

Die Entwicklung der Kolonialarchitektur im ehemaligen

Deutsch-Ostafrika

Rolf Hasse

Sonderdruck aus dem Jahrbuch für Europäische

Überseegeschichte Band 12, 2012

Die Entwicklung der Kolonialarchitektur im ehemaligen Deutsch-Ostafrika

ROLF HASSE

Vorbemerkung

Die deutsche Kolonialarchitektur in Ostafrika hat sich anders entwickelt als z.B. in Südwestafrika. Die Gründe liegen im klimatischen Unterschied und der Kulturgeschichte. Das Klima in Südwestafrika erlaubte eine Bauweise fast wie in Mitteleuropa, und außerdem gab es keine indigene Massivbauweise, die man hätte integrieren können. Die Teile Ostafrikas, in denen sich die Deutschen zuerst niederließen, lagen im Küstenstreifen. Das Klima hier ist feuchtheiß und schafft dadurch Probleme im Wohnbereich wie auch bei der Nutzung als Büro. Außerdem gab es die indigene Architektur der Swahili-Küste in Massivbauweise, basierend auf einer eigenen Baukonstruktion. Diese Gebäude entsprachen zwar fast nie den europäischen Minimalansprüchen an Hygiene und Komfort, konnten aber durch Umbau dem eigenen Bedarf angepaßt werden. So verlief die Geschichte der deutschen Kolonialarchitektur anders als in anderen Kolonien.

Die von den europäischen Kolonisten vorgefundene Architektur hat ihre Wurzeln im ehemaligen Persien (Shiraz), im Oman und im Jemen sowie in den Randgebieten dieser heutigen Staaten. Die Erforschung dieser Geschichte ist dem British Institute in East Africa zu danken und hier vor allem Peter Garlake¹, Nevelle Chittick², G.S.P. Freeman-Grenville³ und Sir John Gray⁴. Doch haben deren Initiativen erst in den fünfziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts begonnen. Als Archäologen waren sie in der La-

-
- 1 Peter GARLAKE, *The Early Islamic Architecture of the East African Coast*, Nairobi / London 1966.
 - 2 Nevelle CHITTICK, *Kilwa an Islamic Trading City on the East African Coast*, Vol. I: *History and Archaeology*, Nairobi 1974.
 - 3 G.S.P. FREEMAN-GRENVILLE, *The East African Coast. Select Documents from the First to the Early Nineteenth Century*, London 1962.
 - 4 John GRAY, *A History of Kilwa, Tanganyika Notes and Records*, Part I, N° 31/1-1951; Part II, N° 32 /11-1952.

ge, die Bauentwicklung im Rahmen der Geschichte der ostafrikanischen Küste zu analysieren.

Sehr viel schlechter steht es um die Quellenlage der Baugeschichte aus der deutschen Kolonialzeit. Dies mag zunächst verwundern, da der Zeitabstand mit nur wenig mehr als hundert Jahren sehr gering ist. Deshalb sind dazu einige Bemerkungen notwendig. Zunächst sind die Akten der DOAG (Deutsch Ost-Afrikanische Gesellschaft) nach der endgültigen Übernahme der Regierungsgewalt durch das Reich 1891 auf Sansibar verblieben, und was davon noch übrig ist, war lange nicht zugänglich. Von der kurzzeitigen Hauptstadt Bagamoyo wurden schon 1892 alle Unterlagen des Gouvernements nach Dar-es-Salaam verbracht. Eine Neuordnung der Aktenregistrierung erfolgte 1901/02, weil das bisherige Ordnungsprinzip zu grobmaschig war. Während des Ersten Weltkriegs wanderten die Akten zunächst nach Morogoro und dann weiter nach Tabora. Hier wurden dann an verschiedenen Stellen Teile des Archivs vergraben, was ihnen nicht immer gut bekommen ist, wie sich nach dem Kriege zeigen sollte.⁵ Außerdem ist besonders im Baubereich zu berücksichtigen, daß die Planungshoheit zwar beim Gouvernement lag, aber die Finanzierung vom Reichskolonialamt bzw. seinem Vorläufer detailliert geprüft wurde und genehmigt werden mußte. Die Mittel wurden von Berlin überwiesen. Im Archivbestand des Reichskolonialamts in Berlin finden sich deshalb außer einigen Freihandskizzen keine Bau- oder Entwurfspläne, aber umfangreicher Schriftverkehr über die Baukosten einzelner Projekte. Es ist zwar offensichtlich, daß vor allem die frühen Gouvernementbauten in Deutschland entworfen und geplant wurden, dennoch ist es mir nicht gelungen, einschlägige Unterlagen zu finden. Ob diese Situation nun nur dafür spricht, daß das Deutsche Reich keinerlei Erfahrung mit dem Aufbau der Verwaltung einer Kolonie hatte oder einem allgemein Desinteresse an der Bauentwicklung in den Kolonien entsprach, ist schwer zu beurteilen. Nachdenklich muß es jedoch stimmen, daß die gesamte Fachliteratur dieses Gebietes aus weniger als einem Dutzend Artikeln in verschiedenen Zeitschriften besteht. Der Erhaltungszustand der Reste der Kolonialakten im Tanzania National Archives in Dar-es-Salaam ist wegen schlechter Archivführung und unsachgemäßer Lagerung dürftig, was von der dortigen Administration zu vertreten ist.

Und Unglück kommt zu Unglück: Ein englischer Architekt während der britischen Protektoratszeit des damaligen Tanganyika, der offensichtlich großes Interesse an den deutsche Kolonialbauten, vor allem an den Bomas

5 Das Deutsch-Ostafrika-Archiv, Inventar der Abteilung „German Records“ im Kolonialarchiv der Vereinigten Republik Tansania, Dar Es Salaam, bearb. v. Eckart G. FRANZ / Peter GEISLER, 2 Bde., Marburg ²1984, Bd. 1, S. 38-58.

genommen hatte, hatte eine Sammlung von Plänen der deutschen befestigten Bauten erstellt, darunter auch von ihm selbst aufgemessene. Diese Sammlung übergab er vor seiner Rückkehr nach England verschiedenen tansanischen Stellen und ein Exemplar der Deutschen Botschaft in Dar-es-Salaam. Doch von dieser gebunden vorgelegten Fleißarbeit ist auch dort nur noch das Inhaltsverzeichnis erhalten.

Die vorkoloniale Bauweise

Die Geschichte der Küstenarchitektur Ostafrikas geht etwa auf das Jahr 700 zurück. Form und Grundriß sind geprägt durch Art und Verfügbarkeit des Baumaterials. Dabei handelt es sich in erster Linie um Korallenstein sowie um Rundholz. Fast die gesamte Küste und ein unterschiedlich breiter Streifen im Meer besteht aus einem Korallenstein-Sockel, der an Land von einer Sandschicht unterschiedlicher Mächtigkeit abgedeckt wird. Die Erkenntnis, daß sich aus Korallenstein Baukalk brennen läßt und die sich daraus entwickelnde Technologie ermöglichte die Massivbauten. Zum Brennen des Kalks wurden Holzstöße ringförmig aufgeschichtet und mit Korallenbruchstücken unterschiedlicher Größe gefüllt (Abb. 1). Durch den Brennvorgang zerfielen kleine Stücke in Kalkpulver, das in die Asche des Holzfeuers fiel. Die größeren Stücke blieben erhalten. Alles, ob Pulver oder gebrannte Steine, wurde in eine Grube gegeben und mit Wasser abgelöscht. Dieser Löschkalk konnte für Jahre unter Wasser bleiben, bis er beim Hausbau zur Herstellung des Mörtels benötigt wurde. Das Wissen darum, daß der Löschvorgang langsam vonstatten geht und die Lagerung des Kalks unter Wasser auch nach Jahren keinen Qualitätsverlust zur Folge hat, schlägt sich in der Swahili Überlieferung nieder. Etwa: „Wenn Dein Sohn geboren ist, das ist die Zeit, den Kalk zu löschen.“⁶

Dem Löschkalk wird Sand als Zuschlagstoff beigemischt um Mörtel zu erhalten. Hierbei muß auf die Qualität des Sandes geachtet werden. Die Korngröße ist ein Kriterium, wichtiger aber ist der Salzgehalt des Sandes. Der sauberste Sand fand und findet sich immer im unmittelbaren Uferbereich, wo er aber durch die Gezeiten stark durch Salz verunreinigt ist. Es ist nicht bekannt, mit welcher Methode der Salzgehalt bestimmt wurde.

6 Jan KNAPPERT, *Stone and Clay*, in: *Kenia Past and Present*, Nairobi 1980, S. 8: „Mwanaume wako azaliwapo ndipo mafuzi yafukuliwapo – When your son is born, that is the time to dig the lime. Thus says the Swahili proverb: dig the lime up and then bury it after proper treatment, so that when the boy approaches manhood, there will be good lime ready to build his house for him and his bride to live in.“ Vgl. Francesco SIRAVO / Ann PULVER, *Planning Lamu. Conservation of an African Seaport*, Nairobi 1986, Part 5, S. 47.

Das Aufführen des Massenmauerwerks erfolgte durch das Aufschichten von Korallenbruch in einer offenen Schalung, bei dem Hohlräume mit Mörtel aufgefüllt wurden. Eiserne Regel war es, ein Mauerstück nie höher als 70 bis 80 cm in einem Arbeitsgang aufzuziehen. Die Notwendigkeit der ruhigen Abbindung des Materials war bekannt und führte zu den langen Bauzeiten (Abb. 2). Außer dem Massenmauerwerk gab es die dekorativen Teile eines Baus. Dies galt besonders für repräsentative Gebäude wie Paläste und Moscheen. Die Mihrub (die einer Apsis ähnliche dekorative, nach Mekka ausgerichtete Nische) und die Mimbar (eine Art Kanzel des Imams) in den Moscheen, Gewände von Durchgängen und Eingangstüren etc. wurden gerne mit dekorativen Steinen unverputzt gelassen. Hierfür wurde kein Korallenbruch verwendet, sondern frischer Korallenstein aus dem Meer, der sich besonders leicht bearbeiten läßt. Dieses, auch grüner Korallenstein genannte Material konnte mit Sägen und ähnlichen Werkzeugen glatt und winkelig gearbeitet werden, so daß wir die einzelnen Blöcke noch heute erkennen können. Diese Methoden waren auch Voraussetzung dafür, daß man Bögen und Gewölbe herstellen konnte. Der aus dem Meer gewonnene Korallenstein ist zunächst weich und kann deshalb leicht verarbeitet werden, wird aber im Laufe der Zeit an der Luft hart und erreicht die Konsistenz des Korallenbruchs. Im frischen Zustand erlaubt er das Einschneiden von kalligraphischen und ornamentalen Reliefs (Abb. 3).

Neben der Mauerwerkstechnologie wurden die Bauwerke besonders durch das zur Verfügung stehende Bauholz begrenzt. Wegen ihrer Härte und Verfügbarkeit waren Stämme aus den Mangrovenwäldern im Küstenbereich ein ideales Bauholz, das allerdings einen wesentlichen Nachteil hatte. Gerade gewachsene Stämme über 2,80 Meter Länge standen nicht zur Verfügung.⁷ So wurde die Größe und Form der Räume durch die Möglichkeiten sie zu überdecken bestimmt. In den Gebäuden der besseren Ausführung wurden die Deckenbalken in Abständen von ca. 0,30 m verlegt und ihr Zwischenraum mit sauber zugeschlagenen Bruchsteinen gefüllt. In diesen Fällen wurde die Unterseite oft verputzt, so daß sich eine glatte Untersicht ergab. Diese Konstruktion galt auch für die Dächer. Die Oberseite wurde dann mit einer 30 bis 50 cm dicken Mörtelschicht, der auch kleinere Korallensteinstücke zugesetzt wurden, abgedeckt.⁸ Diese Abdeckung entsprach

7 GARLAKE, *The Early Islamic Architecture*, S. 11: "The planning of every building is restricted by the span of the timber rafters – which never exceeds 2.80m. This places the plans in a dimensional 'strait jacket' so restrictive that it is a universal feature of every space – even the vaulted buildings conform to it."

8 CHITTICK, *Kilwa*, Vol. 1, S. 23: "Above the blocks was poured a thick (30–50 cm) layer of concrete composed coral chips and small rubble mixed with sand and lime. The upper side of this was rendered with a layer of plaster that makes it watertight."

nach Erhärtung einem primitiven Betonbelag. In der einfacheren Form lagen die dann meist unbearbeiteten Deckenhölzer als Rundhölzer näher beieinander und der Zwischenraum wurde mit Korallenbruch gefüllt und mit Mörtel verdichtet. Die Konstruktion der Dächer, die wohl im Ursprung aus dem Jemen, Oman und dem Iran stammt, erwies sich als wenig widerstandsfähig gegen den tropischen Regen an der ostafrikanischen Küste. Da halfen auch die Wasserspeier, die aus den niedrigen Gesimsmauern herausragten, wenig.⁹

Diese von den deutschen Kolonisten vorgefundenen Bauten krankten im Wesentlichen an zwei Konstruktionsmängeln. Einmal gab es so gut wie keine Fundamente. Zehn Zentimeter Mauerwerk unterhalb des Terrain-Niveaus, meist in derselben Breite des aufgehenden Mauerwerks von 30 bis 50 cm, mußten schon genügen, um zwei und mehrgeschossige Bauten zu tragen. Dies und die unzureichend ausgebildeten Gebäudedecken ergab eine wenig erschütterungsfeste Konstruktion. Auch weil der Korallenbruch nicht im Verband vermauert werden konnte, ergab sich keine Möglichkeit, an den Gebäudeecken zwei aufeinandertreffende Wände so miteinander zu verzahnen, daß sie wenigstens kleine Zugspannungen aufnehmen konnten. Dazu kommt die Notwendigkeit, das Mauerwerk – vor allem die Mauerwerkskronen – durch ständige Erhaltungsarbeiten vor eindringendem Wasser zu schützen. Auch dies war im Ursprungsland dieser Baukonstruktion vernachlässigbar. Korallenstein aber neigt bei Feuchtigkeitseinwirkung zum Quellen, was zur Rißbildung führt.¹⁰ Ständige Reparaturen am Putz und Estrich sind die Voraussetzungen für langlebige Konstruktionen. Wo dies nicht durchgehalten wurde, wie z.B. im sozialistischen Sansibar in den siebziger und achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts, kam es zum Einsturz vor allem bei mehrgeschossigen Bauten.

Die architektonische Gestaltung

Die Lebensform und die Sozialstruktur entlang der ostafrikanischen Küsten sind stark durch den Islam geprägt. Dies hat erheblichen Einfluß auf die

9 GARLAKE, *The Early Islamic Architecture*, S. 26: "Rain water was discharged clear of the building by extremely characteristic rainspouts of dressed coral."

10 Norbert WILHELM, *Zur statischen Sanierung von historischen Bauten in Entwicklungsländern*, in: *Bautechnik* 77/7, 2000, S 471-477: „Es gibt Risse, die an der Mauerkrone beginnen, ohne erkennbare Lastkonzentration. Sie erklären sich aus Quell- und Austrocknungsvorgängen wie folgt: Zunächst durchfeuchtet das Mauerwerk von oben und quillt. Dann trocknet der obere Bereich (Mauerkrone) aus. Es entstehen dort Zugspannungen und an der inhomogenen Stelle der erste Riß.“

Architektur. Die arabisch geprägten Massivbauten an der Küste zeigen mit Ausnahme der mit Ornamenten versehenen Eingangstüren keinen Schmuck. Im Norden der Swahili-Küste, z.B. in Lamu, verfügen die Häuser oft über kein Fenster zur Straße oder zum Nachbarn. Dies ist darin begründet, die Frauen das Hauses vor den Blicken fremder Männer zu schützen. Diese Bauten erschließen sich nur nach innen zum Lichthof.¹¹ Weiter im Süden, an der Küste im ehemaligen Deutsch-Ostafrika und auf der Insel Sansibar spielt zwar der Lichthof in der Grundrißgestaltung des Hauses noch immer eine Rolle, aber hier sind Fenster durchaus üblich (Abb. 4). Bei einigen Bauten sind hier Erker in Balkonform zu beobachten, die oberhalb der Brüstung mit einem dichten Holzgitter vor Einblicken – aber nicht vor Ausblicken – schützen und gleichzeitig Ventilation erlauben. Dieses Detail kommt auch in der nordafrikanischen Architektur häufig vor. Oft kennzeichnen einfache Putzbänder, erhaben oder zurückgesetzt, die Höhe des jeweiligen Stockwerks. In der offenen Bauweise sind die vorhandenen Fenster fast immer symmetrisch angeordnet. Als stehende Rechtecköffnungen zeigen sie sich im identischen Format von etwa zwei Meter Höhe. Sie sind ein wesentliches Element der Fassadengestaltung und ein- oder zweiflügelig und unterhalb der Mitte horizontal geteilt. Der untere Teil gilt als Brüstung, kann aber ebenfalls geöffnet werden. So sind praktisch alle Fenster als Fenstertüren ausgebildet. Meist gibt es einen Brüstungsriegel und darunter einige Eisenstangen, wohl zur Verhinderung von Unfällen. Der Grund dafür, daß die Fenster auch im Brüstungsbereich geöffnet werden können, liegt in der Vergrößerung der Belüftungsöffnung, die bei gegenüberliegenden Fenstertüren gelegentlich sogar eine Querlüftung erlaubt.

Der Luftstrom, der den Körper trifft, führt im feucht heißen Klima zur Erleichterung. In trockenen Klimaten wird vertikale Belüftung angestrebt, gelegentlich mit zusätzlicher Luftbefeuchtung. Da bei dieser Architektur die Möglichkeiten der horizontalen Ventilation sehr gering und eher zufällig sind, verweist auch dies auf die Herkunft der Bauweise aus den trocken-heißen Gebieten der Golfregion. Die Grundrisse der Gebäude unterscheiden sich nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich stark. Historische Grundrisse, die zum Teil über Jahrhunderte nachweisbar sind, finden sich eher auf Lamu und an der nördlichen Küste Kenias. Hier ist auch innerhalb der Bauten Schmuck in Form von Stuckarbeiten üblich, während die Architektur Sansibars und der südlichen Küstenstädte aus dem 19. Jahrhundert dies nur in geringem Maße zeigt. Daß der Schmuck in Form von Stuckarbeiten

11 SIRAVO / PULVER, *Planning Lamu*, S. 47: "The interior courtyard or kiwanda is the focus of all daytime activities and it is the buildings source of light and air. Windows are unnecessary and, for cultural reasons, they are also impractical because they would reduce privacy in a society which seeks to keep women in seclusion or purdah."

hier eher selten ist, scheint an einem Mangel an Gips zu liegen. Da größere Lagerstätten von Gips auch an der Nordküste nicht nachweisbar sind, bleibt die Frage nach der Herkunft dieses Baustoffs vorerst ungeklärt. Der Lichthof oder die Lichthöfe (es kommt auch vor, daß sich zwei in einem Gebäude befinden) dienen ebenfalls der Ventilation, da sie durch Kaminwirkung vertikale Luftbewegung erzeugen. Zum einen die Notwendigkeit des Lichthofs, vor allem aber die Beschränkung der Raumbreiten auf 2,50m, die „Zwangsjacke“ wie Peter Garlake das nennt, konditionieren den Grundriß der Häuser und führen gelegentlich auch zu unschönen Lösungen.

Äußerer Schmuck der Gebäude war mit Ausnahme der Eingangstür unüblich. Diese sind zweiflügelige Holztore und oft geschnitzte Kunstwerke. Die Herkunft dieses Architekturelements ist wegen seiner weiten Verbreitung unklar.¹² Die Gestaltung der Türen macht Aussagen über den Hauseigentümer. So gibt es Türen, die auf einen indischen, andere, die auf einen arabischen Hintergrund hinweisen (Abb. 5). Es gibt äußerst reichhaltig geschnitzte Türen und Türrahmen, was wiederum auf den Reichtum des Hauseigentümers Rückschlüsse zuläßt. Die beiden Türflügel schlagen auf einen Mittelpfosten, der mit einem der Flügel fest verbunden ist. Das Schnitzwerk beschränkt sich auf den Mittelpfosten und den Türrahmen.

Die Ankunft der Deutschen

Als nach 1885 die ersten Vertreter der DOAG (Deutsch-Ostafrikanische-Gesellschaft) von Sansibar zum Festland wechselten, fanden sich in den Orten Bagamoyo, Pangani und Sadani nur solche Massivbauten die von arabischen bzw. persischen (Shirasi) Kaufleuten errichtet worden waren. In den meisten Fällen haben die frühen Kolonisten diese Häuser gepachtet und sie soweit es ging für ihre Bedürfnisse verändert. Eines der ersten und der wenigen noch erhaltenen Beispiele ist das Fort in Bagamoyo.¹³ Mit zunehmendem Bedarf wurden verschiedene Methoden der Wohn- und Nutzraumbeschaffung angewendet. Über die Notwendigkeit der Verwendung indigener Bausubstanz gibt es einen Augenzeugenbericht vom Mai 1887. Der Stationschef von Dar-es-Salaam, Hauptmann August Leue, schildert,

12 Mwalim A. MWALIM, *Doors of Zanzibar*, London 1998, S. 3f.: "The tradition itself originates from the countries around the Persian Gulf and spreads through Afghanistan to Punjab in India where they were reported in the first half of the 12th Century. In East Africa they were described in Kilwa and Mombasa circa 1500 AD by the renowned traveller Duarte Barbarosa ... the doors are of wood well carved with excellent joinery. But they really got a boost during the era of Sultan Barghash, the third Omani ruler."

13 Rolf HASSE, *Tansania. Das koloniale Erbe*, Augsburg 2005, S. 24.

wie von acht Weißen sechs bereits nach vier Wochen vermutlich wegen Malaria, so schwer erkrankt waren, daß sie nach Sansibar zurück mußten. Und weiter: „Da ich die Massenerkrankung der Europäer hauptsächlich unseren üblen Wohnverhältnissen zuschrieb, so sorgte ich in erster Linien für ein besseres Wohnhaus.“¹⁴

An den noch existierenden Beispielen von umgebauten Gebäuden der damaligen einheimischen Kaufleute läßt sich ablesen, daß zwei konstruktive Verbesserungen an wohl allen von Europäern genutzten Gebäuden vorgenommen wurden. Die Flachdächer wurden mit Wellblech noch einmal überdacht.¹⁵ Verzinktes Eisenblech, in Wellenform gewalzt, war das erste moderne Baumaterial, das in der Kolonie zur Anwendung kam. Räume wurden dadurch vergrößert, daß man Zwischenwände entfernte und die darauf aufliegenden Deckenlasten durch Stahlträger abfing (Abb. 6). Gelegentlich fanden sich Bauten auf deren Flachdächern gartenhausähnliche Konstruktionen in Leichtbauweise errichtet wurden und die dann durch Satteldächer abgedeckt waren (Abb. 7). Diese wurden dann über den Flachdachrand hinweg entwässert. Konstruktionen dieser Art, schließlich auch ohne geschlossene Räume, die Wellblechdächer nur auf Stützen gestellt, wurden bald als vorteilhaft erkannt und verbreiteten sich an der ganzen Küste. Noch heute sind die Dachhäuschen bzw. überdachten Terrassen von Lamu bis Sansibar zu finden und auch dort, wo sie aus konstruktiven Gründen (Betonbauweise) unnötig wären, haben sie sich als luftige Schattenplätze bewährt. Während der frühen Kolonialzeit führte gelegentlich die Lust am Umbau der vorhandenen Gebäude zu seltsamen Blüten. Das in der Kolonialgeschichte Bagamoyos bedeutende Ratu Haus wurde 1902 für 3.100 Rupien erworben und bis 1905 für 8.650 Rupien so gründlich umge-

14 August LEUE, *Dar Es Salaam. Bilder aus dem Kolonialleben*, Berlin 1903, S. 9: „Aus Sansibar ließ ich einige farbige Maurer und Zimmerleute kommen und renovierte mit ihnen ein uns zur Verfügung gestelltes arabisches Haus, welches unmittelbar am Hafen gelegen war und was heute das westliche Gebäude des Forts bildet. Eigentlich war es eine Ruine von der nur noch die vier Wände intakt waren. Decken und Treppen waren teilweise eingestürzt und das Erdgeschoss lag voll von Schutt. Der Ausbau ging aber verhältnismäßig schnell vonstatten. In wenigen Monaten waren die Gebälke ausgewechselt, die Türen und Fenster eingesetzt und die Fußböden gestampft. Schon nach einem halben Jahr konnte das Haus sauber abgeputzt bezogen werden. Wir lebten wie im Himmel, als wir endlich in dem neuen Hause wohnten. ... Tag und Nacht erfrischte uns die Seebrise und mit der Kühle stieg auch unser Wohlbehagen. Uns war zu Mute, als hätten wir bis dahin in einem schwülen Sumpfe gelebt. Die Malaria, die wir in der alten Wohnung gar nicht hatten loswerden können, war wie weggeblasen und mit einem Schlage hob sich wieder unser Lebensmut.“

15 BECKER, *Das Deutsche Landhaus in Ostafrika*, in: *Das Deutsche Landhaus*, Berlin 1905, S. 204-211.

baut, daß es nicht mehr zu erkennen war.¹⁶ Diese Methoden standen aber nur an der Küste zur Verfügung und auch da nicht überall, weil einfach nicht genügend Bestandsbauten gepachtet, beschlagnahmt bzw. gekauft werden konnten.

Neue Gebäude werden als Wehrbauten errichtet

Der Mangel an verfügbarer Bausubstanz aber auch das gestiegene Bedürfnis nach Schutz, führten zu den ersten Neubauten. Nach der Niederschlagung der Bushiri- und Bana Heri-Truppen durch Wissmanns Söldner 1889 mußten auch für diese überall Unterkünfte geschaffen werden. Dies war die Geburtsstunde der „Boma“, heute auch „German Boma“ genannt. Der Begriff Boma stammt aus dem Swahili, wo er eine unscharfe Bezeichnung für jede verteidigungsfähige bzw. schützende Einfriedung ist. So wird der Dornenwall, den die Massais um ihre Behausungen legen, ebenso Boma genannt wie ein massives Fort. Im Laufe der Entwicklung veränderten sich die deutschen Gebäude häufig von der rein militärischen Nutzung zur Verwaltungs- und Wohnnutzung. In den letzten Jahren schließlich wurden reine Verwaltungsbauten ohne besondere Verteidigungsvorrichtungen gebaut. Aber auch diese Bauten werden heute oft „German Boma“ genannt. Die Qualität der Gebäude hing weitgehend von dem zur Verfügung stehenden Material, einer technisch qualifizierten Bauleitung und dem Zeitpunkt ihrer Errichtung ab.¹⁷ Das zeigt schon, daß große Qualitätsunterschiede entstanden, weshalb einige dieser Bauten aus den ersten Jahren nicht mehr existieren, andere aber heute noch in brauchbarem Zustand sind und genutzt werden. Vor allem das Bauen im Hinterland erforderte Improvisation.¹⁸

16 Hierzu: Abrechnung in Tanzania National Archives (TNA), German Records G/27.

17 August WISKOW, in: Centralblatt der Bauverwaltung Nr. 14, 1896, S. 154: „Oft mit dem Gewehr auf dem Rücken, durch fortwährende Angriffe beunruhigt, führten Soldaten und Arbeiter in größter Schnelligkeit die Gebäude auf. In dieser Zeit entstanden im Norden die Stationen von Tanga und Pangani, das Fort in Quadja, die festen Plätze in Sadani und Bagamoyo. ... Im Süden in Kilwa wuchs ein umfangreiches Fort empor, dergleichen in Lindi und Mikindani.“

18 Tom PRINCE, Marsch nach Kilimatinde, in: Deutsches Kolonialblatt, Bd. VI, 1895, S. 544: „Wellblech war ja von der Küste viel abgeschickt worden, aber nur wenig angekommen; das Wenige reichte nur aus, die Stoffe und das Büroauwesen vor Regen zu schützen. Tembebau verbot sich wegen des geringen Grasbedarfs (vermutlich Grasangebots; R.H.) wegen der Schwierigkeiten die nötigen Holzmengen schnell zu beschaffen, von selbst. Es blieb als einziges Baumaterial Stein. Und wenn auch davon unbegrenzte Quantitäten bequem zur Hand lagen, so stellte sich doch bald heraus, daß bei der außerordentlichen

Diese hatte gelegentlich ob des besonderen Materials z.B. Bruchstein, sehr positive Auswirkungen auf die Lebensdauer der Gebäude – dies besonders, nachdem man dazu übergegangen war, die Schutztruppen-Askaris zu Bauhandwerkern auszubilden.

Temben als Übergangslösung im Hinterland

Doch schon wegen der verhältnismäßig langen Bauzeiten mußten vor allem im Hinterland Übergangslösungen gefunden werden. Hier kam es dann häufig zu dem von Prince erwähnten Tembebau. Dabei handelte es sich um die Übernahme einer Bauweise, wie sie die Wahehe und die Wagogo entwickelt haben.¹⁹ Der wesentlichste Vorteil bestand in der kurzen Bauzeit, dem meist unmittelbar vor Ort vorhandenen Baumaterial und der Verfügbarkeit erfahrener Handwerker. Die Technologie ist einfach und erlaubt sehr unterschiedliche Lösungen. Die Wände bestehen aus in den Boden eingelassenen Rundhölzern, die in einem gleichmäßigen Abstand zueinander stehen und deren Zwischenräume mit Flechtwerk gefüllt werden, das danach beidseitig mit Lehm bestrichen wird.²⁰ Die tragenden Deckenbalken liegen auf Ständern, deren Köpfe aus Astgabeln bestehen. Dadurch ergeben sich flache, manchmal leicht gewölbte Dachflächen. Die Dachhaut besteht aus Strauchwerk und einer dicken Lehmschicht. Für die Wahehe und die anderen traditionellen Nutzer verbanden sich zwei Vorteile mit dieser Bauweise. Einmal war die hohe Brandgefahr wie bei den Grasdächern anderer Völker stark reduziert, und außerdem eigneten sich im Kriegsfall die Dachflächen gut für Verteidigungsmaßnahmen.

Wenn auch heute noch gelegentlich Tembebauten vorkommen, so war die Hochzeit dieser Bauweise wohl Mitte des 19. bis Anfang des 20. Jahrhunderts. Grundvoraussetzung war immer das Vorhandensein von Bauholz, Lehm und Gras bzw. Palmblättern. Als die Araber auf ihrem Handelsweg zum Tanganyikasee sich im Raum Tabora und in Ujiji niederließen, bauten sie in der Tembe-Technik. Diese auch als Wehrbauten angelegten Gebäude waren immer eingeschossig, hatten gelegentlich aber auch Wände aus luftgetrockneten Lehmziegeln oder gestampftem Lehm. Die Innenhöfe waren nicht einsehbar und die Bauten hatten manchmal keinerlei Fenster nach außen. Die Elemente ihrer Architektur, begründet in ihrer Lebensweise und

Stärke das Granits und dem Mangel an geeigneten Hämmern auch hiermit nicht rasch gebaut werden konnte.“

19 John D. KESBY, *The Cultural Regions of East Africa*, London 1977, S. 250.

20 Susan DENYER, *African Traditional Architecture*, Lusaka 1978, S. 138; sowie *Guide to the Village Museum*, National Museum of Tanzania 1966.

Religion (Schutz der Frauen vor dem Blick Fremder), wurden in die Architektur der Tembe übernommen. Die großen Reisenden des 19. Jahrhunderts von Livingstone bis Cameron und Stanley, haben alle, häufig auch *längere Zeit, in diesen Häusern gewohnt.*²¹ Die Lebensdauer dieser Konstruktionen hing neben der sauberen Verarbeitung und der regelmäßigen Pflege vom Vorhandensein der Termiten ab. Von den Vorläufern (Behelfsbauten) verschiedener deutscher Bomabauten existieren noch Abbildungen in Tembebauweise, so von Tabora, Mpwapwa und Bukoba (Abb. 8).

Die Montagebauten

Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts nahmen die Bemühungen der europäischen und besonders auch der deutschen Bauindustrie zu, vorgefertigte Konstruktionen anzubieten. An sich ist die Idee der Vorfertigung bzw. des Montagebaus sehr alt und wurde schon von den Römern praktiziert, wie die Meeresarchäologie vor der afrikanischen Mittelmeerküste beweisen konnte.²² Das nun einsetzende Interesse an vorgefertigten Konstruktionen wurde durch die Kolonialbewegung und ihrem Bedürfnis nach schnellen Lösungen gefördert. Im Prinzip boten sich zwei unterschiedliche Systeme an, einmal der Ständer- oder Fachwerkbau und die Tafelbauweise. Eine dritte Methode, Gebäude aus transportfähigen Einzelräumen, scheint sich zumindest in Deutsch-Ostafrika nicht durchgesetzt zu haben, was an dem erhöhten Aufwand an Transportkapazitäten liegen könnte. Die Kolonialpresse zur damaligen Zeit war gespickt mit Anzeigen von Firmen, die ihre Konstruktionen als tropentauglich oder sogar tropenfest zu verkaufen versuchten, ohne irgendwelche Erfahrungen vorweisen zu können.

Aus der mitteleuropäischen Baugeschichte bot sich der Fachwerkbau als auf jahrhundertealter Erfahrung beruhend schon frühzeitig an. Die historische Fachwerkbauweise ist bereits eine Montagebauweise. Die gesamten Bauten werden auf dem sog. Schnürboden zugeschnitten und vorgerichtet. So kamen an der Baustelle montagefertige Bauteile an. Es war also naheliegend, daß diese historische Technologie verwendet wurde. Für die Bauvorhaben in Ostafrika gab es aber zwei wesentliche Probleme. Einmal wurde in

21 F.A. LONGLAND, A Note on the Tembe at Kwihara, Tabora, in: Tanganyika Notes and Records 1/84, 1936, S. 84-86: "It is remarkable that Said bin Salim's mud brick tembe should have sheltered both Livingstone and Stanley ... By then Livingstone had been an impationed tenant of Said bin Salim's house for 189 days. He left Kwihara on his last journey on Sunday, 25th August 1872."

22 Adolph STILLER, Das Haus als Ware. Stationen auf dem Weg zur Produktion, in: Baukultur 1/1998, S. 46.

der Regel aus Kostengründen europäisches Nadelholz verwendet. Dies hatte aber keinerlei Widerstandskraft gegen Insektenbefall, und vor allem schien es Vorzugsnahrung für Termiten abzugeben. Dazu noch die generellen Nachteile von Weichholz in unbekannten Klimaten. So führt hohe Luftfeuchtigkeit zu Verwerfungen. Der zweite Schwachpunkt war das Füllmaterial für die Gefache. Hier wurde lange und letztlich erfolgreich mit Gipsplatten experimentiert. Die DOAG war schon vor der Übernahme der Kolonie durch das Reich gezwungen gewesen, Fachwerkbauten zu importieren. Wohl nach den ersten schlechten Erfahrungen mit Termiten und Feldmäusen wurden Konstruktionen entwickelt, bei denen die Holzständer auf speziell gefertigten Metallfüßen mit einer umgebenden Schale versehen waren. Diese Schalen konnten mit Terpentin gefüllt werden und stellten dadurch für jede Art von Schädlingen ein unüberwindbares Hindernis dar. Bauten dieser Art haben nicht überlebt, aber die speziellen Metallfüße meist aus Gußeisen waren noch im Jahre 2001 in Bagamoyo und 2007 in Lindi zu besichtigen.²³

Der begrenzte Erfolg der ersten vorgefertigten Fachwerkbauten konnte jedoch den Trend zum Montagebau schon deshalb nicht aufhalten, weil sich im Kolonialgebiet nur wenige Baufachleute befanden, die in der Lage waren konventionelle Häuser zu erstellen. Außerdem verbot sich eine solche Bauweise durch den erheblichen Zeitaufwand meist von selbst. Nach dem Umzug des Gouvernements von Bagamoyo nach Dar-es-Salaam expandierte die Verwaltung erheblich und der Raumbedarf stieg schlagartig. Gleichzeitig nahm aber auch der Bedarf an Wohnraum für Europäer zu. Um für die erst im Aufbau befindliche Administration Wohn- und Büroraum zu schaffen, verhielt man sich flexibel. Man entschloß sich zu vorgefertigten Bauten mit multifunktionalem Grundriß. Angestrebt wurde, Wohnflächen mit Büroflächen so zu verbinden, daß jede der beiden Nutzungen nach Bedarf verschoben werden konnte.

Die einzigen aus dieser Zeit noch vorhandenen Bauten an der Kuvukoni-Front (ehemals Kaiser-Wilhelm-Ufer) in Dar-es-Salaam geben ein gutes Beispiel für diese Praxis ab. Hier ist vor allem das ursprüngliche Haus Nr. II von 1891 (Abb. 9), ein Gerichtsgebäude, zu nennen, das zwischen 2000 und 2002 nach einem Brand gründlich restauriert wurde. Dadurch ergab sich die Möglichkeit, die Gestaltung und Technik zu studieren, weil nunmehr die nachträglichen Ein- und Umbauten beseitigt wurden und die eigentlichen Architekturdetails wieder klar hervortraten. Es handelte sich hierbei um große Gebäude von über zwanzig Meter Frontlänge und entsprechenden Spannweiten im Innern. Im Obergeschoß betrug die Verandabreite drei

Meter und führte um drei Seiten des Gebäudes. Die Verschattung auch der Erdgeschoßwände war das Ziel, das aber nicht ganz erreicht wurde, da das untere Geschoß bis zu fünf Meter lichte Höhe hatte. Die Verschattung des Obergeschosses wurde durch den Dachüberstand erreicht, der mit der Außenkante der Veranda abschloß. Im Obergeschoß waren alle Fenster als Terrassentüren ausgebildet und der Raumhöhe angepaßt sowie mit Blendläden in Jalousiebauweise bis zu 2,80 Meter Höhe ausgestattet. Die äußere Gestaltung dieser Häuser wurde weitgehend geprägt durch die umlaufenden Veranden im Obergeschoß, die auf Stahlkonsolen aufliegen. Diese Konsolen wurden, da wo sie sich auf belastete Pfeiler im Erdgeschoß abstützten, trotz großer Spannweite ohne Verbiegungen mit der Last der breiten Veranden fertig. Anders war es da, wo sie im Erdgeschoß auf Scheinstützen ohne entsprechende Auflast treffen. An dieser Seite führte die Konstruktion zur Absenkung der Veranden. Dies kann der Grund dafür sein, daß überall dort, wo diese Konstruktion gewählt wurde, nachträglich Stützpfeiler eingesetzt wurden, um das Absenken der Veranden zu verhindern. Wie wenig diese Pfeiler ursprünglich vorgesehen waren, läßt sich auch an der Entwicklung der Gouverneursvilla nachweisen.

Ein weiteres Detail, das für die äußere Gestalt der Gebäude wichtig war, entstand durch die Teilung der Hauptdachflächen mit horizontalen Belüftungsschlitzen. Die Entlüftung des Dachraums, der nach unten mit einer abgehängten Decke in Holzschalung abgeschlossen war, aber durch die Dachhaut aus Wellblech auf Holzbrettschalung unter erheblichem Hitze-
stau litt, sollte durch die Lüftungsschlitze gewährleistet werden.

Die Nutzung war so angelegt, daß große Teile des Erdgeschosses für Verwaltungszwecke, auch mit Publikumsverkehr, vorgesehen waren. Weitere Räume konnten für diese Zwecke genutzt und letztlich diese Nutzung auf das ganze Geschoß ausgedehnt werden. Solange das nicht der Fall war, wurde der Restraum für Wohnzwecke der überwiegend aus Junggesellen bestehenden Verwaltung genutzt. Die Fläche im Obergeschoß konnte so aufgeteilt werden, daß sie entweder für zwei Familien oder vier Junggesellen oder ebenfalls für Büros ausreichte. Da sich die Verwaltung ausweitete, kam es letztlich zu einer vollständigen Nutzung durch sie. Das Gebäude und einige andere wurde von der Firma Franz Heinrich Schmidt in Altona konstruiert und 1891 nach Dar-es-Salaam verschifft. Leider gibt es über diese Bauten keine Unterlagen mehr außer der handschriftlichen Kopie eines Vertrages, den die Firma Schmidt mit dem Zimmermann Ch. Backhaus für die Erstellung der Bauten vor Ort abgeschlossen hat.²⁴ Konstruktiv waren

24 National Archives of Tanzania, German Records, Bd. 1, G 7/122; BECKER, Das deutsche Landhaus, S. 206.

diese Häuser auf dem Stand der Zeit. Es wurde eine Mischkonstruktion aus Holz und Stahl gewählt, dazu fünf Meter weit gespannte Kappendecken mit Spannschlössern zwischen den Widerlagerträgern und einem leichten Metallgewebe als Armierung der Betonkappen.²⁵ In derselben Konstruktionsweise und im selben Jahr wurde auch die Gouverneursvilla in Dar-es-Salaam errichtet. Diese Technik würde man heute wohl als teilvorgefertigten Montagebau bezeichnen.

Erste Initiativen zum klimagerechten Bauen

Die Europäer litten sehr unter dem feucht-heißen Klima an der Küste. Man wußte zwar, daß Ventilation bei 29 Grad und einer Luftfeuchtigkeit >80% Erleichterung versprach, weitere Erkenntnisse lagen aber nicht vor. So muß noch nach einem Lexikon 1896 ein Tropengebäude – „so liegen und errichtet sein, daß möglichst wenig Malariakeime in die Zimmer gelangen.“²⁶ Das verwundert nicht, weil erst 1898 Robert Koch die englischen Erkenntnisse über die Verbreitung der Krankheit durch die Anopheles-Mücke erweitern konnte. Es gelang ihm der Nachweis, daß die Gefährlichkeit der Krankheitsübertragung durch die Mücke von der Höhenlage abhängig ist.²⁷ Von November 1895 bis November 1903 war Friedrich Gurlitt (Regierungs-Baumeister, später Baudirektor) der Baureferent der Kolonie Deutsch-Ostafrika. Er hat zur Jahreswende 1898/99 eine Studienreise nach Indien und Ceylon unternommen und die dort erlangten Erkenntnisse anschließend in Ostafrika umgesetzt.²⁸ Gurlitt ging es in erster Linie um eine klimagerechte Bauweise. Bei der Betrachtung seiner Arbeiten darf nicht übersehen werden, daß bis dahin die deutsche Kolonialverwaltung und ihre Baumeister über keinerlei Erfahrung im Tropenbau verfügten. So lassen sich Gurlitts Empfehlungen bzw. Anweisungen folgendermaßen zusammenfassen: Der Erdgeschoßboden sollte etwa einen Meter über Terrain liegen. Das Gebäude muß so gestaltet sein, daß es die größtmögliche Querlüftung gewährleistet. Das bedeutete, die Fassade weitgehend durch offene Bögen

²⁵ HASSE, Tansania, S. 96-100.

²⁶ Brockhaus Konversationslexikon, Bd. XVII, 1893-97, S. 984f.; vgl. Otto VOEPPEL, Kolonialstil, in: Bautechnische Zeitschrift 20, 1905, S. 217-220.

²⁷ Berichte über die Ereignisse der Expedition des Geheimen Medizinalrates Dr. Koch, in: Deutsches Kolonialblatt, Bd. IX, Nr. 7, 1.4.1898; und Dr. Robert Koch, Ärztliche Beobachtungen in den Tropen, Vortrag, in: Verhandlungen der Deutschen Kolonialgesellschaft 1897/98, Sonderdruck, Berlin 1898.

²⁸ Bericht des Baudirektors Friedrich Gurlitt über seine indische Reise, in: Deutsches Kolonialblatt, Bd. X, Nr. 15, 1.8.1899, S. 515-518.

aufzulösen und geschlossene Wände soweit möglich zu vermeiden. Die Zwischenwände sind durch leichte veränderbare Trennwände zu ersetzen, die sowohl vom Boden als auch von der Decke einen Lüftungsabstand einhalten und, wo möglich, mit verstellbaren Lamellen zu versehen sind. Die Dächer sollten mit Dachziegeln auf Holzschalung für eine wesentlich bessere Isolierung sorgen als die üblichen Wellblechdächer. Wo möglich, sollte noch eine abgehängte Decke einen Raum zwischen der Dachhaut und dem Wohnraum bilden, der ebenfalls isolierend wirkt und entlüftet wird. Großer Wert wurde auf die Verschattung der Außenwände gelegt um ihre Aufheizung zu vermeiden. Gerade die letztere Bedingung führte zu erheblichem konstruktiven Aufwand.

Diese Anweisungen entsprechen so pauschal für tropische Gebiete nicht mehr ganz den heutigen Erkenntnissen. Es wird nicht zwischen Bauen in trockenheißen und feuchtheißen Gebieten unterschieden. Das könnte sich daraus erklären, daß fast das gesamte Deutsch-Ostafrika zunächst aus einem unterschiedlich breiten Küstenstreifen bestand und in diesem ein feucht-heißes Klima herrscht. Somit waren für Baudirektor Gurlitt Betrachtungen über trocken-heißes Klima noch nicht relevant. Vereinfacht ausgedrückt ist für trocken-heiße Klimate eine Verschattung der Außenwände von größerer Bedeutung als in feucht-heißen Gebieten, in denen letztlich die Art und die Intensität der Querlüftung das wesentliche Kriterium für den Wohnkomfort darstellt.²⁹

Friedrich Gurlitt verfolgte seine Intensionen, basierend auf den Erkenntnissen, die er in Indien und Ceylon gesammelt hatte, weiter. Dies zeigte sich in dem Gebiet südwestlich der Robert-Koch-Straße (heute Luthuli-Road) in Dar-es-Salaam. Hier entstand eine Reihe von Wohnbauten, die bei unterschiedlicher äußerer Gestaltung konsequent den hohen Wohnkomfort als Schutz vor Klimastreß verwirklichten. Es handelte sich in erster Linie um Unterkünfte für gehobene Beamte und Gouvernementangestellte. Das Nutzungskonzept blieb variabel wie bei den großen, nun häufiger importierten Montagebauten. Alle zweigeschossigen Häuser waren so aufgeteilt, daß sie sowohl für mehrere alleinstehende Männer wie auch für ein oder zwei Familien mit Kindern komfortable Wohnverhältnisse boten. Anders als bei den Montagebauten legte er Wert auf Dacheindeckung mit gebrannten Dachziegeln. Da diese jedoch im Raum Dar-es-Salaam nicht herstellbar waren, wurden sie aus Indien importiert, was als recht preiswert geschildert wird (Abb. 10 und 11).

Gurlitts Wohnbauten in Dar-es-Salaam, etwa 30 allein im Gebiet des Ocean Road Hospital und der Gouverneursvilla, von denen Ende der siebziger

29 Georg LIPPSMEIER, Tropenbau, München 1969, S. 82-87.

ger Jahre noch immer mehr als ein Dutzend genutzt wurden, gehören zu dem Besseren, was deutsche Kolonialarchitektur hervorgebracht hat. Obwohl sehr unterschiedlich im Entwurf, sind bei allen Bauten die Prinzipien der Klimagerechtigkeit eingehalten.

Alle Häuser sind so ausgerichtet, daß der größte Teil der Sonnenseiten mit breiten Veranden umgeben ist. Der Kern des Gebäudes liegt zu jeder Tageszeit im Schatten, was zwar eine übermäßige Aufheizung verhindert, aber den unangenehmen Nebeneffekt hatte dunkle Räume zu erzeugen. Letzteres wirkt sich besonders bei bewölktem Himmel störend aus.

Es fällt auf, daß diese Wohnhäuser alle über ein getrenntes Küchengebäude verfügten. Der Grund hierfür liegt wohl in erster Linie darin, daß dadurch Geruchsbelästigung in den stark durchlüfteten Bauten vermieden wurde. Außerdem war mit der Lagerung von Lebensmitteln immer auch das Problem der Anziehung von Ungeziefer verbunden. Sollten dahingehend einmal drastische Methoden der Bekämpfung notwendig werden, beeinträchtigte auch dies den Wohnkomfort nicht. Diese praktischen Gründe ermöglichten es gleichzeitig, das afrikanische Personal auf Distanz zu halten, ohne zu offensichtlich rassistisch argumentieren zu müssen.

Die Stilfrage

Nach 1900 kann von einer einheitlichen Entwicklung der deutschen Kolonialarchitektur in Ostafrika noch weniger die Rede sein als vorher. Schon früh traten Privatinvestoren auf, die es vorher noch nicht gegeben hatte. Mit diesen etablierten sich auch Baufachleute.³⁰ Letztere übernahmen die Stilelemente der Architektur der Gründerjahre für ihre Geschäfts- und Privatbauten. Dies hatte zur Folge, daß je nach dem Gefallen des Bauherren und Architekten entweder die klimabezogene Bauweise oder die Repräsentationsbelange im Vordergrund standen. Nur Wenigen gelang es, die beiden Einflüsse miteinander zu versöhnen, eine Entwicklung, die sich auch in anderen Kolonialgebieten während des 19. Jahrhunderts gezeigt hatte.³¹

Die Frage, ob es in der Kolonie Deutsch-Ostafrika einen eigenen Architekturstil gab, muß verneint werden. Anfang des 20. Jahrhunderts wurden einige Aufsätze im Überschwang nationalen Stolzes geschrieben, die den

³⁰ BECKER, Das Deutsche Landhaus, S. 206.

³¹ Martin KRIEGER, Koloniale Wohnkultur an der Koromandelküste zwischen 17. und 19. Jahrhundert. Von der Faktorei-Epoche zur territorialen Expansion, in: Michael NORTH (Hrsg.), Kultureller Austausch, Bilanz und Perspektiven der Frühzeitforschung, Köln / Weimar / Wien 2009, S. 421.

deutschen Kolonialstil schon entdeckt zu haben glaubten.³² Aus der historischen Perspektive betrachtet sieht es so aus, daß im wesentlichen nur das Gouvernements-Bauamt sich über eine stilistisch dem Ort entsprechende Architektur Gedanken gemacht hat. Jedenfalls taucht fast nur bei seinen Bauten der gedrückte Spitzbogen als Gestaltungselement auf. Nun ist aber der gedrückte Spitzbogen das tragende Konstruktions- und Gestaltungselement der Swahili-Küste. Er ist eindeutig islamisch-orientalischen Ursprungs. Wichtig für Ostafrika ist aber, daß er hier zwar nicht entstanden ist, aber schon frühzeitig Verwendung fand. Bedeutendstes Beispiel ist die Ruine der großen Freitagsmoschee aus dem 13. Jahrhundert auf der Insel Kilwa Kisiwani (Abb. 12).³³ In der deutschen Architektur in Ostafrika kommt der gedrückte Spitzbogen so regelmäßig und zwar immer bei Gouvernementsbauten vor, daß man schon von einem geliehenen Stilelement sprechen kann. Der gedrückte Spitzbogen fand unter anderem Verwendung bei den Bezirksamtsbauten von Mikindani und Tanga, Kilwa Kiwinche, Lindi und Bagamoyo, oft in Verbindung mit dem überhöhten Spitzbogen. Das prominenteste Beispiel ist jedoch das im Jahre 2000 renovierte deutsche Krankenhaus aus dem Jahre 1897, heute Ocean Road Hospital in Dar-es-Salaam. Dieses Gebäude stellt mit Abstand das gelungenste Bauwerk in Deutsch-Ostafrika dar. Gelungen nicht nur wegen einer sehr eleganten Fassadengestaltung und organisatorischen Gliederung, sondern auch wegen der klimagerechten Ausführung (Abb. 13).

Zusammenfassung

Die Gründer der Kolonie Deutsch-Ostafrika fanden an der Küste eine Massivbauweise vor, die auf arabischer Architektur basierte. Die Technologie war durch die vorhandenen bzw. leicht zugänglichen Materialien aber eingeschränkt. Entscheidend waren das Vorhandensein und die Verwendung von Korallenstein – einmal als Bruch für Mauerwerk, vor allem aber zum Brennen von Baukalk. Diese beiden Faktoren in Verbund mit Mangrovenholz hatten zu mehrgeschossigen Bauten geführt, die von den Europäern genutzt werden konnten. Im Hinterland, wo Korallenstein nicht zur Verfügung stand, bediente man sich als Übergangslösung bis zur Fertigstellung von Massivbauten einer Technologie, die von den Wagogo und den Wahehe genutzt wurde. Auch diese hatten die Araber für sich schon zu verwenden gewußt und verbessert. Noch vor der Jahrhundertwende wurden vorgefertigte Bauten von beträchtlichem Ausmaß importiert. Hier beruhte die Technik auf den histo-

32 VOEPPEL, Kolonialstil, S. 217-220; Hans HENNINGER, Koloniale Baukunst, in: Deutsche Bauzeitung 6, 1938, S. 186-190.

33 GARLAKE, The Early Islamic Architecture Garlake, S. 26.

rischen Erfahrungen mit dem europäischen Fachwerkbau. Die Nutzungskonzepte waren stets variabel. Ein Wechsel von administrativer Nutzung und Wohnraumnutzung war gegeben. Baudirektor Gurlitt hatte 1898/99 eine Studienreise nach Indien unternommen und die dort von den Engländern entwickelte klimagerechte Bauweise studiert. Dies führte dann in Dar-Es Salaam zu einer Anzahl hochwertiger Wohnbauten für staatliche Angestellte und Beamte. Die Anwendung dieser Entwurfskriterien bei den dann entstehenden Privatbauten richtete sich nach den Prioritäten der Bauherren und späteren Architekten. Oft hatte die Repräsentation einen höheren Stellenwert als die klimagerechte Gestaltung. Beides zu vereinen, gelang nur selten.

Summary

The buildings that the founders of the colony of German East Africa came across at the coast were constructed with solid material; this solid building technique was based on Arabic architecture. However, this technology was limited due to the quantity of existing or easily accessible materials. The essential material used was coral rock – for brickwork, but mainly for burning building lime. These two factors in combination with mangrove poles lead to multi-storey buildings which could be used by the Europeans. In the back country, where there was no coral rock, another technology, which had been used by the Wagogo and Wahehe, was applied as interim solution until the completion of solid buildings. This technology had already been used and advanced by the Arabs as well. Even before the turn of the century, prefabricated buildings of considerable size were imported. This technology was based on historical experiences in European timber framework construction. The utilisation concepts were always variable. There was administrative as well as housing use. In 1898/99, Gurlitt, the chief planner, made an educational journey to India and studied the climate-adapted building design which had been developed there by the English. Thanks to these studies, a number of high-quality residential buildings were constructed for public employees and civil servants in Dar-Es Salaam. The application of Gurlitt's draft criteria for the private buildings then constructed depended on the builders' and later architects' priorities. Often representation was of more importance than climate-adapted design. Both could be combined only in rare cases.



Abb. 1: Kalkbrennen in Sansibar (historische Darstellung)

Nachweis: Claus VON DER DECKEN, Reisen in Ostafrika, Leipzig / Heidelberg 1869.



Abb. 2: In weichen Korallenstein geschnittenes Ornament
Nachweis: Aufnahme des Autors.



Abb. 3: Errichtung von Massenmauerwerk aus Korallenbruch
Nachweis: Archiv des Instituts für Länderkunde, Leipzig.

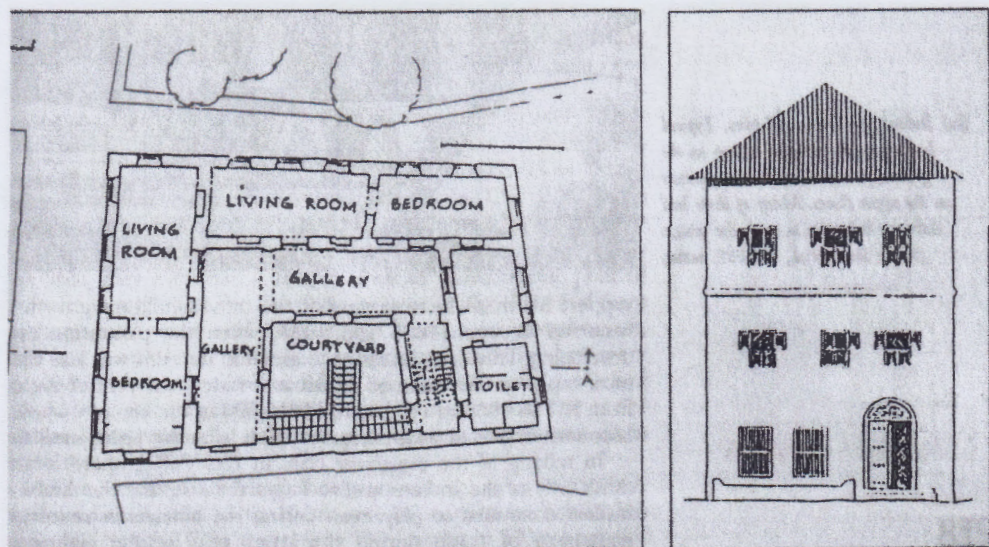


Abb. 4: Grundriß und Ansicht eines arabischen Hauses
 Nachweis: Abdul SHERIFF, The History and Conservation of Zanzibar Stone Town,
 London 1992.

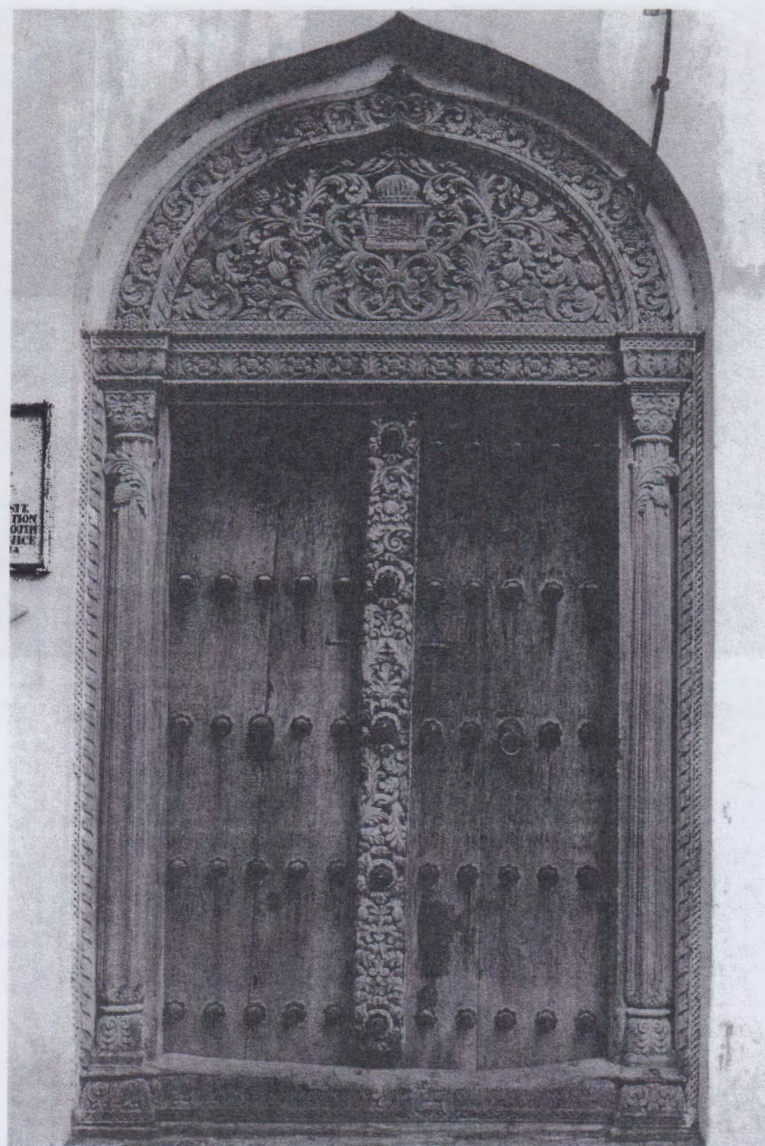


Abb. 5: Eingangstüre des Gebäudes der Deutsch-Ostafrikanischen-Gesellschaft
in Sansibar

Nachweis: A. MWALIM / Uwe RAU, Doors of Zanzibar, London / Zanzibar 1998.

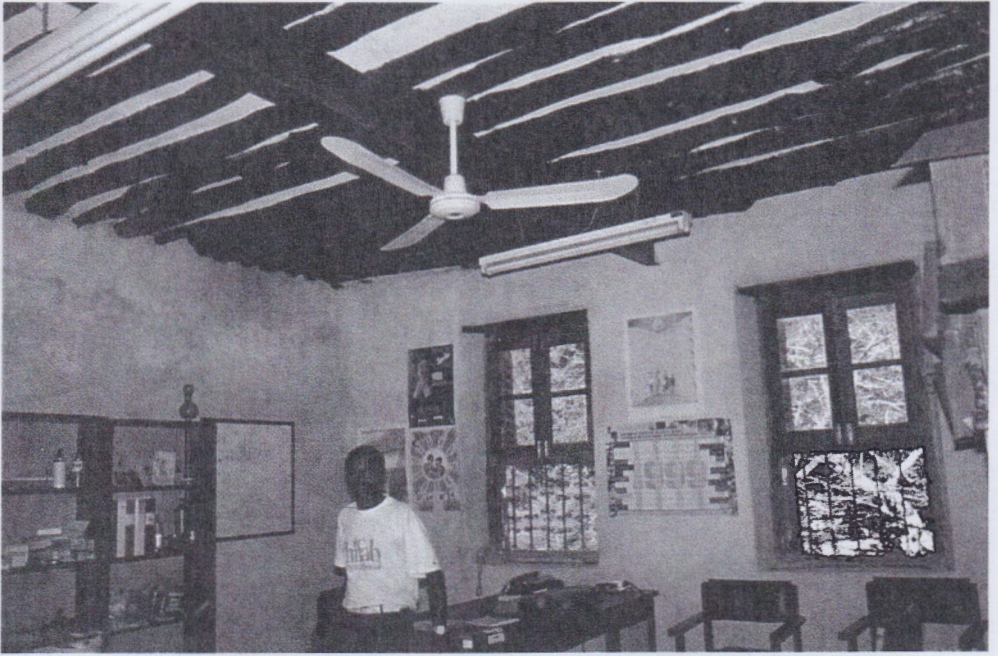


Abb. 6: Eine Wand wurde zum Abfangen der Deckenlast durch einen Stahlträger ersetzt.
Nachweis: Aufnahme des Autors.



Abb. 7: Aufgesetzte Satteldächer auf arabischen Gebäuden in Dar-es-Salaam
Nachweis: Archiv des Autors.

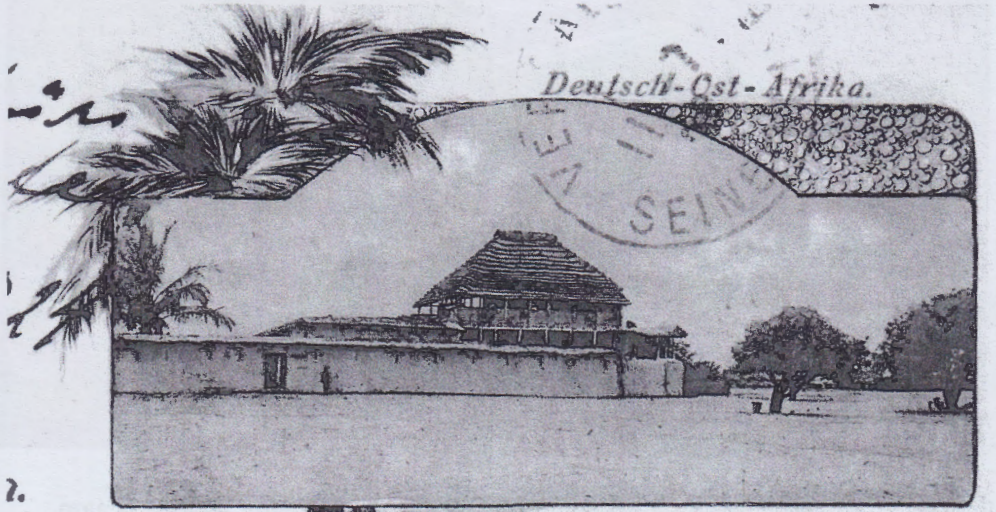


Abb. 8: Provisorische Boma von Tabora in Tembe-Bauweise
Nachweis: Archiv des Autors.

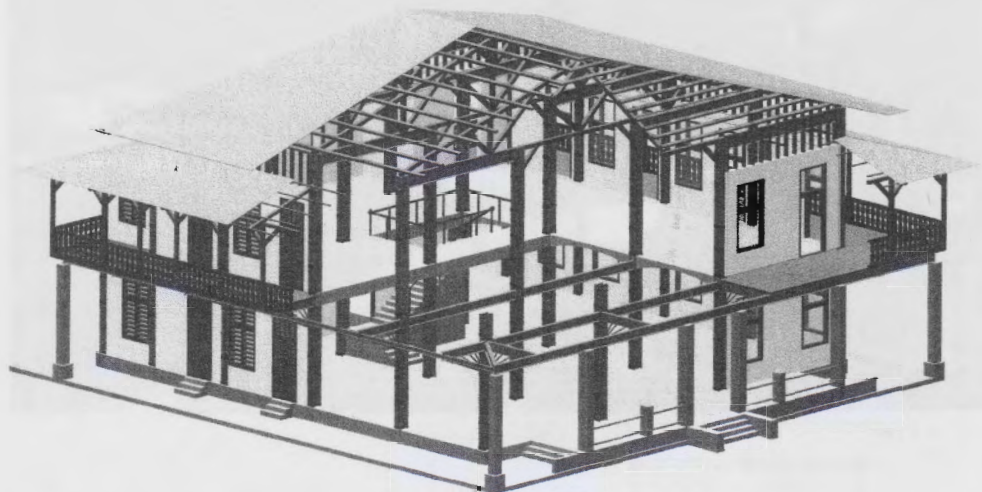


Abb. 9: Montagebau Haus Nr. 2, Gerichtsgebäude in Dar-es-Salaam
Nachweis: Aufnahme des Autors.

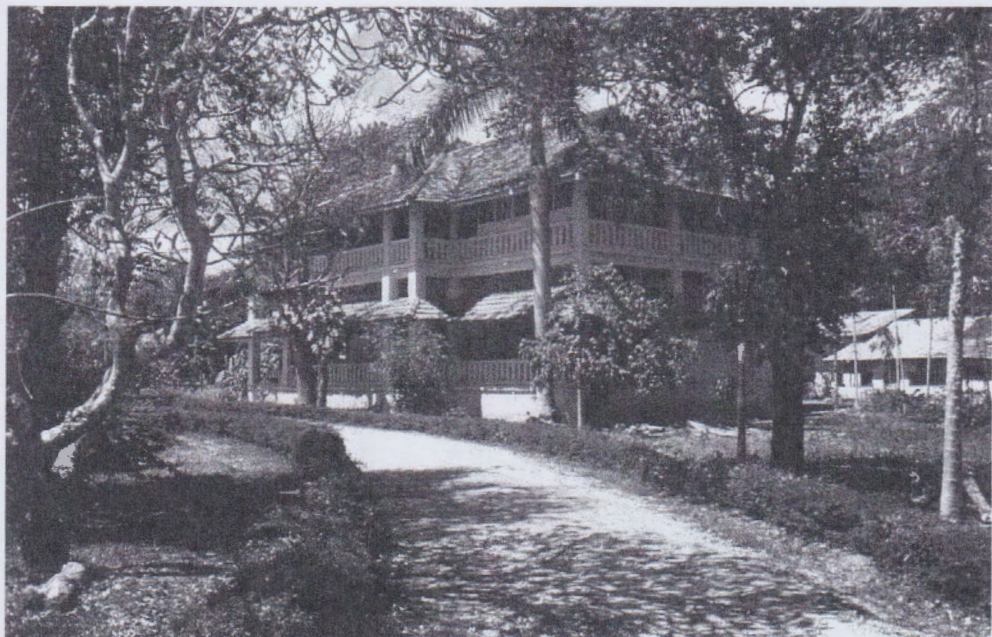


Abb. 10: Deutsches Kolonialgebäude nach den Gurlitt-Regeln in Dar-es-Salaam
Nachweis: Aufnahme des Autors.

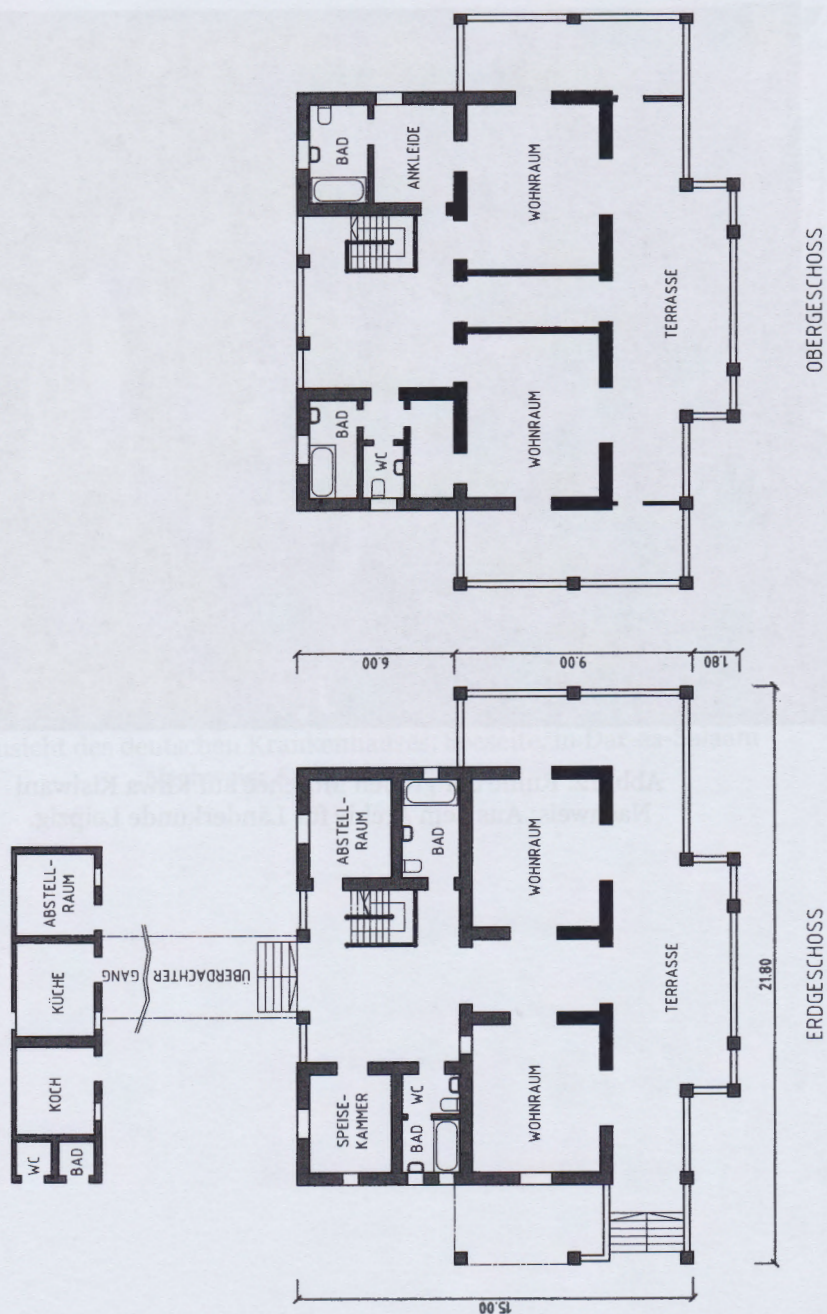


Abb. 11: Grundriß zu dem Kolonialgebäude in Dar-es-Salaam
Nachweis: Aufnahme des Autors.



Abb. 12: Ruine der großen Moschee auf Kilwa Kisiwani
Nachweis: Aus dem Archiv für Länderkunde Leipzig.



Abb. 13: Ansicht des deutschen Krankenhauses, Seeseite, in Dar-es-Salaam
Nachweis: Archiv des Autors.