

GAZA - The Day After

ENTWURFSTEAM

Friedemann Jonas

Moritz Karl

Max Mütsch

Benedikt Stoll

EINLEITUNG

Der durch den Arabischen Frühling ausgelöste Demokratisierungsprozess, dessen Zeuge wir in den vergangenen Monaten wurden, wird einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung im Nahen Osten haben. Dieser Entwurf ist eine Vision mit dem Ziel das enorme Potential aufzuzeigen, dass die Region Israel-Palästina besitzt, sobald die Einschränkungen gegen Palästinenser im Gazastreifen und der Westjordanland wegfallen. Dabei sind zwei Ansatzpunkte besonders interessant:

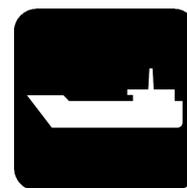
Erstens die Erzeugung eines infrastrukturellen und logistischen Knotenpunkts (Desertec, Sinai-Flughafen, Eisenbahnnetz) am Drei-Länder-Eck Gazastreifen, Sinai-Halbinsel und Negev-Wüste. Dadurch entsteht eine transnationale Kooperation, von der alle Beteiligten profitieren: Gaza stellt billige aber gut ausgebildete Ingenieure und Facharbeiter, die es Ägypten ermöglicht, seine bislang wenig beachtete Sinai-Halbinsel mit einem modernen Netzwerk für Mobilität und Energieerzeugung auszustatten.

Gleichzeitig stellen sie ein Pool von günstigen Arbeitskräften, welche es Israels wachsendem IT-Sektor erlauben direkt an der Grenze „Outsourcing“ zu betreiben. Es entsteht somit ein neuer, zusammenhängender Markt mit einer Vielzahl von Konsumenten und einer hohen Nachfrage nach Produkten aller Art der von den drei Ländern gemeinsam bedient werden kann.

Zweitens bietet sich die einmaligen

Chance den afrikanischen Kontinent, die arabische Halbinsel, Asien und Europa mit einer einzigen Eisenbahnlinie zu verbinden, eine Maßnahme die angesichts politischen Stillstands bislang unmöglich war. Der daraus resultierende Warenstrom, welcher durch alle drei Länder fließt, kann ein Motor für neue Entwicklung und Arbeitsplätze in der Region werden.

Technische und wirtschaftliche Zusammenarbeit ist damit die Schlüsselstrategie, die Frieden und Wohlstand in der Region erst ermöglicht und langfristig sichert. Ein Konsortium von arabischen Staaten und Israel, die diese Entwicklung vorantreiben, könnte ähnlich wie die „Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl“ in den 50er Jahren ein Vorläufer für eine politische Union in der Arabischen Welt darstellen.



PERSPEKTIVEN FÜR GAZA

Grundlage des Stegreifentwurfes war das Entwickeln identitätsstiftender Zukunftsstrategien für Gaza.

AGRARSTAAT

Aufgrund der lange zurückliegenden Tradition in der Landwirtschaft des Gazastreifens lag es nahe, eine Vision zur Entwicklung des Landes auf landwirtschaftlicher Basis zu entwickeln. Dieser Hintergrund, die technisch vorhandenen Möglichkeiten und bereits erfolgreich laufenden Export-Schlager (Blumen, Zitrusfrüchte) sprechen deutlich für eine solche Entwicklung.

Allerdings gibt es heute schon das Problem, dass nur 1/4 der Gesamtbevölkerung durch Landwirtschaft ernährt werden kann und aufgrund der weiterhin drastisch wachsenden Bevölkerungsdichte, ist es nicht möglich, den Gazastreifen autark zu versorgen. Deshalb ist eine konzentrierte Landwirtschaft inklusive Urban Farming durchaus sinnvoll, aber keine Grundlage für eine nationale Volkswirtschaft.



INDUSTRIESTAAT

Die Entwicklung eines unabhängigen produzierenden Wirtschaftssektors mit Großbetrieben wie Flughäfen, Häfen oder Kraftwerken würde eine starke Volkswirtschaft zur Folge haben und das Land international verknüpfen. Der große Flächenbedarf in einem Land, in dem Boden als teuers-

tes Gut gilt und die starke Konkurrenz im Nahen Osten (Haifa, Tel Aviv, Kairo) machen eine solche Entwicklung jedoch nicht tragfähig. Eine gezielte Industrialisierung zur Grundversorgung des Gazastreifens bleibt sinnvoll.



OASE GAZA

Im direkten Vergleich mit dem angrenzenden Israel wird deutlich, welches verlorene Potential die Flora und Fauna des Gaza-Streifens besitzt. Die Renaturisierung des Landes würde einerseits die Lebensqualität der Gazaner durch den hohen Erholungs- und Freizeitwert von Grünflächen stark verbessert werden und andererseits könnte man das Land durch die Entwicklung eines natürlichen Küstenraums touristisch erschließen. Diese Potentiale gilt es als großräumig angelegtes nationales Projekt zu entwickeln. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die effiziente Nutzung der vorhandenen Flächen und vor allem ihre Mischnutzung mit großen landwirtschaftlichen Anteilen zwingend erforderlich ist.



SILICON VALLEY

Die demografische Entwicklung des Gazastreifens birgt ein überaus wichtiges Potential. Dazu kommt, dass dieses junge, mobile und anpassungsfähige Volk über einen, für eine Krisengebiet, sehr hohes Bildungsniveau verfügt. Bildung ist somit das höchste wirtschaftliche Kapital. Besonders reizvoll sind hierbei die sehr realistischen Möglichkeiten, das Land interregional zu verknüpfen und überwiegen die notwendigen Investitionen in Technologie und Ausbildung. Die jüngsten politischen Entwicklungen des Arabischen Frühlings sind dabei wesentliche Katalysatoren.



Abb. 1-4
Quellen: Google Earth

Die Szenarien sind eigenständige Visionen, die nur zusammen eine sinnvolle volkswirtschaftliche Entwicklung erzeugen können. Nach Abwägen aller positiven und negativen Aspekte wurde deutlich, dass es absolut notwendig ist, den Gazastreifen interregional zu verbinden, um eine eigenständige Volkswirtschaft überhaupt zu ermöglichen. Das Land ist aus unterschiedlichsten Gründen nicht in der Lage sich autark zu versorgen und wird damit vom Import von Gütern (Nahrung, Energie etc.) abhängig bleiben. Folglich konzentriert sich das wirtschaftliche Kapital des Gazastreifens auf die Bildung seiner Einwohner. Deshalb ist es unumgänglich, das Land mittels modernster Technologien zu mobilisieren, um Arbeitsplätze zu schaffen (IT-Parks, Desertec, Outsourcing).

INTERREGIONALE PROJEKTE

Die erste entscheidende Neuerung ist die „Kontinentalroute“ von Ägypten, direkt durch den Gazastreifen und Israel weiter nach Asien. Diese folgt der Mittelmeerküste und verbindet damit nicht nur zwei Kontinente, sondern darüber hinaus alle wichtigen Seehäfen und Industriestandorte der Region. Der dadurch mögliche Güterverkehr birgt ein hohes Potential für Produzierende Gewerbe in der Drei-Länder-Zone.

Die Strecke im Detail:

Kairo - Internationaler Flughafen Sinai - Rafah - Gaza - Aschdod - Tel-Aviv - Haifa.

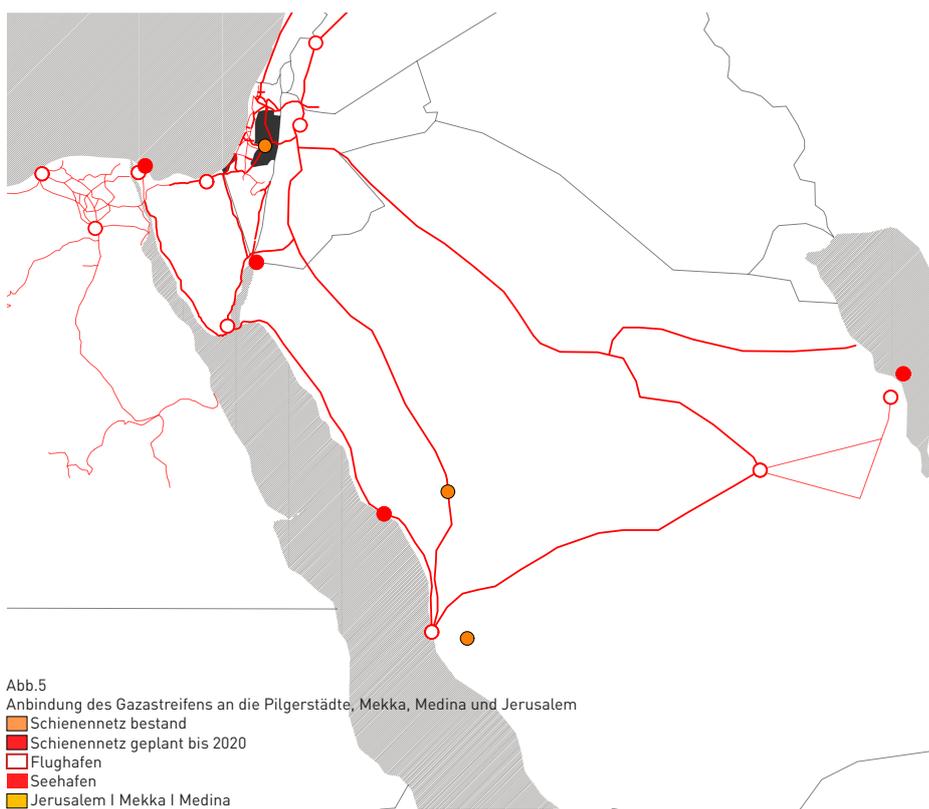
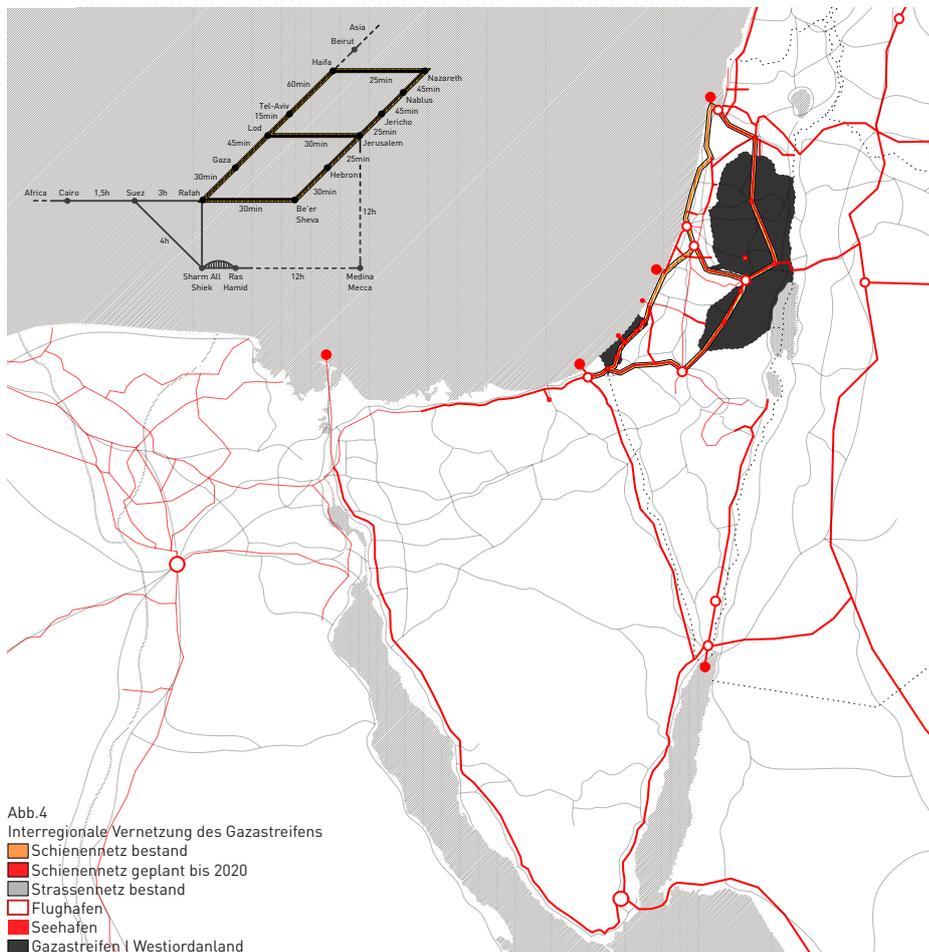
Die zweite Neuentwicklung von ebenso großer Bedeutung: Eine Transnationale „Route der Aussöhnung“, welche die Palästinensischen Gebiete untereinander und mit Israel verbindet. Als symbolträchtiges Infrastrukturprojekt werde alle wichtigen Städte miteinander in unter einer Stunde verbunden.

Die Strecke im Detail:

Rafah - Be’er Sheva - Hebron - Jerusalem - Jericho - Nablus - Nazareth - Haifa - Tel-Aviv -Aschdod - Gaza - Rafah

Die dritte große Veränderung (Abb. 5) ist die Brücke über den Golf von Akaba, welche Ägypten mit Saudi-Arabien verbindet. Diese beendet faktisch die „Teilung“ der Arabischen Staaten durch Israel und ermöglicht mittels einer Zugverbindung einen problemlosen und effizienten Zugang zu den wichtigen Pilgerstätten in Saudi-Arabien.

Dadurch wird einerseits die Sinai-Halbinsel belebt und andererseits ergibt sich ein großes, gemeinsames arabisches Schienennetz, das alle Pilgerstätten (Jerusalem, Mekka und Medina) miteinander verbindet.



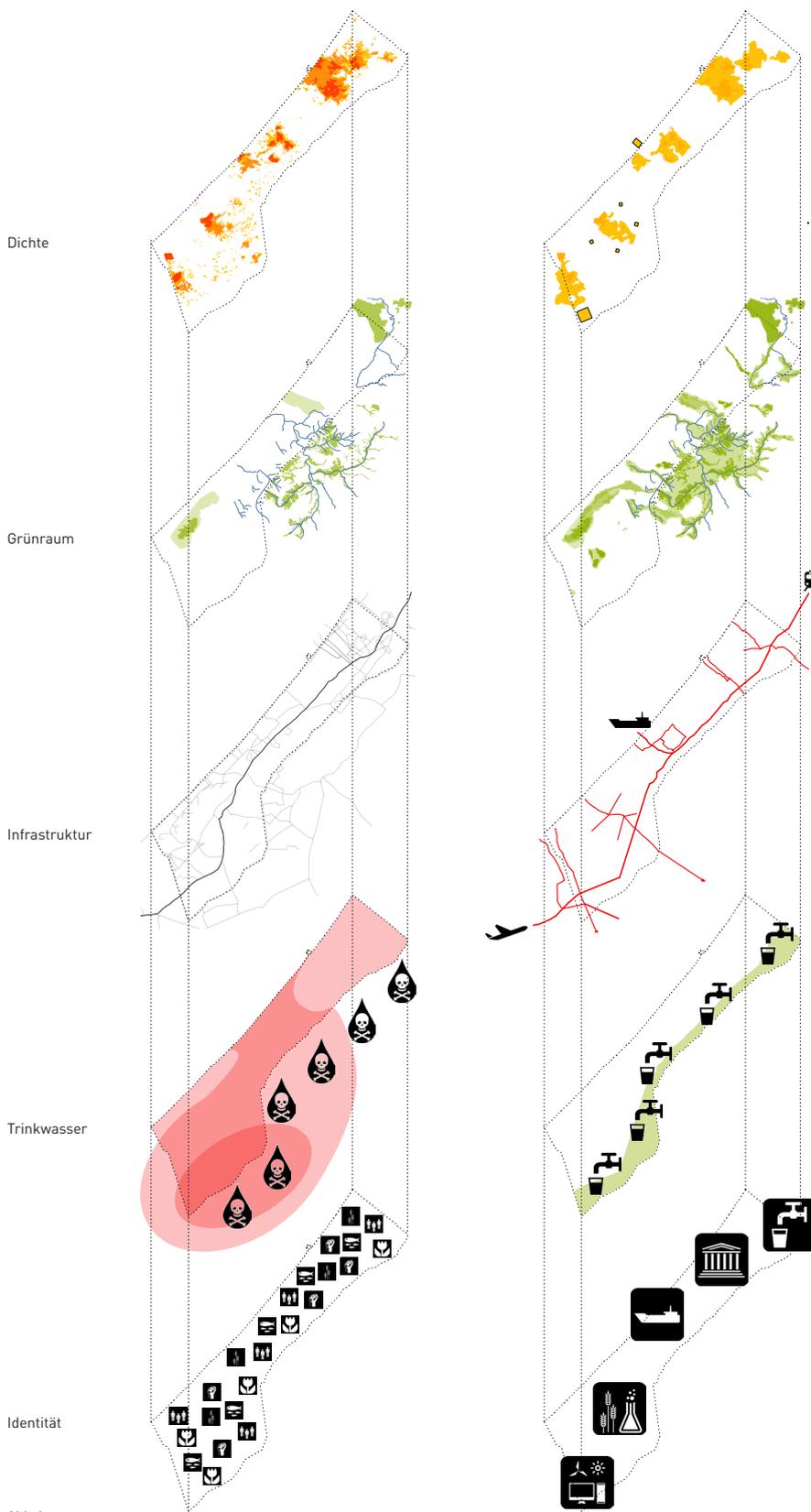


Abb. 6
 Entwicklungsstrategien
 Bevölkerungsdichte: Gleichmäßige Dichteverteilung
 Grünraum: Schaffung von Grünräumen und überregionale Einbindung
 Infrastruktur: Eisenbahnlinie, 'Entwicklungsschse', parallel zur Grenzlinie
 Trinkwasserversorgung: Klärwerke entlang 'Entwicklungsschse'
 Identität: Entwickeln von fünf eigenen Stadtidentitäten

STRATEGIEN

Ziel unserer 5-teiligen Planung ist es, zu verhindern, dass der Gazastreifen ein zusammenhängend bebautes Gebiet wird, da keine Ausweichflächen zur Verfügung stehen.

Dezentralisierung:

Wir schlagen vor, 5 Zentren mit ausgeglichener Dichte zu erzeugen. Dies bedeutet, extreme Dichten wie in Flüchtlingslagern zu reduzieren und andere Gebiete nachzuverdichten, um einer kompletten Zersiedelung entgegenzuwirken.

Grünraum:

Um die Zentren herum „fließt“ ein zusammenhängender Grünraum, der sich an bestehenden Wäldern und Wasserläufen orientiert. Er bietet ein größtmögliches Maß an Versorgung, Naherholung, Durchlüftung und Lebensqualität im Gazastreifen.

Mobilität:

Eine Bahnlinie verbindet die Zentren untereinander, mit dem Flughafen im Sinai sowie dem überregionalen Schienennetz. Damit für den Bau neuer Trassen kein Abriss erfolgt, werden bestehende Stadtgebiete nur tangiert. Ein Busnetz, das sich der Stadtstruktur flexibel anpassen kann, verbindet die fustläufig erschlossenen Stadtviertel mit der Bahnlinie.

Wasser:

Um die fortschreitende Versalzung des Bodens durch Ausflüsse der israelischen Landwirtschaft zu unterbinden wird eine Kette von Klärwerken entlang des Grenzstreifens für die Trinkwasserversorgung errichtet.

Nutzung:

Um im Wettbewerb mit anderen Städten der Region zu bestehen ist jedes der Zentren auf einen bestimmten Wirtschaftszweig spezialisiert. Diese sind jeweils an die lokalen Bedingungen angepasst und spielen eine wichtige Rolle für den Gazastreifen als Volkswirtschaft.

MAßNAHMEN

Die Stadtgebiete im Gazastreifen bestehen, vereinfacht betrachtet, aus drei unterschiedlichen Stadtstrukturen, welche verschiedene Maßnahmen erfordern. Die stark verdichteten Stadtzentren und Flüchtlingslager, die Stadtgebiete mit einer angemessenen Dichte und die stark zersiedelten Randgebiete.

Abb. 7 zeigt den vorgeschlagenen Masterplan am Beispiel Rafah. Die Stadtentwicklung erfolgt linear und verbindet das ursprüngliche Stadtzentrum mit dem neu geplanten Zentrum an der Eisenbahnlinie. Entlang dieser Achse können weitere Unterzentren für Dienstleistungen, Bildung und öffentliche Institutionen entstehen.

Die klar definierte Expansionsgrenze entsteht durch bestehende Dörfer die an die Stadt angegliedert werden. Somit wird die unvorteilhafte kleinteilige Zersiedelung aufgehoben und die Grünzüge zum Meer hin erhalten. Um dem Bevölkerungswachstum gerecht zu werden können nun die Randgebiete vollständig erschlossen werden, in den Bereichen mit einer mittleren Dichte muss nachverdichtet werden.

Das ägyptische Rafah kann mit dem palästinensischen Rafah zusammenwachsen, bleibt aber weiterhin symbolisch durch eine Grünschleise, als eine weiche Grenze, getrennt. Diese ermöglicht es auch die kühlende Winde, vom Meer her, in die Stadt zu leiten.

Um ein angenehmes Stadtklima zu schaffen, werden teilweise unbebaute Flächen als Grünflächen definiert. Dadurch entsteht ein Patchworkteppich aus Grünflächen innerhalb der Stadt. Die Größen dieser Flächen variieren entsprechend ihres Maßstabes und Funktion innerhalb ihrer Umgebung.



Das urbane und rurale Verkehrsnetz wird aus Elektrobusse gebildet. Über eine Umsteigestation an der Bahnlinie ist das städtische Netz an das überregionale System angeschlossen. Dieses einfache effiziente Transportsystem benötigt keine zusätzlichen Stadtumbaumaßnahmen und ist deshalb sofort einsetzbar. Es werden die bestehenden Hauptstraßen genutzt an denen alle 400m eine Haltestelle liegt.

Die ausgelagerten IT-Parks entstehen an den internationalen Verbindungsstraßen, um eine trinationale Kooperation zu fördern.

STADTZENTRUM

Im dichten innerstädtischen Bereich werden wenige Maßnahmen ergriffen. Die Baulücken werden gefüllt, um die Blockrandbebauung zu schließen. Im Straßenraum wird das neue öffentliche Verkehrssystem eingeführt und der verbreiterte Bürgersteig begrünt.

STADTBEGIET

Die vorhandenen Baulücken werden mit einer im Gazastreifen verloren gegangenen, aber für den arabischen Raum typischen Bauform, dem Hofhaus, nachverdichtet. Dabei wird darauf geachtet, genügend Freiraum zu lassen, um öffentlich Plätze und Parks zu ermöglichen.

RANDGEBIETE

An den Rändern der Stadt werden die Baulücken bis zu den bestehenden Stadtgrenzen nachverdichtet. Darüberhinaus werden keine neuen baulichen Maßnahmen getroffen. Stattdessen gilt es, einen homogenen Übergang zwischen Stadt und Natur zu ermöglichen.

STADTSCHNITT (Abb.12)

Das Problem des Umgangs mit dem öffentlichen Raum wird auf unterschiedliche Weise gelöst. Die Auf-



Abb.8 Vergleich bestehender Stadtstrukturen

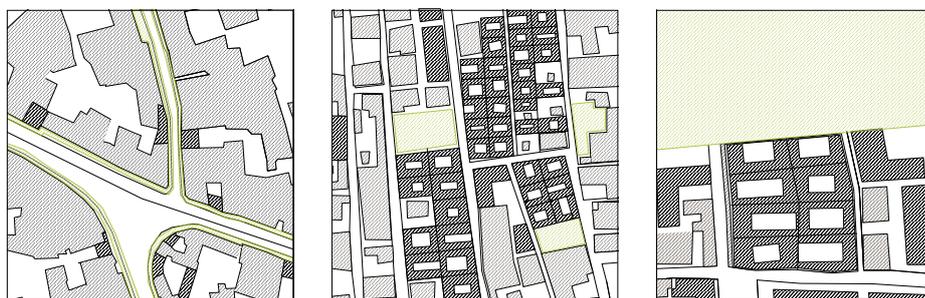


Abb.9 Rafah I Interventionen in Abhängigkeit der bestehenden Stadtdichte
 - Stadtstruktur bestand
 - Intervention Patiohaus
 - Grünflächen

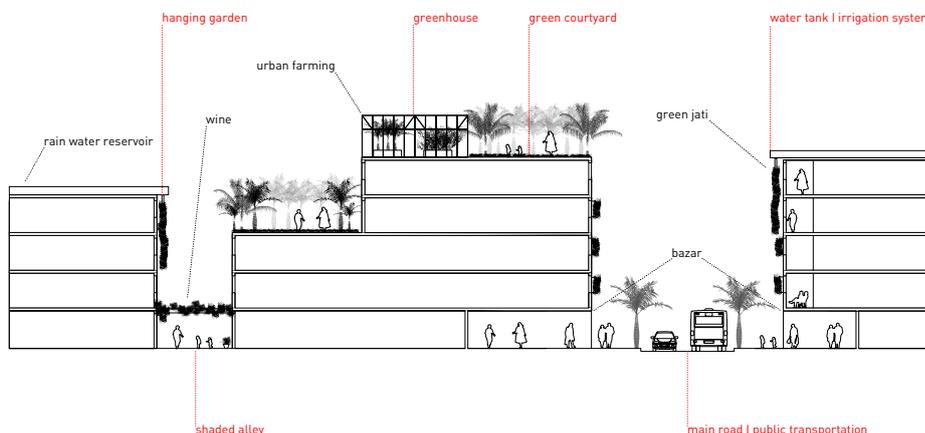
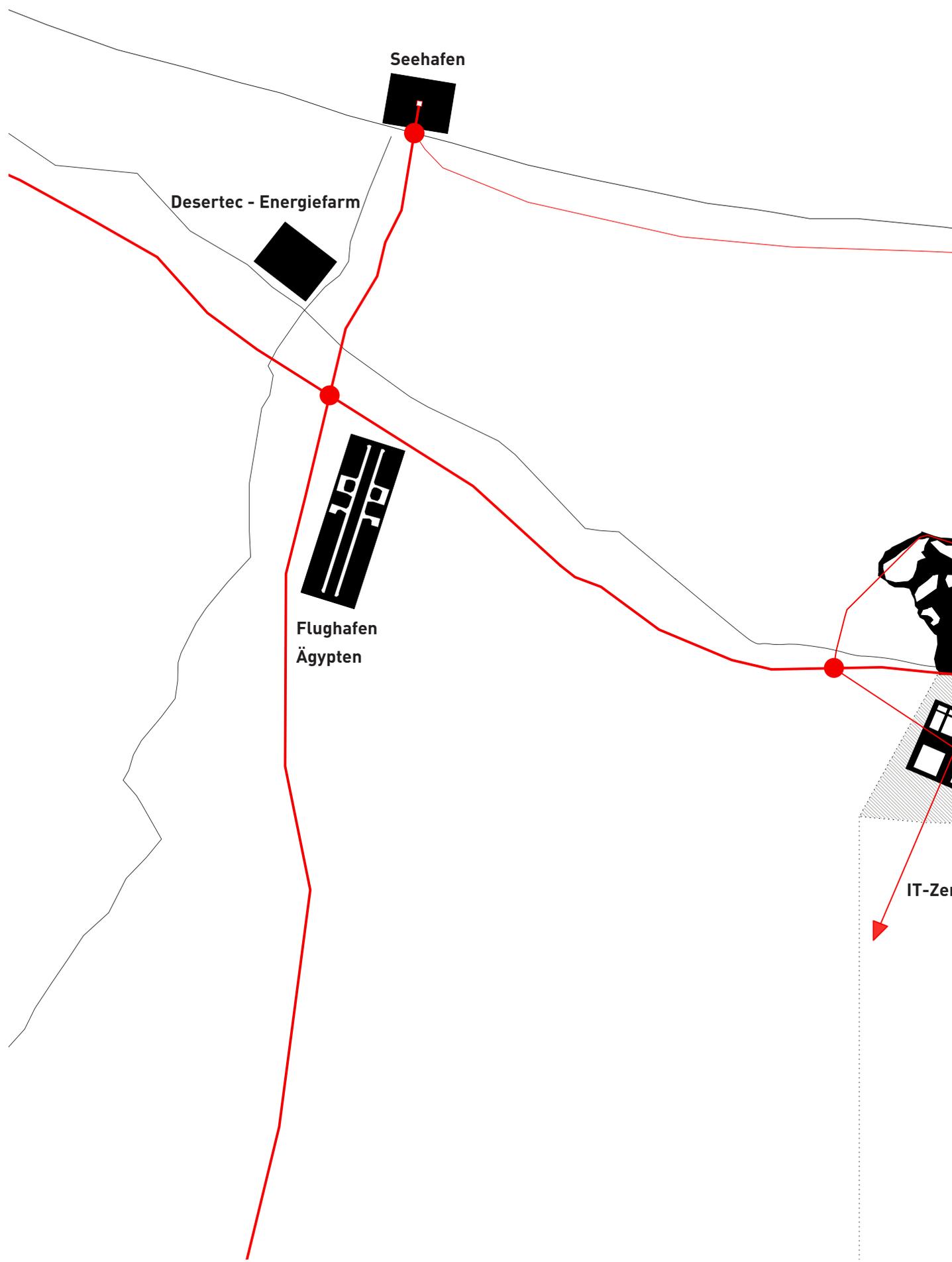


Abb.10 Schnitt I Interventionen in bestehender Stadtstruktur

wertung des Straßenraums und der Dachlandschaft durch Grünflächen steht dabei im Vordergrund. Um den chaotischen Hauptstraßen entgegenzuwirken, werden breite Fußgängerzonen mit Alleen aus Palmen auf beiden Seiten der Straße ausgebildet. Dadurch wird der Verkehr beruhigt und stärker begrenzt. Das öffentliche Leben bekommt neuen Raum durch Arkaden und größere gewerblich genutzte Flächen im Erdgeschoss. Die kleineren Seitenstraßen sowie größere Gebäudefassaden werden mittels hängender Gärten aufgewertet. Die für den arabischen Raum typischen Jatis werden durch einem grünen Vorhang ergänzt. Dadurch entstehen im dichten Zentrum der Stadt neue Grünflächen, die von den Bewohner auch für den Anbau von Nutzpflanzen oder Wein benutzt werden können. Auf den Flachdächern werden Gärten, kleinere Plantagen oder Gewächshäuser errichtet, die zur Kühlung der Gebäude beitragen und neue Erholungsflächen bieten. Darüberhinaus werden Wasserspeicher auf den Dächern installiert, die die Bewässerung der hängenden Gärten übernehmen.

Masterplan

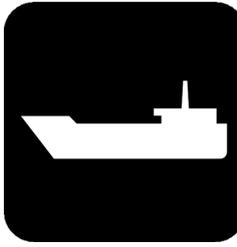
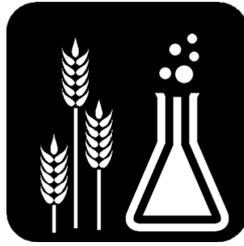


Seehafen

Desertec - Energiefarm

Flughafen
Ägypten

IT-Zentrum



ntrum

Klärwerk

Rafah Stadt des Wissens
430.000 p | 6.300 p/qkm

Khan Younis Stadt der Agrartechnologie
520.000 p | 5.100 p/qkm

Dayr al-Balla
360.000 p | 6.000 p/qkm

Seeha



fen



Klärwerk

ah Stadt des Handels

200 p/qkm

Gaza City Hauptstadt

510.000 p | 7.000 p/qkm

Jibaliya | Bayt Hanun Stadt der F

325.000 p | 5.800 p/qkm



reizeit

Abb.12
 Masterplan M: 1:1.000.000
 [diagonal lines] Agrarfläche
 [dotted lines] Grünraum
 [solid grey] Grünraum
 [white with border] Stadtfläche Bestand
 [black with border] Stadtfläche Erweiterung
 [red line] Bahnlinie
 [red square] Elektrobusnetz

Inhalt, Layout und Druckvorbereitung
Mazen Shalbak
Seminarteilnehmer
Universität Karlsruhe (TH)
Alle Rechte vorbehalten.