

# Der Islamische Raum – Architektur und Kontext

## **Der Inhalt**

**2**

Das Projekt, das Thema und  
mein Blickwinkel

**6**

Die Entwicklung des Hofhauses  
und das Paradies

**12**

Spanien

**14**

Spuren des letzten Emirats der  
Nasriden in Granada

**28**

Der königliche Palast und die  
Kathedrale von Sevilla

**40**

Die Herleitung der Moschee,  
der heilige Raum des Islam

**44**

Das iberische Zentrum der  
islamischen Welt in Córdoba

**58**

Ägypten

**60**

Die Moschee gegen Le Corbusier  
in Kairo

**72**

Die Wüste und der islamische  
Begriff der Urbanität

**80**

Jordanien

**82**

Die Ursprünge des Architektur-  
begriffs der Wüstenvölker

**90**

Ammar Khammash: Sins and  
Solutions in Architecture with  
Modesty

**104**

Ein Raumbegriff und ein gegen-  
wärtiges Potential

**108**

Bildverzeichnis

# Das Projekt, das Thema und mein

## Blickwinkel

### Das Projekt

Erst einmal die Frage nach dem Warum.

Diese Frage ist in Wirklichkeit schwerer zu beantworten als hier vielleicht nötig. Am Anfang stand neben einem grundlegenden Opportunismus der Aspekt, dass ich einige der betrachteten Länder besuchen würde, oder schon immer besuchen wollte. Daraufhin habe ich mich gefragt wie ich diese Reisen geographisch und thematisch sinnvoll verknüpfen könnte. Und nicht zuletzt die Tatsache, dass diese Länder eine Kultur und Architektur beheimaten, welche mir bisher völlig fremd und unbekannt war, mich aber aus der Ferne immer schon fasziniert hat.

Gepaart mit einer grundlegenden Neugier an allem, was fremd und unbekannt ist, entstand so der Wunsch, im Rahmen dieses Projektes, eine neue Weise zu finden, sich auf das Fremde einzulassen und im besten Fall am Ende mit mehr zurückzukehren, als nur ein paar schönen Erinnerungen und vielen Fotos.

### Das Thema

Auf der Hand lag nun der Kontext für diese Reise; die Länder, die Kultur und die Architektur: der islamische Raum. Verstanden sowohl als geographischer Bereich, wie auch als gebaute Räume, die uns umgeben und unser Verhalten und Wohlbefinden ununterbrochen beeinflussen. Im Fokus stehen also die Besonderheiten und die unverwechselbare Sprache der islamischen Architektur.

Weiterhin besteht nicht nur der Kontext, gegeben durch die islamische Kultur selbst, sondern auch der Kontext, welcher diese Kultur umgibt. Das heißt, die verschiedenen Länder und ihre vorhandenen Kulturen, Strukturen und Landschaften. So findet sich in den drei betrachteten Ländern, Spanien, Ägypten und Jordanien, eine breite Vielfalt an interessanten Kontexten, welche ihren ganz eigenen Stempel auf den in ihnen gewachsenen islamischen Raum drückten.

Aufgrund des frei formulierten Charakters dieser Arbeit und den unterschiedlichen Quellen, darunter vor Ort gesammelte schriftliche oder mündliche Informationen, verzichte ich auf Quellennachweise. Obwohl die Informationen nach bestem Willen von mir überprüft wurden, müssen die Texte eher als ein begleitender Bericht zu dem Erlebten verstanden werden.

## Mein Blickwinkel

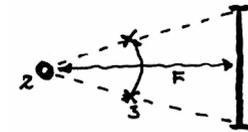
Um herauszufinden, wie ich mich der Sache nähern würde, fing ich an ein Notizbuch zu führen. Klar war, dass ich die Entwicklung des Projekts auf eine auf den Moment bezogene Weise gestalten wollte, durch das unmittelbare Festhalten von Informationen, Eindrücken und Zeichnungen.

Zudem stolperte ich während der Vorbereitung unversehrt über eine analoge Spiegelreflexkamera mit verschiedenen Objektiven. Daraus entstand der Gedanke, die Dokumentation in Bildform nicht wie üblich durch beiläufige Aufnahmen und späteres Aussortieren an überflüssigen Fotos anzugehen. Meine Vermutung war, dass mich die Kostbarkeit und Einzigartigkeit des einzelnen Bildes, sowie die Ungewissheit, ob ich hierbei brauchbare Aufnahmen erzeugen würde, dazu verleiten würden, länger an einem Ort zu verweilen und dabei genauer hinzuschauen, ob vielleicht etwas zu entdecken ist, was ich sonst im Vorbeihuschen übersehen hätte.

Ein generelles Ziel war es, die These zu testen, ob es objektive Raumeindrücke gibt, also Wirkungen von unserer gebauten Umwelt auf unsere Synapsen, welche bei verschiedenen Personen die gleichen Reaktionen und Empfindungen hervorrufen. Dadurch müsste sich eine Art Sprache der

verschiedenen Architekturen erkennen lassen, welche zwangsläufig dicht mit unseren Gesellschaftsstrukturen und deren Fundamenten vernetzt ist. Zu diesem Zweck habe ich versucht, Raumerfahrungen zu formulieren und meine Eindrücke beim Erleben der Räume festzuhalten.

Was ich im Laufe des Projektes feststellen konnte waren kleine, aber stetige Veränderungen in der Wahrnehmung meiner Umgebung. Während andere von einem Eindruck zum nächsten hetzten, zwang ich mich länger still zu sitzen und hinzuschauen. Für manche Fotos wartete ich minutenlang, nur um am Ende doch nicht den Auslöser zu drücken. Viele Motive wurden verworfen, oder so lange ins Bild gerückt, bis sie das verrieten was ich suchte. Ich stellte fest, dass ich mehr fokussierte, über Perspektiven und Zusammenhänge nachdachte, generell mehr dachte. Und vielleicht dabei tatsächlich öfters über etwas bewundernswertes stolperte. Für die Möglichkeit, diesen Versuch zu unternehmen, bin ich sehr dankbar.



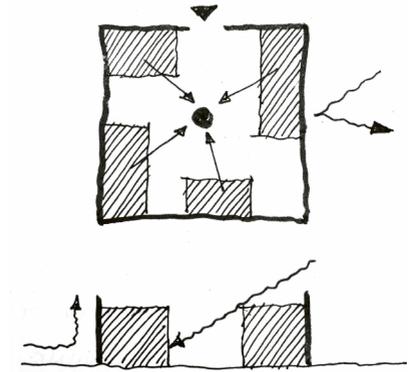
# Die Entwicklung des Hofhauses und das

## Paradies

### Der Ursprung

Um den Charakter der islamischen Architektur zu verstehen, muss man sich ein Bild davon machen, wie und wo diese Baukultur ihren Ursprung hat. Dabei stößt man unumgänglich auf den Kontext der Nomadenkulturen, welche sich im Maghreb und im Mittleren Osten unter den dort herrschenden extremen Bedingungen entwickelt haben. Diese Kulturen, denen große bauliche Monumente fremd waren, prägten und verbreiteten das Raumverständnis im Islamischen Mittelmeerraum.

Ein besonders interessanter Schritt, der auch den Raum definiert hat, war die frühe Entwicklung des Hofhauses. Diese introvertierte Urform des familiären Wohnraums bot viele Vorteile unter den Bedingungen des Nordafrikanischen Mittelmeerraums. So wurden die Bewohner durch die geschlossene Mauer ringsum vor wilden Tieren, feindlichen Stämmen, dem heißen Wüstenwind und der brennenden Sonne geschützt. In der Mitte wiederum bildete sich ein privater und ruhiger Freiraum, um den sich alles Leben konzentrierte. Das zugrundeliegende Prinzip war, dass die Nomaden anfangen, Landstücke ihr Eigen zu nennen und diese mit einer Mauer, anfangs einfachen Zäunen oder dornigen Hecken, zu umgeben. Von dieser äußeren Umgrenzung



wurde anschließend nach Innen gebaut. Die vereinzelt Hütten öffneten sich zum Zentrum hin, in dem sich gewöhnlich eine Feuerstelle befand und oft die Wertvollsten Gegenstände und das Vieh aufbewahrt wurden. Die Eingangstür befand sich hier nicht in der Wand der Hütten, sondern in der Wand des Hofes, Besucher warteten dort auf Einlass. Diese Form der geschützten Behausung findet man noch heute in Bereichen Afrikas, meist bewohnt von großen Familien oder kleinen Dörfern. Den Vorteil bildet hier nicht zuletzt die Möglichkeit Räume flexibel zu erweitern, sobald die Bewohneranzahl steigt.

Diese Architektur, bei der die äußere Mauer eine abwehrende, geschlossene Form annahm, setzte sich fest im Raumverständnis dieses Kulturraums. Genauso der Brauch, auf dem abgegrenzten Gebiets von außen nach innen, sowie additiv beziehungsweise flexibel erweiterbar zu bauen.

## Die Adaption

Dieser einfache Urtyp des Hofhauses und auch schon zweigeschossige Hofhäuser in der Stadt Ur mündeten in verschiedenen Interpretationen dieses Typus wie der „Târma“ im Irak, dem „Hayat“ in der Türkei, sowie Adaptionen durch Mioner, Griechen, Etrusker und Römer, welche über Handelsbeziehungen die Baukultur Kleinasiens entdeckten. Wichtig ist zu verstehen, dass diese Entwicklungen niemals nur einseitig erfolgten. Baupraktiken und -techniken wurden zwischen den Kulturen wechselwirkend entwickelt, eine klare kulturelle Abgrenzung ist daher in den wenigsten Fällen möglich.

Erfolgskriterien für die rasche Verbreitung waren die zentrale Feuerstelle, welche durch den offenen Hof wirkungsvoll entrauchen konnte, die effektive Belichtung schon bei kleinen Höfen, die effiziente Erschließung der Räume mit einem geschützten Arbeitsbereich im Zwischenraum, sowie die Luftzirkulation durch Kaminwirkung bei gleichzeitigem Wärmepolster bei ungünstigen Witterungsbedingungen.

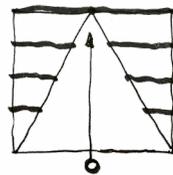
Das römische Atriumhaus legte zudem großen Wert auf die interne Speicherung von Regenwasser in einem zentralen Wasserbecken mit Filtersystem. Durch das sogenannte Impluvium wurde das Haus aktiv gekühlt und war gleichzeitig unabhängig von

öffentlichen Brunnen in trockenen Regionen.

Nach dem Ende des römischen Reiches und dem resultierenden Machtvakuum in Vorderasien, trugen islamische Nomadenstämme, beziehungsweise Halb-Nomaden den Bautyp weiter. Ein prägender kultureller Aspekt waren hier die Textilstoffe der Zelte und in gebauter Form, halb- oder undurchsichtige Raumgliederungen durch Holz- oder Steingitter. Gemäß dem islamischen Verständnis von Öffentlichkeit und Familie erfuhr der Raum eine stufenweise Privatisierung. Nach dem Betreten gab es klare Bereiche, die für Besucher bestimmt sind. Hinter mehreren diffusen Raumbegrenzungen wurde die Familie, also Frauen und Kinder, vorneugierigen Blicken geschützt.

Hier fungierte das Haus wie der Schleier der Frau und war somit der einzige Ort, an dem Sie sich unverhüllt zeigen konnte. Dies resultierte aus einer Raumorganisation, die direkte Blickbeziehungen vermied. Auf einen Fluchtpunkt ausgerichtete und symmetrische Räume wurden dafür vermieden.

westlich



orientalisch



## Das Paradies

Fließendes Wasser, mit seiner Unentbehrlichkeit und Bedeutung in diesen Wüstenkulturen, wurde früh in die Architektur der Hofhäuser integriert. So waren die Wasserbecken und Brunnen in der Mitte des Hofes Ausdruck eines paradiesischen Wunschbildes. Der Garten ist hier, entgegen anderer Interpretationen weltweit, ein Ort der Abgeschlossenheit.

Auch diese Form findet ihren Ursprung wieder im Kontext der Wüste. Gärten mussten mit hohen Mauern gegen heiße, sandige Winde geschützt werden. Sogar das Wort Paradies [griechisch „Paradeisos“] hat seine

Wurzel im persischen „Faradis“, was so viel wie: „ein von einer Mauer umgebener Garten“ bedeutet. Diese Gärten wurden nicht im natürlichen Sinne sich selbst überlassen, sondern waren systematisch angelegt. Oft durch eine mittlere Trennung des Hofes in vier gleichgroße Flächen, wobei die Begrenzung entweder ein Wasserbecken oder ein Gehweg war.

Diese Form des Wasserbeckens findet ihren mythologischen Ursprung schon zur sumerischen Zeit in Mesopotamien. Im sogenannten Zweistromland entstand die Vorstellung von vier Strömen, die dem Weltenberg entspringen und ein kreuzförmiges Koordinatensystem bilden.





# Spanien



# Spuren des letzten Emirats, die Nasriden in Granada

## Emirat de Granada

Das sogenannte „Emirat von Granada“ oder „Königreich von Granada“ war das letzte, sich auf der Iberischen Halbinsel befindende muslimische Staatsgebiet, regiert von der Dynastie der Nasriden. Die Nasriden hatten, nach der Niederlage der Muslime bei „Las Navas de Tolosa“, unter ihrem ersten Herrscher Muhammad I. in Granada ein eigenständiges Emirat etabliert. Dieses konnte, dank seiner geographisch strategischen Lage, auch nach dem Verfall von al-Andalus Einfluss auf den Mittelmeerraum ausüben und so essenzielle Handelsbeziehungen aufrechterhalten.

Trotz der langen Blütezeit des Reiches, welche kulturelle, sowie wirtschaftliche Entwicklungen der Stadt und einen großen Ausbau der Palastanlagen mit sich brachten, war das Emirat stets in einer beengten Situation. Durch andauernde Konflikte zwischen Berbern und den regierenden Dynastien war das Reich oftmals geschwächt und konnte sich nur schwerlich gegen das Vordringen der Königreiche Kastilien und León verteidigen. Dies hatte den Verlust von Ländereien zur Folge. Granada musste zudem den christlichen Herrschern Tribut zahlen und diese als Obrigkeiten anerkennen, um einen 20-jährigen Frieden zu erreichen.

Nach weiteren inneren Konflikten und den schrittweisen Eroberungen des neu gebildeten Ehebündnisses zwischen Ferdinand II. von Aragón und Isabella I. von Kastilien, wurde 1491 mit dem letzten Herrscher des Emirats, Muhammad XII., genannt „Boabdil“, ein Kapitulationsvertrag verfasst. 1492 endete somit die Herrschaft des letzten muslimischen Staatswesens auf der Iberischen Halbinsel. Darauf folgte die Integration in das Königreich Kastilien. Den unterworfenen Muslimen wurde in der Kapitulation Religionsfrieden zugesprochen, was sich jedoch später unter der Inquisition für die gesamte iberische Halbinsel wieder ändern sollte.

## Arco Elvira

Das ehemalige Haupttor der mittelalterlichen Stadt liegt im Norden des Stadtteils Albaicín, am Ende der belebten Calle Elvira.

Was hier direkt auffällt, ist die nicht axiale und dezentrale Lage des Tors. Hinter dem großen Durchgang findet man sich nicht, wie man es vielleicht erwarten würde, auf einem offenen Platz, sondern steht unmittelbar in der kleinen Straßenstruktur des Albaicíns. Nicht nur das, die Straße hinter der Mauer knickt auch unmittelbar ab. Um der Calle Elvira in die Stadt zu folgen, muss man sich um neunzig Grad drehen. Dies bewirkt, dass der Raum vor und hinter dem Tor stark unterschiedliche Wirkungen auf den Erlebenden ausübt. Sobald man sich im Inneren befindet, muss man sich wieder umorientieren und vergisst, was vor dem Tor lag. Man fühlt sich von der Stadt umgeben, ohne einen optischen Bezug zum Außen.

Neben dem militärischen Vorteil dieser Art der verwinkelten Wegführung, lässt sich hier eine Parallele zu den typischen „verbergenden“ Eingangssituationen im islamischen Raum erkennen.

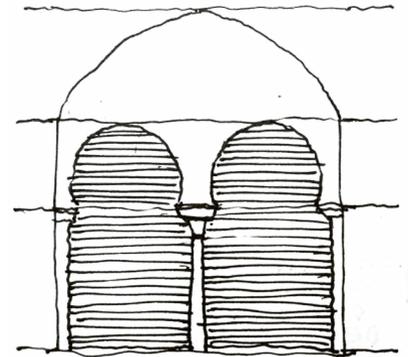




## El Bañuelo – Raumerfahrung

„Das ehemalige arabische Dampfbad liegt versteckt hinter einer unscheinbaren Straßenfassade im Stadtteil Albaicín. Nicht nur die Fassade ist irreführend, auch nach dem Betreten des Gebäudes offenbart sich dessen Raumgefüge nicht. Zunächst gelangt man über einen, selbstverständlich nicht gradlinigen, Eingang in einen Vorhof. In dessen Mitte befindet sich ein Wasserbecken. An einer Seite befinden sich drei Torbögen, von denen der mittlere und größte nur eine ausgemauerte Nische ist. Die beiden Eingänge links und rechts wirken beiläufig, ihre Höhe reicht kaum, um aufrecht hindurch zu gehen. Wie sich herausstellt, verbergen sich hinter dem linken die Räumlichkeiten der ehemaligen Latrine, während der rechte als Haupteingang in die Badeanlage fungiert. Betritt man diese, erschließt sich einem eine spannende Raumabfolge von immer neuen, verschieden großen Gewölben. Belichtet wird das Bad, welches in drei Temperaturzonen aufgeteilt war, durch in der Decke eingelassene dekorative Löcher. Wie ein Sternenzelt ruhen die Gewölbe auf schlanken Marmorsäulen mit Hufeisenbögen. Besonders ist, dass es sich hier um einen rein architektonischen Raum handelt, zusammengesetzt aus

Wand, Säule, Bogen und Decke. Frei-, oder Außenraum existieren nicht, auch die Beziehung zur Außenwelt wird durch die kleinen Lichtlöcher in der Decke verneint. Man könnte sich hier, in dieser geschützten Höhle, an jedem beliebigen Ort der Welt befinden. Der Raum strahlt eine Ruhe und Geborgenheit aus. Jedes Gewölbe möchte entdeckt werden und lässt den Besucher vergessen, wie er dorthin gefunden hat.“



## La Alhambra

Der über der heutigen Stadt Granada thronende Palastkomplex ist das wohl bedeutendste Beispiel maurischer Architektur und islamischer Kunst in Spanien. Die Alhambra, abgeleitet von „Qasr al-Hamra“ [der rote Palast] ist heute Weltkulturerbe und umfasst ausgedehnte Befestigungs-, Palast- und Gartenanlagen, mit einer Gesamtlänge von 740 m und einer Breite von 220 m.

Der Bergausläufer aus der Sierra Nevada, mit seiner strategisch erhöhten Lage und der Nähe zu den beiden Flüssen Darro und Genil, wurde bereits vor dem Einfluss der Römer besiedelt. Es wurde jedoch erst nach den maurischen Eroberungen auf der iberischen Halbinsel eine erste Befestigungsanlage errichtet. Diese wurde im 11. Jahrhundert erstmals erweitert, um sich vor Aufständen in der Bevölkerung des Albaicíns, der maurischen Stadt unterhalb der Burganlage, zu schützen.

Während der Herrschaft des Kalifats von Córdoba in al-Andalus ab dem Jahr 929 erlebten Stadt und Palastanlagen eine Blütezeit. Dies brachte einen in Europa unvergleichlichen Aufschwung von Kultur, Bildung, Handwerk und Kunst mit sich. Zudem verfügte die gesamte Stadt über eine funktionierende Frischwasserversorgung.

Nach dem Zusammenbruch des Kalifats im Jahr 1031 fiel die Stadt unter die Herrschaft der nordafrikanischen Berber, woraufhin die Stadt Granada gegründet wurde und näher an die Festung heranwuchs. Darauf folgte die Herrschaft des Emirats von Granada unter Herrschaft der Nasriden, welche die Zitadelle oder Alcazaba zu einem rein militärischen Nutzen umbauten und die Oberstadt weiter befestigten. Aus dieser Zeit stammt ein Großteil der heutigen Anlage, welche sich in vier grundlegende Teile gliedern lässt:

die Alcazaba oder Zitadelle, eine Befestigungsanlage mit städtischem Charakter, die Palastanlagen der Nasriden, welche den Herrschaftssitz bildet und in der nördlichen Außenmauer mit Blick auf die Stadt gelegen ist, die Medina, die den Palast umgebende befestigende Oberstadt, in der sich die Verwaltung, der Wohnsitz höherer Bürger, die wichtigsten Handwerker sowie die Waffenschmiede befanden und zuletzt die Generalife, die Sommerresidenz oder Freizeitanlage außerhalb der Mauern der Alhambra.

Unter den Nasriden überdauerte Granadas Blütezeit das von den katholischen Königen besiegte Kalifat von Córdoba bis zur eigenen Niederlage gegen Kastilien und der Kapitulation und Übergabe der Alhambra im Jahre 1492.

## Palacio de las Nazaries

Was an der Palastanlage der Alhambra auffällt, ist zunächst die untypische Lage des Thronsaals. Auf der Aufnahme der hohen Turm rechts im Bild. Er liegt unmittelbar in der Außenmauer und ragt sogar weit in den Hang hinaus. Trotz der guten Aussicht auf die Untertanen im Albaicín ist dies eine eigenartige Position für das Herzstück der Burg. Diese dezentrale Lage lässt sich vielleicht durch die Gewohnheit der islamischen Architektur erklären, von einer Außenmauer nach innen zu Bauen und der damit einhergehenden Vertrautheit, wichtige Räumlichkeiten an der Außenmauer zu platzieren.

Als demonstratives Zeichen des Sieges des katholischen spanischen Reiches über die letzte Bastion der Muslime wurde unter Karl V., Kaiser des Heiligen Römischen Reiches, entworfen von Pedro Machuca, der Renaissancepalast im Zentrum der Alhambra errichtet.

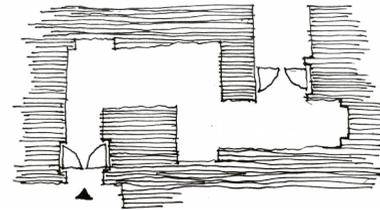
Während der französischen Besetzung Spaniens bis 1814 wurden die Bewässerungssysteme der Alhambra wiederhergestellt und diese als strategische Festung genutzt. Bei dem Rückzug der Franzosen wurden jedoch auch einige Teile der Festung zerstört. Im 19. Jahrhundert begann dann die Wiederentdeckung und Restaurierung der Alhambra.





## Puertas de la Alhambra

Die „Puerta de la Justicia“, einer der Hauptzugänge zur Alhambra, liegt in der südlichen Außenmauer. Interessant ist die militärisch wirksame Anlage des Tores, welche man auch in den anderen befestigten Toren findet. Der Besucher gelangt nicht direkt durch das Tor, sondern muss beim Durchschreiten mehrmals die Richtung wechseln. Dies macht das Tor uneinsichtig für Feinde und schwieriger einzunehmen. Im Zwischenbereich der beiden Portale befindet sich ein S-förmiger Korridor, welcher den Weg zusätzlich verlängert.

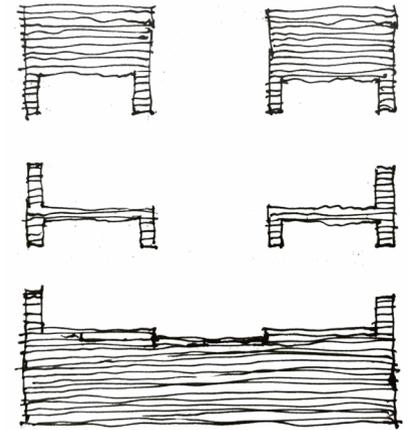


Über dem äußeren Torbogen befindet sich das Relief einer Hand, ein Symbol für sicheres Passieren des Tores, aber auch für die Macht des Hausherrn. Nach der Eroberung der Alhambra wurden hier viele Symbole platziert, um den neuen Glauben zu demonstrieren. So befindet sich in der Front über dem Eingang nun eine Nische mit einer Maria Figur, während beim inneren Portal ein Altar angebracht wurde und eine Steintafel mit Inschrift den Sieg Kastiliens 1492 feiert.



## Torres de la Alhambra

Viele Wehrtürme in der Nordmauer der Alhambra sind im Inneren zum Wohnen ausgebaut. Diese Struktur zeigt nach außen lediglich kleine Fenster. Nach innen öffnet sich die massive Baumasse zu einem geschossübergreifenden Freiraum, welcher zu allen Seiten gleichwertig an die Zimmer angeschlossen ist und über ein Oberlicht belichtet wird. Dieser Raum ist wie der weiche Kern des Turms und bildet einen Kommunikationsraum, der alle Zimmer direkt miteinander verbindet. Der Sage nach sperrte hier ein Sultan seine drei Töchter ein, um sie vor fremden Blicken zu beschützen.



Dies deckt sich mit der Raumgestaltung der Türme, welche wenig nach außen kommunizieren, aber im Inneren, analog zum Hofhaus, einen geschützten und privaten Wohnraum bieten.



## Palacio de Carlos V

1527 gab Kaiser Karl V. den Auftrag zum Bau eines neuen Palastes inmitten der Anlage der Alhambra, in direkter Nähe zu den Palästen der Nasriden. Einige Teile wurden sogar für den Bau abgerissen. Jedoch wurde das Bauwerk nie fertiggestellt, geschweige denn bewohnt.

Im Geiste der Renaissance ist der quadratische Bau perfekt symmetrisch angelegt und wirkt wie ein Fremdkörper im restlichen Burgkomplex. In der Mitte befindet sich ein kreisrunder, zweistöckiger Patio mit umlaufendem Säulengang. Die Symmetrie war in der Renaissance ein Ausdruck von Macht, zweifellos ein finales Zeichen des Sieges des Königreiches und damit auch der letzte große Stempel, den die Geschichte auf die Architektur der Alhambra drückte.



# Der königliche Palast und die Kathedrale von

## Sevilla

### Sevilla

Erobert wurde die Stadt von den maurischen Truppen im Jahre 712 und war fortan Teil des Kalifats von Córdoba in al-Andalus. Nach Überfällen der Normannen im Jahr 844 hatten diese kurzzeitig die Kontrolle über Sevilla, sowie anderer Städte im Südosten der iberischen Halbinsel. Als Reaktion darauf wurden mehrere Städte des Reiches erstmals umfangreich befestigt.

Der Fall des Kalifats von Córdoba führte die Stadt unter der Dynastie der Abbadiden in eine Blütezeit. Diese wurden abgelöst von den berberischen Almoraviden und später den Almohaden. In dieser Zeit wuchs Sevilla zur bedeutendsten Stadt in al-Andalus heran. Zeugen dieser Zeit waren die inzwischen überbaute Moschee und deren Minarett, die Giralda.

Als Ferdinand III. von Kastilien die Stadt 1248 eroberte, wanderte ein Großteil der Muslime nach Granada und Nordafrika ab, was wirtschaftliche Folgen für die Stadt hatte. Unter Peter I. wurde von maurischen Baumeistern aus Granada der Alcazar-Palast errichtet. Eines der bedeutendsten Bauwerke dieses Baustils unter christlichem Einfluss.

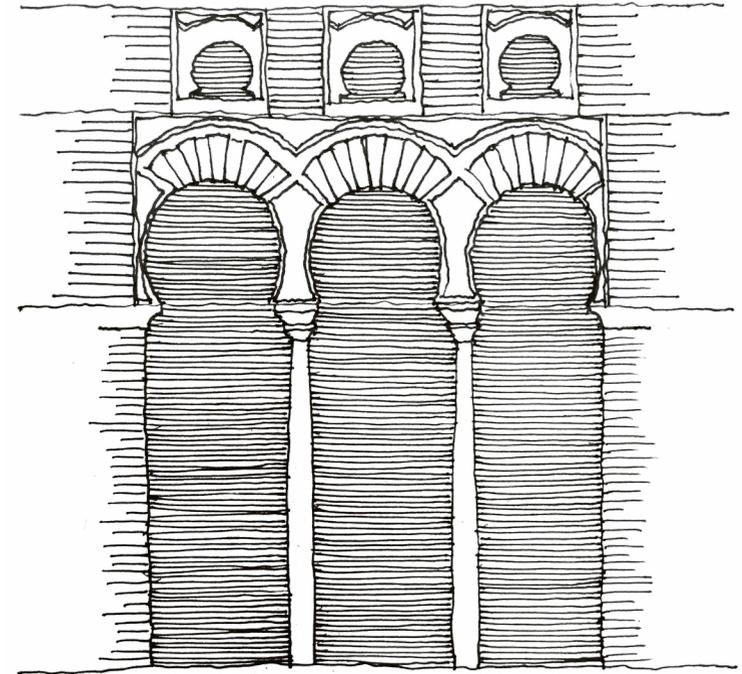
## Real Alcazar de Sevilla

Unter muslimischer Herrschaft wurde 913 mit dem Bau des Palasts begonnen. Dieser wurde mehrere Male erweitert und umgebaut. Heute sind noch die Außenmauern der großflächigen Gärten und das intakte römische Wassersystem vorhanden, welches die Mauren wiederaufbauten.

Der bedeutendste Teil bleibt jedoch der königliche Alcazar-Palast aus dem 14. Jahrhundert. Begonnen wurden die Bauarbeiten 1356 unter Auftrag von Peter I. Er erwarb Baumeister und Arbeiter aus Granada, um sich im Stil der Mudéjar-Architektur, des Architekturstils der konvertierten Muslime im christlichen Spanien, einen

königlichen Sitz bauen zu lassen. Die zentrale Palastanlage aus der Zeit der Almohaden musste hierfür weichen. Dies waren aber nicht die ersten Änderungen. Ihnen voraus gingen Bauten im gotischen Stil, welche mit dem neuen Palast ergänzt wurden.

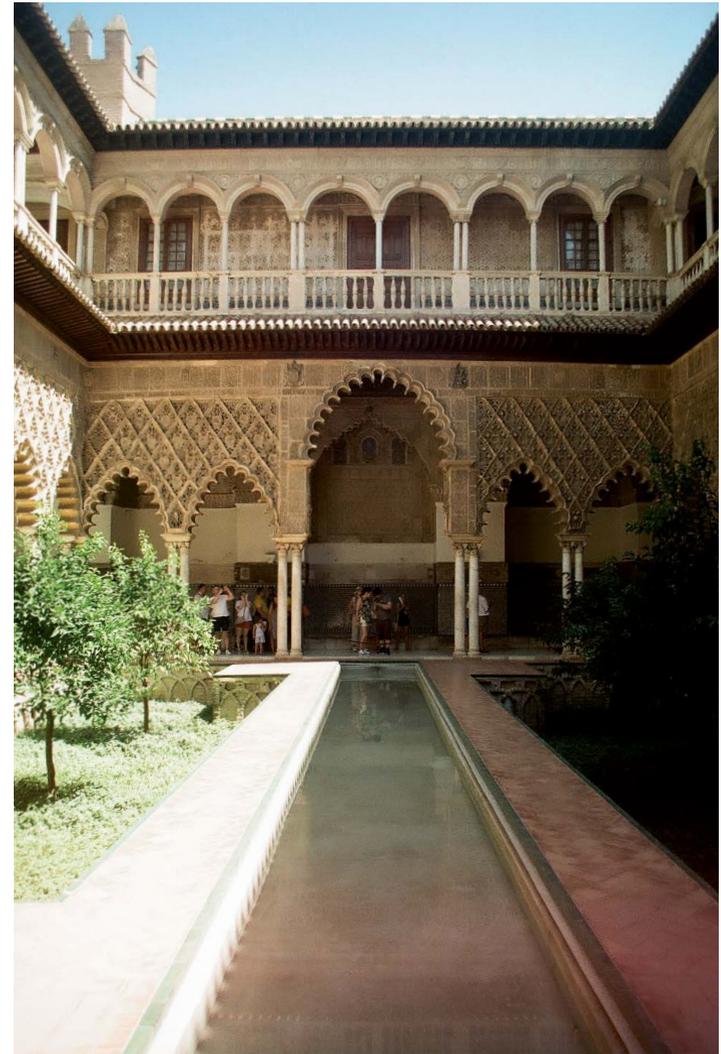
Dieser ist ein wahrer Mix aus Symbolen und Ornamenten. Peter I., welcher großes Interesse an der arabischen Kultur hatte, hat auch versucht die arabische Sprache und Schrift zu lernen. Die Schriftzüge, welche die Wände des Palastes schmücken, sollen von ihm stammen und werden in seiner spanischen Version der arabischen Sprache von links nach rechts geschrieben, andersrum als im Arabischen üblich.

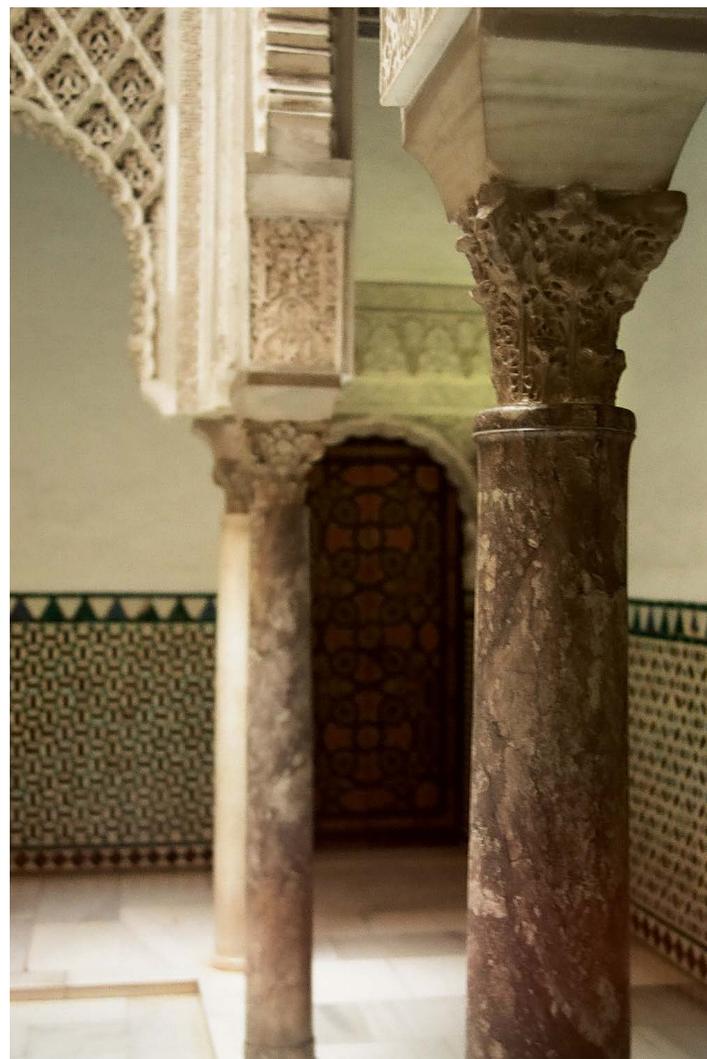
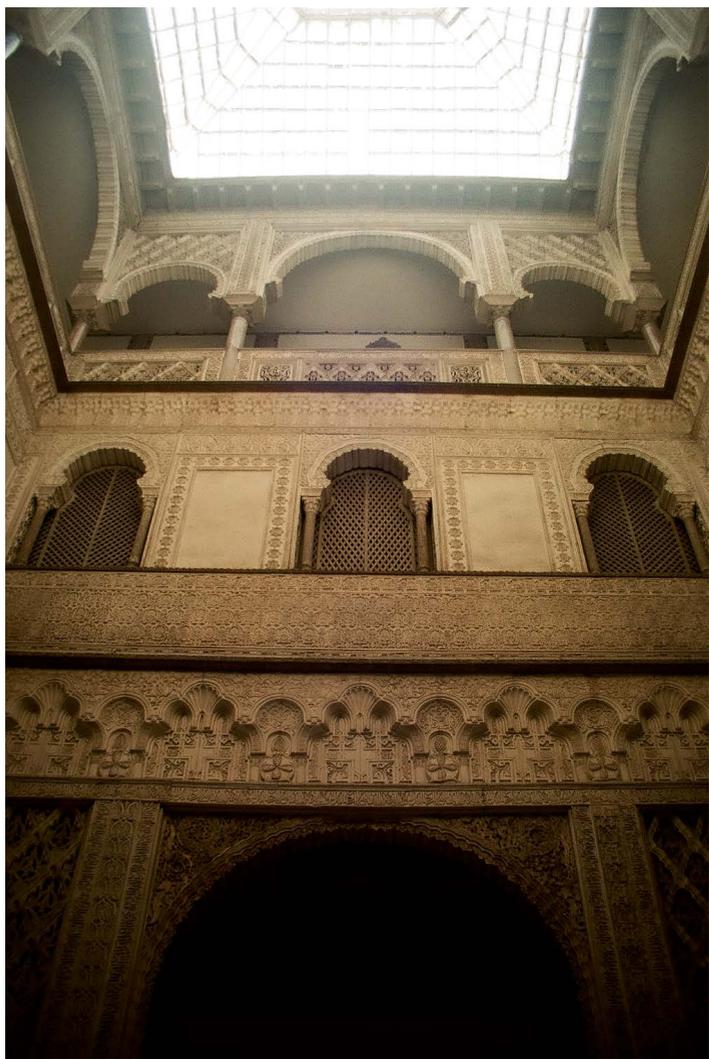


Auch die Ornamente des Palastes erzählen von einem Zusammenfügen der Kulturen. So sind christliche Symbole, wie Muscheln oder die Wappen des Königshauses, von muslimischen floralen Motiven umrankt. In kufischer Sprache titelt „Das Reich für Allah“. An anderer Stelle findet man in gotischen Schriftzeichen geschrieben:

**„Der höchste, nobelste und mächtigste Eroberer Don Pedro, unter Gottes Gnaden König von Kastilien und León, hat den Bau dieses Alcazar und dieser Paläste und dieser Fassade bewirkt, was im Jahr 1402 [1364] geschah.“**

Die Privatgemächer sind geschmückt mit Säulen, entnommen aus den Ruinen der Palastanlage Madīnat az-zahrā in Córdoba, während die für die Gäste zugänglichen Bereiche neu gestaltete Säulen verwenden. Ein weiterer großer Umbau erfolgte, als hier 1526 die Hochzeit von Karl V und Isabella von Portugal gefeiert wurde. Für diesen Anlass wurde unter anderem über dem Patio de las Doncellas und dem Thronsaal ein zweites Geschoss mit königlichen Gemächern konstruiert. Die Fenster dieser Gemächer öffnen direkt in die oberen Wände des Thronsaals. Auch wurde das ursprüngliche Wasserbecken in der Mitte des Thronsaals entfernt, um Isabellas Kleid nicht zu beschmutzen.







## Catedral de Sevilla – Raumerfahrung

„Nach der Kathedrale mit ihren bekannten gotischen Schiffen, ihrer imposanten Höhe, ihrem Prunk in Silber und Gold und ihrer Symmetrie, alles ausgerichtet auf einen zentralen Altar, wirkt der Patio de los Naranjos fast beiläufig. Dennoch wirkt er mit seiner angenehmen Größe, den Orangenbäumen, dem plätschernden Wasser und dem frischen Wind einladender und drängt zum Verweilen. Das alles muss nicht bedeuten, dass die ursprüngliche Anlage, unter muslimischen Glauben den gleichen Charakter gehabt haben soll, zeigt aber sehr wohl ein gewisses raumgestaltendes Potential dieser Form der Spiritualität auf.“

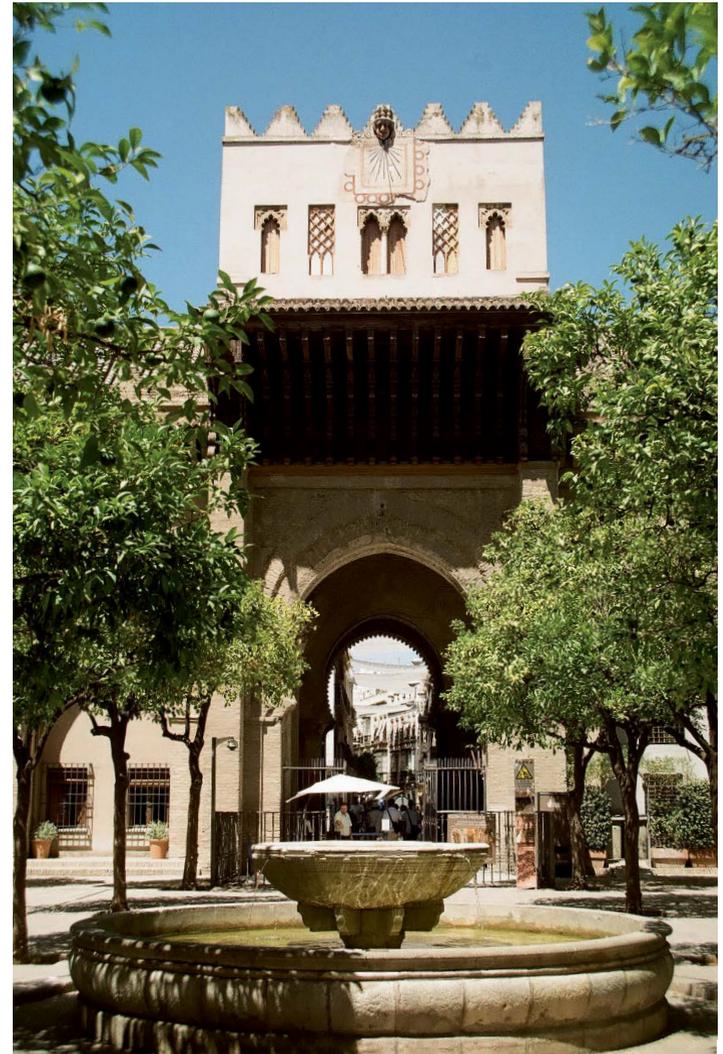
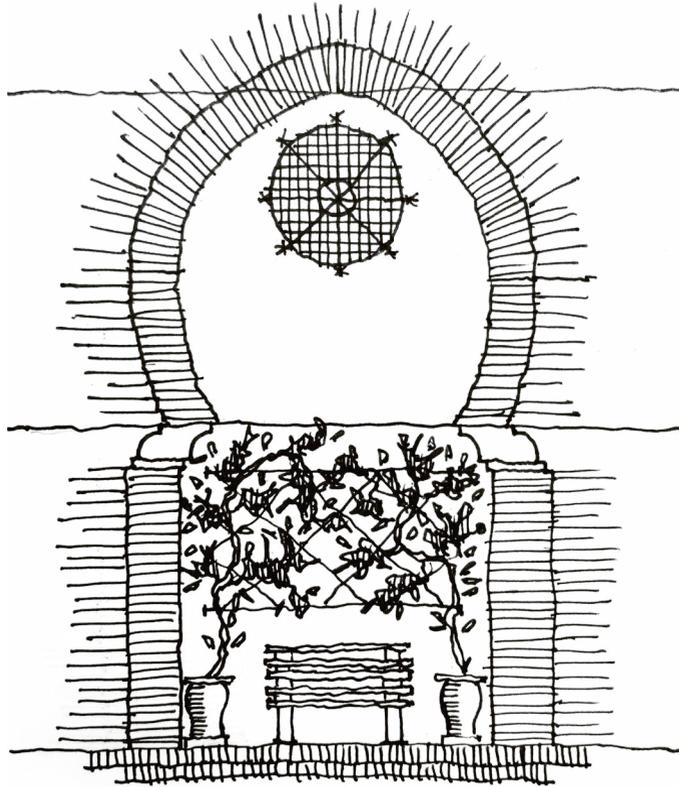
## Catedral de Sevilla

Zwischen 1184 und 1198 wurde die Moschee von Sevilla errichtet. Der Bau bestand hauptsächlich aus Ziegeln, war jedoch mit seiner Größe und dem mächtigen Minarett, der Giralda, eines der bedeutendsten Bauwerke im damaligen al-Andalus.

Nach der Rückeroberung im Jahre 1248 durch Ferdinand III. wurde der sakrale Bau zur Kathedrale erklärt. Es folgten zwischen 1434 und 1517 Bauarbeiten an der gotischen Kathedrale, welche die Halle der Moschee vollständig ersetzte. Viele Erweiterungen, darunter die königliche Kapelle im Renaissance-Stil, sowie der aufgesetzte Glockenturm der Giralda, folgten.

Heute ist die Kathedrale mit 23.500 m<sup>2</sup>, einer Länge von 126 m, einer Breite von 83 m und einer Höhe von 37 m im Transept, sowie der Giralda mit 96 m, die größte gotische Kathedrale der Welt.

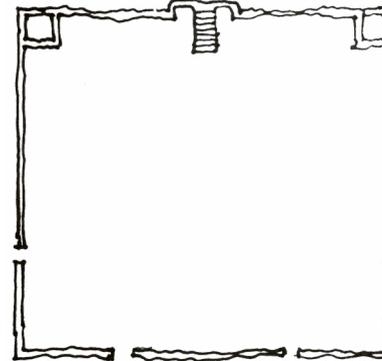




# Die Herleitung der Moschee, der heilige Raum des Islam

## Die Schwelle

Wenngleich der Beginn der Moschee als sakraler gebauter Raum schwerlich an einem Punkt festzumachen ist, gibt es hier ein klares bauliches Merkmal, welches unzertrennlich mit deren Entstehung verbunden ist: die Grenze zum Außenraum. Lange bevor die Moschee sich zu einem Gebäude entwickelte, gab es im arabischen Raum sogenannte Musallas. Diese waren im Grunde offene, durch eine Mauer geschützte Grundstücke, auf welchen gebetet wurde. Auch für militärische Paraden, Spiele und als Marktplatz wurde dieser öffentliche Raum bei Bedarf genutzt.



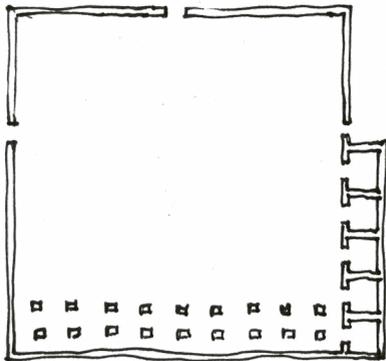
Musalla in Aswan, Ägypten

Die Tradition unter freiem Himmel zu beten findet sich noch heute in der Flexibilität der Gläubigen wieder. Sie können an jedem Ort und zu jeder Zeit beten. Zum Beginn des 16. Jahrhunderts gab es auch unter christlicher Herrschaft auf der iberischen Halbinsel noch Musallas, die von den wenigen Mauren genutzt wurden. Als die Conquistadores Südamerika eroberten, exportierten sie diese Art des Gebetsplatzes sogar, indem sie die Einheimischen in sogenannten „Capilla de Indios“, also Indianerkirchen, missionierten.

Während die ersten Musallas noch Richtung Jerusalem ausgerichtet waren, orientieren sich die Moscheen nach Mohammeds Einfluss Richtung Mekka. Die Rolle des Propheten in der architektonischen Entwicklung dieses heiligen Raumes ist auch aus weiteren Gründen nicht zu verkennen.

## Der Prophet

Mohammeds Wohnhaus in Medina wird oft als erste Moschee bezeichnet und gilt als Inspiration für die ersten religiösen Bauten des Islam. Dabei hatte er selbst kein Interesse an Architektur und lehnte jede Form von Prunk in Zusammenhang mit sakralen Bauten ab. Die Architektur seines Hauses folgte rein pragmatischen Faktoren. Um der wachsenden Anhängerzahl gerecht zu werden, wurde dem großen Hof der meiste Raum gelassen, lediglich gegliedert von einem Portico im Süden. Vorgelesen war dieser wohl für Arme, welche ihrem Propheten aus Mekka gefolgt waren. Die Wohnräume selbst wurden durch beiläufig in die Außenmauer des Hofes gebrochene Durchgänge erreicht. Wobei sich die eigentlichen Räume außerhalb der Mauer befanden und nur durch einen Vorhang nach innen verdeckt wurden.



Wohnhof des Propheten, Medina

Ein begünstigender Faktor für die rasche Ausbreitung der Religion war die Einfachheit der Bauten und der Rituale. Insbesondere der gepredigte, minimalistische Lebensstil ließ sich ohne Komplikationen mit dem Brauchtum und den Umständen der Nomadenstämme vereinen. Auch gab es, zumindest im frühen Islam, keinen Bedarf an heiligen Stätten oder Sakralbauten, lediglich die Himmelsrichtung wurde zum Beten benötigt. Dies mündete nicht nur darin, dass muslimische Astronomen zu jeder Zeit im Stande sein mussten, die Himmelsrichtung von Mekka herauszufinden, sondern auch, dass den Gläubigen ein einfacher Ort und ein Teppich für das tägliche Gebet genügten.

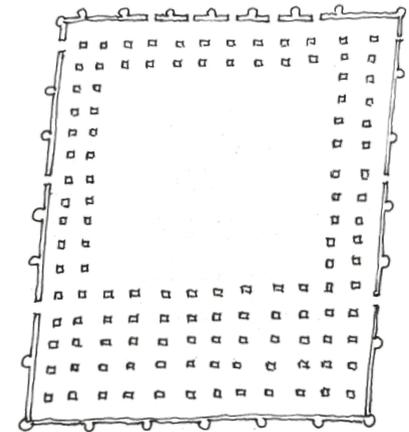
In der frühen Ausbreitungszeit des Islam waren sogenannte Wüstenmoscheen üblich. Diese waren einfache Zeltkonstruktionen, die an jeder Stelle temporär oder dauerhaft aufgestellt werden konnten. Spuren dieser temporären Gebetsorte lassen sich nur noch in Löchern im Untergrund erahnen, dort wurden die Stützen der großen Zelte gehalten.

## Das Innere

In der späteren Entwicklung der Moschee lassen sich genau diese Grundlagen, in gebaute Form übersetzt, ablesen. Die Moscheen wuchsen zu immer größeren, geborgenen Bereichen, umschlossen von einer Mauer. Vor dem Betreten müssen Besucher ihre Schuhe ausziehen. Die Schwelle, das Verhältnis von innen zu außen, wird so noch mehr in den Vordergrund gehoben.

Um im Inneren Schatten zu gewähren wurden mehr und mehr Bereiche durch Säulengänge überdacht. Aus diesen entwickelten sich die Riwaqs und die Bethalle der Moschee, der Haram. Im Zentrum wurde der übrige offene Hof so zu einem eigenständigen, von der Außenmauer separaten Gestaltungsmerkmal. Die eigentliche Fassade der Moscheen wurde die Hoffassade, während die Außenmauer immer weiter hinter wachsenden Säulenhallen zurücktrat. Dies erzeugte im Inneren einen weitläufigen horizontalen Raum, isoliert von jeglichen äußeren Einflüssen.

Bei vielen der größten Moscheen, so beispielsweise bei der Mezquita-Catedral in Córdoba, ist zu beobachten, wie flexibel sie über die Jahre erweitert wurden. Für wachsende Gemeinden musste lediglich die Außenmauer abgerissen werden, um weitere Säulenreihen um den Innenhof zu addieren.



Große Moschee, Kufa

# Das iberische Zentrum der islamischen Welt in

## Córdoba

### Califat de Córdoba

Das Kalifat von Córdoba war zwischen 929 und 1031 ein islamischer Staat auf der iberischen Halbinsel. Anfangs war das umayyadische Emirats von Córdoba nur ein Satellit von Damaskus, überlebte dann aber den Niedergang der dortigen umayyadischen Dynastie.

Die Anfänge des Reiches waren von Aufständen der Aristokratie und von Konflikten mit den Berberstämmen geprägt. Das Kalifat wurde nach deren Befriedung ausgerufen und konnte seinen Machtanspruch durch Siege über Kastilien und León durchsetzen. Diese mussten die Umayyaden anerkennen und dem Kalifat Tribut zahlen. Unter umayyadischer Herrschaft, besonders unter Abd al-Rahman III., gewann Córdoba an Einfluss, Wirtschaft und Kultur blühten. Das Kalifat wurde zu einem der reichsten und kultiviertesten Länder seiner Zeit. Hier lebten um die 500.000 Einwohner und die Stadt wurde in der islamischen Welt wichtiger angesehen als Damaskus. In diese Periode fällt auch die Errichtung der Madīnat az-zahrā.

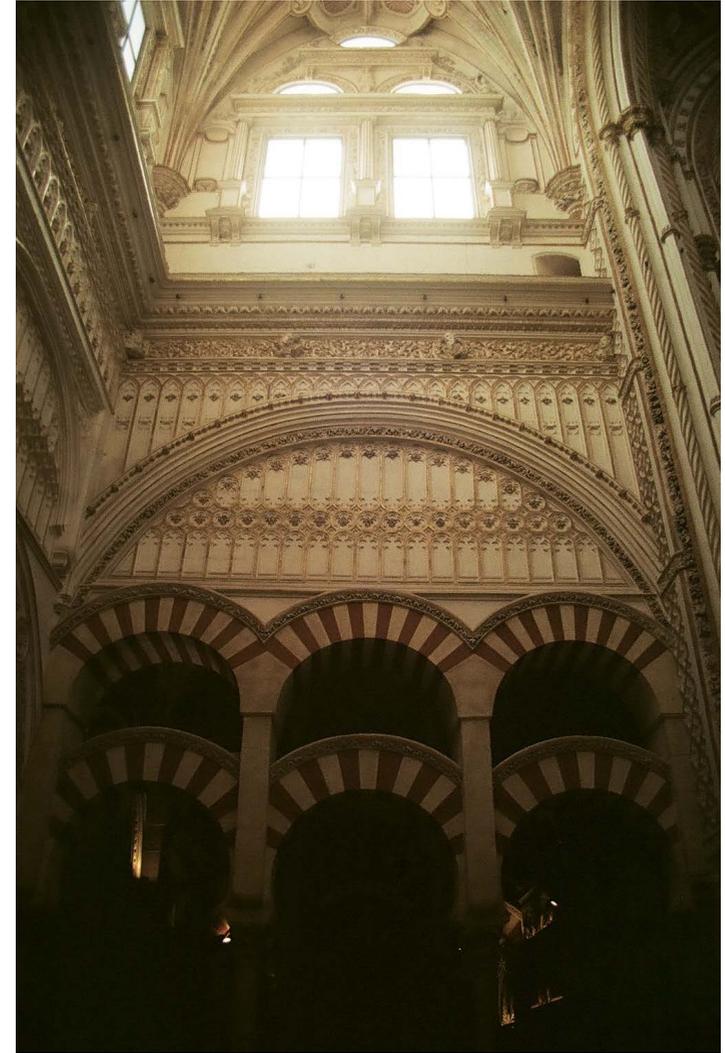
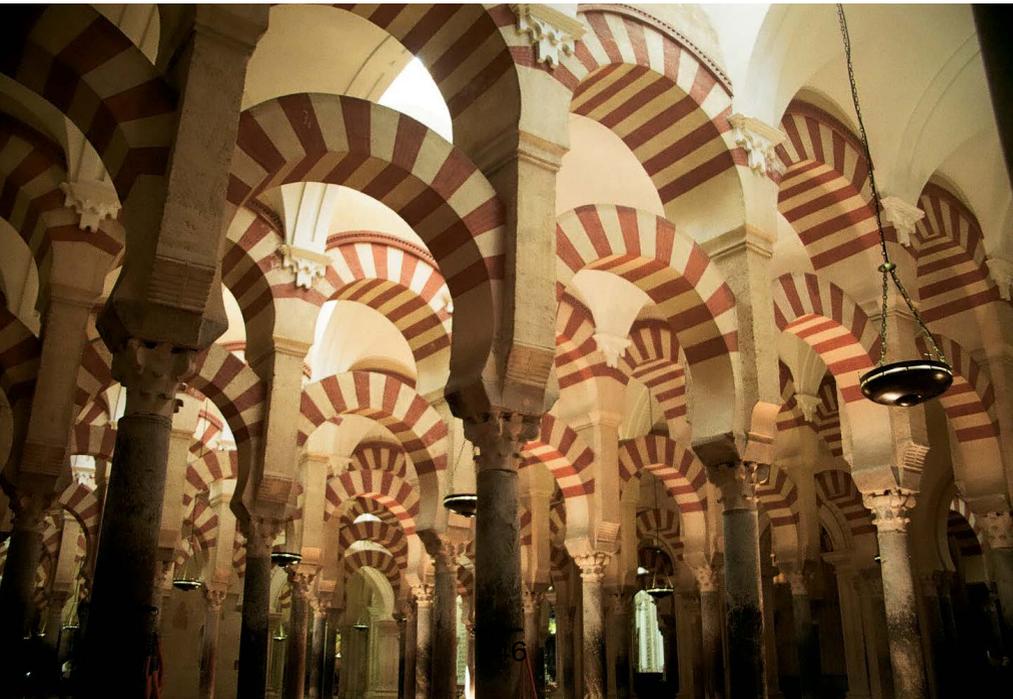
Unter der Herrschaft der Amiriden, begonnen durch die Machtübernahme des Kämmerers Abi Amir Almansor, wurden Barcelona, Kastilien und León erfolgreich angegriffen. Machtkämpfe unter den Amiriden schwächen das Kalifat jedoch.

Hinzukommende Konflikte zwischen Berbern und Arabern führen zum Machtverlust des Kalifats über al-Andalus. Nach dem stetigen Verfall des Kalifats und seiner resultierenden Schwäche wird Córdoba 1236 von Ferdinand III. von Kastilien zurückerobert.

## Mezquita-Catedral – Raumerfahrung

„Es fühlt sich an, als würde man in einem endlosen Wald aus Säulen umherwandern. Jegliche Orientierung scheitert an der Wiederholung von Pfeiler und Bogen. Wären da nicht die nachträglichen Abwandlungen und kleine Besonderheiten wie Gewölbe und Decken verschiedener Zeiten, Altäre und vor allem das in der Mitte des Haram angelegte Kirchenschiff der Kathedrale, würde der Blick immer nur wieder zwischen Säulen in die diffuse Ferne wandern und nicht wissen, wo er halten soll. Es entsteht eine natürliche Lust umherzuwandern, man fühlt sich

nicht gehetzt. Die Leute gucken mehr in die Luft und man könnte fast meinen, in dem gedämpften Rascheln der Schritte weniger Kameras klicken zu hören.“



## Mezquita-Catedral

Im Gegensatz zu der über die Jahrhunderte stark veränderten Kathedrale von Sevilla, ist ein großer Teil der Mezquita-Catedral in Córdoba noch als Moschee zu erkennen. Die Kathedrale wurde eher in den Haram integriert, die Mauern, der große Patio und die Tore der Moschee sind beinahe unverändert vorzufinden.

Dies bedeutet nicht, dass das Gebäude nicht zahlreiche Erweiterungen erfahren hat. Auf dem ehemaligen Gelände eines römischen Tempels stand hier vor der Eroberung durch die Muslime eine westgotische Basilika, welche unter muslimischer Herrschaft von beiden Glaubensgemeinschaften parallel genutzt wurde. Erst als die muslimische Bevölkerung Córdobas stark zunahm, soll Abd ar-Rahman I. den Christen die Basilika für eine große Summe Geld abgekauft haben, während diese außerhalb der Stadt neue Kirchen bauen durften. Die Kirche wurde abgerissen und an der gleichen Stelle zwischen 786 und 788 die erste Moschee errichtet.

Die Arkaden laufen rechtwinklig zur Qibla-Wand, welche die Betrichtung der Moschee angibt. Die Doppelbögen der Arkaden werden von schlanken Säulen getragen, welche zum Großteil aus römischen Gebäuden stammen. Daher variieren Farben und Kapitelle der Säulen deutlich.

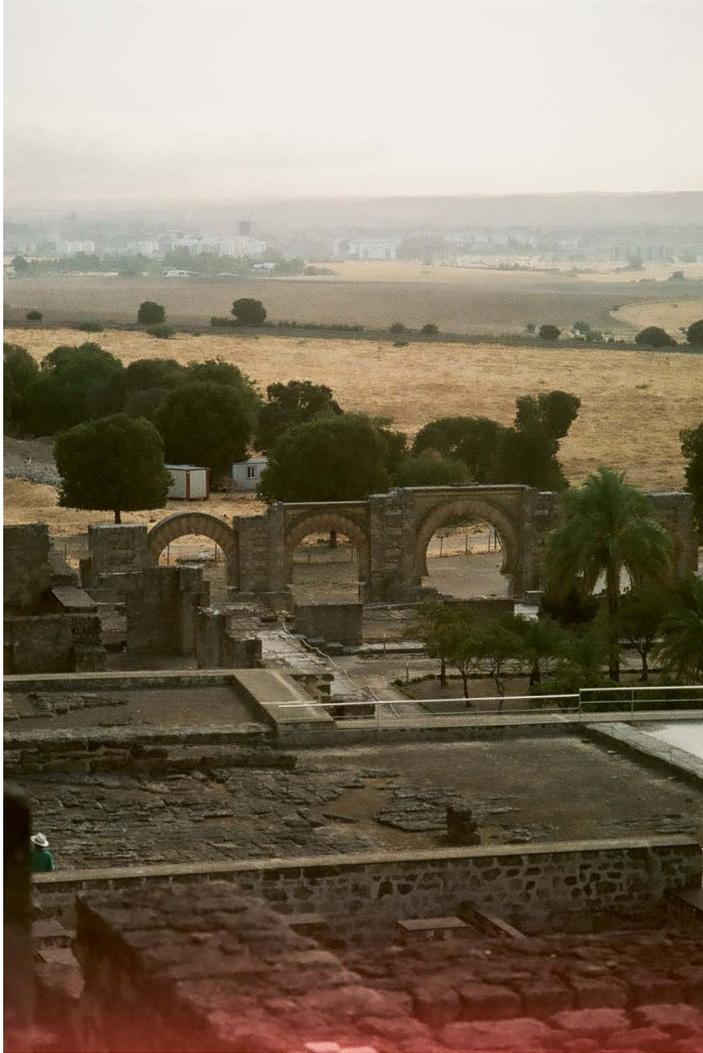
Ungewöhnlich ist, dass die Moschee nicht nach Mekka orientiert ist, sondern nach Südosten. Wahrscheinlich deutet dies auf die wichtige Beziehung zu Damaskus hin, dessen Moschee aus Syriens geographischer Lage in Richtung Südosten, also nach Mekka gerichtet ist.

Die Moschee wurde mit wachsender Einwohnerzahl mehrere Male erweitert und zum Vorbild für die Moscheen von Sevilla und Marrakesch.

Nach der Zurückerobung durch die Christen wurde die Moschee zur Kirche benannt. Neben kleinen Änderungen an der Moschee wurde die Villaviciosa Kapelle im gotischen Stil gebaut. 1523 begann der entscheidende Umbau, bei dem in der Mitte der Bethalle Säulen entfernt wurden, um im plateresken Stil ein Kirchenschiff zu errichten. Trotz großem Widerstand vom Stadtrat Córdobas, wurde die Kirche 1607 unter Billigung von Karl V. fertiggestellt. Als dieser Córdoba nach der Fertigstellung besuchte, soll er allerdings gesagt haben:

**„Ich wusste nicht, um was es sich hier handelte. Denn wenn ich es gewusst hätte, hätte ich nicht erlaubt, dass man Hand an das alte Gebäude legt. Ihr habt getan, was möglich war, etwas erbaut, was es andernorts schon gibt, und dafür habt ihr etwas zerstört, was einmalig in der Welt war“.**





## Madīnat az-zahrā – Raumerfahrung

„Sobald man den Ausgrabungsbereich betritt, beginnt man sich von Raum zu Raum zu bewegen. Alles scheint Gebäude, alles ohne Dach und daher gleichwertig. Den Unterschied macht nur die Größe der Orte, von denen der Großteil rechtwinklig und Richtung Süden, den Hügel hinab ins Tal blickt. In der Madīnat gibt es nichts als Straße, Hof, Kammer und Mauern, die das Ganze voneinander teilen. Hier ist alles architektonischer Raum, alles ist gebaute Struktur und mehr wie ein geometrischer Teppich aus steinerner Baumassee, als von einzelnen Häusern.“

## Madīnat az-zahrā

Die Madīnat az-zahrā ist eine Palaststadt, wenige Kilometer von Córdoba, am Fuß der Sierra Morena. Der Bau der Stadt wurde vom umayyadischen Kalifen, Abd ar-Rahman III., 936 in Auftrag gegeben. Der Name war eine Widmung an eine seiner Konkubinen namens az-Zahra. Die Neugründung solcher Städte war Tradition unter den Kalifen, regelmäßig wurden die Herrschaftssitze gewechselt und quasi aus dem Nichts aufgebaut. 945 zog der Kalif in seine neue Stadt ein, Verwaltung, Militär und Münzpresse folgten. Die Anlage ist in Terrassen angelegt, mit dem Palast an oberster Stelle, danach die Verwaltung und hinter einer hohen Mauer schließlich die Stadt. Die Palastanlage mit rechteckigem Grundriss hatte eine Größe von 1500 auf 750 Meter und besaß ein funktionierendes Frisch- und Abwassersystem. Die längste Mauer des 112 Hektar großen Stadtgebiets war 4500 Meter lang.

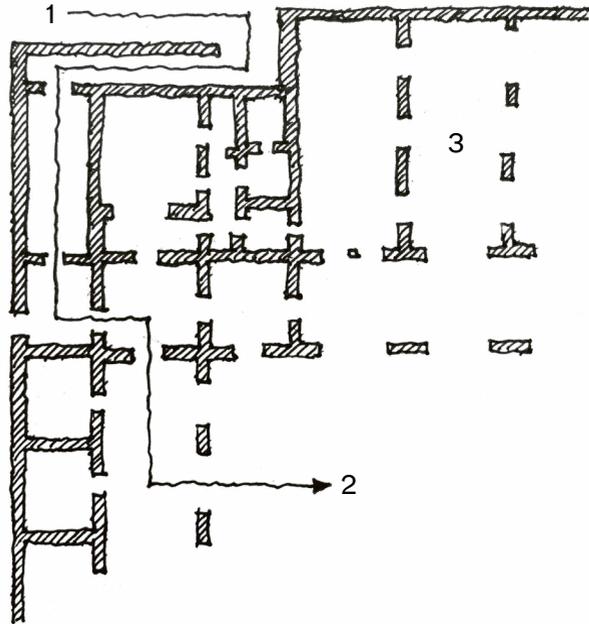
Die Stadt hatte jedoch nur ein kurzes Leben, schon 1010 wurde sie in Folge der Konflikte zwischen Berbern und Arabern erobert und geplündert. Danach verwandelte sich die Stadt schnell in einen Steinbruch, Mitbringsel finden sich in verschiedensten Gebäuden Spaniens wieder, so zum Beispiel die Säulen im Real Alcazar in Sevilla.

## Madīnat az-zahrā – Raumanalyse

Die Palastanlage bestand aus einer zusammenhängenden Struktur, anders als beispielsweise antike Tempel- oder Palastanlagen, welche meist erhoben auf freiem Feld standen. Hier gab es keine solchen Pufferzonen, vielmehr wird die Abstufung der Bereiche durch verwinkelte, uneinsichtige Raumabfolgen organisiert.

Die Folge ist, wie schon in der Raumerfahrung beschrieben, dass alles Teil eines großen Gebäudes zu sein scheint. So erfolgt der Zugang [1] zum großen Vorplatz [2] der administrativen Basilika [3] beispielsweise über eine Folge von Kammern, die an einer Ecke des Hofes ins Freie führen. So überrascht einen der große Freibereich ohne Ankündigung. Dennoch wirkt er nur wie ein weiterer, von Mauern in seiner Horizontalen definierter Raum eines lückenlosen Gesamtgefüges. Wären die halbhohen Mauern der Ruine nicht von oben einsichtig, wäre es leicht zu vergessen, von wo man gekommen ist.

Dies ist sinnbildlich für alle Raumstaffelungen der Madīnat az-zahrā, die sich wie in einem organischen Gewebe aus Räumen von einem Bereich zum nächsten ergeben. Die Folge ist eine hohe Dichte an Funktionen auf engem Raum, bei gleichzeitiger Abgeschlossenheit dieser voneinander.



## Casa de Ya'far – Raumanalyse

Auch dieser Teil des Palasts, welcher die Wohnräume des höchsten Ministers der Madīnat az-zahrā beherbergte, ist eine Struktur aus Raumabfolgen. Diese Abfolge und die Lage der Bereiche wirken auf den ersten Blick beliebig, eine kohärente Symmetrie ergibt sich zunächst nicht. Erst beim systematischen Durchschreiten der Räume offenbart sich eine Gliederung.

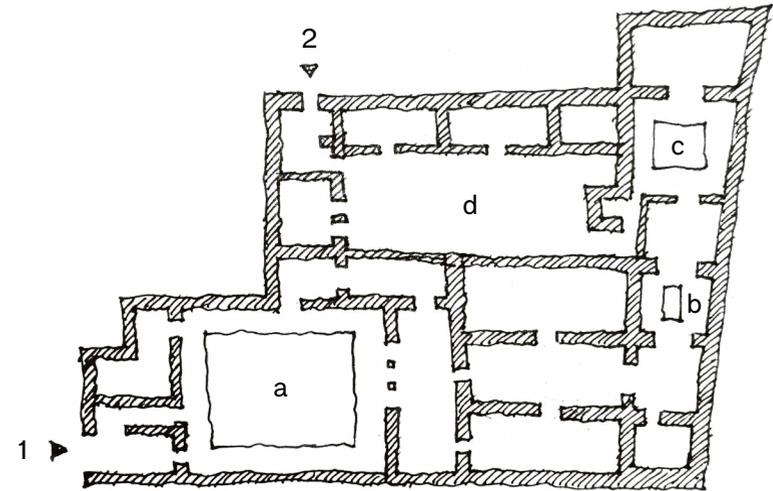
Während der Gast die Anlage über einen großen Empfangspatio erreicht, welcher seinerseits durch einen verwinkelten Eingang [1] abgeschirmt wird, gibt es für die Bediensteten einen zweiten Eingang [2] und einen darauffolgenden Innenhof. So gibt es bei dem Gebäude quasi zwei Anfänge der Raumabfolgen und somit gezwungenermaßen auch einen Mittel- oder Höhepunkt. Die erste Betrachtung gilt der Perspektive des Gastes [1]:

Zunächst gelangt er in den repräsentativen Patio [a], welcher beeindrucken soll und für den Gast eine zugeschriebene Funktion hat; nämlich die des Empfangs. Darauf folgt eine offene Vorhalle, parallel zum Hof. An diese schließen sich drei Räume an, der Besucher kann jedoch die beiden seitlichen Kammern nur über die mittlere betreten. Es ist der offizielle Teil des Gebäudes. In diesem funktionalen Bereich kann er alle

Belange mit dem Minister klären. Die folgenden Räume bilden eine Pufferzone zu den privaten Gemächern. Betritt der Gast dennoch diese Zone, muss er sich um neunzig Grad nach links drehen, bevor er weiter gehen kann. Ein direkter Einblick wird somit verhindert. Von hier folgt ein weiterer Freibereich [b] mit Wasserbecken. Nach dem Durchqueren einer weiteren Kammer befindet er sich schließlich im Herzstück des Hauses. Hier sind die Privatgemächer des Ministers. An den intimen Patio [c] gliedern sich ein Schlafsaal und eine Latrine an. Die zweite Betrachtung zeigt die Perspektive der Bediensteten [2]:

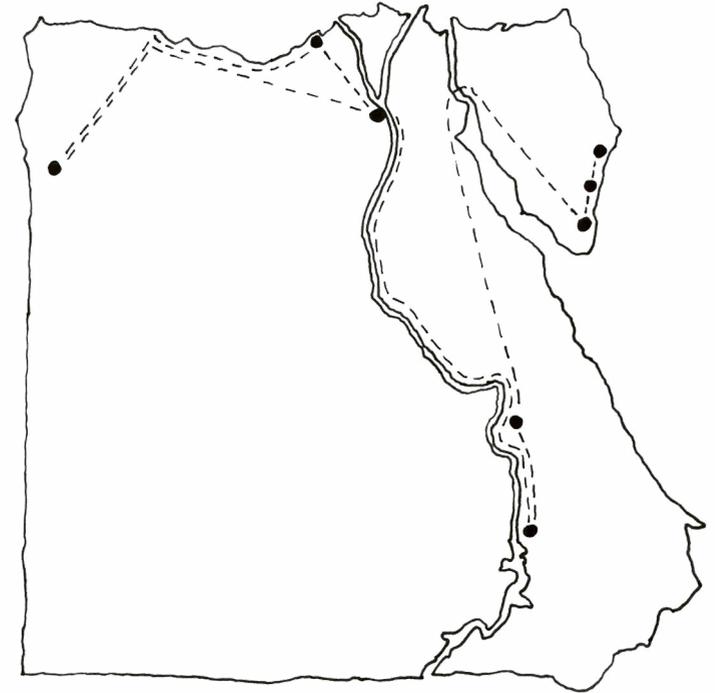
Über einen Vorraum erreichbar liegt der zweitgrößte Patio [d]. Zu diesem öffnen sich mehrere Kammern, alle mit einer bestimmten Funktion, die dem Unterhalt des Hauses zugeschrieben wird. Dieser Patio ist für die Bediensteten Dreh- und Angelpunkt. Sie können über die Latrine in das Herzstück des Hauses [c] vordringen.

Das Ergebnis ist eine ungemein klare Aktionskette mit zwei Polen und einem Zentrum. Die Räume sind unverrückbar mit ihrer Funktion verknüpft und in einer wohl geplanten, verwinkelten Raumabfolge aneinander angeordnet. So wird demjenigen, der das Gebäude erlebt, nicht klar, dass sich der Empfangspatio [a] und der Hof der Bediensteten [d] beinahe nebeneinander befinden.





# Ägypten



# Die Moschee gegen Le Corbusier in

## Kairo

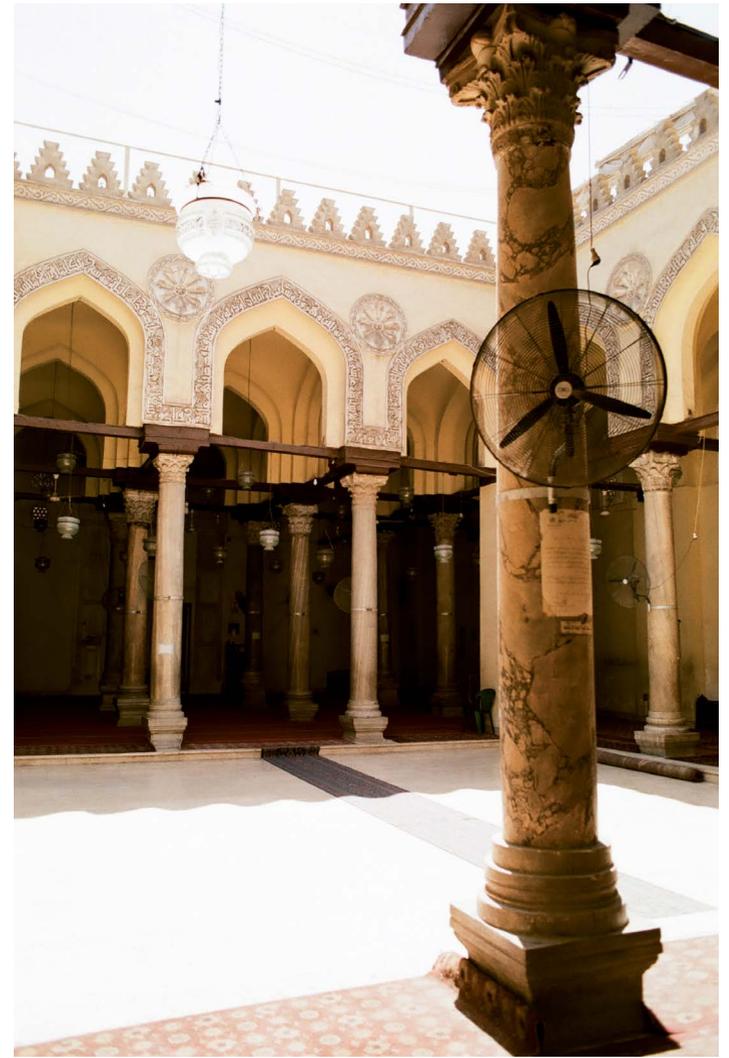
### Blickwechsel

Kairo bedeutete einen Richtungswechsel meiner bisherigen Betrachtung. Neben den in ihrer Architektursprache vertrauten Monumenten islamischer Architektur, vor allem den vielen Moscheen aus frühislamischer Zeit, bot sich eine chaotische und bunte Vielfalt, welche mich faszinierte. Auf engstem Raum formte sich ein lebhaftes Gemisch aus überwältigender Historie und Architektur auf der einen, und verstopften Straßen, dem süßlichen Geruch nach Abgasen, lauten Basaren und einem Leben inmitten von Abfällen auf der anderen Seite. Diese beiden Extreme begegnen sich auf eine Weise, bei der die Grenzen an vielen Stellen verwischt werden. Anders als im konservierenden Denkmalschutz Europas, wird hier in und mit den Denkmälern gelebt. Historisches an Modernem. Diese paradoxe Kollision wollte ich versuchen einzufangen.

War ich bei meinen Aufnahmen in Spanien darauf bedacht, die Architektur auf eine fokussierte, fast isolierende Weise abzulichten, wählte ich nun den entgegengesetzten Ansatz: mit dem 28mm Objektiv, also ohne Möglichkeit durch Zoomen zu kaschieren, versuchte ich die alten Bauwerke in ihrem vollen Kontext zu fotografieren. Also mit Menschen, Tieren, Autos, Dreck und Nachbargebäuden.

Die stetig wachsende Struktur dieser Stadt wird heute nur noch durch informelle Betonkonstruktionen ermöglicht, basierend auf dem Stützen-Platten System der Corbusierschen Moderne. Das bekannte Dom-Ino System, welches wohl auf eine von seinem Erfinder nicht antizipierte Weise die Welt eroberte, tat dies hauptsächlich wegen der Möglichkeit, die Konstruktion nach oben hin unfertig zu lassen. So können Bewohner bei begrenzten finanziellen Mitteln zur gegebenen Zeit, beispielsweise beim Anwachsen der Familie, flexibel erweitern. Gleichzeitig können die schnell hergestellten, Schutz bietenden Betonskelette von den Bewohnern selbst stückweise ausgemauert werden. Ich betrachte diese Konstruktionsweise hier als technischen Kontext und als grundlegendsten Faktor für das Formen solcher informellen urbanen Gebiete.



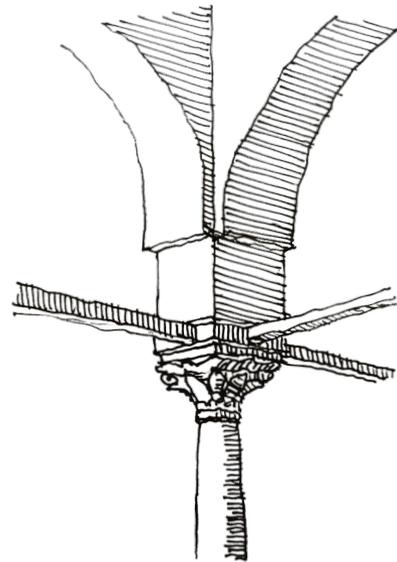






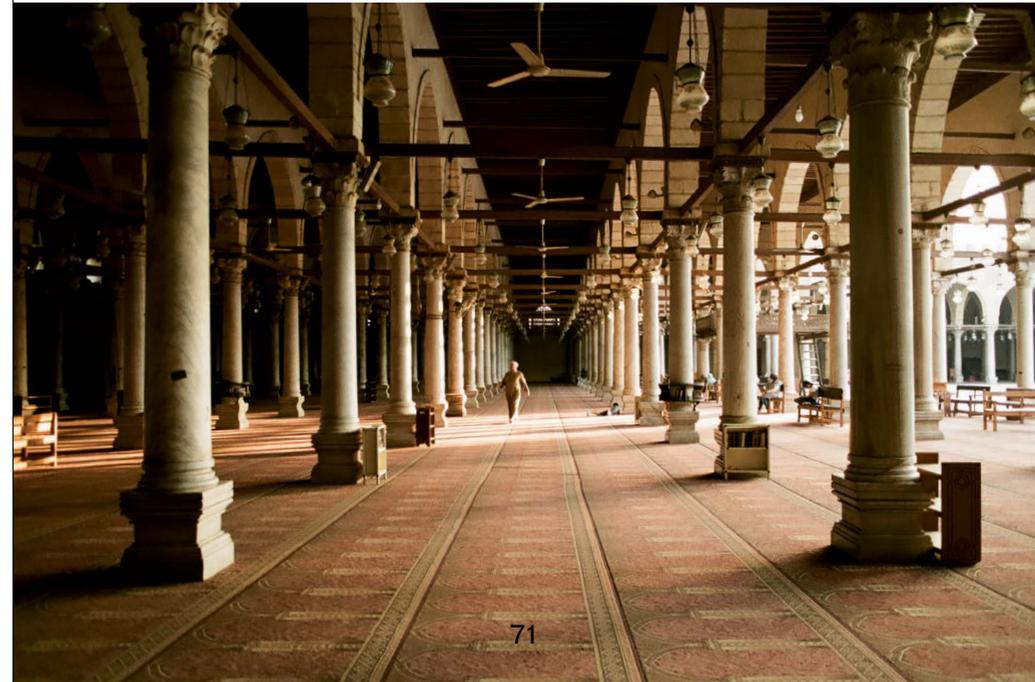
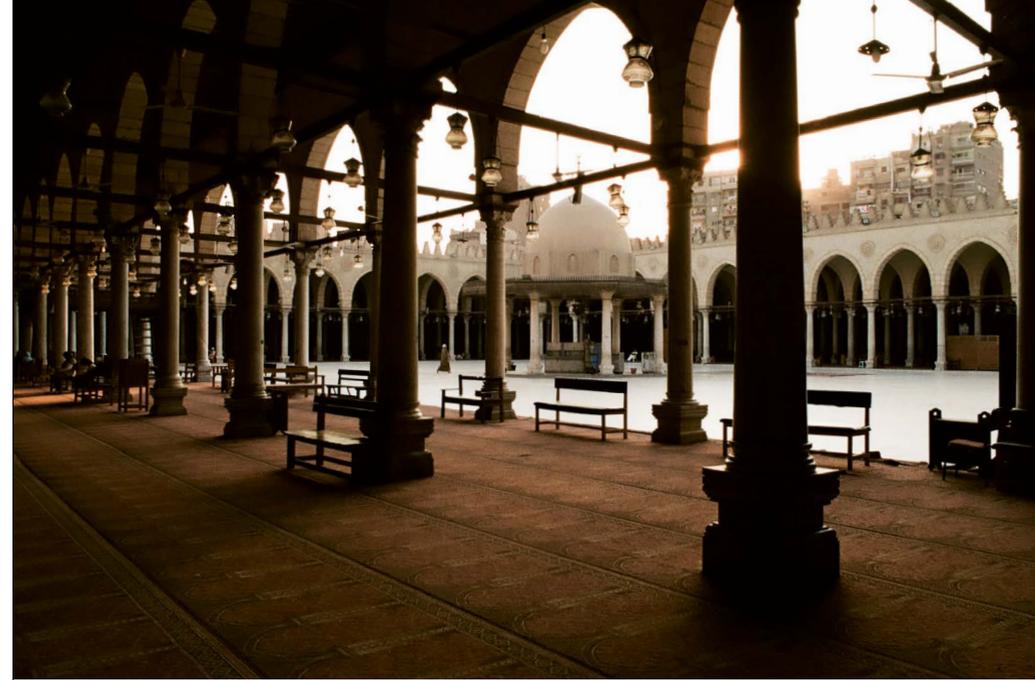
**Moschee des Amr Ibn  
Al-As  
– Raumerfahrung**

„Nach den lauten Straßen al-Fustats kehrt nach dem Betreten der Moschee eine unmittelbare Ruhe ein. Der Schritt wird langsamer sobald man den großen, mit Teppichen bedeckten Raum betritt. Verteilt sitzen Männer auf Stühlen oder auf dem Boden und beten, oder sie liegen schlafend zwischen den schlanken Säulen. Der Hof in der Mitte bildet mit seinen hellen Farben und den gleichmäßigen Bögen einen beruhigenden, zentralen Ort. In der Mitte des offenen Bereiches, welcher den rechten Winkel bewusst zu vermeiden scheint, befindet sich ein Pavillon mit Trinkwasserbecken darunter. Mit den vielen kleinen Bücherregalen und den lesenden Gläubigen inspiriert der Raum die Idee der Urform einer Bibliothek. Ein Raum, den man nicht gerne verlässt, in dessen von Säulen gegliederte Weite mit ihrem Kontrast aus Licht und Schatten man gerne zurückschaut.“



**Moschee des Amr Ibn  
Al-As**

Gelegen in al-Fustat, der ersten islamischen Stadtgründung Ägyptens und Teil des heutigen Kairo, liegt eine der eindrucksvollsten Moscheen des Landes. Gebaut kurz nach der Eroberung der oströmischen Provinz durch die Muslime im Jahr 641, ist die Moschee eine der ältesten noch existierenden der islamischen Welt. Nach mehreren Erweiterungen und Umbauten misst das heutige Gebäude 105 auf 117 Meter. Die Arkaden, welche auf Säulen vorheriger Gebäude ruhen, sind mit schlanken Holzbindern ausgesteift und gliedern den Raum zusätzlich durch ihre additive quadratische Grundstruktur.



# Die Wüste und der islamische Begriff der

## Urbanität

### Die Wüste

Was bei einem Versuch, die islamisch urbane Kultur und deren Entstehung zu verfolgen nicht zu vernachlässigen ist, sind die sozialen und klimatischen Bedingungen, welche den ersten islamischen Stadtgründungen vorausgingen. Viele dieser Städte, welche anfangs meist als Militärlager gegründet wurden, befanden sich in heißen und ariden Landschaften. So beispielsweise al-Fustat, im heutigen Kairo, aber auch weitere Neugründungen und Eroberungen in Ägypten.

Was diesen urbanen Zentren gemeinsam ist, ist die Nähe zum Wasser des Nils und die gleichzeitige Nähe zur unergiebigen Wüste. Viele Städte im islamischen Raum entstanden in einer Umgebung, wo fruchtbares Land streng limitiert war und der Fußabdruck urbaner Gebiete wohl überlegt sein musste. Dies kann als ein begünstigender Faktor für die erhöhte Kompaktheit solcher Städte gesehen werden. Mit dem Hofhaus als eine Art Atom oder Grundbaustein der Stadt, optimal wegen seiner Fähigkeit auf engem Raum oft und lückenlos addiert zu werden. Auch die Wichtigkeit der Stadtmauer, um sich vor Feinden zu schützen, aber auch um sich von dem harten landschaftlichen Kontext abzuschirmen, findet sich in vielen islamischen Städten bis nach Spanien wieder.

### Die Zeltstadt

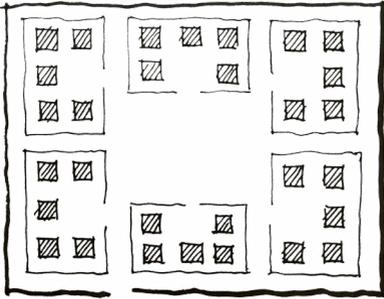
Der islamischen Stadt liegt also ein Paradox von den unendlichen Weiten des offenen, ungestalteten und ungesicherten Außenraums und der geschlossenen Hülle des Innenraums zugrunde. Dieses Paradox war schon in den Zeltstädten der Nomadenvölker vorhanden, welche den Metropolen des Islams zeitlich vorausgingen. Wobei es sich hier mehr um Lebensumstände als um gebaute Struktur handelte. Die Stämme brauchten starke und resiliente politische und soziale System, um sich in ihrer Umgebung und gegenüber anderen Stämmen zu beweisen. Dies beruhte auf einer klaren Hierarchie, der starken Rolle der Familie und dem Vertrauen in die Gemeinschaft. Die Behausungen waren eher Mittel zum Zweck, mussten beweglich und leicht zu transportieren sein.

Die Schlagkraft der muslimischen Heere wird genau auf diese Lebensumstände zurückgeführt. Mit deren Eroberungen einher ging eine Spannung zwischen Wüste und Stadt: die sesshafte Stadtbevölkerung wurde von den abgehärteten Nomadstämmen überwältigt, woraufhin die neuen Herrscher selbst sesshaft wurden. Diese Symbiose zwischen Nomaden und Stadtbevölkerung, Krieger und Kaufmann, wurde zum Erfolgsfaktor für die Ausbreitung des Islam.

## Die Öffentlichkeit

Ein Umstand, der noch heute im Islam durch die vorgeschriebene Pilgerfahrt nach Mekka vertreten ist.

Die Organisation der Zeltstädte, sowie der späteren festen Siedlungen, beruhte auf der Parzellierung und Aufteilung von Raum auf Sippen und Familien. Hierbei wurde, beispielsweise bei Stadtneugründungen, einem Stamm ein Stück Land übertragen, auf diesem klar begrenzten Gebiet wurde von den Grenzen an nach innen gebaut.

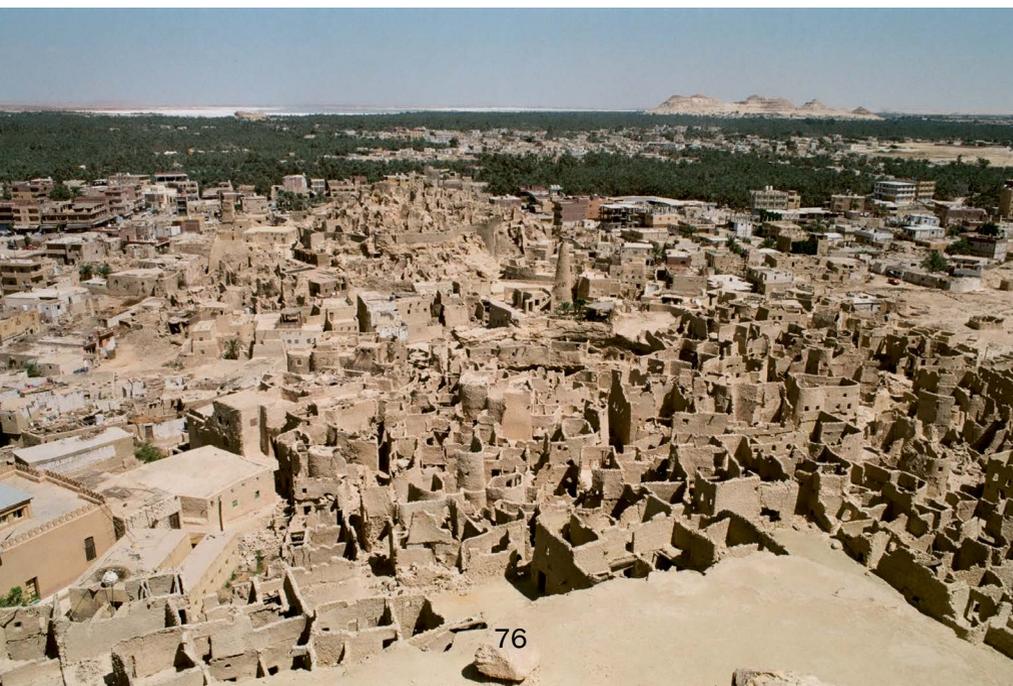


So bestand zwar eine Kontrolle auf der Makroebene, auf der Mikroebene, nämlich der Stadtteilbebauung, gab es jedoch relative Freiheiten. Dies hatte eine gewisse Autonomie der Wohnbezirke zur Folge, eine übergeordnete gestalterische Planung fehlte. Das Ergebnis war eine Mischung unterschiedlicher Ethnien mit eigenen Traditionen. Auch nach der Homogenisierung und dem stetigen Auflockern der ursprünglichen Bezirke blieb der Charakter der introvertierten Stadtteilbebauung erhalten.

Eine weitere Folge dieses Systems der Stadtgründung war die Vernachlässigung gemeinsamen, öffentlichen Raumes. Innerhalb der Bezirke wurde das Straßennetz auf ein Minimum reduziert. Plätze entstanden zufällig an Aufweitungen der Straße. Während in europäischen mittelalterlichen Städten eine Straße Platz für zwei passierende Karren garantieren musste, war die Maßeinheit im Orient zwei vollbeladene Kamele.

Während sich in Europa Fassaden und Schaufenster entwickelten, gab es in den Städten des Islam dafür wenig Verwendung. Es wurde sogar bewusst auf Fassaden in der Öffentlichkeit verzichtet. Wobei die Zurückhaltung ein Zeichen von Respekt den Nachbarn gegenüber sein sollte. Zwischen den geschlossenen Außenmauern der Hofhäuser bleibt das Straßennetz wie der Negativraum der Stadt übrig. Der öffentliche Raum der islamischen Stadt ist undifferenziert, ohne Gesicht, aber geheimnisvoll und verborgen, man könnte hier eine Formulierung der Gleichheit aller Muslime vor Gott erahnen.





## Oase von Siwa – Raumerfahrung

„Alles hier ist aus einem Ton, die Häuser wirken wie Stalaktiten, aus dem salzigen Sand herausgewachsen. Die wenigen Palmenstämme, welche die alten, bröckelnden Decken tragen, sind mit einer dicken Schicht Staub bedeckt. Trotz dieser einzigen Farbe im Farbschema Siwas, wirkt die Ruine dieses Ortes alles andere als eintönig. Ohne Ankündigung verlaufen sich die staubigen, Motorrad befahrenen Straßen der Oase in dem Geflecht aus ausgestorbenen Nomadenhäusern in Shali, Alt-Siwa. Die Grenzen der alten Siedlung werden durch deren zerfallenen Zustand verwischt. Dieses Netzwerk erinnert stark an die klassische islamische Art einer verwobenen Stadt, welche man beispielsweise in Córdoba wiederfindet. Was in Siwa jedoch hinzukommt, die Orientierung erschwert und die Entdeckungslust befördert, ist die Dreidimensionalität der Ruine. Die Räume überlagern sich regelrecht. Häuser lassen sich nicht voneinander trennen und so erschließt sich der Ort wie ein System aus Höhlen und Schluchten in winkelreichen Umwegen die Hügel hinauf. Wie eine riesige, ungeplante Freilichtskulptur, gegossen in einem Material und nur dem Gesetz der Überraschung folgend.“

## Oase von Siwa

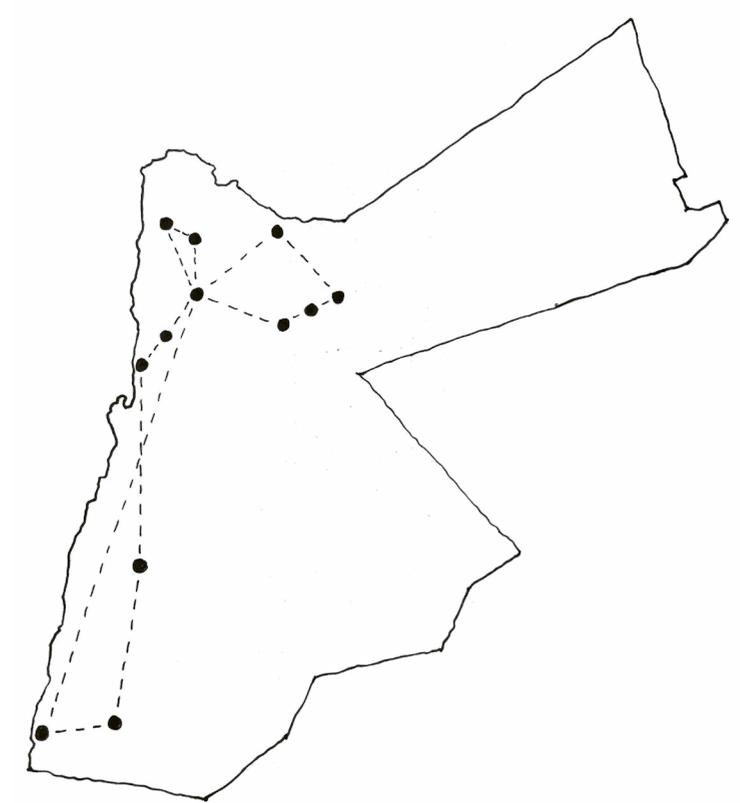
Die Oase von Siwa ist die westlichste Oase Ägyptens in der libyschen Wüste und befindet sich unweit der Grenze zum Nachbarland. Sie erstreckt sich über eine Länge von 80 Kilometern, bei einer Breite zwischen 2–20 Kilometern. Im Schnitt ist das gesamte Gebiet etwa 18 Meter unter dem Meeresspiegel gelegen, was die hohe Dichte an Frisch- und Warmwasserquellen, sowie die zwei großen Salzwasserseen mitten im Wüstensand erklärt.

Die etwa 23.000 Einwohner, welche zwischen Plantagen von über 300.000 Dattelpalmen und 70.000 Olivenbäumen leben, gehören zum Großteil dem Volkstamm der Berber an. Sie sprechen untereinander Siwi, was die Oase zur einzigen berberischen Sprachinsel Ägyptens macht.

Die Geschichte des Ortes geht 3500 Jahre zurück, auf den Haupttempel des Gottes Amun. Die Wahrsagungen seines Orakels waren weit über die Grenzen des Pharaonenreiches bekannt. Alexander der Große besuchte bei seinem Aufenthalt in der Oase das Orakel, welches ihn infolgedessen zum „Sohn des Zeus“ ernannte. Nach der Bekanntheit in der Antike als „Ammonium“, verschwand die Orakelstätte der Beduinen. Sie wurde erst im 18. Jahrhundert wiederentdeckt und mit dem historischen Ort in Verbindung gebracht.



# Jordanien



# Die Ursprünge des Architekturbegriffs der Wüstenvölker

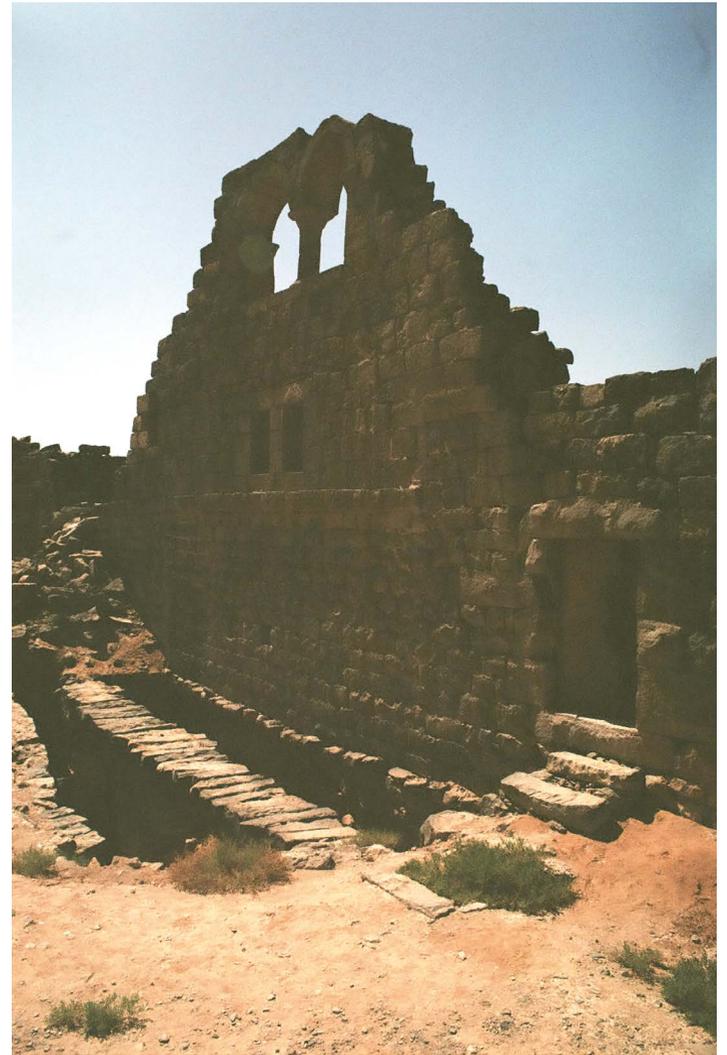
## Der Pragmatismus

Viele der Volksstämme, die das frühe Architekturverständnis des Islam prägten, ob dies nun Nomaden, Halb-Nomaden oder Beduinen waren, befanden sich über Jahrhunderte in den gleichen, natürlichen Bedingungen. Diese oft heißen und unergiebigen Umstände machten es nötig, sich perfekt anzupassen. Gebaute, starre Architektur war hier oft etwas, für das es in dieser Lebensweise kaum Platz oder Notwendigkeit gab. Um das Überleben zu sichern, mussten die Stämme spontan und flexibel sein. Sie mussten mit ihren Herden dem Gras folgen, oder sich an klimatische Bedingungen anpassen können.

Das Resultat war eine pragmatische Lebensweise, in der Gebäude ein hohes Risiko bedeuteten. Der Aufwand, diese zu konstruieren konnte schon bald umsonst gewesen sein. Daher reduzierten sich die Bauwerke dieser Völker auf das absolut zum Überleben Notwendige. Dieser Grundsatz bewirkte, dass die frühen islamischen Stämme so etwas wie Monumente nicht kannten. Architektur war ein Mittel zum Zweck, kein Zweck in sich. Und dies obwohl sich diese Stämme umgeben fanden von monumentalen Bauwerken aus Zeiten der Griechen, Römer, Byzantiner, Sassaniden und Nabatäer. Während diese Kulturen

durchaus einen Einfluss gehabt haben müssen, wurden ihre Monumente weitestgehend ignoriert und es überdauerte nur das dem reinen Überlebenssinn untergeordnete Raumverständnis. Als dieses Raumverständnis dann in die ersten islamischen Städte einzog, überdauerten die Ideale die vergangene Notwendigkeit. Was blieb, waren minimalistische Räume, eine funktionsorientierte Bauweise, in der sich in wenigen Räumen viele Nutzungen überlagerten und eine generelle Kompaktheit des Volumens.

In besonders kahlen Umgebungen musste man sich mit den vorhandenen Materialien zu helfen wissen. So entstanden in Wüstenregionen Städte, in denen von Türen bis hin zu Decken alles aus den gefundenen Steinen hergestellt wurde. Gerade für die umherziehenden Nomaden war es wichtig, mit den vorgefundenen Materialien zurecht zu kommen. Was hier entstand, oder die Nomaden umgab, waren Beispiele mit fast modernem, reduzierten Raum- und Oberflächencharakter.

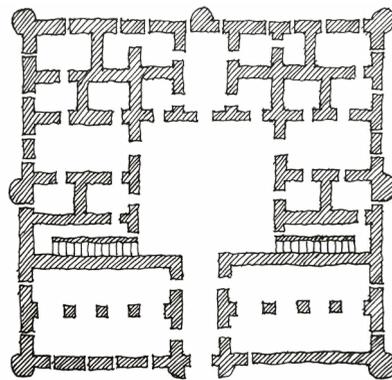


## Qasr al-Kharanah

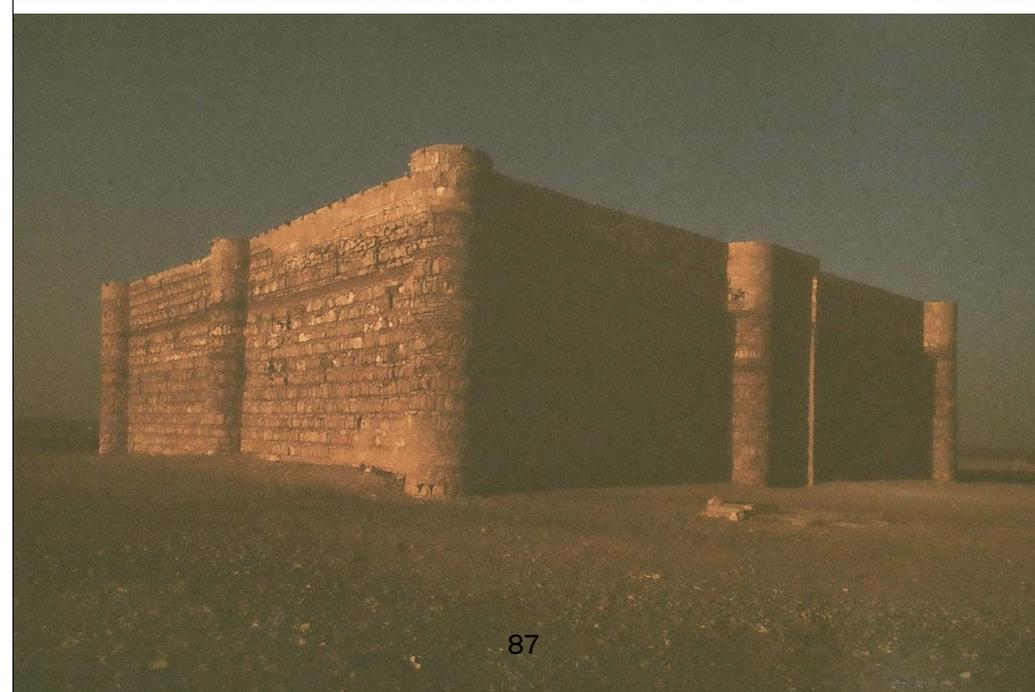
Eines der wohl beeindruckendsten Wüstenschlösser Jordaniens und zugleich das am besten erhaltene ist die Qasr al-Kharanah. Das Gebäude wird auf das 7. Jahrhundert, also in die Zeit des umayyadischen Kalifen Al-Walid I., datiert. Jedoch ist dies nicht bestätigt und auch der tatsächliche Nutzen der Qasr ist weiterhin ein Rätsel.

Obwohl es in seiner Erscheinung an eine Burganlage erinnert, daher auch der Titel Qasr, was so viel wie Burg oder Festung bedeutet, wurde es nicht zum Zweck der Verteidigung gebaut oder genutzt. Die kleinen Schlitzfenster in der Außenmauer beispielsweise, welche an Schießscharten erinnern, sind zu hoch in der Mauer gelegen und dienen lediglich der Belüftung. Dabei bedienen sie sich dem Venturi-Effekt, dem Luftdruckunterschied zwischen Innen- und Außenraum, um eine Luftzirkulation zu begünstigen. Das quadratische, 35 auf 35 Meter messende Gebäude, zeigt sassanidische und syrische Einflüsse, die Grundanlage folgt der klassischen syrischer Häuser. Hier sind einzelne Kammern um einen überhöhten Salon angeschlossen, welcher wiederum an den inneren offenen Hof anschließt. Dieser Grundriss ist strikt funktional angelegt, am einzigen Eingangstor schließen im Erdgeschoss zwei Ställe, beziehungsweise Lagerräume

beidseitig an. Danach gelangt man in den offenen Innenhof, welcher das Gebäude auf zwei Geschossen mit Licht durchflutet. Auffällig ist beim Betreten der direkte Temperaturunterschied, während die Qasr mitten in der nordöstlichen Wüste Jordaniens steht, hat der Hof ein angenehmes Klima und die Räume um ihn herum sind erstaunlich kühl. Die Erschließung ist, parallel zu den Ställen, an den Innenhof angeschlossen und obwohl der Grundriss streng symmetrisch aufgebaut ist, ermöglicht er mehrere Raumabfolgen, die in sich geschlossen und abgeschieden wirken.



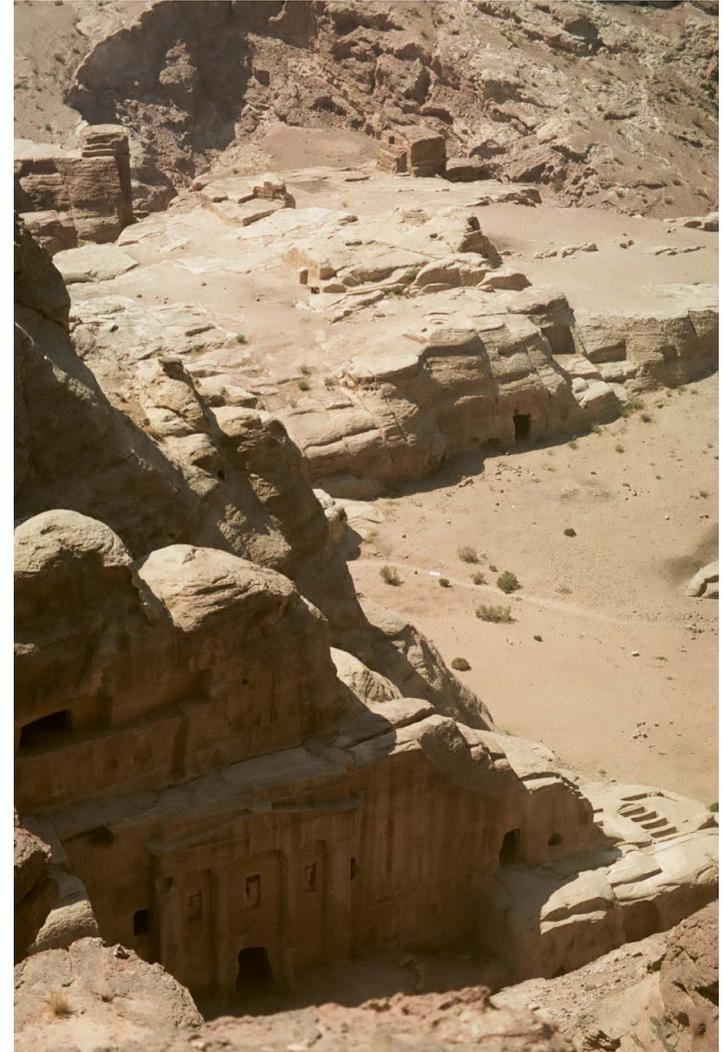
Eine mögliche Nutzung der Qasr wäre als Treffpunkt zwischen Beduinenführern und den Obrigkeiten der Umayyaden. Auch wäre eine Funktion als Karawanserei, als Raststätte für Karawanen möglich, jedoch liegt das Gebäude auf keiner der großen Handelsrouten der Zeit und es fehlt eine Wasserquelle in der Umgebung.



## Petra – Raumerfahrung

„Wie Nester sind die meist quadratischen Behauungen in den Stein gehauen. Der rechte Winkel schien hier einen gewissen Stellenwert zu haben. Die minimalistischen Unterkünfte folgen einem ähnlichen Aufbau. Falls Nebenräume vorhanden sind, schließen diese senkrecht an eine zentrale, hohe Kammer. Nach außen zeigt sich dann lediglich ein zentral gelegener Eintritt. Diese naturnahe Konstruktionsweise ist weniger Architektur in gebauter Form, als vielmehr skulpturale Steinhauerei mit Wohnnutzen. Ständig lassen sich minimale Bearbeitungen im

Fels feststellen. Ob dies Kanäle, Reservoirs, Treppen oder Wege sind, wie eine Ameisenkolonie haben sich die Bewohner ihren Weg durch die Klippen gebahnt und diese lebensfähig gemacht. Dabei scheinen sie nie vergessen zu haben, wann sie aufhören mussten, denn außer den späteren Zierfassaden, beschränken sich die Bearbeitungen auf das Notwendigste. Was auffällt ist, dass die Fassaden nichts mit den Räumen dahinter zu tun haben. Teilweise wurden sogar nur Fassaden ohne erkennbare Funktion in den Felsen gehauen. Ein Zeichen für die vorhandene Zweipoligkeit zwischen Architektur als Nutz- und Schauobjekt.“



# Ammar Khammash: Sins and Solutions in Architecture with Modesty

## The Interview

This interview is presented as a summarized transcription of the original Audio.

To put this conversation into context briefly: my current project is focusing on architecture in the Islamic World spanning from southern Spain over northern Africa to its origin on the Arabic peninsula. The focus here lies on the different contexts of that very distinct architectural and cultural space. With your work as an architect in Jordan and your very context-based approach to your profession, you take a lot from those cultures and the landscape they inhabit and transform it into contemporary practice. In the beginning of your career for example, you did an analytical work on village architecture in Jordan, in which you noted the fast-changing character of those villages. This documentation is now 33 years old. What has changed since then?

You know, that was my 5th year in the US and for the graduation project you could reject it and write your own proposal. And I was studying in the US in Louisiana which is a wood-country, it basically has no stones. And I said: „Let me do what I can use in my future, in Jordan“. So, I refused the graduation project which all the class

had to work on, and I wrote a proposal to understand the Jordanian traditional architecture of the late 19th to early 20th century, let's say 1890 to 1930. And I felt that they had given me all the basics but when it comes to context and how the landscape has hidden messages, I was telling them that there was no way they could really teach me what I should be taught. I told them that my new professor is the old lady in the village, I wanted to understand from her why she takes a certain decision. Why her and her husband would take a design decision from the ecology and the landscape and the site at large. I came on the purpose to study the very remote villages that are not urban and actually don't have a style. I was against style in architecture. I wanted to look at survival architecture, how they take a decision almost like a bird makes a nest. I wanted to go to the very naive and basic of it. And it was really shocking because you had those villages that are built almost in the style of early bronze on sites that have Roman, Byzantine, Hellenistic or Nabataean monuments with very fine architecture. What was exiting to me, was to actually look at architecture without any urban stylistic fashion of the past. This was the best way for me to understand how ecology and environment and material produce architecture without the decorative additions.

Basically, architecture as a construction of pure space?

Absolutely, yes.

Those villages are also reacting to their environment in a way similar to early Islamic culture based on the nomadic styles, where architecture was not taken so seriously or as a virtue, and maybe only seen as something temporal.

Well, we must be careful not to assume things in a fixed way. Actually, I don't think these people ever constructed these houses to be temporary. I think the Arab to East-Mediterranean mosaic of ethnicities, excluding maybe the Bedouins, really genetically wanted to build something forever. These villages were heavy structures and they were not necessarily Bedouin, some villages were semi-nomadic, they had a double life. The main root was the village, but in the spring, they would go out for two months with the goats and they would live in a tent. But the purely Bedouin tribes had no construction and no agriculture. That's another story altogether, that was a parallel live. Like a plan B in case of wars or diseases, that lifestyle became the strongest alternative in the middle east. I think in human biology there is probably a hidden agenda making sure that we have a survival

strategy in having those tribes that were betting on an opposite lifestyle. And in museums we see all the chronological civilization but then we have the Bedouin line which hasn't changed, going parallel. And it's so beautiful because in a way it is even more solid, much more resilient and minimalist. And concerning the village architecture, I felt like I'm going to see the last movie, the last scene of that film. And I knew it because I was born in a cement house in Amman and Amman was exploding already in the eighties in terms of building materials, but I felt that there is something missing. I knew that I would be very lucky to see some of these last examples. And some of these houses were still used. So I made a very quick harvest, I only had about six month here. I lived in these villages to make this documentation and write my impression on them and to understand what shapes them in this very pragmatic approach.

And for that you also went on studying ethnoarchaeology?

Yes, when I finished from the US, I went to AA for a very short period. But the AA was too kinky, too idle for my taste and I knew they would not give me the tools I needed. They were actually found in archaeology and anthropology, so I studied ethnoarchaeology. I wanted to acquire

a new eye, a strong eye that could look at hidden decisions of the past. Because archaeology is the opposite of architecture. In architecture you make a drawing and then you make it reality. And in archaeology you have reality, then you excavate and make a drawing.

Before starting your company, you were "a nomadic architect" as you said. That is a very different approach since most young architects get consumed quickly by the work inside the office. What did you learn from that time and what can you recommend to young architects regarding self-development?

I used that word for a practical purpose, it really meant that I had no office. I was a nomadic architect not because I was interested in nomadic architecture but because I was personally nomadic. My office was a rucksack. I started taking notes and writing proposals. And one of the very early clients of mine was the German embassy. I wrote them a little three-page idea and they liked. It was a very small budget, about 10.000 Euro for a museum. And I worked a year without budget while others went to offices. I hated the business side of architecture. I felt like there is this blind machine running like crazy just to make more square meters per year,

for me this was so boring. I didn't want to be sitting indoor drawing, I wanted to understand how much a man can carry. When I started designing, I understood exactly how much to cut in the mountain, how much cubic meter of material gives how much cubic meter of space. And also, the wages, because I knew how much the workers were payed, how much they needed to eat. Here anthropology came back in. And I wanted to look at architecture from the eye of the individuals implementing it on the site and then go backwards from that. I tried to design it differently so that they have a better life and I can pay more money to them then to material. This was labor intensive architectural design with the criterium to spend the budget more into the people's pockets.

That is a very interesting approach and I found the labor-intensive aim of those projects really captivating.

But I don't think that labor intensive designing is a solution for architecture around the world. It cannot really produce the amount of needed housing for our growing cities. But we must push for responsible architecture, one that has modesty and roots in the ground. And not this kind of obsession of being published in the magazines, regardless what the architecture really

is about but how it looks in the virtual world. I have a major problem with what happened in the last 20 years in architecture because it was hijacked by this kind of weird virtual image. But biology also does a lot of this if you look at birds and their dances and colors. You must be careful; you cannot be too much against it because in evolution this kind of bullshit was one of the tools of evolution.

So, it is part of a cultural evolution. That's interesting because today's architecture undoubtedly has a dependence on its visuality to sell well and get published. But there are also architects like Patrick Schumacher

from Zaha Hadid Architects proposing a type of anarcho-capitalism in architecture, basically to deregulate it, leaving its boundaries to the market. What do you think about that approach?

I think the market will always be tricked to make ridiculous experiments. But I don't think we should have a architecture police. Maybe it is just disgusting for me, there are different priorities in the world. There is global warming, hunger, social justice. And these are areas where architecture should be working in my opinion, not just on perfume models and a circus of morphology. But that has a market and I don't mind theatre. I'm an artist myself, but

what makes me feel unfair about this is that, as an artist, you can make amazing or crazy stuff as long as it is with your own money. In fact, art should be irresponsible. Art should not serve anything; it should make problems. But architecture should solve problems, meaning it's the exact opposite. If you as an artist or a writer are not starting problems, you are not a good artist. You should really challenge your process, society and beliefs. But in a building in a public space, owned by everybody, costing millions?

Should there be more of a social process trying to find out what the people actually want? Because there are some movements trying to do this using social media and the internet.

It's happening and there is a comeback a little bit. I think there is now starting a re-thinking about what is the role of architecture. And now you have generative design and you have nano technology and 3D-printing and drones. And then you have the very interesting new fields in architecture working on overlap between architecture and medicine, architecture and psychology, architecture and acoustics. This is the exciting stuff and tools are getting cheap, even labs are cheap. Now actually you can download apps that make you a lab on your phone.

So, you would recommend exploring more on the boundaries of architecture?

Absolutely, and forget about style, put it aside if you want my advice. You have different options of course. You could join a good office and be part of their production machine, it's fine if you like to do that. Some people prefer to do repetitive work. But there are other people who get bored very fast and those are the innovative ones. Innovation is the habit of getting bored very quickly, to say "Okay I understand, what's next?" Keep looking for novelty. Look what happens now with architecture in its periphery. With architecture and sound, not just the acoustics. The whole idea of resonance, sonification of forms or the opposite. The sound in terms of energy and sound as healing medically. Another thing is architecture and neurology: Can we give architecture the sense of pain using sensors? Because then it can jump into biology or biomimicry. What happens if you have real time sensors in a skyscraper or bridge. As a designer, for example, you get feedback from the stresses of that structure, which is like pain. And then your next bridge is evolving from that. This is how biology works, a species makes a mistake and dies, and another corrects for it. So, then that species goes on shaping evolution.



This is a prevision for the future in terms of highly developed technology transcending architecture. But when focusing on sustainable architecture, there are currently two very different approaches, while one is focusing on high-tech, modern building solutions that need advanced planning and skills to be constructed, the other is based on basic knowledge, simple materials, incorporative processes and might not include a high technical standard. Which one of them do you think is more promising to lead us into a sustainable future?

It's not a crossroad, I don't think we have to take one and forget the other. Because the extreme high-tech is also extremely fragile and only few people might have access to it. But also, I don't think nature could really afford that we build out of stone and mud for all the people on the earth. And mud is not that sustainable and ecology-friendly but when you remove it from the land sometimes an entire habitat is destroyed. I would stress that we cannot look at traditional construction methods in this romantic way that it could be the solution for making a city like Stuttgart or New York. I think the future will not be that we go back and built in traditional architecture even though that solution should be kept. It's like in Japan, where you find very traditional

Japanese carpenters doing the most beautiful work. And that is important, they are very important to our brain. But we cannot solve the problem of Tokyo with those amazing artisans.

So, have we already entered an area where we design bi-lingual, one side being the context of self-constructing modern cities and the other being closer to nature? Or is there still one language unifying those two contexts?

I don't know to be honest. But what I know is that there are two poles, two pulling ends. If you are doing a building in Dubai, it is now designed and built in a fashion very similar to the way a car or an airplane is made. And that is increasing because there is no way to house two hundred floors on top of each other without that level of technology. And this is one direction that has a lot of power because it has 99% of money, politics and employment behind it. And then you have the 1% which is this beautiful little house on a Greek island built from simple stones brought with a donkey. Built extremely smart, just designing according to the shape of the rock, without cutting. With a simple bed here and the breakfast area there because then the sea has a better angle. And then the shadow of the tree and the wind. That beautiful space,

which even the biggest Sheikh in Dubai can't dream of. But he will probably go and buy that island later. But that way of building is not disappearing because some people really see its quality. We evolved more on that Greek island than in Dubai. I think we must look at those models of traditional architecture because there are some hints in them and responsibility, and then look at Dubai and ask ourselves how to make it better. In Dubai I'm more interested in the Bengali workers who have sunstrokes, or the Egyptian guy who is making a little money to send to home. I would like to go to their village and see how they live. Because for me final architecture is so boring.

But the process, the metabolism of us humans, that weird species that is shaping material and spaces and giving it new function. We are really the animal that is mastering corrupting material and space. I'm interested in the process of that manipulation, not the final product as a masterpiece.

To get back to your profession, you claim that the site is the architect and you were cited in an article "Often I think the site is much more beautiful before an architect touches it". Also, you said in your speech at the Global Award for Sustainable Architecture that generally architecture is a sin because it is always about extraction.



How can you profess as an architect with that mindset?

Absolutely, architecture is a sin. So, I try to approach it with extreme caution. Every time I go to the site of a client, I think "It's so beautiful, who am I to ruin this beautiful empty space?" But if architecture is a sin, it means that we really have to make that sin carefully. Its not the more the better, always ask the client, "Are you sure you want to build a 1000 m<sup>2</sup>, can we make it 500 m<sup>2</sup> big?", "Sure, you want to make a statement? Can we make it invisible?" The phrase "architecture is a sin" has started pushing me to mitigate the sin as much as possible and be modest about it. But let's go back 10.000 years and zoom out from architecture. If architecture is a sin, then tools are a sin because it is already manipulating. They are an extension of our body to increase our possibilities. You make a flute because your mouth can not make all the notes, you make a hammer to hit harder. You make a knife or scissors because your nails are not good enough. You make a blender because you cannot chew, eyeglasses because you cannot see. And these are all sins, good sins.

That means we have to build more modest and minimalist in a way to mitigate unnecessary sins? Kind of a reminder

of the way Bedouin and Nomadic culture evolved in the desert. Where you were forced to build in a very survival driven way.

But also, the Bedouin tent is another issue altogether, it is a kind of architecture that is closer to spinning a jacket, almost like the spider making a web or a bird making a nest. It is a totally different alternative because their circumstances made them keep that invention and there was no evolution. Almost like sharks keeping the same design for 300 million years. The reason was that they had a lot of raids and they had to follow the grass, so having fixed architecture would have been impossible for them. The whole idea became a solution, not architecture for the sake of architecture but a perfect way of symbiosis between people and the landscape.

Since you touched on sustainability, I just learned about the precarious situation of ecosystems and water-supply in Jordan. When considering the prevention or mitigation of future issues through water usage, sustainable energy supply or better architecture, how is the situation in Jordan right now?

I'm very much involved in the issue of hydrology and I try to give a different direction to the government if they listen.

My interest in hydrology is coming from my obsession to understand the Jordanian landscape which also includes the history of water in terms of Nabataean water-engineering and Roman dams. I am also interested in the paleoclimate. To understand what happened in the last 200.000 years with the ancient lakes in the desert and the glaciers, all the way to hydrology through archaeology and hydrology in terms of geology. To understand what the structure underneath the city is. The other problem is that Jordan has a very harsh neighborhood politically. We have the Israelis, the Syrians and the Iraqis and that is adding to the problem. Secondly, there is now a drastic global warming and climate change which is causing the average rainfall to drop drastically. But let's focus on a city like Amman, where in the last two to three years we started having more pulse rain causing flashfloods, normally happening in the first quarter of the winter. So, there are these rains in a city that is not permeable, with amounts of water the city cannot absorb. In the area of Downtown streets overflow and the rest of the year we don't even have enough water to drink. And we are exposing people to the danger of drowning when there is a storm. I think the only solution is to make a national discussion

that produces a common vision that is based on certain facts and certain possibilities. Personally, I think we should be concentrating on harvesting the fresh water we get above Amman, which is about a foot every year. Currently we lose up to 97% of that fresh water due to evaporation. My solution would be to inject it underneath the city immediately. Not necessarily all of it, if we are now collecting 3% and rise that up to 6%, we already double the amount of water in the spring in Downtown.

How would the specifics of that solution look like?

It really needs some experimentation and research; it would basically mean taking a neighborhood and tapping their roofs. Because very little of the water that falls on those roofs goes to the aquifer, it ends up on the street where it is collected and causes a flood in Downtown. The solution would be to take a neighborhood and equip them with a recharge well, basically a big pipe. And for this you look with sensors for little vaults or little gaps, called Karst, which is dissolving bedrock. When it's raining, you just inject the water down. Away from pollution, away from evaporation, away from engine oil on the street. Just store it below in the natural reservoir already in place.

So, you don't think the best solution would be to design sustainable houses, rather it should be an integrative process between architecture and geology?

It's similar in Germany, making solar energy as a unit is not feasible unless you make it for a neighborhood. The same applies for Amman, collecting water from your roof in a tank it is not feasible. Firstly, this will only be enough for three months. Secondly, the cost of that space and material is too high. If a whole neighborhood wants to make a tank, then it is more cost effective. But why make a tank, the entire bedrock under downtown Amman is a natural tank. It just needs water.

Also, the City of Amman is continuously depleting its aquifer, right?

The problem in Amman is that first we have deprived the aquifer of Amman and now the ministry of water even concentrates on the deep aquifer. Which is not a smart thing because first of all, they are too deep, you have to put so much energy to pump its water. Secondly, when you go very deep, the water becomes saline, hot and radioactive. We shouldn't start digging even deeper because the deep aquifer is also fossil water, so it's finished after 40 years. If every year

we get one foot of fresh water, just put it in the sponge beneath us and then use it all the year. And I'm not into mega projects, I'm not into making a big dam in Amman. I would make 200 small dams each as big as this swimming pool. And they could be in the walkway and you don't know that there is a box below you that has gravel and when it rains it fills in the gravel. I tell you another problem: Now 40% of the Amman water comes from Disi-Aquifer, which is fossil water that goes all the way into Saudi Arabia. About a month ago, one guy ruined the main pipe by removing things. So, Amman panicked. And that water passes through four different tribes. So, if some of the tribes don't like something in Amman, they can cut the bloodline of an entire city. And when talking about resilience of a city, Amman is a city that depends on sucking the blood of other landscapes.

This means the solution would be more of an urban project applied to the whole city.

Yes, because a city is like an architectural fabric, it is like a skin. And your skin cannot work in one cell alone, you have to deal with it like with a tissue. So, all these houses must work together in terms of hydrology and energy. I think when you decide to live in a city, then you sign a contract, a social contract. Old cities had a

wall, so if you are inside the wall of Jerusalem, you had to behave. Now the contract is shaped by police, law and also noise and pollution. You could probably make it mandatory that you have to store the water that falls on your roof. But again, that is too expansive. Or you give it to the public, and we store it below the city. Actually, this is very similar to older courtyards in traditional architecture. Because cities like Jerusalem, or Madaba or those mountain top villages, they were too high to have springs. What they do is they don't allow the goats to go in the courtyard and they clean all the roofs with a broom. They prepare them for the rain and all the drainage goes to cisterns in the courtyard. And these cisterns were also strategic, because they are inside the courtyard. If there was a problem, they could lock the house and it was like a castle. And we can take the same metaphor here in Amman if you want.

On your website, I saw the design for the Jabboul guesthouse. Which kind of reminded me of Bedouin houses with its domes or also of the additive process mosques were built. What was the inspiration for that?

Actually, Jabboul was very straight forward, it was a swiss governmental project to protect wetland in Syria, a place

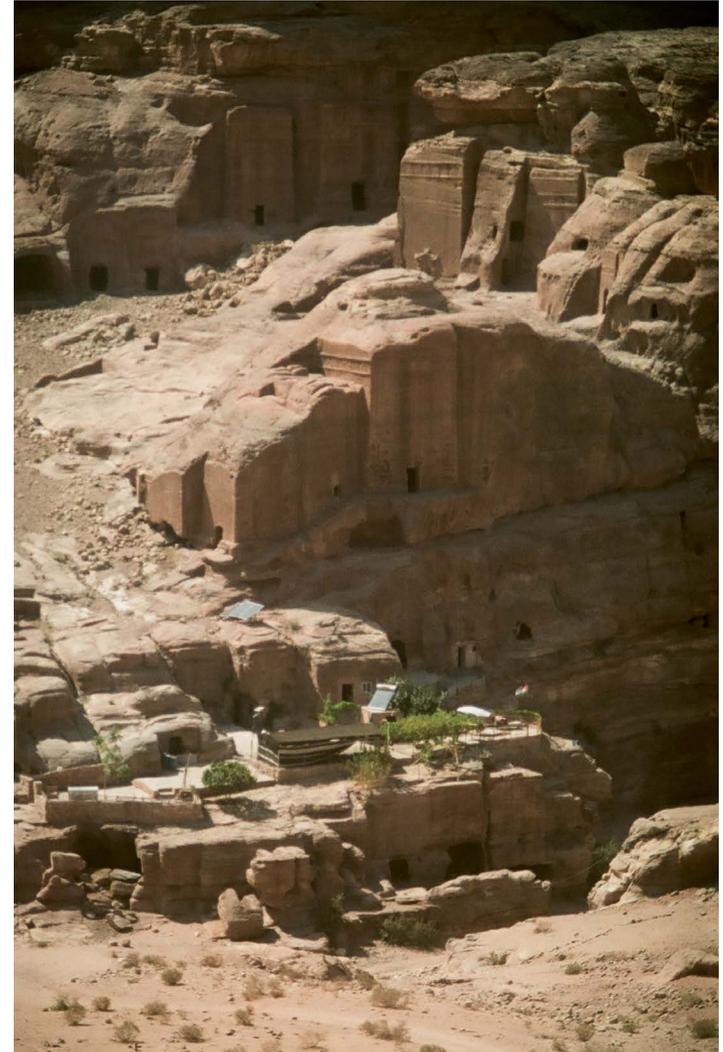
for bird migration. It is where the birds cross from eastern Russia to Africa, directly on a highway of birds. It has two lakes, a fresh water lake and a salty lake with pelicans and other beautiful birds. And next to it there are very poor villages. We looked at the project and decided we need to work with the local people and give them some kind of income, maybe birdwatching. So, I was asked as an architect to make a concept and start designing an ecolodge. I went there in this landscape and I knew roughly before that they had these beautiful cone shaped domes. And I felt that the best thing is to take that evolution, the dome has evolved in areas that have no wood because it is made without shattering, no scaffolding. It is made from corbelled stone rings. So, I said I use their cell. The general dimension was like 4,5 meters by 4,5 meters in a square and I just made a grid from that. Which is repeated as much as you want and if they have more tourism, they can make additions and it can grow like roots. And then I played with the grid, in one cell maybe you can have two beds and the cell next to it can be split in half and have a bathroom. And there the domes are unfinished to have sunlight and a garden. And for the bedroom the dome maybe is complete with small glass holes for the light to get in, to save electricity. And with that

idea it became very pragmatic, because if you know how to do that unit, you can make 45 units. And the entrance would be three of them, the lobby six, and the restaurant 16. And for the outdoor seating you make them without the walls. I even thought to build hybrids, a concrete grid like a table and put the dome on top. So, you have just columns and it is a much lighter space. I don't think traditional architecture should be dealt with as something holy, I like to push it. So that was the philosophy there, but then things didn't continue because the problems in Syria were starting and the situation got worse until the project was cancelled.

You are involved a lot on heritage sites and designs on sustainable tourism. Is something called sustainable tourism even possible? And if so, is there a potential in it?

Well, tourism is destructive by nature. And if it is left without checks and balances it destroys itself in the end. But sometimes it is the only solution we could come up with for the conservation of nature. Sometime the demographic explosion of people on a landscape is so alarming and their economy is so destructive, like goats or mining for example. Then tourism, with its nastiness and destructiveness

sometimes becomes the best option. And we tell people "You shouldn't mine or cut the mountain and sell your rock as stone. Maybe your mountain is so beautiful that we can bring tourists and then we have less destruction". So, tourism can be the least level of sin. And then also it has other factors like politics, it makes people learn about others. Also, funny enough tourism is an area that is changing and is interested in authenticity and experimentation. But I have a mixed feeling about tourism even though there is no way around it. I couldn't find a better excuse for the people around Petra, for example, to protect the site, but for tourism. Politically, it becomes important because Petra brings money. Not because of identity or beautyfulness, because it is a milking cow. So, you have to make more of the milk of that cow, so the cow becomes more protected. And the same applies to natural heritage as it does to cultural heritage.



# Ein Raumbegriff und ein gegenwärtiges

## Potential

### Der Abschluss

Was hat dies nun alles zu bedeuten? Gibt es eine Fazit oder eine Lehre, welche sich aus dem islamischen Raum in das heutige Architekturverständnis übersetzen ließe?

Auf meiner Suche habe ich festgestellt, dass eine einspurig hergeleitete Antwort nicht zielführend ist. Auch muss gesagt werden, dass ich in dieser Arbeit lediglich an der Oberfläche des Themas gekratzt habe und dass die Komplexität des Inhalts und die tatsächliche Ausdehnung dieses Kulturraums meinen zeitlichen Rahmen gesprengt hätte. Und vielleicht ist sogar ein so stilistischer Begriff, wie „der islamische Raum“, unmöglich final zu definieren.

Auf meiner Reise bin ich bei der Betrachtung dieses Raums in die Vergangenheit gereist. Angefangen mit den jüngsten und auch am besten erhaltenen Beispielen in Spanien, über die Spuren der frühen Städte des Islam in Ägypten, bis hin zur Wüste Jordaniens, wo die Hinweise eher in der Landschaft, als in den Gebäuden selbst zu finden sind. Um nun eine kohärente Architektursprache daraus zu lesen, soll der Fokus auf dem liegen, was ohne Ornament und ohne einen in die Gebäude importierten, nicht-architektonischen Mehrwert oder eine austauschbare Ideologie auskommt.

### Das Kontinuum

Der Unterschied liegt schon im Stellenwert der Architektur. Während wir Architektur heute als etwas Abgeschlossenes ansehen, etwas was wir bis zum Ende planen und somit ein Objekt erzeugen, dem Vollkommenheit innewohnen soll, war der islamische Raum geprägt von einem Verständnis der Architektur als etwas Momentanes. Etwas, das nach Bedarf geändert oder erweitert werden konnte. Die Architektur wurde nicht als Objekt betrachtet, sondern als Kontinuum.

Oft verlieben wir uns heute in unsere eigenen Ideen, ohne darauf Acht zu geben, für wen wir eigentlich bauen und dass sich das Leben der Bewohner nicht in einer gebauten Skulptur zusammenfassen lässt. Viel zu oft wird gute Architektur daran gemessen, wie stilvoll sie ist und wie gut sie sich auf Fotos macht. Diese werden kurz nach der Fertigstellung und kurz vor der eigentlichen Nutzungsphase aufgenommen und es zählt nicht, wie die Gebäude altern, oder sich an ihre Bewohner anpassen.

Richtungsweisend waren hier für mich Beispiele einfachster Bauweisen und zurückhaltender Raumkonstellationen die sich nicht als abgeschlossene, starre Baumasse verstanden. Gebäude, die sich praktisch um das Leben und Überleben ihrer Bewohner herumformten.

## Das Nötigste

Ein weiteres Merkmal ist die Reduzierung der tatsächlichen Baumasse auf ein Minimum. Obwohl wir es in Europa niemals mit ähnlich bedrohlichen und limitierenden Lebensumständen zu tun hatten, gewinnt diese Frage, vor allem in der heutigen Zeit mit dem Streben nach Nachhaltigkeit, neue Bedeutung.

Die umherziehenden, sowie sesshaften Bevölkerungen der Wüstenregionen taten gut daran, ihre Energie zielgerichtet und nur bei Notwendigkeit in gebaute Masse zu übersetzen. Mit einem Blick darauf, dass der Bausektor heute etwa ein Drittel des globalen Energieverbrauchs zu verantworten hat, gibt es hier definitiv eine Lehre, die sich von der Herangehensweise der Wüstenvölker ableiten lässt. Und vielleicht schaffen wir diesen vorausschauenden Gedankensprung ja sogar schon, bevor wir uns mit ähnlich extremen Temperaturen konfrontiert sehen.

Hier müssten die Architekten eine Rolle einnehmen, in der sie aktiv Gesellschaft gestalten. Dies mag abstrakt klingen, könnte aber schon damit anfangen, einen Bauherren dazu zu leiten, ein Bauvorhaben auf das zu beschränken, was er tatsächlich benötigt und gegenüber Investoren Rückgrat zu beweisen, um eine Verschwendung von Material, Freiraum oder Energie nicht hinzunehmen.

## Die Materialität

Bei vielen der lokalen Gebäude im arabischen Raum gibt es tiefe und unmittelbare Verbindungen mit ihrer Umgebung. Die Gebäude fügen sich erkennbar in ihren Kontext ein. Während damals der Kontext selbst als limitierender Landschafts- und Kulturraum verantwortlich war, scheinen wir in unserer Freiheit heute den Bezug dazu verloren zu haben, wo und wie wir bauen.

Beim Bau entscheiden keine lokalen Faktoren. Es wird so entworfen, dass ein Gebäude von jeder Baufirma und an praktisch jeder Stelle vollendet werden kann. Ob dabei soziale oder materielle Faktoren des tatsächlichen Ortes berücksichtigt werden, ist zweitrangig. Zum Beispiel die Frage danach, welche Materialien an einem speziellen Bauort zur Verfügung stehen, oder was für Handwerker dort ansässig sind, hat mit dem Entwurf meist wenig zu tun. Auch wenn dies heute nicht mehr fester Bestandteil der Baupraxis ist, könnte ein stärkeres Fokussieren auf den landschaftlichen, materiellen oder sozialen Kontext einen architektonischen Mehrwert bedeuten. Dies bedeutet nicht, dass wir die Zeit zurückdrehen und uns mit selbstgebauten Lehmhütten zufrieden stellen sollten, sondern eher, dass wir unseren Erfindergeist nicht beim Blättern eines Baukatalogs verlieren.

## Die Ausschöpfung

Während die ersten islamischen Städte ihr Verständnis von Urbanität in einer Umgebung entwickelten, wo sie mit Platz effektiv umgehen mussten, erfahren wir heute weltweit eine zunehmende Zersiedelung von bebautem Raum. Dies wirft die Frage danach auf, wie man mit dem Verhältnis von Stadt zu Land umgehen kann. Der Kontext der Wüste gab eine tatsächliche Beschränkung nutzbaren Raumes vor, heute kann diese Beschränkung nur gedanklich passieren, einen objektiven, direkt erlebaren Grund, Freiräume nicht zu überbauen, gibt es nicht.

Jedoch können Landflucht und stetig wachsende Erschließungen von Neubaugebieten auch nicht als ein den öffentlichen Raum gestaltender Weg bezeichnet werden. Mit dem Wunsch nach Eigenheim und eigenem Garten haben wir uns von einem zusammenhängenden Urbanen Netz als übergeordneten Lebensraum verabschiedet.

Die Fragen nach der Nutzung von Freiraum, nach dem Recht auf privaten Grünraum und nach der Notwendigkeit von kleinteiligen Siedlungen, bei gleichzeitig großem Fußabdruck, könnten mit Inspiration am damaligen Stadtverständnis neu diskutiert werden.

## Das Erlebnis

Was mir immer wieder beim Durchwandern islamischer Gebäude auffiel, war die Art und Weise, auf welche meine Neugier stimuliert wurde. Ein Gefühl, welches sich direkt aus dem sozialen und religiösen Hintergrund der Bewohner und Erbauer ableitet. Obwohl man in dieser Kultur vielleicht aus diskutablen Gründen zu dem Schluss kommt, Gebäude nicht so zu errichten, dass diese auf den ersten Blick einsehbar und begreifbar sind, erzeugt dies doch einen gebauten Wert, den europäische Städte vermissen. Gebäude und Städte werden so zu einem Raumgefüge, das entdeckt werden kann und will.

Obwohl dies nicht unseren zeitgemäßen Prinzipien von Ordnung, Übersichtlichkeit und Funktionalität entspricht, lässt sich hier etwas erfahren, dass vielen aktuellen Gebäuden fehlt und den Intellekt auf einer anderen Ebene anspricht. Ein Raum sollte im optimalen Fall die Kreativität der Bewohner und Besucher anregen. Er sollte Fragen aufwerfen und unser Verständnis der Architektur erweitern. Dies ist etwas, das den Gebäuden im islamischen Raum auf natürliche Weise innewohnt.

## Bildverzeichnis

- 9**  
Casa del Chapiz, Granada,  
Spanien
- 10**  
Casa Horno de Oro, Granada,  
Spanien
- 11**  
Casa de Zafra, Granada, Spanien
- 15**  
Arco Elvira, Granada, Spanien
- 18**  
El Bañuelo, Granada, Spanien
- 21**  
Nordfassade der Alhambra,  
Granada, Spanien
- 22**  
Puerta de la Justicia, Granada,  
Spanien
- 24**  
Puerta del Vino, Granada,  
Spanien
- 25**  
Nordtürme der Alhambra,  
Granada, Spanien
- 27**  
Palacio de Carlos V, Granada,  
Spanien
- 30**  
Fassade des Real Alcazar,  
Sevilla, Spanien
- 33**  
Patio de las Doncellas, Sevilla,  
Spanien
- 34, 35**  
Patio de las Muñecas, Sevilla,  
Spanien
- 36**  
Kathedrale, Sevilla, Spanien
- 39**  
Patio de los Naranjos, Sevilla,  
Spanien
- 46, 47**  
Mezquita-Catedral, Córdoba,  
Spanien
- 49**  
Westfassade der Mezquita-Catedral,  
Córdoba, Spanien
- 50**  
Madīnat az-zahrā, Córdoba,  
Spanien
- 56, 57**  
Casa de Ya'far, Córdoba, Spanien
- 62**  
Al-Mabdouli-Moschee, Kairo,  
Ägypten
- 63**  
Unbekannter Ort, Kairo, Ägypten
- 64**  
Al-Hakim-Moschee, Kairo, Ägypten
- 65**  
Al-Aqmar-Moschee, Kairo, Ägypten

- 66**  
Al-Azhar-Moschee, Kairo,  
Ägypten
- 67 [oben]**  
Grabkomplex des al-Mu'a'iyad  
Schaich, Kairo, Ägypten
- 67 [unten]**  
Ibn-Tulun-Moschee, Kairo,  
Ägypten
- 68, 69**  
Unbekannter Ort, Kairo, Ägypten
- 71**  
Amr Ibn Al-As-Moschee, Kairo,  
Ägypten
- 75**  
Siedlungen beim Tal der Könige,  
Luxor, Ägypten
- 76**  
Shali, Siwa, Ägypten
- 78**  
Tempel des Orakels, Siwa,  
Ägypten
- 79**  
Shali, Siwa, Ägypten
- 84**  
Berg Sinai, Sinai Halbinsel,  
Ägypten
- 85**  
Umm al-Dschimal, Jordanien
- 87**  
Qasr al-Kharanah, Jordanien

**88, 89**  
Petra, Jordanien

**94, 97**  
Royal Academy for Nature  
Conservation, Ajloun, Jordanien

**103**  
Petra, Jordanien

Würzburg, 2019  
1. Auflage: 61 Stück

Konzeption, Gestaltung,  
Text, Fotografie:  
Moritz Hahn  
morubh@outlook.de

Druck: buch.one  
RecyStar Natur 135 g/m<sup>2</sup>  
Klimaneutral produziert

Fonts: F Grotesk  
by Radim Peško

© 2019 Moritz Hahn

