscheinung: meistens Busch (3m-8m) blüht von November bis März

Nutzen: Früchte und Blätter werden von Tieren gefressen, die Früchte werden oft als Grundlage für ein alkoholisches Getränk genutzt. Wurzeln, Rinde und Blätter werden medizinisch genutzt. Aus dem Holz wird geschnitzt.

Velvet Raisin

Erscheinung: meistens Busch (bis 3m)

Nutzen: Früchte werden von Vögeln, Pavianen und auch Menschen gegessen. Aus den Früchten kann ein alkoholisches Getränk gemacht werden. Aus den Stämmen werden Gehstöcke gemacht.

Chinese Lantern

Erscheinung: Busch (1-3m)

Nutzen: Blätter und Früchte als Futter, Blätter und Wurzeln werden medizinisch genutzt

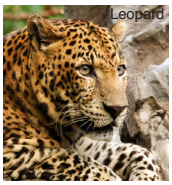
Süssbrackbusch

Erscheinung: Busch (1m-3m)

Nutzen: giftig,

Weitere namibische Pflanzen

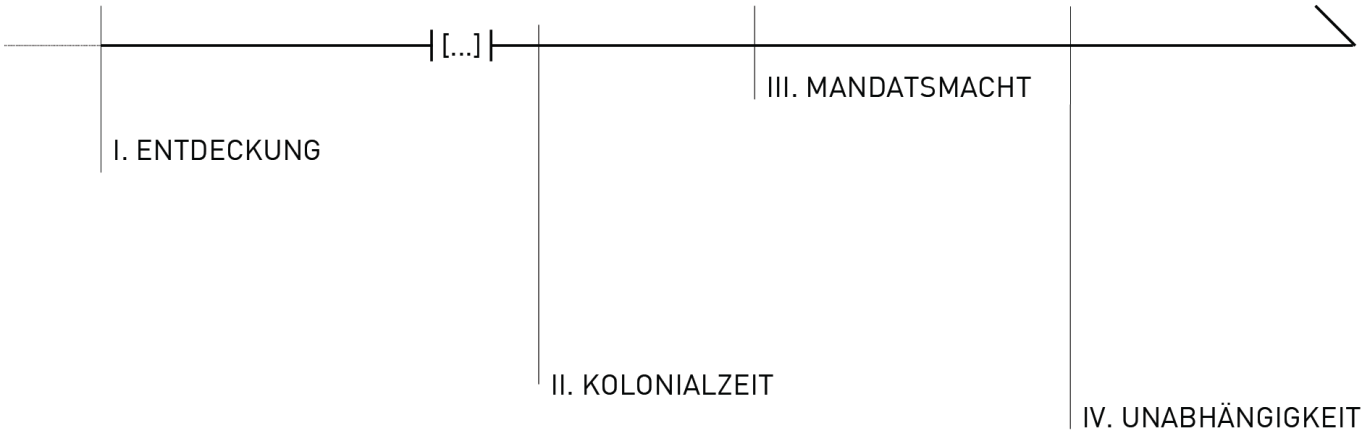
Tierwelt



Die „Big Five“ und weiteres afrikanisches Großwild

Namibias Geschichte reicht sehr weit zurück. Zwar ist über die ersten Menschen und ihre Frühgeschichte dort wenig bekannt, jedoch schätzt man anhand von einem Kieferknochen, dass es in Namibia bereits vor 12 Millionen Jahren eine Frühform des Menschen gab. Auch zahlreiche Höhlen- und Felsenmalereien zeugen von dem Leben der San- und Damara-Buschmänner 27.000 bis 5.000 v. Chr.[1]
Eine erste Besiedlung fand im 12. Jahrhundert durch sogenannte Strandloiper statt, die Hütten aus Walfischrippen bauten. Die ersten Europäer landeten 1486 an der Küste Namibias. Am Cape Cross bei Swakopmund errichtete der Portugiese Diego Cao ein Steinkreuz im Namen seines Königs und nahm das Land somit in Besitz. Da es kein ausreichendes Süßwasservorkommen gab, besiedelten die Europäer vorerst nicht das eroberte Land. Erst im 15.-16. Jahrhundert wanderten die Hereros und andere Völker aus Ost- und Zentralafrika auf der Suche nach Weidegründen in den Norden Namibias ein, begannen sesshaft zu werden und verdrängten die einheimischen Khoisan. Im 18. Jahrhundert entstanden die ersten Handelskontakte. Großbritannien unterstellte 1795 das Küstengebiet bis zum 15. Breitengrad unter den Befehl der Krone und die Handelsroute verlief entlang des Swakopflusses. Die Orlam Stämme hielten in den 1820er Jahren eine Vormachtstellung durch europäische Schusswaffenlieferungen. 1805 begann die Verbreitung des Christentums durch britische Missionare. 35 Jahre später errichtete auch eine Rheinische Mission ihre erste Missionsstation und die Nama-Siedlung namens Windhoek wurde zum ersten Mal erwähnt. Kupferfunde lockten immer mehr weiße Siedler auf der Suche nach dem schnellen Reichtum nach Namibia. Um den Gefahren entgegenwirken zu können, rief der Orlamhäuptling Jonker Afrikaner aller namibischen Häuptlinge zum Friedensvertag und Stämmebund von Hoachanas zusammen, in dem sie sich gegenseitig ihre Loyalität zusicherten und Regeln für den Umgang mit den weißen Siedlern festlegten. Der Vertrag konnte allerdings weitere Auseinandersetzungen nicht verhindern. 1883 konnten Franz Adolf Eduard Lüderitz & Heinrich Vogelsang durch geschickte Verhandlungen mit den einheimischen Stammesältesten große Ländereien und das spätere Lüderitz in Besitz nehmen. Sie hatten das Ziel, neue Absatzmärkte, billige Bodenschätze sowie Land für arbeitslose Deutsche zu gewinnen. Dies wurde schließlich zur Grundlage der späteren deutschen Kolonialherrschaft 1885 -1915. Auf der Berliner Konferenz 1885 wurden die Einflussgebiete europäischer Großmächte festgelegt. Namibia (damals noch Südwestafrika) wurde unter den „Schutz" des deutschen Reiches gestellt. Daraufhin wurden die ansässigen Völker systematisch den deutschen Schutztruppen unterworfen und das gewonnene Farmland konnte verpachtet werden. Schließlich wurde 1891 Windhoek (bis dahin: Stammessitz der Orlam) als offizieller Sitz des deutschen Kommissariats erklärt. In der Folgezeit kam es durch die unterworfenen Stämme immer häufiger zu Übergriffen auf deutsche Siedler und Händler. Im Januar 1904 eskalierte ein Aufstand der Herero, wobei deren Verbände im ganzen Land deutsche Farmen überfielen und über

1 Vgl.: https://www.touring-afrika.de/de/namibia/geschichte/



100 Deutsche töteten. Mit der Schlacht am Waterberg (bei Herero: Gefecht von Ohamakari) am 11. August 1904 wurde der Aufstand blutig niedergeschlagen und die Hereo flüchteten oder wurden in Arbeitslagern interniert. Der deutsche Kolonialkrieg zunächst gegen die Herero und dann gegen Nama dauerte letztendlich von 1904 bis 1907.

2. Oktober 1904: General von Trotha erlässt „Vernichtungsbefehl":

„Ich der große General der Deutschen Soldaten sende diesen Brief an das Volk der Herero. Die Hereros sind nicht mehr deutsche Untertanen. Sie haben gemordet und gestohlen, haben verwundeten Soldaten Ohren und Nasen und andere Körperteile abgeschnitten, und wollen jetzt aus Feigheit nicht mehr kämpfen. Ich sage dem Volk: Jeder der einen der Kapitäne an eine meiner Stationen als Gefangenen abliefert, erhält 1000 Mark, wer Samuel Maharero bringt, erhält 5000 Mark. Das Volk der Herero muss jedoch das Land verlassen. Wenn das Volk dies nicht tut, so werde ich es mit dem Groot Rohr dazu zwingen. Innerhalb der deutschen Grenze wird jeder Herero mit oder ohne Gewehr, mit oder ohne Vieh erschossen, ich nehme keine Weiber und Kinder mehr auf, treibe sie zu ihrem Volk zurück, oder lasse auf sie schießen. Das sind meine Worte an das Volk der Herero. Der große General des mächtigen Deutschen Kaisers"

Im Zuge des Ersten Weltkrieges konnten unter der britischen Krone kämpfende südafrikanischen Truppen schnell das Land erobern bis die deutschen Schutztruppen 1915 schließlich kapitulierten und Deutsch-Südwestafrika Protektorat der Union von Südafrika wurde.
1919 kam es dann zum Friedensvertrag von Versailles mit dem Deutsch-Südwestafrika Mandatsgebiet des Völkerbundes wurde und fortan südafrika-

nischer Verwaltung unterlag. Die UNO wurde 1946 zum Nachfolger des Völkerbundes erklärt, womit die Mandatsländer sich ab sofort selbst verwalten sollten. Doch Südafrika verweigerte seine Zustimmung und verwaltete weiterhin Namibia. Daher kam es zu Spannungen zwischen der UNO und Südafrika. Die 1960 gegründete SWAPO („South West Africa People's Organisation") ruft 1966 einen Befreiungskrieg („Buschkrieg") aus, nachdem Südafrika der UNO verweigerte sich das Mandat entziehen zu lassen. Am 12. Juni 1968 wurde Südwestafrika schließlich zu Namibia umbenannt.
10 Jahre später verabschiedete der UN-Sicherheitsrat die Resolution 435, die einen Friedensplan für Namibia enthielt. Daraufhin gab es erste allgemeine Wahlen, aus denen die Demokratische Turnhallenallianz (DTA) der konservativen weißen Minderheit als Sieger hervorging. Es wurde der Vorwurf von Wahlmanipulation laut und die DTA wurde von der SWAPO boykottiert und international nicht anerkannt. Dirk Mudge, Vorsitzender der DTA, übernimmt dennoch das Amt des Ministerpräsidenten bis zur Auflösung des Parlaments 1983. Im Rahmen des UN-Friedensvertrages 1988 wurde die Südafrikanische Besatzung schließlich abgezogen.
Vom 7. Bis 11. November 1989 konnten dann auch erstmals in der Geschichte Namibias freie Wahlen unter der Aufsicht der UN-Einheit UNTAG stattfinden. Die SWAPO ging dabei als stärkste Partei hervor und stellte die Regierung und den Präsidenten Samuel Nujoma. Die lang ersehnte Unabhängigkeit Namibias wurde letztendlich mit der Verabschiedung der Verfassung 1990 erreicht. 1993 wurde die durch die Apartheitspolitik geschaffene Reservatsgliederung (Homelands) abgeschafft. Stattdessen wurde Namibia in 13 gleichberechtigte und frei zugängliche Regionen eingeteilt und „Namibische Dollar" wurden als Währung eingeführt.

Verfasser:
Marcel Schmitz
Jonathan Heitkämper

Seit der Unabhängigkeit und der Gründung der Republik Namibias im Jahr 1990, ist Namibia ein Semipresidiales System. Mit einer Verfassung die als eine der ersten den Umweltschutz als ein Vorrangiges Staatsziel mit aufgenommen hat. Im Demokratie Index 2017 der Britischen Zeitschrift „The Economist belegt Namibia den Platz 71 von 167 Ländern und gilt damit als „fehlerhafte Demokratie".[1] Im Länderbericht Freedom in The World" von der Nichtregierungs- Organisation aus Den Vereinigten Staaten wird Namibia als „Frei" bewertet .[2] Das Parteiensystem in Namibia gehört zu den dominanten Einparteiensystemen, welche vorwiegend durch die programmatisch regierende SWAPO Partei als Hegemonialpartei, die nicht weniger als dreiviertel der Wähler an sich bindet und eine zersplitterte Opposition gegenüber steht.[3] Die SWAPO (South-West Africa People's Organisation) Party of Namibia hat im Befreiungskampf Namibias gegen die Südafrikanische Besatzung eine leitende Rolle eingenommen und seit der Unabhängigkeit stellt sie den Präsidenten und hält in dem Zweikammerparlament die Mehrheit der Mandate. Dieses Zweikammersystem, welches aus der Nationalversammlung und dem Nationalrat besteht. Sie sind als Vertreter der Legislative für das schaffen und legitimieren von Gesetzen zuständig. Die Kammern des Parlaments werden jedoch auf unterschiedliche Weise gewählt, bzw. zusammengesetzt. Die Nationalversammlung besteht aus 104 Abgeordneten, von diesen werden acht direkt vom Präsidenten bestimmt, die anderen Abgeordneten werden vom Volk, über Parteilisten und nach dem Verhältniswahlrecht direkt gewählt. Der Nationalrat umfasst je drei Mitglieder der vierzehn Regionen, dies ist unabhängig von der Anzahl der Einwohner oder der Fläche der jeweiligen Region. Diese werden durch regionale Wahlen ebenfalls alle Fünf Jahre vom Volk bestimmt. Aber auf Grund der starken Stellung des Präsidenten und der herrschenden Mehrheitsverhältnisse zu Gunsten der SWAPO spielen die beiden Kammern des Parlaments eine eher untergeordnete Rolle in den politischen Entscheidungsprozessen. Der Präsident wird ebenfalls vom Volk direkt Gewählt und hat eine fünf Jährige Amtszeit. Der erste Präsident Sam Nujoma hatte am Ende seiner zweiten Amtszeit eine Verfassungsreform initiiert um ihm eine weiter Amtszeit zu ermöglichen und hatte somit das Amt bis 2004 inne. „Das Wahlverhalten in Namibia ist durch Ethnische Loyalität und Kulturelle Zugehörigkeit geprägt."[4] Seit der Unabhängigkeit kann die SWAPO fast uneingeschränkt auf die Unterstützung durch die größte Bevölkerungsgruppe der Ovambo im nördlichen Namibia setzen, denn diese stellt fast die hälfte der Namibischen Bevölkerung. Der jetzige Staatspräsident Dr. Hage Geingob ist nach Hifikepunye Pohamba, der Dritte Präsident Namibias. Er ist wie alle Präsidenten vor ihm gleichzeitig auch der Parteipräsident der SWAPO, jedoch ist er der erste Kandidat, welcher der Volksgruppe der Damara angehört. Die SWAPO versucht ihren

1 The Economist Intelligence Unit S.6
2 freedomhouse.org
3 Hubert René Schillinger, FES Namibia 2005 S.9 in:Überblick über die Parteienlandschaft, Friedrich-Ebert-Stiftung PARTEIEN UND PARTEIENSYSTEME IN AFRIKA
4 Z.H.R.Schillinger, FES.Namibia,S.9,In:Überblick über die Parteienlandschaft, FES, Parteien&Parteiensysteme in Afrika 2005

SWAPO Parteivorsitzender und Staatspräsident Dr. Hage Geingob

State House - Sitz der Regierung

Anspruch als nationale Volkspartei über eine ethnisch geographische Balance bei der Besetzung von Partei- und Regierungsämtern zu untermauern. Dies gelingt ihr jedoch nur bedingt. Die Polizei und diplomatischer Dienst sind ebenfalls weitestgehend monoethnisch. Bei regionalen Posten im öffentlichen Dienst dominieren persönliche Beziehungen bzw. ethnisch-regionale und lokale bis hinzu familiären Seilschaften.[5]

Die Opposition besteht aus sechs kleinen Oppositionsparteien, plus zwei weiteren Kleinstparteien, die bei den letzten Wahlen den Einzug ins Parlament verpassten. Die stärkste der kleinen Parteien ist die DTA (Demokratische Turnhallenallianz) diese hat 4,80% der Stimmen in der Wahl 2014 erringen können(5Mandate). Der Name bezieht sich auf die Turnhalle in welcher die Unabhängigkeit Namibias von Südafrika ausgehandelt wurde. Aber aufgrund der Dominanz der SWAPO in der Verteilung der Mandate in beiden Kammern, (75,72% in der Nationalversammlung und 95% in dem Nationalrat)[6] gleicht Namibia eher einem Einparteiensystem. Dennoch können nicht Regierungsorganisationen frei Arbeiten und für eine Mehrparteien Landschaft werben. Um irgendwann eine Demokratie in Namibia zu implementieren, in welcher die ethnischen & kulturellen Belange einiger weniger hinter dem Allgemeinwohl zurücktreten.[7]

Denn die Streitkräte sind mittlerweile fast eine rei-

5 Z.H.R.Schillinger, FES.Namibia,S.12,In:Überblick über die Parteienlandschaft, FES, Parteien&Parteiensysteme in Afrika 2005

6 http://www.africanelections.org/namibia/

7 https://freedomhouse.org/report/freedom-world/2018/namibia (Aufgerufen:10.07.2018)

ne „Ovamboarmee“. Die Polizei und diplomatscher Dienst sind ebenfalls weitestgehend monoethnisch. Bei regionalen Posten im öffentlichen Dienst dominieren persönliche Beziehungen bzw. ethnisch-regionale und lokale bis hin zu familiären Seilschaften. „Loyalitätssicherung erfolgt auch über klassische Patronage: bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Führungspositionen in Verwaltung und Parastatals läuft ohne persönliche Beziehungen und einen SWAPO-Background wenig.“

Verfasser:
Christian Tempelaars

WIRTSCHAFT

Namibias 1990 erlangte Unabhängigkeit bildet den Ausgangspunkt für die gegenwertige Betrachtung der wirtschaftlichen Gesamtsituation. Zu diesem Zeitpunkt waren sowohl die politischen, als auch wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Namibias deutlich besser, als in den meisten anderen afrikanischen Ländern. Die Übernahme des logistisch ideal gelegenen Tiefseehafens Walvis Bay, eine circa 575.000 km2 große exklusive Wirtschaftszone mit Zugriffsrecht auf Bodenschätze und Fischvorkommen und Namibias landschaftliche Schönheit bildeten das Erlöspotential für die Entwicklung und den Aufbau des Landes.

Aktuell konzentriert sich Namibias Wirtschaft auf drei Regionen. Das Gebiet um Windhoek, welches nach wie vor das wirtschaftliche Zentrum des Landes bildet und sich vor allem ostwärts in Richtung Flughafen und nordwärts in Richtung Okahandja entwickelt. Das „Otavi-Dreieck", welches im Norden des Landes liegt und aufgrund von hohen Niederschlägen eine landwirtschaftlich günstige Lage bildet und sich gleichzeitig zu einem industriellen Entwicklungsschwerpunkt entwickelt. Und nicht zuletzt, das an der Westküste gelegene, potentielle Prosperitätsgebiet des „Uran-Dreiecks".

Der primäre Sektor der namibischen Wirtschaft umfasst sowohl den Bergbau und die Landwirtschaf, als auch die Fischerei. Die Bergbauindustrie bildet den größten Anteil des namibischen Exports, bietet jedoch im Vergeich zur Landwirtschaft, nur wenige Arbeitsplätze. Der hohe Kapitalaufwand und der geringe Personeneinsatz in der Bergbauindustrie, sind unter Anderem Gründe für die großen Einkommensunterschiede des Landes. Dafür trägt die Landwirtschaft jedoch nur einen sehr geringen Anteil zum BIP bei. Der Anteil des sekundären Sektors ist wünschenswerterweise höher, als der des primären Sektors, birgt jedoch Schattenseiten. Das Baugewerbe etwa, wird zunehmend von ausländischen Firmen dominiert und führt zu einer Verdrängung einheimischer Baufirmen. Desweiteren ist die verarbeitende Industrie Namibias nur schwach ausgebildet und erzeugt nur wenige, primitive Handelsgüter. Dies hat zur Folge, dass selbst die einfachsten Produkte des täglichen Lebens, teuer aus dem Ausland importiert werden müssen. Auch der tertiäre Sektor erwirtschaftet einen auf den ersten Blick hohen Anteil der Gesamtwirtschaft. Jedoch liegt dem eine eklatant überdimensionierte öffentliche Verwaltung zugrunde, deren Dienstleistungen keinen handelbaren Mehrwert für das Land erbringen. Erfreulich hingegen ist die sich exponentiell entwickelnde Tourismusindustrie, die gleichzeitig beschäftigungsintensiv ist und die sich stetig weiter entwickelnde Logistikbranche um den Hafen Walvis Bay. Die 2016 begonnene Wirtschaftskrise wirkt sich noch heute negativ auf das Land aus. Die Tourismusindustrie profitiert als Einzige vom schwachen südafrikanischen Rand und den an ihn gekoppelten, ebenfalls schwachen, Namibia Dollar.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es um sich auf dem Weltmarkt dauerhaft konkurenzfähig zu erweisen erforderlich ist, neben dem notwendigenx

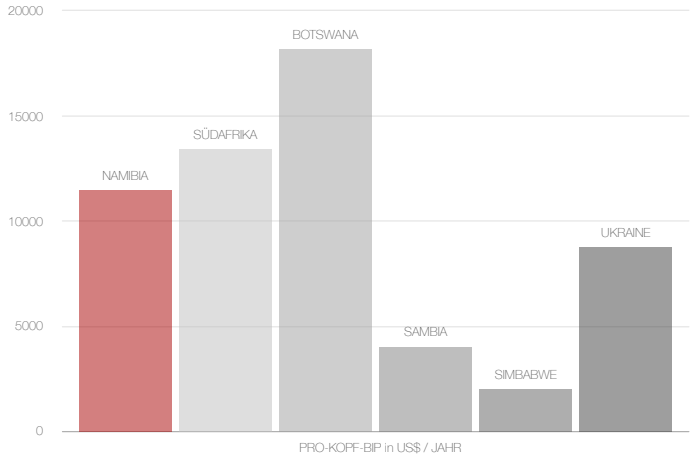
Kapital, dem technischen Know-How, einem aufnahmefähigem Absatzmarkt und einer Unternehmenskultur, in die Produktion komplexerer Waren mit entsprechend hoher Wertschöpfung einzusteigen und zu investieren. Diesbezüglich sind die Planung eines kleinen Stahlwerks bei Otavi, verschiedene regenerative Energieprojekte, sowie der Abbau von Lithium als positive Entwicklungen zu betrachten. Desweiteren geht der Aus- und Aufbau von von Datennetzen und Telekommunikation voran und IKT-Studiengänge finden nach und nach Einzug im Ausbildungsbereich.[1]

„Yet the reality is Namibia enjoys advantages which many other countries would envy: a long coastline, a great climate, abundant natural resources, stunning landscapes, wonderful infrastructure, low levels of public debt, a functioning and relatively clean civil service, a sophisticated legal and business infrastructure, friendly neighbours, and the goodwill of virtually every other country in the world."[2]

Verfasserinnen:
Pia Schog
Eva Thümling

Literatur:
Dr. Christiansen, Thomas: „Wirtschaft und Entwicklung" unter: https://studi-lektor.de/tipps/zitieren/internetquellen-zitieren.html (abgerufen am 12.07.2018)
Robin Sherbourne (2010): Guide to the Namibian Economy 2010, S. 8.
Abbildungen:
Eigene Darstellung

Namibias Wirtschaftsregionen



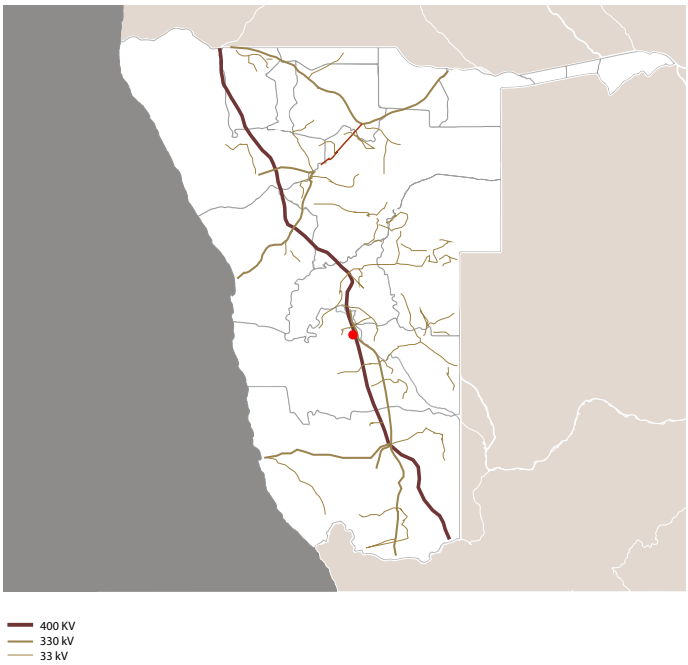
Vergleich Pro-Kopf-BIP in US$ pro Jahr

1 Dr. Christiansen, Thomas: „Wirtschaft und Entwicklung" unter: https://studi-lektor.de/tipps/zitieren/internetquellen-zitieren.html (abgerufen am 12.07.2018)

2 Robin Sherbourne (2010): Guide to the Namibian Economy 2010, S. 8.

STROM

Namibias Strom wird von dem namibischen Staatsunternehmen „NamPower" koordiniert und steht unter indirekter Leitung des namibischen Minesteriums für Bergbau und Energie. Bislang wurde der Strom größtenteils aus Samibia und aus Simbabwe genutzt. Da die Verträge seit 2016 ausgelaufen sind, war Namibia gezwungen, die eigenen lokalen Kraftwerken zu expandieren.[1]
In den Ruacana Fällen im Kuenefluss befindet sich ein großes Wasserkraftwerk, dass an der Grenze von Anoola und Namibia liegt. Mit einem Energiegewinn von 247 MW ist es somit das größte Kraftwerk in Namibia. Zum einen gibt es die Van Eck Power Station in Windhoek. Dabei handelt es sich mit einer Leistung von 120 MW um das Größte Kohlekraftwerk in ganz Namibia. Neben Kohle- und Wasserkraftwerken ist auch ein beühmtes Dieselkraftwerk vor Ort. Das Anixas Dieserkraftwerk in Walvis Bay ist westlich von Windhoek am Südatlantik aktiv. Mit 20 MW produziert es zwar weniger elektrische Energie als die o.g Kraftwerke, gehört jedoch zu dem größten Dieselkraftwerk in Namibia.[2]
Die Karte zeigt das Stromnetz Namibias und verdeutlicht gleichzeitig, dass die Stromversorgung in Omomas gut ist.



Stromnetz in Namibia

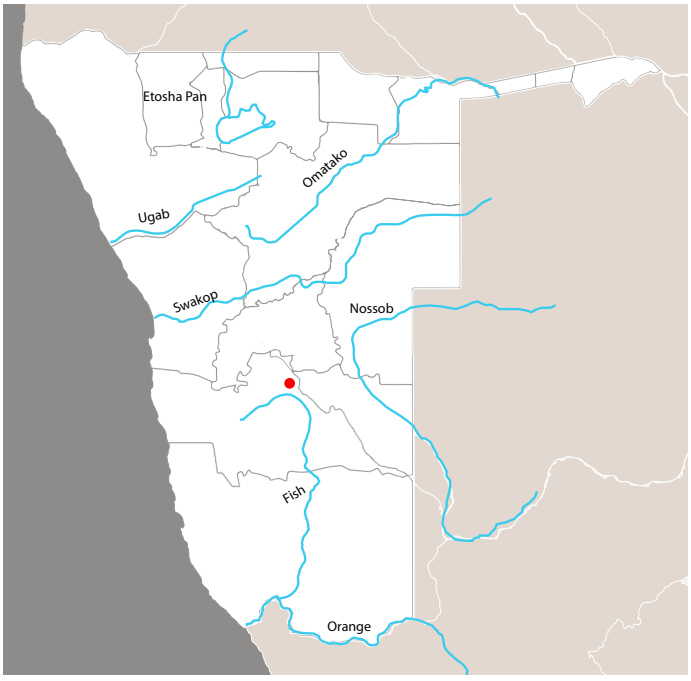
FLÜSSE UND HÄFEN

Der größte Fluss in der Nähe des Omomas Care Centers ist der Fish River. Mit 650 km Länge ist er der längste Fluss und das größte Wassereinzugsgebiet in Namibia. Wie die Karte zeigt, mündet er südlich im Oranjefluss, welcher wiederrum im Atlanktik seinen Weg findet. Trotzdem ist der Fluss leider nicht beschiffbar. In Omomas gibt es genügend Trinkwasser aus der Leitung.
Angrenzende Häfen, um gegebenenfalls Baumaterialien per Schiff zukommen zu lassen, gibt es. In Walvis Bay befindet sich der größte Hafen Namibias. Trotzdem wird der Hafen bereits erweitert. Der

1 http://www.namibiana.de/namibia-information/pressemeldungen/artikel/namibia-nimmt-neues-kraftwerk-in-walvis-bay-in-betrieb.html

2 https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Kraftwerken_in_Namibia

SADC Gateaway Port wird voraussichtlich 2020 fertiggestellt werden und somit sogar zum größten Hafen Afrikas heranwachsen.[1]
Eine weitere Anlaufstelle ist der Hafen Lüderitz süd-westlich von Omomas. Da ein Import der Baumaterialien jedoch viele Schwierigkeiten und Risiken mit sich bringt besteht das Projekt aus materialien okaler Ressourcen.



Flüsse in Namibia

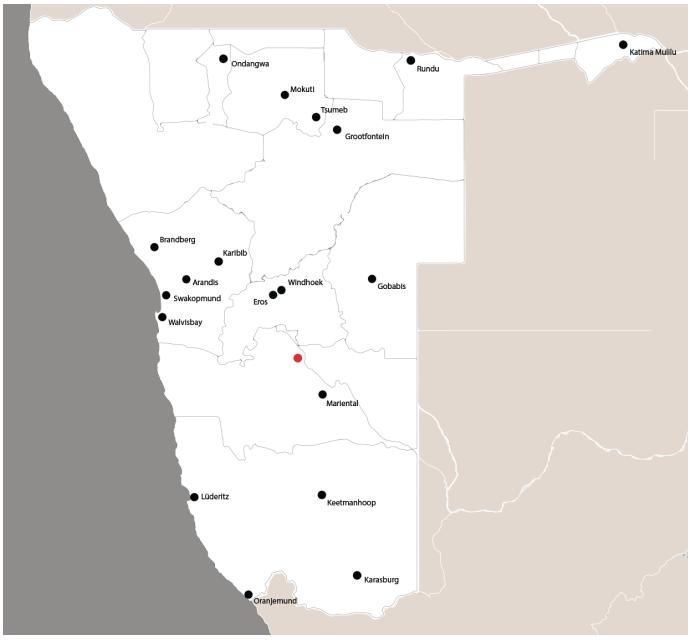
Häfen in Namibia

FLUGHÄFEN

Nach Stand vom 15. November 2003 besitzt Namibia laut der ansässigen Flugaufsichtsbehörde 20 öffentliche Flughäfen und Flugplätze, welche größtenteils privat genutzt werden und trotzdem, bis auf einige Ausnahmen, internationalen Status besitzen und der Einreise dienen können. Mit einem Passagieraufkommen von ca. 800.000 Passagieren pro Jahr ist der internationale Flughafen Windhoek der am häufigsten frequentierte und gleichzeitig auch der größte Flughafen des Landes.
Mit ca. 122.000 Passagieren pro Jahr ist der Flughafen von Walvisbay der zweitgrößte Flughafen.

1 https://www.namport.com.na/news/305/grosse-hafen-plane-in-namibia/

Hieran schließt sich der mit ca. 85.000 Passagieren im Jahr frequentierte Flughafen Eros im unmittelbaren Stadtzentrum von Windhoek an. Dieser verzeichnet die meisten Flugbewegungen des Landes, wird jedoch beinahe ausschließlich national genutzt.



Flughäfen in Namibia

STRASSEN- UND SCHIENENNETZ

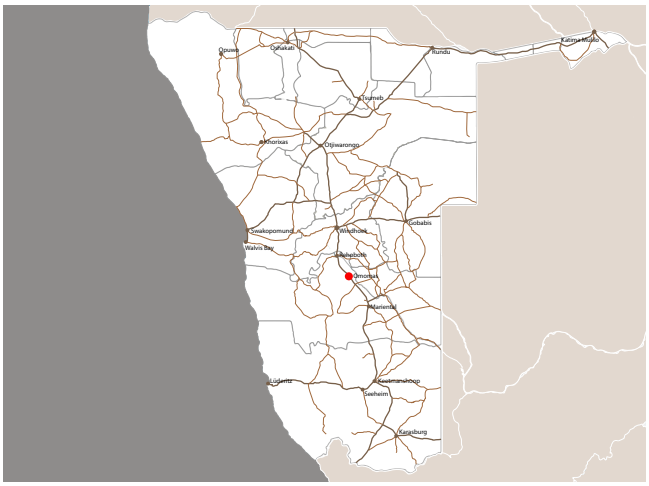
Die komfortabelste Art und Weise in Namibia zu reisen, ist per Auto. Die meisten, vor allem Einwohner mit niedrigem Einkommen, nutzen allerdings den Überlandbusverkehr und innerhalb von größeren Ortschaften Taxis. Die Straßen Namibias (afrikaans: „Pads“) sind zum größten Teil ungeteert. Es gibt ca. 5000 km geteerte Straßen und 40.000 km Schotter- und Sandstraßen. Insgesamt sind in Namibia knapp 400.000 Fahrzeuge registriert, davon 150.000 in der Hauptstadt Windhoek. Weltweit hat Namibia eine der höchsten Zahlen an Verkehrstoten. Die Schotterstraßen sind für unerfahrene Fahrer schwer einzuschätzen. Zudem sind die Straßen einer starken Topographie ausgesetzt, so dass die Autofahrer häufig schlechten Sichverhältnissen ausgesetzt sind und was vorallem bei Wildwechseln zum Verhängnis führen kann. [1,2]

Das Schienennetz Namibias stammt noch aus deutscher Kolonialzeit (die erste Strecke von Windhoek nach Swakopmund, 383 km, wurde 1902 eingeweiht) und ist aufgrund des Bergbaus entstanden. Insgesamt umfasst es 2687 Kilometer. Bis heute verbindet es die wichtigsten Städte Namibias und wird hauptsächlich vom Güterverkehr genutzt, da auch das Angebot für den Personenverkehr wenig attraktiv ist: die Züge fahren am Tag höchstens einmal und dies meist nachts. Für den Güterverkehr wurden und werden zum Teil diese Strecken betrieben: Kranzberg–Otavi; Lüderitz–Seeheim; Otavi–Grootfontein; Otavi–Tsumeb; Otjiwarongo–Outjo; Tsumeb–Oshikango; Windhoek–Gobabis; Windhoek–Nakop und für den Personenverkehr stehen auf folgenden Strecken Züge, auch teilweise mit Betten, zur Verfügung: Tsumeb–Oshikango.

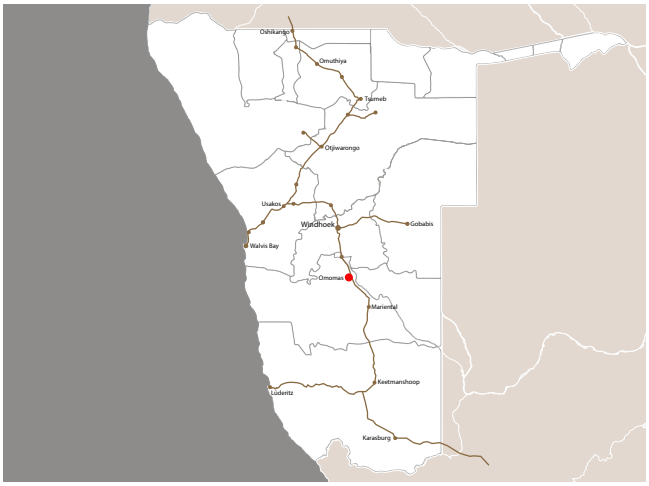
Verfasserinnen:

1 https://www.namibia-info.net/namibia-reiseplanung/strassen-und-autofahren.html

2 https://de.wikipedia.org/wiki/Verkehr_in_Namibia



Straßennetz in Namibia



Schienennetz in Namibia

BILDUNG

Das Bildungssystem in Namibia basiert zum größten Teil auf öffentlichen Schulen, welche seit 2013 kostenlos sind. Darüber hinaus gibt es rund 20 staatliche und private Hochschulen. Obwohl in Namibia die Schulpflicht herrscht, besuchen 13 % der schulpflichtigen Kinder keine Schule. Die Alphabetisierungsrate in Namibia beträgt 89%, im Vergleich dazu liegt sie in Deutschland bei 99%. [1]
Das Bildungssystem ist ein permanentes Problemfeld, insbesondere der Primar- und Sekundarschulbereich, da nicht jedes Kind die Schulpflicht wahrnehmen kann. Trotz der unbefriedigenden Schulergebnissen gehören Namibias Bildungsausgaben zu den höchsten der Welt. Mit Klasse 7 endet in Namibia die Schulpflicht. Ein entscheidender Einschnitt in der Schulkarriere eines Kindes ist der Übergang von der unteren zur oberen Sekundarstufe (Klasse 10 zu Klasse 11). In Klasse 11 wird man nur aufgenommen, wenn man die Abschlussprüfungen der Klasse 10 besteht. Eine realistische Chance auf einen Studienplatz haben nur ca. 30% der besten eines Jahrgangs.[2]

BILDUNG DER FRAU

Man muss unterscheiden zwischen gebildeten Frauen in der Stadt und weniger gebildeten Frauen, welche auf dem Lande leben und deshalb keine Möglichkeit hatten Bildung in Anspruch zu nehmen. Frauen, die jedoch Bildung in Anspruch nehmen konnten sind auch in der Öffentlichkeit und Politik sehr präsent. Ca. 70-80% aller Auszeichnungen von Universitäten gehen regelmäßig an weibliche Studierende. Von einer strukturellen Benachteiligung bzw. Diskriminierung der gebildeten Frau, kann man in Namibia nicht sprechen.[3]

SPORT

Die Namibier begeistern sich besonders für Rugby und Fußball. Sie haben eine sehr erfolgreiche Rugby-Nationalmannschaft, die zu den besten Afrikas gehört und sich gelegentlich auch für die Weltmeisterschaft qualifiziert. Die Fußball-Nationalmannschaft des Landes behauptet sich im afrikaweiten Vergleich eher im Mittelfeld und qualifizierte sich noch nie für eine Fußball Weltmeisterschaft.[4]
Der weltweit bekannteste namibische Sportler ist der Leichtathlet Frank Fredericks, der bei den Olympischen Spielen sogar mehrere Medaillen für sein Land holte. Darüber hinaus spielen auch Kricket und Golf eine große Rolle für Namibier. Jedoch wird Golf nicht erwartungsgemäß auf grünen Rasenflächen gespielt, sondern in Wüstenlandschaften mit künstlich angelegten Rasen. Hinzu kommt das Golf zu den beliebtesten touristischen Sportarten in Namibia gehört. Auch Wandern in Namibia sehr beliebt, da die vielen Nationalparks eine unglaublich schöne und enorme abwechslungsreiche Landschaft bieten.[5]

1 web.archive.org/web/20131002063453/http:// www. nsa.org.na/ files/downloads/95e_2011%20Population%2and%20Housing%20Census%20Indicators.pdf
2 www.namibian.com.na
3 https://www.liportal.de/namibia/gesellschaft/#c27329
4 https://www.rastlos.com/namibia/sport_und_aktivitaeten/
5 https://namibia.de/wandern-und-aktiv-entdecken/

Rugby-Nationalmannschaft

KULTUR

In Namibia leben 2,5 Millionen Menschen. Doch nur 2,8 Millionen Menschen pro Quadratmeter. Namibia sieht sich - genau wie Südafrika als „Rainbow Nation", wobei der Begriff „Rainbow Nation" als Metapher für die unterschiedlichen Hautfarben und Ethnien steht. Auch die Slogans „Unity in Diversity and Diversity in Unity" und „One Namibia, one Nation" sind wichtige Grundsätze des namibischen Selbstverständnisses als Land, Nation und Staat. Im Vergleich zu anderen Ländern in Afrika spielt die Ethnie in Nambia keine große Rolle mehr. Das Gefühl in erster Linie ein „Namibier" zu sein ist stärker ausgeprägt. Grund dafür ist der lange gemeinsame Kampf der verschieden ethnischen Gruppen um die Unabhängigkeit, sowie die Verfassung Englisch als alleinige Staatssprache Namibias festzulegen.[6]

Namibia besitzt also eine Vielfalt an Kulturen und Traditionen, welche sich aus der belebten Geschichte des Landes begründet, in das Stämme und Bevölkerungsgruppen aus allen Richtungen des Landes einwanderten.

Es gibt 5 Stämme, welche Namibia noch heute prägen. Dazu gehören die San Bevölkerung, welche die direkten Nachfahren der Menschen darstellen, die zur Steinzeit das südliche und östliche Afrika besiedelten. Bis zum 19. Jahrhundert benutzten sie noch steinerne Pfeilspitzen und Gegenstände.
Der Stamm der Nama ist den San sehr ähnlich,

6 Dr. Thomas Christiansen, Soziale Struktur unter: https://www.liportal.de/namibia/gesellschaft/

denn sie sprechen eine verwandte Sprache, welche geprägt ist durch Klicklaute. Was sie unterscheidet ist, dass sie meist größer sind und eine hellere Hautfarbe besitzen. Die Nama waren in vergangenen Zeiten häufig ein Kämpferstamm und haben Kriege mit den Herero geführt, um Land für Rinder zu gewinnen. Zudem waren sie aufständig im Kampf gegen die deutschen Besetzer, wobei ihr Anführer getötet wurde und das Land der Nama im Anschluss konfisziert wurde. Ein weiterer Stamm der ebenfalls dieselbe Sprache wie die Nama spricht nennt sich Damara, sie sind jedoch kräftiger gebaut und die Hautfarbe ist tiefschwarz. Die Mehrheit des Stammes lebt heute nicht mehr im gleichnamigen Damaraland, sondern findet sich in allen Schichten und Regionen des Landes wieder.

Der erste Premierminister von Namibia und sein Nachfolger waren beide Damara. Ein weiterer Stamm nennt sich Ovambo, deren Siedlungen befinden sich nördlich der Etosha Pfanne. Die Ovambo haben eine aktive Rolle im Widerstandskampf gegen Südafrika geführt. Der erste Präsident des Landes, Sam Nujoma sowie der derzeitiger Präsident, Hifikepunye Pohamba, sind beide Ovambo.
Der letzte Stamm, welche das Land Nambia prägt sind die Herero. Sie sind der am einfachsten zu erkennende Stamm Namibias. Die Herero-Frauen tragen oft lange viktorianische Kleider mit hohen Krägen und ausfallendem Schmuck. Der Besitz von Rindvieh stellte in der Vergangenheit den größten Reichtum für sie dar. Zudem wurden sie oft vertrieben und 1904 kam es zu einem Krieg, bei dem hunderte Hetero von den Deutschen umgebracht wurden. Der internationale Flughafen in Windhoek wurde nach dem Chief Hosea Kutako für seinen Einsatz im Freiheitskampf in Namibia benannt.[7]

Die Herero

Das Kulturangebot in Namibia ist ausgesprochen

7 Vielfalt & Traditionen unter: https://www.rhinoafrica.com/de/namibia/namibia-kultur

überschaubar, was zum einen an der geringen Einwohnerzahl des Landes sowie der Größe seiner Städte liegt. Das kulturelle Angebot konzentriert sich vor allem auf die Hauptstadt Windhoek, welche mit 375.000 Einwohnern die meisten potenziellen Interessenten darstellt. Die Stadt Omaruru ist in dieser Hinsicht sehr aktiv und hat sich als heimliche „Kulturhauptstadt Namibias" profiliert, dort haben sich zahlreiche Künstler niedergelassen. Wichtige Kulturplattträger sind Plattformen wie das Goethe-Zentrum, das British Council, das Franco-Namibian Cultural Centre, z.T. auch große Privatschulen, Banken und große Supermarktketten. Sie engagieren sich in der Kulturförderung und sponsern Veranstaltungen und Ausstellungen. Die Deutsche Höhere Privatschule ist kulturell sehr aktiv. Sie zeigen Musik- und Theateraufführungen ihrer eigenen Schüler, ist gelegentlich aber auch Bühne für Vorstellungen externer Künstler durch die Förderung einheimische Künstler durch Ausstellungen namibischer Maler, Bildhauer oder Fotografen.

Eine professionelle vermarktete Kulturszene, durch hauptberufliche Theaterensembles, Orchester oder Filmfirmen/Regisseure/Produzenten) über Namibia hinaus gibt es bisher nur in Ansätzen.

Verfasserinnen:
Helena Fend
Jennifer Datzert

Um etwas über die Baukultur Namibias herauszufinden, haben wir sowohl die größeren Städte als auch traditionelle Bauweisen betrachtet. Viele Bauten in Städten wie Windhoek, Lüderitz und Swakopmund sind europäisch geprägt. Teilweise wurde auf lokales Material, wie z.B. Lehm oder Quarzsandstein zurückgegriffen.

Die Grundsteinlegung Windhoeks geschah 1890 durch eine steinerne Festung, die von deutschen Schutztruppen errichtet wurde. Heute erkennt man an vielen Bauten den Baustil der deutschen Kolonialzeit, die stark von dem deutschen Architekten Wilhelm Sander geprägt wurde. Wichtige Bauten sind unter Anderem die Christuskirche, die Alte Feste und die Schwerinsburg.

Lüderitz liegt an der Angra Peguena Bucht und wurde nach dem deutschen Großkaufmann Adolf Lüderitz benannt. Durch den industriell betriebenen Diamantenabbau stieg Lüderitz zu einer wohlhabenden Stadt auf. Folgende Gebäude sind prägend für die Stadt: das Goerke-Haus, welches ein vom Jugendstil geprägter kolonial Prachtbau ist, und die Felsenkirche, die im neugotischem Stil erbaut wurde.

Swakopmund ist eine Stadtgemeinde im Westen Namibias und liegt in der Wüste direkt am Atlantik. Sie galt als wichtigster Hafen für deutsche Einwanderer und zählt zu den Städten mit dem größten deutschen Einfluss. Das Stadtbild wirkt kleinstädtisch und auch hier sind viele Gebäude zu finden, die an Deutschland erinnern, wie z.B. der Bahnhof, der heutzutage als Hotel fungiert, das Hohenzollernhaus, welches im Stil des Neobarocks entstand, und das Alte Gefängnis.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Gebäude in den Großstädten vor allem in den Stilen der Neoromanik, Romanik, Neogotik, des Jugendstils und des Historismus erbaut wurden. Es herrscht ein großer Unterschied zwischen den Gebäuden der eben genannten Städte und der traditionellen namibischen Bauweise. Ihre Kultur ist geprägt von dem Bezug zur Natur und der Gemeinschaft. Bauen in Afrika heißt, dass man für das Miteinander und die Geselligkeit baut und traditionelle Materialien verwendet. Das Kultische findet außerhalb des geschlossenen Raumes statt. Ihre Häuser gelten als temporärer Zufluchtsort vor Gewalten der Natur, sowie Witterung und Fauna. Die Bauweise ihrer Hütten hängt von dem Stamm und der Lage ab. Folgende Beispiele geben ein Eindruck der traditionellen Bauweisen. Die Nama-Hütte ist dem Volk der Nama zuzuordnen, welches in Südnamibia beheimatet ist, und besteht aus einem Untergerüst aus langen Ästen und Zweigen, auf das verschiedene Matten befestigt werden. Die Lehmhütte findet man im Norden vor, da der Boden in dieser Region durch die erhöhte Feuchtigkeit lehmhaltig ist. Durch Aufbereitung des Lehmbodens können Steine geformt werden, mit denen man Lehmhütten bauen kann. Sogar aus Termitenhügel, die man vermehrt in Namibia finden kann, lässt sich eine Art von Ton herstellen.

Hohenzollernhaus Swakopmund

Hütte aus Lehmsteinen

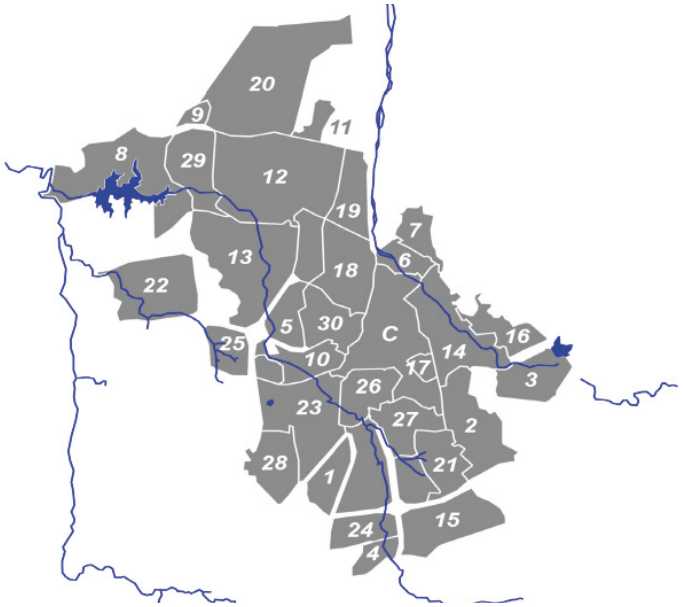
Dieser kann auf ein Untergerüst verteilt und befestigt werden, um die Wände einer Hütte zu bauen. Das Damara Volk lebt in Zentral Namibia und baut ihre Hütten, indem es viele stärkere Äste nebeneinander gereiht miteinander verbindet. Das Dach besteht ebenfalls aus solchen Ästen, an denen allerdings Bündel aus kleineren getrockneten Büschen befestigt werden, welche ein dichteres Dach ergeben.

Verfasserinnen:
Jana Ciesla
Katharina Kassner

Quellen:
http://www.africavernaculararchitecture.com/namibia/ 11.07.18 22:00
http://www.slmsafaris.com/Flyinnsafari.html
11.07.18 22:30
http://www.ast-reisen.de/namibia-architektur.php
20.04.2018
http://www.info-namibia.com/de/staedte/windhoek
20.04.2018
https://de.wikipedia.org/wiki/Schwerinsburg_%28Windhoek%29
20.04.2018
https://de.wikipedia.org/wiki/Goerke-Haus 20.04.2018
https://de.wikipedia.org/wiki/Felsenkirche_(L%C3%BCderitz) 20.04.2018
https://de.wikipedia.org/wiki/Christuskirche_(Windhoek)

Namibia wurde vor der Kolonialisierung von einheimischen Stämmen wie z.B. die Herero, San oder Nama besiedelt. Ihre Siedlungen bestanden aus mehreren Hütten, die aus Ästen, Zweigen und Stroh gebaut wurden und oft in langen Reihen angeordnet waren. Bei den Nama gab es, dass sogenannte Weisungsrecht. Es sah vor, dass das Stammesoberhaupt der Nama allen anderen Nama-Stämmen ihr Aufenthaltsgebiet zuweist, um auf diese Weise sicherzustellen, dass alle über ausreichend Weideland und genügend Quellen verfügten. Aufgrund der vorhandenen heißen Quellen in dem Gebiet um Windhoek, gründeten die Orlam dort eine Siedlung, mit dem Namen Windhoek („windige Ecke"). Langsam wuchs die Siedlung zu einer Stadt mit 30.000 Einwohnern heran. Wurde jedoch aufgrund der kriegerischen Handlungen zwischen den Stämmen der Nama und Herero vollkommen zerstört. In Folge der Kolonialisierung wurde das Land von europäischer Architektur und Stadtstrukturen geprägt. 1884 wurde „Deutsch-Südwestafrika" zur deutschen Kolonie erklärt. Durch die Verlegung des deutschen Hauptsitzes 1890 nach Windhoek, wurde mit dem Bau der „Alten Feste", ein neuer Grundstein zur Entwicklung der Stadt Windhoek gelegt.
Von Beginn an wird eine Trennung zwischen afrikanisch-stämmigen und europäisch-stämmigen vollzogen, was zur Folge hatte, dass mehrere Zwangsumsiedlungen der Einheimischen in die Außenbezirke stattgefunden haben. 1915 endete die deutsche Kolonialmacht und Windhoek wird von südafrikanischen Truppen unter britischem Kommando besetzt. Die Rassentrennung blieb weiterhin bestehen. Einheimische wurden in sogenannte „Townships" zwangsumgesiedelt, welchen es an Infrastruktur fehlte während im Zentrum der Stadt die Infrastruktur nach und nach verbessert wurde.
Zwischen den außenliegenden Townships und den inneren Stadtbezirken wurden Industriegebiete, Verkehrsanlagen, unbebaute Landstücke oder Barrieren angelegt, die als „Pufferzonen" zwischen den Rassen dienen sollten. 1990 erlangte Namibia die Unabhängigkeit von Südafrika und Windhoek wurde in Bezug auf Kultur, Politik und Tourismus stark belebt, was zu einem schnellen Anstieg der Einwohnerzahl führte. Heute ist Windhoek zu einer Stadt mit über 400.000 Einwohnern herangewachsen und erstreckt sich über eine Fläche von 5.133 km^2.
Die Hauptstadt ist in 31 Stadtteile gegliedert, dessen Struktur durch die ehemalige Apartheidspolitik noch deutlich geprägt ist. Außerhalb der Stadt im Nord-Westen liegen die sogenannten „Informellen Siedlungen" mit provisorisch gebauten Unterkünften und sehr schlechter Infrastruktur. Angrenzend daran beginnen die Stadtteile der unteren Einkommensschichten (8,9,12,13,20,22,29), die während der Apartheit entstanden sind und im Rahmen dessen mit einer eigenen Infrastruktur ausgebaut wurden, um den Bewohnen keinen Anlass zu geben in die, damals für Europäern vorbehaltenen, Stadtteile zu gehen. Gewohnt wird dort in einfachen Häusern mit Wellblechdächern.
Die Wohngebiete der mittleren und oberen Einkommenschicht verteilen sich um Windhoek Central(C), welches das wirtschaftliche Zentrum der Stadt bildet. Neben der verhältnismäßig hochgeschossigen

Windhoek von oben



Stadtteile von Windhoek, Hauptstadt Namibias

Bebauung, die hauptsächlich gewerblich genutzt wird, befinden sich dort noch viele Gebäude aus der Kolonialzeit. In den Stadtteilen der mittleren Einkommensschicht (4,5,18,25,27) befinden sich vorwiegend Einzelhäuser, kleinere Unternehmen und wenig Industrie. Gated Communities und Einzelhäuser bilden die Stadtstruktur der Wohngebiete der mittleren bis oberen Einkommenschicht (1,2,3,6,7,10,15,21,23,30). Durch eine sehr gute Erschließung und viel Vegetation zeichnen sich die Stadtteile der oberen Einkommeschicht (14,16,17) aus. Dort wird das Stadtbild durch Villen und Einzelhäusern mit größzügigen Abstandsflächen geprägt. Trotz der nicht mehr vorhandenen Arpartheidspolitik sind die Stadtteile aufgrund der großen Einkommensunterschiede und den damit verbundenen Mietkosten zum Großteil immernoch stark in schwarze und weiße Bevölkerung unterteilt.

Verfasser:
Rafaela Becker
Simon Becker

PROBLEMATIK +POTENTIAL

Betrachtet man die Architektur so findet man überall im Land Jugendstilbauten aus der Kolonialzeit. Der europäische Einfluss lässt sich ebenfalls im linearen Städtebau ablesen. Die Architektur sticht zwar hier und da wegen ihrer Ästhetik heraus wirkt jedoch etwas befremdlich. Vor Allem, wenn man bedenkt, dass traditionelle Hütten wie die so genannte Schlammhütte in Nordnamibia oder Hütten aus Lehm von Termitenhügeln den Ursprung der Behausung darstellten. Nachdem die Besiedlung durch einheimische Stämme und deren Weisungsrecht über die Grundstücke abgeschafft wurden entstand als erste Stadtentwicklung Windhoek.

Klein Windhoek, google earth, 06.07.18

Die Hauptstadt besteht aus 31 Stadtteilen, deren Ausbreitung durch die Topografie eingeschränkt wird. Das Stadtbild wirkt somit sehr zerklüftet und nicht gewachsen. Vorallem in Wohnorten mit einem guten Standard sind die Gebäude hoch umzäunt und gesichert. Gated Communities wie Dorado Park und Kokerbrook sind nur wenige Namen für die zahlreichen überwachten Wohnparks in denen man zwar seine Individualität aufgibt, dafür jedoch mit einem scheinbar sicheren Leben belohnt wird.

gated communities, google earth, 06.07.18

Abgrenzen möchte sich die Mittel- und Oberschicht der namibischen Bevölkerung von den armen Bewohnern Windhoeks. Diese hausen schließlich in einfachen Wellblechhütten vorwiegend in der informellen Siedlung Katutura, im Norden von Windhoek. Die Poltik hat sich inzwischen engagiert und Brunnen gebohrt, die die Menschen mit sauberem Wasser versorgen. Auch die Hygenie-Situation ist verbessert worden, indem in einem abgesteckten

Katutura, google earth, 06.07.18

Radius in regelmäßigen Abständen eine Toilette und eine Dusche installiert wurden. Um die Abfallentsorgung kümmert sich hier allerdings Niemand.

Über das Stadtbild Windhoeks lässt sich zusammenfassend das Gleiche sagen wie zur Architektur und zum Städtebau, es ist vielseitig jedoch fehlt den Dingen der Zusammenhang.

Bezogen auf den Ort Omomas bestehen die Herausforderungen darin, dass die wenigen Bestandsgebäude zwar in einem Zusammenhang zueinander stehen, sich jedoch aus europäischer Sicht gegenseitig zu viel Platz lassen. Die Veränderung des Maßstabs verglichen mit deutschen Orten ist zunächst ungewohnt und verleitet dazu das Grundstück wie einen Block zu schließen um einen introvertierten Platz zu schaffen. Auch aufgrund des im Osten befindlichen Selbstversorgergartens der Schule wurde nach der ersten Besichtigung zunächst davon Abstand genommen. Der Plan sieht vor, nachzuverdichten und über vermittelnde Gebäude den Bogen hinüber zum garten zu schlagen, sodass eine Zusammenhang künftig ablesbarer wird. Auch der viel zu große Hof würde durch eine weitere Freiform, wie die der Architekten Link, zoniert und gegliedert werden. Zudem soll künftig ein Schattengang die Gebäude funktional miteinader verbinden.

Die Chance besteht in der Freiheit der Möglichkeiten. Es gibt keinen Bebauungsplan oder Ähnliches , welches vorschreibt was gebaut werden darf. Was gebraucht wird und finanziert werden kann findet

Omomas, google earth, 06.07.18

einen Platz auf dem Grundstück der St. Patrick`s School. Da es sich um einen Ort handelt, an dem die Kinder wachsen und gefördert werden, ist eine Vielfalt nötig. Diese Abwechslung können die Studierenden der technischen Hochschule Köln wunderbar leisten. Sie bringen frische und unkonventionelle Ideen zusammen und setzen den Kindern außerdem ein wichtiges Zeichen. Wer Ideen hat, fleißig ist und seine Zeit und Kraft aufbringt kann etwas schaffen!

BAUHERR
PRO NAMIBIAN CHILDREN E.V.

Seit über 10 Jahren engagiert sich Pro Namibian Children e.V. (PNC) im armen Süden von Namibia. In einer Region, in der besonders viele bedürftige Kinder leben. Die offiziellen Stellen sprechen von etwa 5.500 bedürftigen Waisen- und Straßenkindern allein in der umliegenden Hardap-Region. Das Omomas Care Center ist ein Zuhause für viele bedürftigen Kinder geworden, die sorgsam durch das Sozial- und Bildungsministerium ausgewählt werden. Für die meisten der Kinder ist Omomas sogar die einzige Chance auf eine schulische Ausbildung. Heute leben hier zeitgleich 90 Kinder im Alter von 6 bis 16 Jahren und besuchen die angebundene St. Patricks Primary School. Omomas ist ein Ort des Lernens für das Leben. Hier werden die Kinder liebevoll von unseren Aunties und Volunteers begleitet, erlernen die Grundlagen der täglichen Hygiene, erhalten eine ausgewogene Ernährung, werden bei den Hausaufgaben betreut und erfahren in verständlichen Trainings, wie man in der Gemeinschaft friedvoll zusammenlebt und mit wichtigen Themen wie z.B. HIV umgeht. Darüber hinaus erlangen sie praktische Fähigkeiten, wie man z.B. kocht, backt oder näht. Freie Zeit für Spiel, Sport und Spaß runden den kindgerechten Tagesablauf ab. In 2016 ist es uns gelungen unser größtes Projekt zu verwirklichen, ein projekteigener Großgarten. Der Garten ist einerseits Lehrstätte für unsere Gartentrainings als auch Erntefläche für gesundes Gemüse und Obst. Die erwirtschaften Nahrungsmittel tragen zur gesunden Selbstversorgung des Projektes bei und ermöglichen darüber hinaus die Weitergabe von Gemüse und Obst an die Gemeinde. Im Sinne unseres Leitgedankens „Hilfe zur Selbsthilfe“ liegt uns sehr viel daran den Kindern sowie dem Lehr- und Erziehungspersonal vor Ort lebensnahes Wissen zu vermitteln und Fähigkeiten anzueignen, welche die Selbstständigkeit der Menschen und des Projektes nachhaltig fördern. Hierzu zählen neben dem Gärtnern auch das effektive Verwerten der Ernte, das Kochen und Backen. Ebenso wichtig sind uns die Hygiene, Gesundheitsprophylaxe und kontinuierliche Instandhaltung des Omomas Care Centers. In diesem Sinne wollen wir weiter in Trainings investieren und suchen finanzielle und aktive Unterstützung vor Ort, um diese durchzuführen. Wir haben tolle Erfahrungen machen dürfen mit professionellen Trainings und mit der wundervollen Unterstützung durch die vielen Volunteers, die uns seit 2012 jeweils für ein Trimester vor Ort geholfen haben.

PRO NAMIBIAN CHILDREN e.V.
FOR A BETTER LIFE

„Unser Ziel ist es, den bedürftigen Kindern Namibias eine schulische Grundausbildung zugänglich zu machen und ihnen soziale und praktische Fähigkeiten zu vermitteln, die ihre Chancen auf ein selbstständiges und menschenwürdiges Leben nachweislich verbessern.“ *Dr. Ing. Anja Huppertz*

Rund 250 km südlich von Windhoek befindet sich der kleine Ort Omomas. Die Gemeinde verfügt über eine katholische Kirche, die an das Grundstück des Waisenhauses *Omomas Care Center* angrenzt. Der Grund und Boden ist von der Kirche gepachtet. Auf einer Fläche von ca 1,3 ha befinden sich zunächst ein Küchengebäude mit Speisesaal (2), zwei Mädchenschläfsäle (6), ein Haus für die Voluntäre (7), Waschhäuser (9), WCs (10), die *St. Patrick Primary School* (13) und ein Schlafhaus für die Jungs (14). Im Westen grenzt die Unterkunft der Schulleiterin an das Grundstück. Der Zugang der Fläche des *Omomas Care Centers* erfolgt von Süden.

Durch die Zusammenarbeit mit dem Verein *Pro Namibian Children e.V.* und der *Technischen Hochschule Köln*, die im Februar 2017 begann entstand zunächst ein Masterplan für das gesamte Grundstück. Dieser ganzheitliche Plan wurde bei einer ersten Besichtigung und in einem Workshop mit den Nutzern im Oktober 2017 vor Ort diskutiert. Es wurden Bedarf und Prioritäten der neuen Gebäude besprochen und festgelegt. Somit ergaben sich auch neue Projekte für die Hochschule.

Das erste Gebäude nach der Planung des **bau.**namibia Teams ist ein weiterer Mädchenschlafsaal (4), der im Juli 2018 fertig gestellt wurde. Im Anschluss daran entsteht eine neue Unterkunft für die Lehrer (3). Zudem soll sowohl eine neue Trainerunterkunft (11) als auch ein weiteres Gebäude für die Voluntäre (8) errichtet werden. Ein spannnendes Projekt stellt außerdem das Gartengebäude (12) dar, welches den 5.400 qm großen Selbstversorger-Garten im Osten zu Gute kommt. Hier können die Gärtner und Lehrer Schulungen vornehmen, ihre Pausen machen und das geerntete Obst und Gemüse in einem ersten Schritt verarbeiten und waschen.

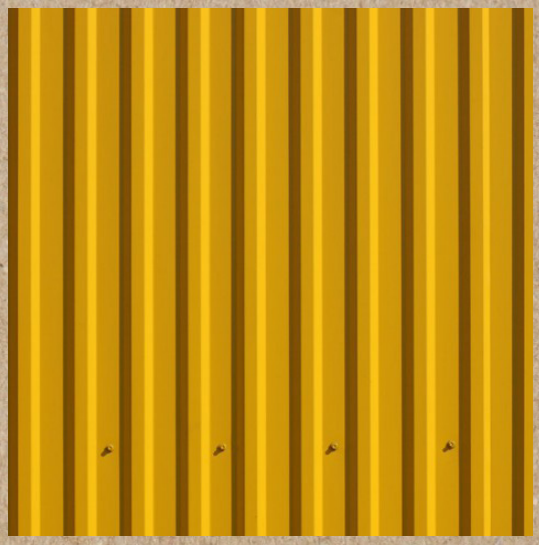
Durch das neue Trainerhaus (11) wachsen die beiden umzäunten Grundstücke ein wenig näher zusammen, welches je nach künftigem Bedarf vermutlich verstärkt wird.

Die ersten beiden Projekte in Omama sind durch das bau.labor enstanden. Dabei handelte sich um den Anbau des Lehrerapartments (3) und des neuen Mädchenschlafsaals (4). Der Außenraum, der zwischen dem Alt- und dem Neubau entsteht bietet einen intessanten Ort zum Spielen. Um den Kindern an der Stelle einen befestigten Boden und Schatten zu bieten, erarbeitet die Studierendenden-Gruppe verschiedene Entwürfe. Einen Konsens daraus bildet der Gemeinschaftsentwurf, welcher im September auf einer zweiwöchigen Exkursion vor Ort realisiert wird. Die Idee des Schattendaches lehnt an dem Entwurf für ein bereits bestehendes Schattendach von *link Architekten* aus Köln (im Plan: bunte, ovale Form) an. Auch das zweite Schattendach besteht aus einer gewebten Struktur und bildet so eine optische Einheit mit dem *link* Entwurf.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
57

MATERIALIEN

http://gbl.arch.rwth-aachen.de/ddb/?p=4448



https://www.hausjournal.net/trapezblech-dach

HOLZ

Holz spielt in der traditionellen Baugeschichte Namibias eine eher untergeordnete Rolle. Dennoch bietet das Material zahlreiche Verwendungszwecke und eine gestalterische Vielfalt. Im Vergleich zu anderen Baustoffen, ist die Handhabung von Holz einfach und bietet somit eine flexible und individuelle Verarbeitung. Es gilt jedoch zu beachten, dass auf Grund von möglichem Termitenbefall, entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen sind. Insbesondere bei direktem Kontakt von Holz und Grund. Es stehen sowohl mechanische Sperren, in Form von Sperrfolien oder Stahlmaschen und - füßen, als auch gesundheitlich fragwürdige chemische Sperren zur Auswahl. Neben dem Angebot der örtlichen Baumärkte, gibt es ebenfalls die Möglichkeit, das Material auf Anfrage in kleineren Betrieben zu erwerben.

METALL

Metall ist ein Material, welches man in verschiedenen Formen und Größen erwerben kann. Es ist zur Schattenspendung geeignet und kann je nach gestalterischem Einsatz, auch lichtdurchlässig verbaut werden. Es ist sowohl in den örtlichen Baumärkten zu erwerben, als auch in recyclelter Form einsetzbar. Blechdosen bieten in diesem Zusammenhang ein gestalterisch vielseitiges und flexibles Beispiel. Diese können einerseits, mit und ohne die Hilfe von Anwohnern, vor Ort gesammelt werden oder darüber hinaus, in Kooperation mit der non-profit-organisation „Collect-a-Can“, welche zum Schutz der Umwelt Geld für benutze Dosen zahlt, erworben werden. Der Einsatz von recycleten Materialien birgt jedoch auch planerische Gefahren, da es unvorhersehbar ist, in welchen Mengen und in welchem Zustand das Material vor Ort verfügbar ist. Im Vergleich zu Deutschland sind Metalle relativ günstig zu erwerben und auch wenn sie in der Verarbeitung nicht so leicht zu handhaben sind, wie beispielsweise Holz, bietet sich der Werkstoff sowohl auf Grund seiner hohen Tragfähigkeit, als auch zu gestalterischen und funktionalen Zwecken, wie zum Beispiel bei einer Dacheindeckung an.

http://be-design.com.au/recycled-bottle-art/

https://truefabrics.de/2015/06/04/afrikanische-stoffe-entwicklung-herstellung-und-bedeutung-afrikanischer-waxprints/

PLASTIK

Bei unserem geplanten Bauvorhaben in Namibia gehört Plastik zu einer der möglichen Alternative der Materialwahl. Dabei ist ausschließlich die Verwendung von Recyceltem Plastikwerkstoff gemeint, um die Produktion von weiterem Plastikmüll aus Gründen des Umweltschutzes zu vermeiden. Durch Bewegungen wie „Cleaner Namibia" oder „No Straw" bis hin zum Verbot der Plastiktüte, sollen die Plastikabfälle in Namibia reduziert werden.
Der Umgang mit Plastikprodukten ist in afrikanischen Ländern durchaus bedachter als in europäischen Ländern.
Eine mögliche Verwendung von recyceltem Material, wären Plastikflaschen, die als Sitzhocker, Dekoration oder als Sonnendach fungieren könnten. Für konstruktive Zwecke könnten die Plastikflaschen mit Sand oder ähnlichem befüllt und gestapelt werden. Durch die Beschichtung der Flaschen mit Farbe bieten Sie Potenzial für einen effektiven Sonnenschutz.
Resümierend haben wir uns gegen die Verwendung von Plastikflaschen entschieden, da wir weder Zustand noch Menge der vorhandenen Flaschen im Vorhinein kalkulieren können. Dies würde im schlimmsten Fall eine Realisierung des Projektes gefährden.

TEXTIL

Der Einsatz von Textilien hat in der namibischen Baukultur eine lange Tradition. Das Material ist einfach in der Handhabung, bietet eine große gestalterische Vielseitigkeit und ist vielfältig einsetzbar. Textilien wirken je nach Stoff und Farbe warm, organisch und freundlich und sind in der Bearbeitung individuell und flexibel einsetzbar. Jedoch ist der Werkstoff nicht käuflich, in den örtlichen Baumärkten, zu erwerben. Hier findet man zumeist lediglich kunststoff- oder kunststoffähnliche Planen, welche obendrein die in Deutschland gängigen Preise weit übertreffen.
Wenn man das Material dennoch in Betracht ziehen möchte, bietet sich die Möglichkeit, das Material in recycelter Form zu verwenden und zum Beispiel bei örtlichen Textilfabriken oder Erlebnis- und Sportagenturen, textile Reste anzufragen. Bei dem Einsatz des Materials, insbesondere bei der Realisierung einer schattenspendenden Konstruktion, sind die naturgegebenen Faktoren der Transluzenz und die statischen Einschränkungen zu beachten.

MATERIALIEN

https://mx.depositphotos.com/44213633/stock-photo-trenches-of-death-ww1-sandbag.html

https://www.heise.de/newsticker/meldung/Mit-einem-neuen-Verfahren-wird-aus-Wuestensand-ein-Baumaterial-3745747.html

SANDSÄCKE

Bauen mit Sandsäcken gibt es seit über einem Jahrhundert, damals noch aus Leinenstoff, wurde bis in die 80er allerdings hauptsächlich für militärische Stützpunkte und bei Überschwemmungen eingesetzt. Durch die einfachfache Montage, den einfachen Transport und die niedriegen Anschaffungskosten bilden diese ein sehr flexibles Baumaterial. Heutzutage werden Säcke aus Polypropylen verwendet, da sie deutlich belastbarer sind und nicht dem natürlichen Verfall unterliegen. Da die Säcke mit fast allem Materialen befüllbar sind und beim Abbruch wieder getrennt werden können, sind sie sehr nachhaltig.
Das optimale Füllmaterial ist jedoch 30% Lehm und 70% Sand, wobei sehr feiner Sand oder sehr lehmhaltiger Boden nicht ratsam ist. Bei dem Konstrieren von Gebäuden werden die Säcke wie Ziegel übereinander gestapelt. Um die Zugfestigkeit zu garantieren, wird zwischen die Sandsäcke Stacheldraht gelegt. So sind selbst Fenster- und Türstürze ohne Hilfskonstruktion möglich. Sogar Dächer können aus Sandsäcken gebaut werden, indem diese in einer Kuppelform konstruiert werden. Beim verputzen werden zuerst die großen Fugen geschlossen, bevor eine Wasserabweisende Schicht aufgetragen wird.

SAND

Polymerbeton ist, wie es der Name schon sagt, ähnlich wie Beton. Um Beton herzustellen, benötigt man Sand, Zement und Wasser. Der Sand ist die eigentliche Masse und der Zement stellt hinterher die Verbindung dar. Das Wasser leitet den Abbindevorgang ein. Bei Polymerbeton wird weder Wasser noch Zement benötigt. Gute Vorraussetzungen, in einem Land, in dem Wasser rar ist, es aber Sand im überfluss gibt. Wie aber werden nun die Gesteinskörnungen miteinander verbunden? Mit Hilfe von (Akazien-)Harz. Auch diesen gibt es in Namibia mehr als genug, da Akazien dort sogar als Plage gelten. Wieso ist dieser Baustoff „neu"? Das Problem liegt beim Sand. Der Wüstensand reibt bei Wind aneinander und ist daher nicht für Beton geeignet. Daher muss man diesen erst zu Glas verarbeiten und wieder zu kleiner Körnung mahlen. Nun vermischt man den Sand mit dem Harz, gibt ihn in eine Form mit der größe der Wahl und wartet nur 24 Stunden. Danach ist der Stein komplett ausgehärtet. Dieser Stein ist härter als Beton, feuerfest, umweltfreundlich und recyclebar. Bisher gab es auch noch das Problem der Kosten für das Harz. Dies ist nun günstiger als vorher und macht Polymerbeton daher zu einer sehr guten Alternative.

http://www.fotocommunity.de/photo/ein-termitenhuegel-beginnt-annin-am/40064432

http://ein-jahr-uganda.blogspot.com

TERMITENHÜGELERDE

Auch in Namibia prägen Termitenhügel die Savannenlandschaften. Die Termitenhügelerde besteht aus Erde, zerkautem Pflanzenmaterial (Zellulose), sowie Bindemittel (Kot oder Speichel). Diese Mischung kann eine enorme Festigkeit und Härte erreichen. In Kombination mit möglicher Wiederbesiedlung der Hügel, können diese tausende Jahre alt werden.Termitenhügelerde zum Bauen zu nutzen, wäre erlaubt, da die Bauten nicht unter Naturschutz stehen und die Abtragungen innerhalb kürzester Zeit von den Termiten wieder verbaut werden. Die Verarbeitung der Erde ähnelt dem Prozess der Ziegelherstellung aus Lehm und würde kurz zusammengefasst folgende Schritte aufweisen: Zunächst müssen Brocken aus dem Termitenhügel abgetragen werden. Diese Brocken gilt es zu zerkleinern, mit feiner Erde, Wasser und klein gehacktem Gestrüpp zu vermischen und dann in die gewünschte Form zu bringen. Die fertigen Ziegel müssen abschließend trocknen und können anschließend in einem vor Ort selbst gebauten Ofen gebrannt werden. Zum Schutz von Holz vor Termiten wird in Namibia viel mit chemischen Stoffen gearbeitet. Es gibt allerdings natürliche Alternativen, zum Bsp. bestimmte Holzarten für diese Insekten nicht attraktiv sind, entweder weil sie schädliche Substanzen enthalten, oder weil sie keine wichtige Nahrungsquelle darstellen. Sehr widerstandsfähige und für Termiten wenig attraktive Holzarten sind beispielsweise das Iroko- und Kernholz. Als weitere Schutzmaßnahmen bieten sich Rosmarinöl, Wintergrün und der Saft von Zitrusfrüchten (Limetten/ Orangen) an.[1,2,3,4]

TERMITENHÜGELERDE

1 http://blog.wood-report.net/termiten-helfen-bei-hausbau
2 https://www.youtube.com/watch?v=uZGFTmK6Yk4
3 https://www.deseretnews.com/article/705316499/BYU-students-put-termite-technology-to-gooduse-in-Africa.html
4 https://youtube/SBDQtl5L8qUh; www.holzfragen.de/seiten/termiten.html

MATERIALIEN

https://www.lehm-laden.de

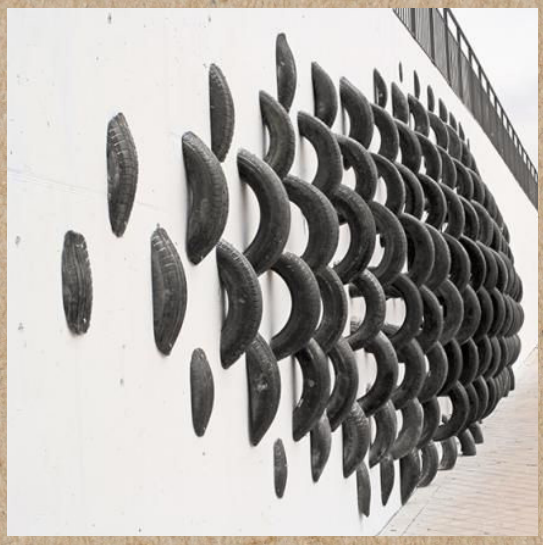
http://www.dachverband-lehm.de/lehmbau/techniken-tragende-waende-aus-lehm

LEHM

Lehm ist ein natürliches Produkt, welches aus Sand, Schluff und Ton besteht. Damit ist Lehm ein natürliches Produkt, welches nahe zu fast überall hergestellt werden kann.
Es ist ein traditionelles Material. Es wurde und wird immer noch in vielen Kulturen verwendet. In Deutschland ist die bekannteste Verwendung in Form von Fachwerkbauten zu finden. In Afrika wird Lehm zum Bau von Rondavel – Rundhütten oder -häuser verwendet.
Einige positive Eigenschaften werden Lehm zugesprochen. Er schafft ein angenehmes Raumklima in dem er Feuchtigkeit aufnehmen und nach außen abgibt. Auch umgekehrt, in einem warmen Klima, hällt er den Innenraum angenehm kühl. Bauteile aus Lehm können tragend konstruiert werden. Für solche Konstruktionen wird der Lehm in Ziegeln vermauert, wie beim klassischen Mauerwerk. Eine weitere Möglichkeit ist mit Schalelementen eine Stampflehmwand herzustellen. In die Schalung wird Lehm gemischt mit Stroh oder Holzhäcksel gegeben. Danach wird der Lehm gestampft und so mechanisch verdichtet. Im trockenen Zustand hat die Wand eine Rohdichte von 1700 bis 2200 kg/m^3. Im Vergleich dazu: Beton hat eine Rohdichte von 2000 bis 2600 kg/m^3.

LEHM

Auch sind Wölbungen möglich zu bauen. In einem Mehrzweckbau wurde eine Kuppel aus Lehmziegeln realisiert. Entscheidet man sich für Lehm, ist es theoretisch denkbar den Erdboden vor Ort zu nutzen. Dafür muss der Boden lehmhaltig sein. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, sind sowohl Stampf- als auch Lehmziegel lieferbar. Die Firma Claytec tauchte bei meiner Recherche öfter auf. Eine Tonne Stampflehm inklusive Strohhäcksel kostet circa 160 EUR. Lehmziegel haben dabei eine unterschiedlichere Preisspanne: pro Lehmziegel bezahlt man circa 0,60 bis 1,10 EUR. Mit 264 Ziegeln ist es möglich eine Sichtfläche von circa 4,29 m^2 herzustellen.

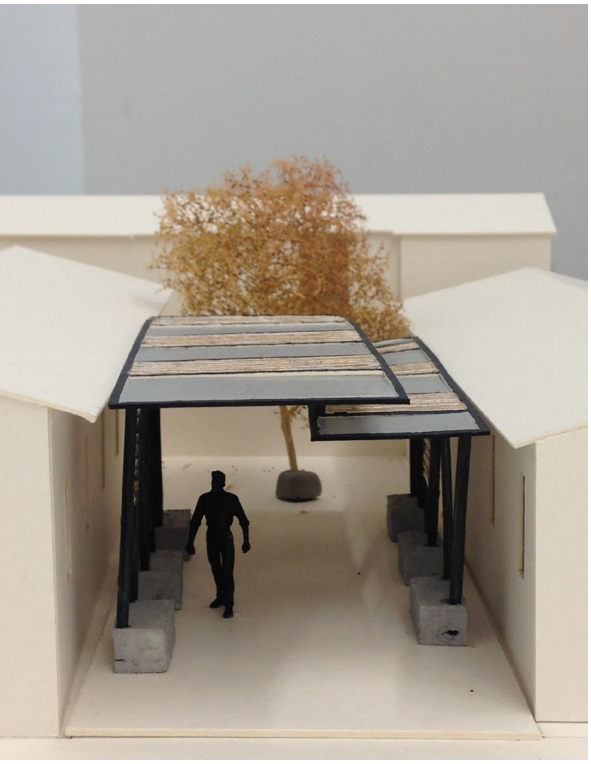


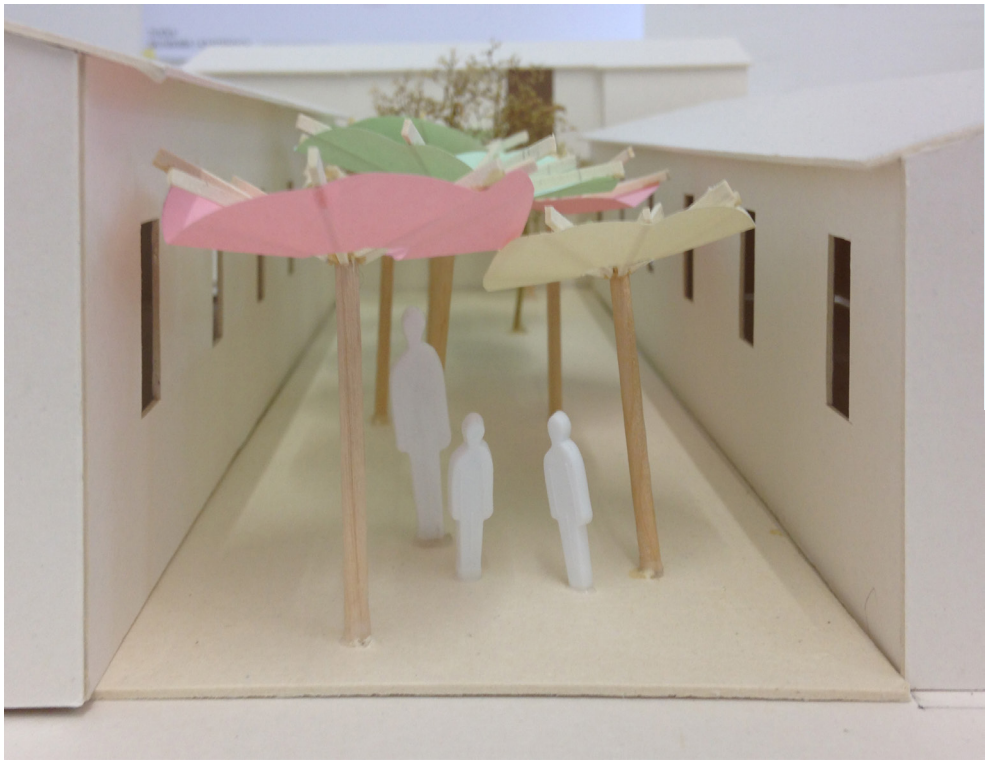
http://fashion.163.com/15/1004/21/B543TR7P00264MK3.html

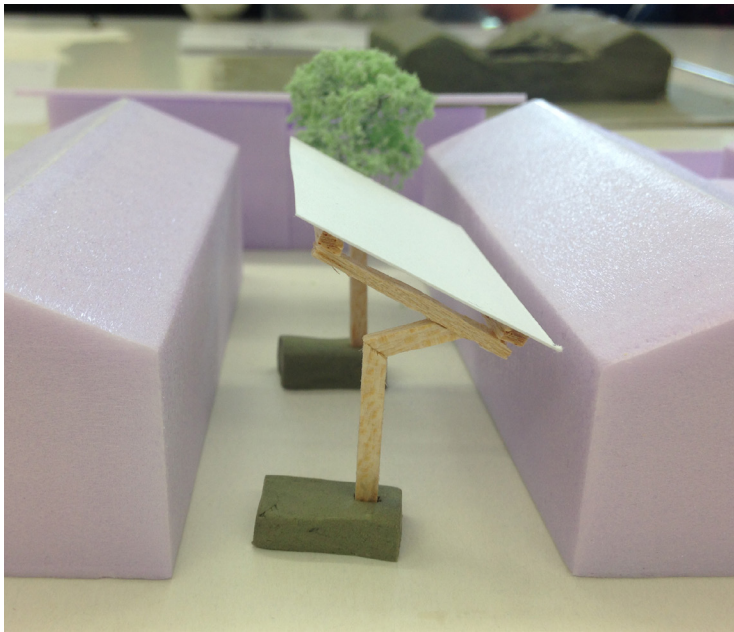
AUTOREIFEN

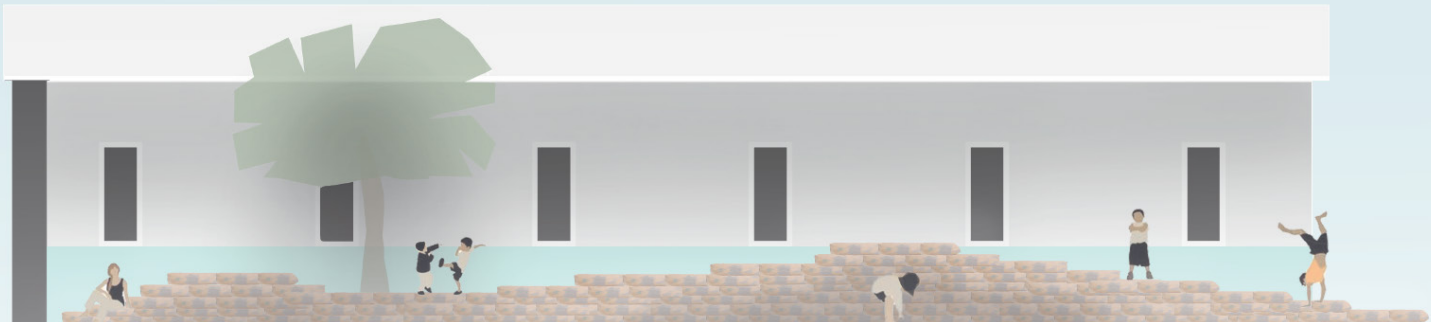
Alte Autoreifen sind mittlerweile eines der beliebtesten Baumaterialien für nachhaltiges Bauen. Warum dem so ist, zeigen folgende Punkte:
Weltweit werden ca. 13,5 Millionen Tonnen Reifen pro Jahr demontiert.
Also ein Baumaterial, das nahezu überall auf der Welt zu erhalten ist und als Abfallprodukt meistens kostenlos ist
Autoreifen bestehen aus Kautschuk, Stahl und Textilfasern und sind von der Natur nicht abbaubar.
Dies stellt für viele Länder ein Entsorgungsproblem dar und deshalb sollten sie am besten recycelt werden.
Mit Erde o. Sand gefüllte Autoreifen sind stabil und witterungsfest, zudem besitzen sie gute Dämmeigenschaften und fangen als Fundament sogar Erdeben ab.
Mit diesen Eigenschaften sind sie ein optimales Bauelement für Wände und Fundamente. Außerdem können sie sehr gut zu Möbeln, Spielgeräten, Pflanzbehälter u.v.m. weiterverwertet werden
Für unser Projekt bieten sie sich gut an als Möbel weiterverarbeitet zu werden, wie z.B. als mobile Sitzmöbel.

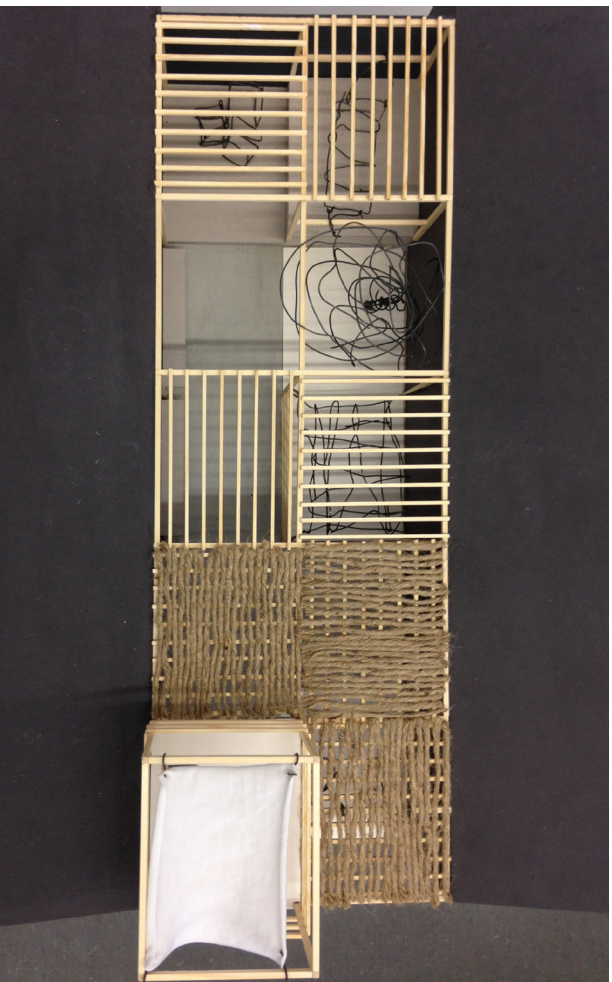
ENTWURFS-VORSCHLÄGE

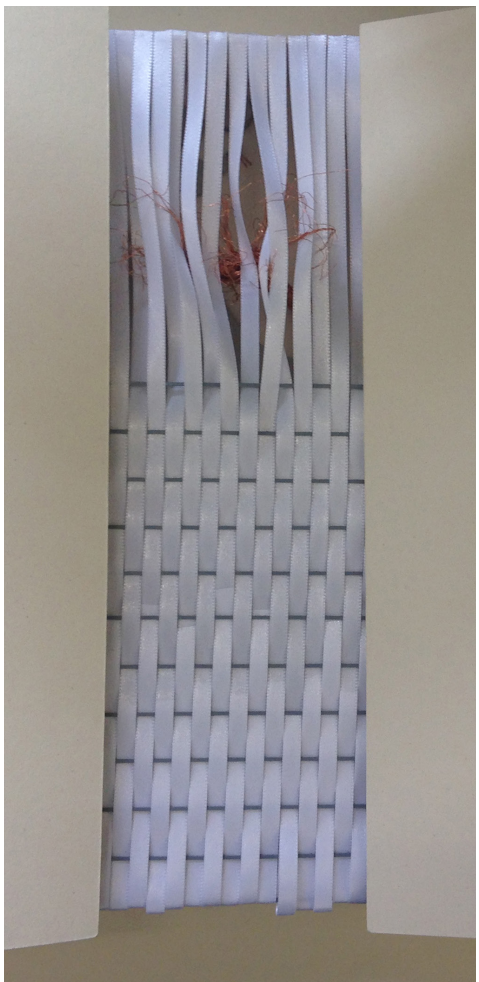


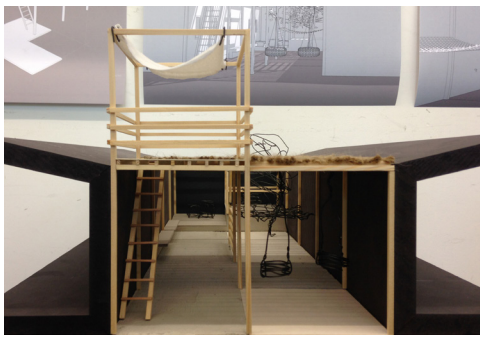




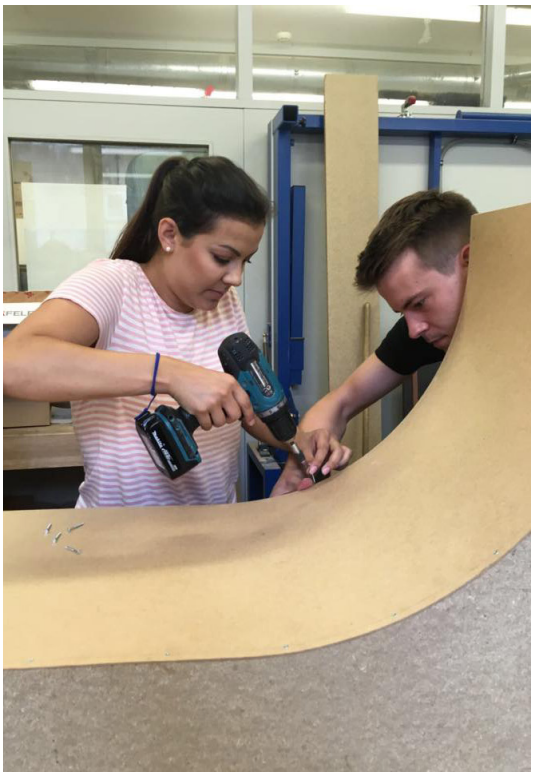








PROTOTYP 1:1



Gegen Ende Juli, als es an die Planung für die tatsächliche Umsetzung ging, kamen die Fragen auf, ob der Entwurf auch zeitlich und physisch von den Studierenden umgesetzt werden könnte. Ein Teil des Entwurfes bestand hauptsächlich aus Beton. Dafür waren Schalungen aus Holz, in die der Beton gegossen wird, zwingend erforderlich. Diese müssen zunächst geschnitten und dann verschraubt werden.

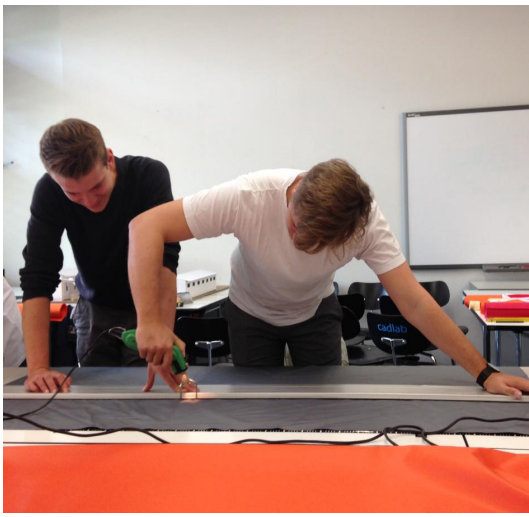
Da auch der Beton von der Gruppe vor Ort selbst zusammengemischt werden muss, kam die Idee auf mit Stampfbeton zu arbeiten. Bei Stampfbeton handelt es sich um unbewehrten Beton, der durch Druckstöße verdichtet wird. Mit den entsprechenden Schalungen lässt er sich in jeder beliebigen Negativform herstellen. Im Vergleich zu konventionellem Beton hat Stampfbeton für dieses Projekt mehr Vorteile. Zum einen ist er viel trockener und härtet somit schneller aus, was für den Ablauf der Baustelle von großem Nutzen ist. Zum anderen übt Stampfbeton nur wenig bis gar keinen Schalungsdruck aus. Somit können die bereits benutzten Schalungen auch mehrmals verwendet werden, da sie sich kaum verformen.

Im Laufe der Semesterferien entstand die Idee einen Prototyp in der TH zu betonieren, um die Vor- und Nachteile herauszufinden. Es sollte auch dazu dienen diese Art von Beton besser kennenzulernen, um nicht erst in Namibia festzustellen, dass die Herstellung viel zu mühsam ist. So haben also einige Studierenden gemeinsam mit Herrn Waleczek in der Werkstatt zunächst für einen Teil der zu betonierenden Sitzbank eine Schalung aus OSB und Hartfaserplatten gebaut. Dafür wird das Holz erst zurechtgeschnitten und dann miteinander verschraubt, um dem Eigengewicht und Schalungsdruck entgegenzuwirken. Hierbei ist Vorsicht gefragt, denn selbst wenn der Beton keinen Schalungsdruck aufweist, so ist der Druck, der durch das Stampfen entsteht groß und kann dazu führen, dass sich die Schalung verzieht. Im Baustofflabor erfolgten dann mehrere Variationen von Mischverhältnissen bis die richtige Konsistenz gefunden wurde. Der Stampfbeton muss trocken genug sein, um sich stampfen zu lassen, aber auch feucht genug, damit er sich noch verdichten kann. Zu Beginn einigte sich die Gruppe darauf unterschiedlich feuchte und dicke Schichten zu stampfen, um am Ende beurteilen zu können, welche Schicht die bessere Optik hat. Dafür wurde in ca. 5 cm dicken Schichten der Stampfbeton in die Schalung geschaufelt und gestampft. In der Mitte der Schalung kann man ohne Bedenken Druck ausüben, was an den Außenseiten nicht der Fall ist. Nachdem die Sitzbank vollständig gefüllt ist, wird diese noch mit Wasser angefeuchtet und abgedeckt. Einen Tag später wird bereits ausgeschalt und das Ergebnis bewertet. Damit die Sitzbank auch nicht noch nachträglich reißt, wird sie weiter befeuchtet und noch für weitere Tage stehen gelassen.

Dieser Versuch hat allen geholfen sich auf die bevorstehende Umsetzung vorzubereiten.

EINDRÜCKE

Lenovo



3x5m
ORANGE

DACH
Nina
Julia
Simon
Juliane
Dominique
BODEN
MÖBEL
Jana
Cristiana

TEILNEHMER

Anjana Tuladhar
Antonia Jansen-Winkeln
Christian Tempelaars
Cristiana Martins Pereira
Dominique Wussow
Eva Maria Thümling
Helena Fend
Jana Gesla
Jenifer Datzert
Jonathan Heitkämper
Julia Gralka
Juliane Wagner
Katharina Kassner
Marcel Schmitz
Martin Lülsdorf
Nina Juncker
Nolwenn Pronost
Pia Schog
Rafaela Becker
Simon Becker
Tim Bahn
Vera Noack

EXKURSION

Programm + Bauablauf
Planung Außenraum
Realisierung
Impressionen
persönliches Fazit der Studierenden
Teilnehmer

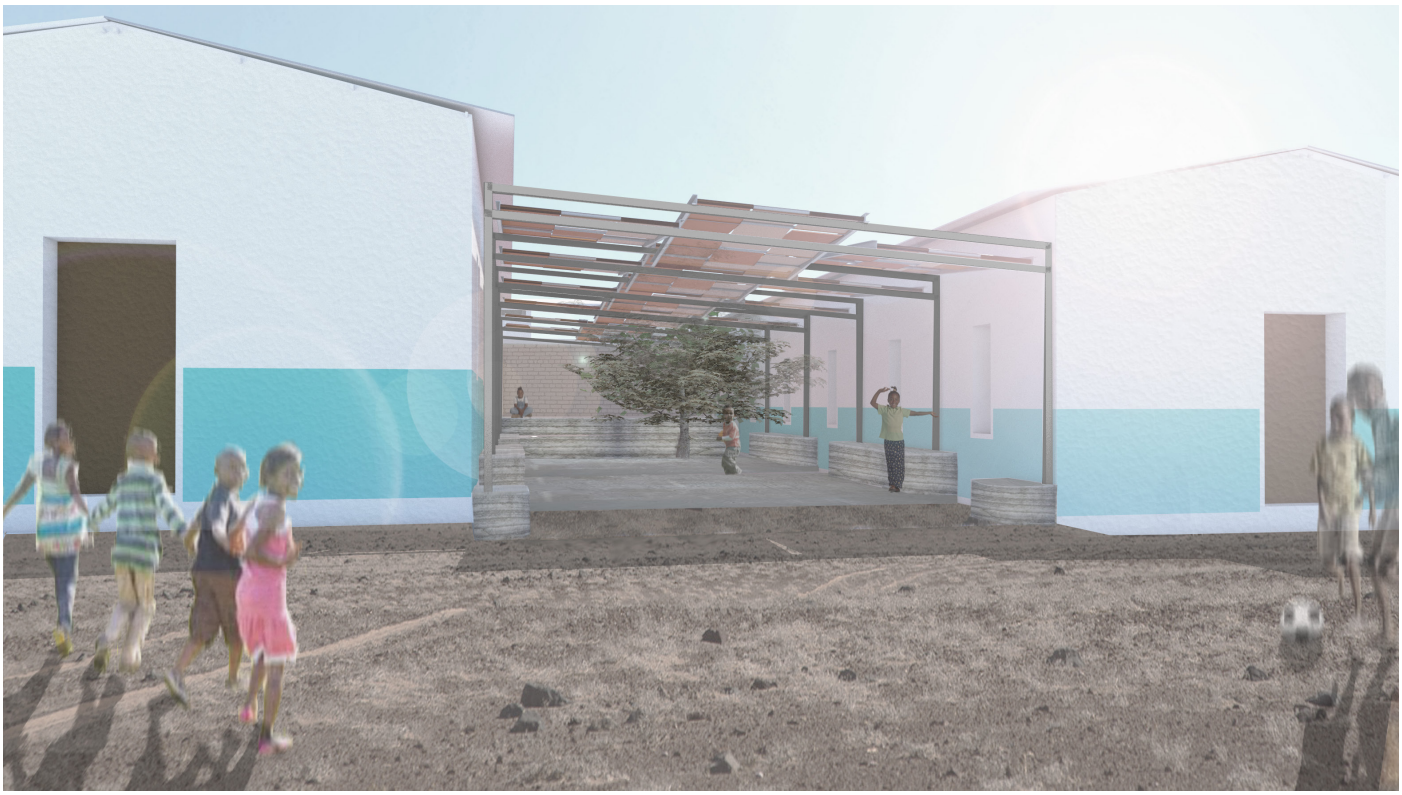
PROGRAMM + BAUABLAUF

MITTWOCH 05.09.	DONNERSTAG 06.09.	FREITAG 07.09.	SAMSTAG 08.09.	SONNTAG 09.09.
geplanter Abflug Köln 22:35 Uhr EW 128	tatsächlicher Abflug Köln 10:30 Uhr EW 128 Ankunft Windhoek 19:15 Uhr Teiltransport zum Alternativ-Hotel/Teiltransport Boscia	Baustelle Übergabe Kurt Ankuft restl. Gruppe Boscia Gamedrive/Safari	Baustelle Tag 1	heilige Messe Baustelle Tag 2 Sundowner

SAMSTAG 15.09.	SONNTAG 16.09.	MONTAG 17.09.	DIENSTAG 18.09.	MITTWOCH 19.09.
Baustelle Tag 8	Abschied *Grund für Gutes* heilige Messe Aufräumen der Baustelle	Mariental/Möbel aus Autoreifen bauen Einweihungsfeier	!HOAXA-!NAS Projektbesichtigung von *Hoachanas Children Fund* der *Deutsch-Namibischen Gesellschaft e.V.*	Abfahrt Boscia Besichtigung *Habitat Research and Development Center*, Arch. Nina Maritz Spaziergang durch informelle Siedlung *Katutura*

MONTAG 10.09.	DIENSTAG 11.09.	MITTWOCH 12.09.	DONNERSTAG 13.09.	FREITAG 14.09.
Baustelle Tag 3	Baustelle Tag 4	Baustelle Tag 5	Baustelle Tag 6	Baustelle Tag 7

DONNERSTAG 20.09.	FREITAG 21.09.
Besichtigung Architekturfakultät der NUST Handcraftmarket Windhoek Abflug 18:10 Uhr EW 129	Ankunft Köln 04:40 Uhr



Da die Gesamtanzahl der Waisenkinder von 90 auf 110 gestiegen ist wurde ein weiterer Mädchen-Schlafsaal dringend benötigt und im selben Stil wie die beiden Bestandshäuser errichtet. Neu hinzu kam der Anbau für die Lehrer, welche nicht nur eine ansprechendere Unterkunft zur Verfügung gestellt bekommen, sondern auch über einen Flur, der an die Häuser anschließt im Notfall die drei Schlafsäle erreichen können. Zudem werden die Toiletten aus den Schlafräumen in einen zentralen Raum des Anbaus ausgelagert. Zwischen dem bestehenden Mädchenschlafsaal und dem neu errichteten resultiert ein Außenraum von ca 82 qm. Dieser entstandene Bereich und dessen Gestaltung standen im Mittelpunkt stellten ein geeignetes Projekt dar. Eine unkonventionelle Form aber auch ein verbindendes Element zwischen den beiden Schlafhäusern waren gewünscht. So entwickelten die Architekturstudierenden der Technischen Hochschule Köln im Sommersemester 2018 einen Entwurf für ein Schattendach. Darunter entstanden Plateaus mit integrierten Sitzmöglichkeiten. Diese wurden in Stampfbeton hergestellt, was optisch eine gröbere Textur bedeutet. Eine Wand aus Lochmauerwerk grenzt den Spielbereich zu den Lehrer-Apartments ab. An dieser befinden sich zwei

große Sitzstufen, die den Bestandsbaum fassen. Um den Außenraum so flexibel wie möglich zu halten arbeitet die Konstruktion ohne innenliegende Stützen. Die Primärkonstruktion bilden sieben biegesteife Stahlrahmen, die mit den Bestandswänden der Schlafhäuser verbunden sind. Oberirdische Fundamente, die aufrgrund des felsigen Bodens nötig sind, bekommen eine weitere Funktion und werden zu Sitzbänken. Die Sekundärkonstruktion, zwölf Module aus C-Profilen, Rundrohren und Markisenstoff nimmt das Prinzip des *webens* vom benachbarten Schattendach der *link Architekten* auf. Die Module sind gegeneinander geneigt und mit den Stahlrahmen verschraubt. Für Revisionszwecke können diese abgenommen werden. Die gegenläufgen Neigungen im Dach erzeugen eine Dynamik im Entwurf. Zudem ändert sich die Atmosphäre des Raumes mit dem Sonnenstand. Zu jeder Tageszeit entstehen durch den Baum und die Stoffbahnen verschiedene Schattenspiele, die den Bereich gestalten. Um unterschiedlichen Ideen der Platz zu machen sind zusätzlich Möbel aus recycelten Autoreifen entstanden die als Sitzmöbel, Tisch, Trommel oder vieles meghr genutzt werden können.

LEARN
CREATE
SPREAD

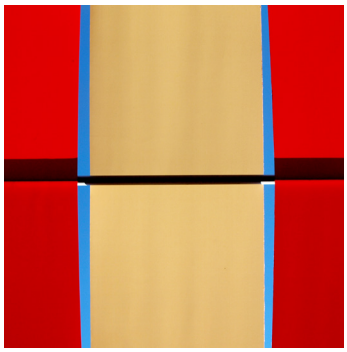
Der überdachte Außenbereich lädt zum Spielen und Lernen ein. Es entsteht ein zusätzlicher Raum, dessen Atmosphäre durch den Wechsel des Sonnenstandes bestimmt wird.

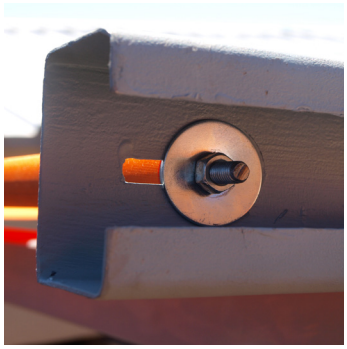
Stiftung für Kunst und Baukultur
Britta und Ulrich Eindalsen

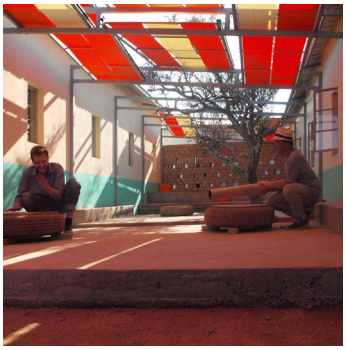
Unter der Projekt- und Exkursionsleitung von Sarah Pallischeck und mit Begleitung von Werkstattleiter Martin Waleczek und dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Horst Kuretitsch reisten 13 Bachelorstudierende verschiedenen Semesters nach Omomas, in den Süden Namibias. Ziel der Exkursion war es, auf ein zuvor durchgeführtes Wahlfach aufbauend, institutsübergreifend in der Architekturfakultät einen gemeinschaftlich erarbeiteten Entwurf zu realisieren.

Die Exkursion fand unter dem übergeordneten Thema der sozial-gesellschaftlichen Rolle von Architektur statt. Den Studierenden sollte durch die Exkursion ermöglicht werden, ihre praktischen Erfahrungen zu stärken und bedingt durch das ferne Land und der neuen Kultur den eigenen Horizont zu erweitern. Gesund zurück sind Alle an wichtigen Erfahrungen reifer und freuen sich über ein gelungenes Projekt. Von den Erlebnissen und der Freude der Kinder wird die Gruppe sicherlich noch lange zehren.

IMPRESSIONEN







IMPRESSIONEN

ATM

Stiftung für Kunst und Baukultur
Britta und Ulrich Findeisen

IMPRESSIONEN

Stiftung für Kunst und Baukultur
Britta und Ulrich Findeisen

IMPRESSIONEN

Die Reise nach Namibia war in vielerlei Hinsicht ein voller Erfolg.

Im Mittelpunkt stand dabei natürlich das Bauprojekt am Omomas Care Center, welches am Ende allen Beteiligten ein Lächeln ins Gesicht zauberte. Während des Bauprozesses wuchs nicht nur das Projekt von Tag zu Tag an, sondern schweißte auch die Gruppe die sich bis dato nur vereinzelt gut kannte, mehr zusammen. Was nachträglich bleibt sind Erinnerungen an quirlige und lebensfrohe Schulkinder, welche trotz ihres jungen Alters schon vom Leben gezeichnet wirken, an vier hilfsbereite Bauarbeiter mit den Namen Thomas, Temus, Moses und Petrus, die für jeden Spaß zu haben waren, an unendlich weite Landschaften mit Giraffen, Gnus, Zebras und vielen mehr, an Gravelroads, an einen katholischen Gottesdienst mitten im Nirgendwo, an eine Farm für Jäger, an lebensbejahende Menschen in Armut und Perspektivlosigkeit, an einen grenzenlosen Sternenhimmel und vieles mehr. Nun steht im weit entfernten Namibia ein Dach, welches Sitzstufen, Betonplateaus und eine Ziegelsteinmauer beschattet. Ich finde unsere Gruppe kann mit gutem Gewissen sagen, dass das Projekt geglückt ist und den Kindern in Zukunft einen tollen Aufenthaltsort bieten wird.

Jonathan Heitkämper

Vor etwas als über einem halben Jahr laß ich die Beschreibung über das Wahlmodul und auf einmal ist man in Afrika. Und bevor man überhaupt realisiert hat, dass man über 8000km von zu Hause entfernt ist steht man in einem fünf Meter breiten Zwischenraum von zwei Kinderschlafhäusern und muss anfangen

etwas, was vorher nur auf dem Papier existierte

und am anderen Ende der Welt geplant wurde, in die Realität umzusetzen. Leider ist über diese Entfernung nicht alles perfekt planbar. Durch einigen Entwurfsanpassung und Werkzeugbeschaffungsmaßnahmen ging es zuerst etwas schleppend vorran, aber genau wie man mit diesen Problemstellungen umgeht hat einen wichtigen Teil des Erfahrungsgewinns ausgemacht. Nach und nach spielte sich das Team ein und Fortschritte wurden mehr und mehr sichtbar. Die geselligen Abende auf der Jagdfarm, auf der wir untergekommen waren, halfen dabei sich von den langen Arbeitstagen zu erholen. Am zwölften Tag in Omomas wurde das Projekt fertiggestellt und zur Freude der Kinder, welche über die Zeit unserer Anwesenheit immer neugieriger wurden, feierlich eröffnet. Alles in allem war die Exkursion für mich eine einmalige Chance eine solche Erfahrung aus dem Studium mitnehmen zu können und in Anbetracht des Ergebnisses ein voller Erfolg.

Simon Becker

Bevor man sich auf eine Exkursion begibt, drehen sich die Gedanken meist um zwei Dinge: Es ist der

für gewöhnlich unbekannte Ort, den man bereisen wird und die Reisegruppe, deren Mitglieder einem mehr oder weniger vertraut sind. Rückblickend zeigt sich, dass es keinen einfacheren Weg gibt eine Gemeinschaft zu stärken, als sich gemeinsam auf eine Studienfahrt, mit einer 11.770 km langen Anreise, zu begeben und sich vor Ort mit dreizehn Studenten ein Badezimmer teilen zu dürfen. Darüber hinaus wurden wir schon innerhalb der ersten drei Tage mit so vielen einzigartigen und wertvollen Eindrücken überflutet, wie der Gastfreundschaft auf der Boscia Farm oder der landschaftlichen Schönheit Namibias und der Herzlichkeit seiner Menschen, so dass die Gruppe von Tag zu Tag näher zusammen rückte. Der erste Tag auf der Baustelle markierte, nach unbedeutenden Startschwierigkeiten, den Beginn eines am Ende erfolgreich realisierten Projektse. Die Kinder des Omomas Care Centers standen von Anfang an im Mittelpunkt unseres Entwurfs. Sie aber dann vor Ort zu treffen und kennenzulernen,

erfüllte unser Projekt erst richtig mit Leben. Neugierig und tatkräftig haben sie vom ersten Tag an bei der Realisierung mitgewirkt,

uns gleichzeitig in ihre Welt eingeladen

und jeden Tag aufs Neue für eine gute Arbeitsatmosphäre auf der Baustelle gesorgt. Das größte Geschenk war schlussendlich die Reaktion der Kinder auf unseren fertig gestellten Entwurf. Nachdem wir eine Woche lang geflext, gebohrt, geschraubt, gesägt, gestrichen und betoniert haben, stürmten sie den neuen Außenraum mit strahlenden Gesichtern und schienen äußerst glücklich über den neu geschaffenen, originellen Schattenplatz. Für mich persönlich ist es ein schönes Gefühl, zu wissen, dass dieser individuell auf die Bedürfnisse der Kinder des Omomas Care Centers zugeschnittene Entwurf, für immer das erste Projekt sein wird, an dem ich beteiligt war. Es war schön die Lebensqualität der Kinder durch persönlichen Einsatz zu verbessern- und gleichzeitig Teil eines besonderen Teams gewesen zu sein.

Eva Thümling

Das Kennenlernen von Menschen und Arbeitsweisen in einem fernen Land haben mich sowohl menschlich, als auch beruflich bereichert und darüber bin ich sehr glücklich.

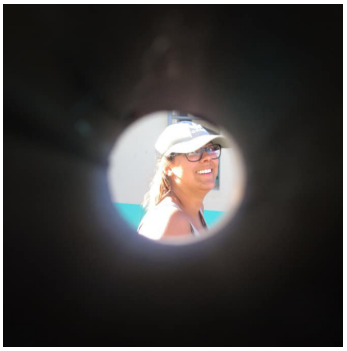
TEILNEHMER

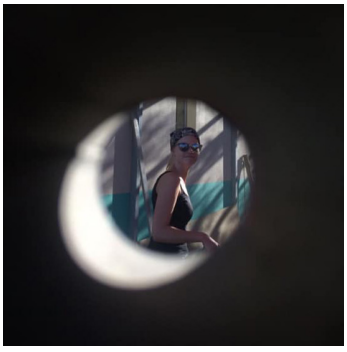
EXKURSIONSLEITUNG
Sarah Pallischeck

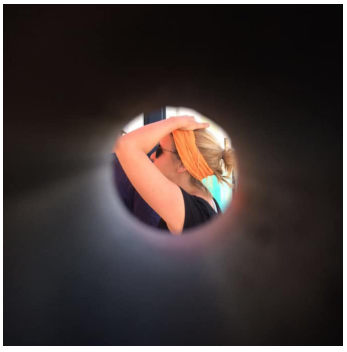
BEGLEITER
Prof. Peter Scheder
Horst Kuretitsch
Martin Waleczek
Anette Kaltwasser

LOKALE HANDWERKER
Moses
Petrus
Temus
Thomas

STUDIERENDE
Simon Becker
Rafaela Becker
Jonathan Heitkämper
Antonia Jansen-Winkeln
Nina Juncker
Katharina Kassner
Martin Lülsdorf
Vera Noack
Nolwenn Pronost
Christian Tempelaars
Eva Thümeling
Juliane Wagner
Pia Schog







IMPRESSUM

Covergestaltung, Konzept,
Redaktion und Layout
Sarah Pallischeck

bau.labor
Fakultät für Architektur
Technische Hochschule Köln

Campus Deutz
Betzdorfer Str. 2
50679 Köln

T +49 221 - 8275 - 2811
www.th-koeln.de/architektur
www.akoeln.de

Dieser Reader dient
ausschließlich dem internen
Lehrveranstaltungsgebrauch!
Für den Inhalt der Beiträge
sind die jeweiligen Autor/
innen verantwortlich.