

Schutz vor Sturm und Starkregen

Afrikas Städte für den Klimawandel rüsten

An der Küste Beiras sind Ruinen zu sehen: Häuser, die teilweise von heftigen Wellen zerstört wurden und nicht mehr bewohnbar sind. Die mit 600.000 Einwohnern zweitgrößte Stadt Mosambiks ist flach: Sturmfluten und Starkregen bedrohen viele Siedlungen, die knapp über dem Meeresspiegel liegen. „Beira gehört zu den am stärksten vom Klimawandel bedrohten Städten im südlichen Afrika“, sagt die KfW-Projektmanagerin Pascale Magin. Wetterextreme nehmen zu, der Meeresspiegel steigt.

Die KfW Entwicklungsbank unterstützt im Auftrag der Bundesregierung die mosambikanische Regierung dabei, Beira für diese Folgen des Klimawandels zu rüsten: Dabei übernimmt der Fluss Chiveve eine wichtige Rolle. Er soll bei heftigen Regenfällen das Wasser aufnehmen und in den Indischen Ozean spülen. Doch der Fluss war seit Jahren verschlammmt und verdeckelt. Slumbewohner entsorgten dort ihren Müll, durch Erdbeben und eine eingestürzte Brücke floss kein Regenwasser mehr ins Meer. „Mit dem Projekt öffnen wir den Fluss wieder und geben ihm seine ursprüngliche Entwässerungsfunktion zurück“, sagt Magin.

Das Flussbett wurde von Abfall befreit und ausgebagert. Entlang der Feuchtgebiete am Ufer entstehen große Grünanlagen mit Rad- und Fußwegen, Spiel- und Sportplätzen. In den angrenzenden Siedlungen wird der Müll ordentlich entsorgt. An der Flussmündung am Fischereihafen entsteht ein großes Gezeitenbauwerk: eine Art Schleuse, die bei Sturm geschlossen wird und verhindert, dass Meerwasser in die Stadt eindringt. Der Fluss nimmt die Wassermassen bei Starkregen auf. Bei Ebbe werden die Tore geöffnet und das Wasser kann ins Meer fließen.

Durch dieses umfassende Maßnahmenpaket wird der Flusslauf nachhaltig geschützt, seine Umgebung bleibt sauber und die Schutzfunktion im Klimawandel erhalten.



Dr. Gerd Müller, Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung:

„Funktionierende Städte, in denen alle Menschen die gleichen Chancen haben, sind das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Dabei unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit Partner weltweit.“

Neue S-Bahn in Tunis

Zur Rushhour sind in Tunis die Straßen verstopft: Pendler stehen im Stau, in Bussen und Bahnen drängen sich die Menschen. Die Regierung will die Verkehrsströme nachhaltig steuern und den Nahverkehr ausbauen: Bisher gibt es nur Busse und Straßenbahnen, mit Hilfe der KfW Entwicklungsbank entstehen im Auftrag der Bundesregierung mittelfristig fünf S-Bahnlinien mit 85 Kilometern Länge. „Dadurch wird der Verkehr im Großraum Tunis mit seinen zwei Millionen Menschen spürbar entlastet“, sagt der KfW-Projektmanager Jens Roda-Pulkowski.

Die ersten zwei Linien, die das Zentrum mit den Außenbezirken verbinden, sind im Bau. Insgesamt sollen später täglich 350.000 Menschen mit der S-Bahn befördert werden. Das Projekt trägt so dazu bei, den Autovekehr zu beschränken und den Ausstoß von Kohlendioxid um 50.000 Tonnen pro Jahr zu verringern.

Als einer von mehreren Finanziers unterstützt die KfW die tunesische Regierung zunächst mit 47 Millionen Euro für die ersten zwei Strecken. Am Bau beteiligen sich lokale und europäische Firmen. Ein deutsch-französisches Konsortium, an dem Siemens beteiligt ist, installiert die Telekommunikation, die Oberleitung und die Signaltechnik.



Da geht's lang. Die Städte der Zukunft brauchen kluge Konzepte – von der Verkehrsplanung bis zur nachhaltigen Infrastruktur. Foto: KfW-Bildarchiv/photothek.net

Labore der Zukunft

In den Städten entscheidet sich der Kampf um die Nachhaltigkeit

In Städten liegen Chaos und Chance nah beieinander. Das eine zu beherrschen und das andere zu nutzen, darin besteht die große Herausforderung der Zukunft. Häufig treffen hier Abfall, Schmutz und Elend aufeinander – aber auch wirtschaftliche Aktivität, Dynamik und Wohlstand. Städte sind wichtige Handelsplätze, aber sie verbrauchen auch drei Viertel aller Energie und sind für einen ähnlichen Anteil des weltweiten CO₂-Ausstoßes verantwortlich. Weil Städte aber fast überall auf der Welt einen Großteil des Bruttoinlandsprodukts erwirtschaften, zieht es immer mehr Menschen in urbane Zentren – auf der Suche nach Arbeit und Perspektiven.

So wird die Welt zur Stadt. Zum ersten Mal in der Geschichte leben jetzt mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Und dieser Trend setzt sich fort: Bis zur Mitte des Jahrhunderts wird die Stadtbevölkerung weiter wachsen, vor allem in Asien und Afrika. Ihr Anteil soll dann bei zwei Dritteln liegen. Diese Entwicklung birgt Chancen und Risiken zugleich. Sie kann Städte in zunehmenden Slums, endlosen Staus und dreckiger Luft versinken lassen. Oder sie bietet neue Quartiere und höheren Wohnkomfort, andere Mobilitätskonzepte, mehr Umweltschutz und bessere Grunddienstleistungen.

Stadtluft macht erfinderisch

Beides ist denkbar. Doch damit die sprichwörtliche Stadtluft nicht nur frei macht, sondern auch erfinderisch, da-

mit Städte wirklich zu Vorreitern von Wandel und Innovation werden, braucht es ein Mindestmaß an politischem Willen und an Planung. Das ist die Voraussetzung für produktive, effiziente, resiliente und lebenswerte Städte, sogenannte PERL-Cities. Denn nur so lässt sich die Urbanisierung aktiv gestalten und die theoretischen Chancen, die sich daraus ergeben, in tatsächliche Vorteile umwandeln. Bereits mit dem Wachstum der Städte in Europa vor 200 Jahren klagte der deutsche Aufklärer Georg Christoph Lichtenberg: „Die Linien der Urbanität und Humanität fallen nicht zusammen.“

Damit die beiden Linien eins werden, müssen Stadtplaner vieles berücksichtigen und vieles anpacken. Es braucht kluge und integrierte Konzepte, zu denen eine vernünftige Verkehrsplanung genauso gehört, wie eine gute Standortpolitik und der Bau nachhaltiger Infrastruktur. Dazu zählt die vorausschauende Planung von Neubausiedlungen ebenso wie das Erreichen von Wasser- und Abwassersystemen, Kindergärten, Schulen und Krankenhäusern. Und es bedeutet, Räume gut zu nutzen und Lebensbereiche intelligent zu mischen, auch Grünflächen und Kulturangebote nicht zu vergessen.

Erst wenn die Stadt ein Leben in seiner ganzen Vielfalt ermöglicht, wenn sich zu Wohnen und Arbeit das Einkommen, die Bildung, die Gesundheit und die Erholung gesellen, können Städte

ihren Einwohnern die Lebensqualität bieten, die sie für ein menschenwürdiges Dasein brauchen.

Governance und Geld

Für all das brauchen Städte neben einer guten eigenen „Governance“ – sie müssen regierungsfähig sein – und solitv Planung vor allem Geld. Der Investitionsbedarf ist riesig und lässt sich nur durch verschiedene Quellen decken: Durch Partnerschaften mit der Privatwirtschaft zum Beispiel, durch eigene Einnahmen über gerechte Steuern und angemessene Gebühren, aber auch durch internationale Geber wie der KfW Entwicklungsbank, die im Auftrag der Bundesregierung bereits mehr als die Hälfte ihrer Fördermittel für Schwellen- und Entwicklungsländer in Städten einsetzt.

Wie in Tunis, wo sie seit Jahren den Ausbau einer Stadtbahn finanziert, die sich stetig vergrößert und täglich immer mehr Pendler zur Arbeit transportiert. Oder in San Salvador, wo die KfW Entwicklungsbank die Verbesserung der Lebensbedingungen in Slums vorantreibt. Mehr als 90.000 ihrer Bewohner haben davon profitiert und inzwischen tatsächlich ein festes Dach über dem Kopf.

Im chinesischen Huainan beteiligt sich die KfW im Auftrag der Bundesregierung an einer neuen Verkehrssteuerung, um Verkehrsflüsse allein durch moderne Technik reibungsloser durch die Stadt zu führen – und damit die Luft

weniger zu verschmutzen. Der Stadt Beira hilft die KfW dabei, dem Klimawandel zu trotzen: Ein renaturiertes Flussbecken und Gezeitenbauwerke sollen die zweitgrößte Stadt in Mosambik vor Überflutungen schützen. Schließlich hat die KfW Entwicklungsbank eine Reihe von Kommunalentwicklungsfonds aufgelegt, um Städten den Zugang zu Finanzierungen zu erleichtern. Und das sind nur einige Beispiele aus der Arbeit der Finanziellen Zusammenarbeit.

Städte als Katalysatoren

Dabei koppelt die KfW Entwicklungsbank ihr Engagement im Dienste der deutschen Entwicklungszusammenarbeit stets an das Ziel, Städte in Richtung Nachhaltigkeit umzurüsten, damit sie Ressourcen und Flächen schonen und allmählich in Kreisläufen arbeiten. Denn der Kampf um die Nachhaltigkeit wird in Städten gewonnen - oder verloren, sagen die Vereinten Nationen. „Dort entscheidet sich, ob wir den Klimawandel in den Griff bekommen“, urteilt KfW-Vorstandsmitglied Dr. Norbert Kloppenburg. „Deshalb werden wir unser Engagement in den Städten dieser Welt künftig noch ausbauen.“

Insgesamt versteht die KfW Entwicklungsbank die Urbanisierung vor allem als Chance, weil auf engem Raum viel bewegt und bewirkt werden kann. Sie betrachtet Städte als Labore der Zukunft und damit als wahre Entwicklungsbeschleuniger.

Von der Hütte zum Haus mit Wasser und Strom

El Salvador: Bessere Wohnungen für 90.000 Familien in Slumgebieten

Früher beschimpften die Nachbarn ihre Kinder als „Hüttenbewohner“. Denn Lidia Vasquez lebte mit ihrer Familie nur in provisorischen Wänden aus Blech. In dem Slum am Rande von San Salvador bekam sie Strom und Wasser nur ab und zu vom Nachbarn, als Toilette



Lidia Vasquez freut sich über ihr saniertes Haus. Foto: KfW Bankengruppe/Antje Begemann

diente die Latrine. Heute hat sich viel verändert. Die Kinder sind ausgezogen und Lidia Vasquez wohnt mit ihrer Enkelin Miriam in einem richtigen Haus. Zwar gibt es teilweise noch immer Wellblechwände, aber fließendes Trinkwasser

Impressum: KfW Bankengruppe, Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank, Palmengartenstraße 5-9, 60325 Frankfurt am Main

ser, Strom und eine Toilette. Der Gehweg ist gepflastert.

Die 71-jährige Näherin ist eine von mehr als 90.000 Menschen, die davon profitieren, dass die Slums im Großraum der Landeshauptstadt San Salvador umfassend saniert werden. Das Programm wird bereits seit 1986 von der Nichtregierungsorganisation FUNDASAL – Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima – in inzwischen rund 40 Stadtteilen umgesetzt. Die KfW Entwicklungsbank hat es bislang im Auftrag der Bundesregierung mit 53 Millionen Euro unterstützt.

Viele Bewohner der Slums flohen einst wie Lidia Vasquez während des Bürgerkrieges in den 1980er Jahren in die Stadt: Schnell reihte sich Blechhütte an Blechhütte, entstanden schlammige Wege und Wasserstellen. Oft wurde Strom illegal aus den Leitungen gezapft, bei Starkregen standen einige Hütten unter Wasser. In der Enge der Elendsiedlungen kam es auch zu Gewalt und Kriminalität.

Bewohner packen selber mit an

FUNDASAL hat es sich dann zur Aufgabe gemacht, die Lebensverhältnisse der Menschen zu verbessern – nach dem Prinzip „Hilfe zur Selbsthilfe“. Die Bewohner packten selber mit an, ihr Wohngebiet schöner und lebenswerter zu machen. Sie arbeiteten zusammen und halfen beim Pflastern der Wege, dem Bau von Treppen und Gehsteigen. Stützwände sichern

jetzt Hänge ab, die bei Regen immer wieder weggebrochen waren. Neue Wasserleitungen wurden verlegt, Strom an die renovierten und ausgebauten Häuser angeschlossen.

Es entstanden auch neue soziale Einrichtungen wie Gemeindezentren, Sport- und Spielplätze, Grün- und Freizeitanlagen. Durch die Zusammenarbeit und die Möglichkeit zu gemeinsamen Aktivitäten für die Bewohner stieg auch der soziale Zusammenhalt in den Vierteln. Das trug dazu bei, Gewalt und Kriminalität einzudämmen.

Familien werden zu Eigentümern

Die früher meist illegal wohnenden Anwohner erhalten jetzt auch ein legales



Die Anwohner beteiligen sich beim Pflastern der Wege und der Sanierung des Viertels. Foto: KfW-Bildarchiv/Bernhard Schurlian

Wohn- und Besitzrecht. Der Prozess ist sehr aufwändig, aber inzwischen sind fast 90 Prozent der Familien Eigentümer ihrer Häuser. „Das ist angesichts komplizierter Rechtsfragen, die zu lösen sind, ein sehr gutes Ergebnis“, sagt KfW-Projektmanager Werner Klingner, „am Ende sollen alle einen Eigentumstitel haben.“

Sobald sie ihre Besitzurkunde hat, will auch Lidia Vasquez ihr Haus weiter renovieren – ein neues Dach anbringen und irgendwann die letzten Wellblechwände durch Steinwände ersetzen. „Ich möchte hier nicht mehr weg“, sagt sie überzeugt, „es ist jetzt schön und wir müssen erhalten, was durch die Anstrengung aller erreicht worden ist.“

Vier Stunden unterwegs

Lange Wege im Verkehrschaos von Neu Delhi

Nisheeth Srivastava lebt mit Frau und Eltern in einem kleinen Appartement in Patparganj, einem Viertel im Osten von Delhi. Um 6.30 Uhr klingelt der Wecker, auch wenn er erst um 9 Uhr im Büro sein muss – der Weg zur Arbeit dauert lang im Verkehrsgewühl der Megacity: 26 Kilometer sind es von seiner Wohnung ins Büro der KfW im Zentrum der Stadt. Dort arbeitet der 30-Jährige als Spezialist für erneuerbare Energien.

„Normalerweise nehme ich den Bus“, erzählt Nisheeth. Aber auch das ist in der vollgepackten Großstadt mit ihren 16 Millionen Menschen kein leichtes Unterfangen, weil in der Rushhour ganz Delhi auf den Beinen ist: Busse sind bis auf den letzten Stehplatz vollgestopft, eine direkte Verbindung zum Büro gibt es nicht; zwei Mal umsteigen ist nötig. „Oft klappt es mit den Anschlüssen nicht“, klagt der Energiefachmann. Zudem müssen sich auch die Busse durch das Gewühl von Autos, Lastwagen, Rikschas, Tuktuks, Fahrrad- und Motorrädern drängeln. Insgesamt vier Stunden ist Nisheeth Srivastava auf diese Art jeden Tag unterwegs.

Schneller könnte es mit der Metro gehen. Eine Stunde und zwanzig Minuten pro Weg braucht Nisheeth – wenn alles klappt. Denn ohne Wechsel der Verkehrsmittel geht es auch hier nicht: mit dem Bus zur U-Bahnstation. Bis zu

300 Meter lang ist die Schlange am Eingang, Autos hupen auf der Suche nach Parkplätzen. Ist das Chaos überwunden, fährt er weiter mit der Metro, dann mit der dreirädrigen Autoriksha.

Hat er es ganz eilig, nimmt Nisheeth das Auto. Dann ist das Timing entscheidend: Startet er vor 7.50 Uhr, besteht die Chance, dem größten Stau zu entkommen. „Aber schon bei einer Verspätung von 10 Minuten stecke ich mitten im Berufsverkehr“, berichtet der KfW-Mitarbeiter. Dann sind indische Fahrkünste gefragt: Nur wer sich traut, jede Lücke zu nutzen, kommt voran. Wenn es gut läuft, braucht Nisheeth mit dem Auto 50 Minuten ins Büro.

Doch in der von Luftverschmutzung geplagten Metropole Delhi ist das nicht immer möglich: Der Individualverkehr wird bei Smog eingeschränkt. Außerdem, räumt Nisheeth ein, löst die Nutzung des Autos die Verkehrsprobleme sicher nicht und verschärft noch dazu die Umweltproblematik der Stadt.

Der Inder wünscht sich den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs. Busse und Bahnen müssten besonders zur Rushhour häufiger fahren. Außerdem spart es viel Zeit, wenn die Anschlüsse besser passen. Dann wäre Nisheeth morgens schneller im Büro – und abends früher wieder bei seiner Familie in Patparganj.



Die Bahnen in Indiens Großstädten sind zur Rushhour bis auf den letzten Platz vollgepackt. Foto: KfW-Bildarchiv/Bärbel Högner

„Die Verkehrswende ist keine Fiktion“

Dr. Tom Kirschbaum zur Mobilität der Zukunft

Der Berliner Unternehmer Tom Kirschbaum gründete 2014 das Start-up ally, das für Städte in aller Welt digitale Mobilitätskonzepte entwickelt. Im Gespräch erklärt er, wie neue Technologien Städte vor dem Verkehrskollaps bewahren.

Viele Metropolen rund um den Globus versinken in Staus und schlechter Luft. Welche Chancen zum Umsteuern bietet die Digitalisierung?

Entgegen der landläufigen Meinung habe ich ein sehr positives Bild von den Städten der Zukunft, weil ich der Überzeugung bin, dass Technologien einen erheblichen Beitrag dazu leisten können, den Verkehr effizienter zu steuern und damit wieder mehr Lebensqualität in die Städte zu bringen.

Auto oder der selbstfahrende Bus sein – mehr oder weniger vor der eigenen Haustür abgeholt wird. Damit wird das eigene Auto in der Stadt überflüssig.

Wie sieht das konkret aus?

Sie teilen einem System mit, dass Sie von A nach B wollen – indem Sie eine Anfrage stellen oder indem Sie schon einen regelmäßigen Fahrtermin haben. Das System entscheidet, welche Ressourcen in der Nähe sind, um Sie so schnell wie möglich zu befördern. Es lässt Sie nur noch wissen, wie lange es dauert, bis Sie abgeholt werden, und wo Sie einsteigen müssen.

Kann man sich solche Lösungen auch für Entwicklungsländer vorstellen?

Ich glaube sogar, dass sie die Vorreiter sein werden. Genau wie beim Mobiltelefon in Afrika können Städte dort Entwicklungsstufen überspringen, weil sie noch nicht so festgelegt sind. Und wir spüren bereits ein großes Interesse aus allen Weltgegenden.

Was kosten solche Systeme?

Das bestehende Verkehrsangebot zu digitalisieren – Voraussetzung für jedes moderne System –, braucht nur wenige Monate und bedeutet einen Aufwand im sechsstelligen Bereich. Für einen niedrigen siebenstelligen Betrag kann eine Stadt auf dieser Basis ihr System effizienter gestalten, neue Routen planen, nachfragegesteuerte Busse fahren lassen etc.

Das klingt ein wenig nach Sciencefiction...

Das ist keine Fiktion. Natürlich können wir Städte wie Jakarta nicht von heute auf morgen umsteuern. Aber schon kleine Änderungen können große Unterschiede machen. Wenn Sie von den zwei Stunden im Stau morgens und abends je eine Viertelstunde sparen, haben Sie schon eine halbe Stunde am Tag gewonnen. Und wenn eine Viertelstunde möglich ist, dann bald auch eine halbe Stunde. Ich bin überzeugt, das ist machbar – Zug um Zug.

Wie können Entwicklungsinstitutionen diesen Wandel befördern?

Sie könnten festlegen, dass kein Mobilitätsprojekt ohne den Aspekt der Digitalisierung durchgeführt, die nächste Welt immer gleich mitgedacht wird.

Ist die globale Verkehrswende also in absehbarer Zeit zu schaffen?

Kurze Antwort: Ja.



Dr. Tom Kirschbaum

Foto: allyapp/Mirjana Silvenska