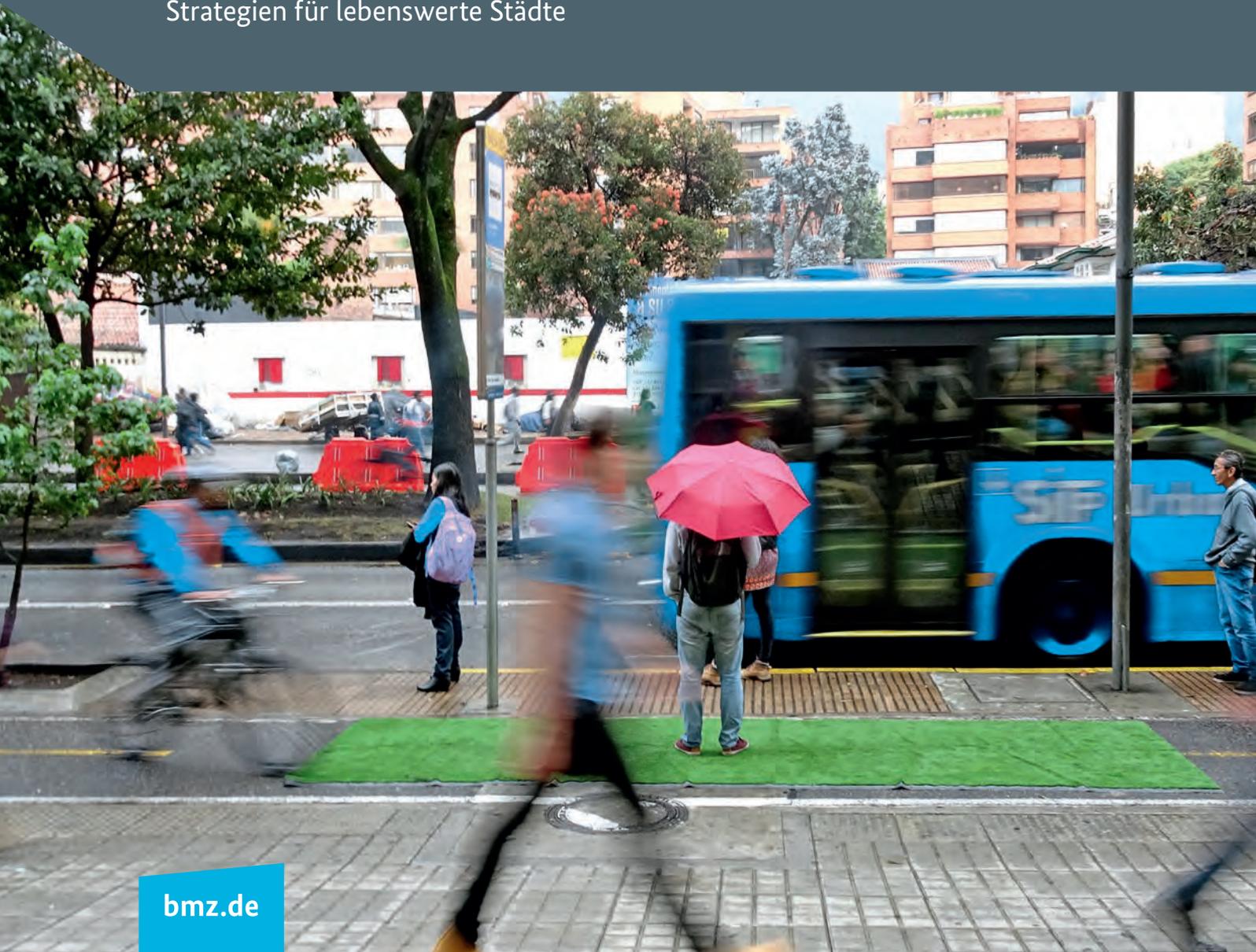




Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

# Urbane Mobilität

Strategien für lebenswerte Städte



A hand in a dark suit jacket points towards the text on a blue banner. The banner features the text 'Transforming our world by 2030' in white, sans-serif font. The background of the banner has a subtle geometric pattern of overlapping lines.

# Transforming our world by 2030

## LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung in Städten. Bis zur Mitte des Jahrhunderts werden voraussichtlich sogar zwei Drittel der Erdbewohner in urbanen Zentren leben. Schon allein deshalb sind die Städte zentrale Akteure für das Erreichen der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs). Dort wird sich entscheiden, ob die Agenda 2030 Realität wird oder nicht, ob Städte als lebenswert gelten oder nicht. Dafür brauchen die Menschen dort Wohnungen und Arbeit, Essen und Gesundheitsdienste, Wasser und Energie. Sie wollen ihre Kinder zur Schule schicken und ihren Alltag mit Sport und Kultur bereichern. Für all das müssen sie mobil sein, sie müssen sich in ihrer Stadt fortbewegen können. Diese Mobilität weiterhin vor allem dem Pkw- und Mopedverkehr zu überlassen, wäre verheerend. Nachhaltige Mobilitätskonzepte zu entwickeln und zu fördern, ist für mich deshalb ein besonders wichtiges

Anliegen – auch im Hinblick auf die großen globalen Fragen wie Ressourcen- und Klimaschutz.

Doch aufgrund des zunehmenden Urbanisierungsdrucks wird es immer schwieriger, lebenswerte Städte zu schaffen. Hohe Luftverschmutzung, chronisch verstopfte Straßen, fehlende öffentliche Verkehrsmittel, wachsende soziale Ungleichheit – die Liste der Herausforderungen, denen sich Städte stellen müssen, ist lang. Gleichzeitig sind Städte aber auch Orte des Wandels und der Innovation – Orte, in denen nachhaltige Entwicklung effektiv gestaltet werden kann. So bietet der Trend zur Urbanisierung viele Chancen, beispielsweise bei der Suche nach funktionierenden, innovativen und nachhaltigen Verkehrssystemen. Denn wenn Städte wachsen und neue Viertel erschlossen und angebunden werden, muss auch über ausreichend Bus-, Straßen- und U-Bahnlinien, über Fahrrad- und Gehwege



nachgedacht werden. Hier eröffnet sich ein günstiger Zeitpunkt, um entscheidende Weichen zu stellen und die dringend benötigte Verkehrswende einzuleiten. Denn ohne nachhaltige Verkehrskonzepte, die den öffentlichen Nahverkehr genauso fördern wie den nicht-motorisierten Verkehr, die Arme genauso einbeziehen wie Wohlhabende und die umweltfreundliche individuelle Verkehrsmittel genauso in Betracht ziehen wie geteilte Nutzungen, versinken die Städte in Staus, schlechter Luft und Lärm. Steuern sie aber jetzt um, können sie ihren Bewohnerinnen und Bewohnern auf Dauer ein lebenswertes Umfeld bieten. Vor diesem Hintergrund setzt sich die deutsche Entwicklungszusammenarbeit dafür ein, dass Städte in aller Welt ihre Verkehrssysteme schnell nachhaltig umrüsten und so klimafreundlicher und gesünder, gerechter, sicherer und attraktiver werden.

Diese Broschüre zeigt, welche Strategie die deutsche Entwicklungszusammenarbeit bei urbaner Mobilität verfolgt und welche Kriterien sie bei ihrer Förderung anlegt. Mir ist es besonders wichtig, Stadt- und Verkehrsplanung gemeinsam zu denken, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen sowie Städte und Kommunen als Entwicklungsakteure zu stärken – gerade weil sie über ihr unmittelbares Terrain hinauswirken.

Ihr Dr. Gerd Müller, MdB  
Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

# Inhalt

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>05</b>
<b>LEBENSWERTE STÄDTE SIND MOBILE STÄDTE</b>	<b>06</b>
<b>WARUM WIR NACHHALTIGE MOBILITÄT FÖRDERN</b>	<b>09</b>
<b>WIE WIR NACHHALTIGE MOBILITÄT FÖRDERN</b>	<b>12</b>
Stadt und Verkehrsentwicklung gemeinsam denken	13
Den Menschen in den Mittelpunkt stellen	14
Städte und Regierungen als Entwicklungsakteure stärken	16
<b>MOBILITÄT IN DEN STÄDTEN DER ZUKUNFT</b>	<b>19</b>
<b>PROJEKTBEISPIELE</b>	<b>20</b>
MoveWindhoek – eine gemeinsame Vision für nachhaltigen Stadtverkehr	20
Saubere Luft in asiatischen Städten – Vorbild für eine ganze Region	21
Digitale Steuerung in China – Verkehrsmittel optimal nutzen	22
Eine S-Bahn für Tunis – Zug um Zug zur Zukunftsmobilität	23

# Zusammenfassung



Urbane Mobilitätskonzepte müssen weiter gedacht und vor allem nachhaltiger, inklusiver und integrierter geplant und umgesetzt werden als bisher. Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit setzt sich dafür ein, dass Städte in aller Welt ihre Verkehrssysteme zukunftsorientiert gestalten und so klimafreundlicher, gesünder, gerechter und attraktiver werden. Deshalb unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit Städte dabei, integrierte Mobilitätskonzepte zu entwickeln und umzusetzen.

Konkret heißt das, dass Stadt- und Verkehrsplanung gemeinsam gedacht werden müssen, um Verkehr zu vermeiden, zu verlagern und zu verbessern. Das heißt auch, dass Menschen im Mittelpunkt aller Überlegungen stehen müssen. Denn am Ende sind es die Stadtbewohnerinnen und -bewohner, die die verschiedenen Verkehrsmittel nutzen. Deshalb müssen Mobilitätskonzepte auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sein und ausreichend Infrastrukturangebote bereitgestellt werden. Dafür müssen Städte in ihrer Regierungsfähigkeit gestärkt werden – nur dann können sie die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung steuern und sich mit ihrem Umland vernetzen, wie es umfassende Verkehrskonzepte erfordern. Für nachhaltige Mobilität braucht es ein Mindestmaß an Stadtplanung und entsprechende Ressourcen, sowohl personeller als auch finanzieller Art. Nationale Regierungen müssen durch richtige Rahmenbedingungen Anreize schaffen und, wo notwendig, regulieren. An all diesen Punkten arbeitet die deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit Städten und Regierungen in ihren Partnerländern.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit möchte ihre Partner in den Stand versetzen, diese komplexen Aufgaben zu bewältigen. Wir unterstützen sie deshalb mit Beratung und Finanzmitteln und entwerfen in Pilotprojekten Modelle für die Zukunft. Dabei setzen wir auch auf die Vorteile der Digitalisierung, die neue Nutzungs- und Effizienzkonzepte ermöglicht. Zu den Projekten, die wir fördern, gehören die Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätsplans für Windhoek, der Aufbau eines Verkehrsleitsystems für Huainan, der Bau einer Stadtbahn für Tunis und die Erarbeitung von Luftreinhalteplänen für asiatische Städte. Alle diese Vorhaben – und noch viele mehr – leisten einen Beitrag zu zukunftsfähiger urbaner Mobilität.





Lebenswerte Städte  
sind mobile Städte



**Mobilität schafft Lebensqualität. Sie ist Voraussetzung für Wirtschaftswachstum, Handel und Kreativität, aber auch für persönliches Wohlbefinden. Wer sich durch seine Stadt bewegen kann, hat mehr vom Leben. Mobilität eröffnet Chancen, für das individuelle Fortkommen genauso wie für das Gemeinwesen als Ganzes.**

Deshalb brauchen Städte nachhaltige Verkehrssysteme. Rad fahren, zu Fuß gehen, mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, Güter umweltfreundlich transportieren, Angebote der *Sharing Economy* nutzen – all das macht Städte und Metropolregionen gesünder, sicherer, gerechter, klimafreundlicher und wohlhabender. Auch das Auto bleibt für bestimmte Fälle unerlässlich. Hier ist es wichtig, effiziente und sichere Fahrzeuge sowie saubere Antriebe zu fördern. Aber die Verkehrssysteme dürfen nicht allein dem vermögenden Teil der Bevölkerung vorbehalten bleiben: Stadtregierungen sollten Verkehrssysteme so gestalten, dass sie auch und gerade ärmeren Menschen zur Verfügung stehen und ihren Mobilitätsbedürfnissen Rechnung tragen. Erst dann werden Städte attraktiv und lebenswert für alle. Mehr Mobilität geht dabei nicht zwangsläufig mit mehr Verkehr einher, sondern kann das Gegenteil bedeuten. Jedenfalls dann, wenn durch vorausschauende Planung eine *Stadt der kurzen Wege* entsteht.

Viele Städte in unseren Partnerländern wachsen derzeit rasant und mit ihnen ihr Verkehrsaufkommen. Das stellt



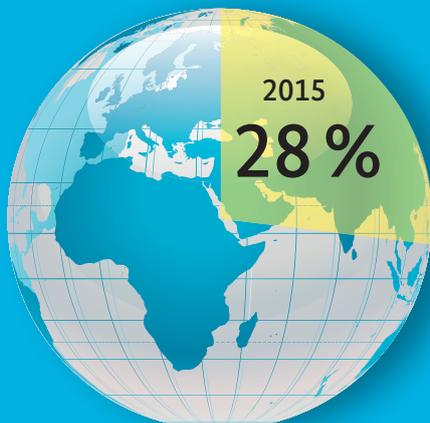
Städte vor große Herausforderungen. Zumal wachsender Wohlstand vielerorts eine atemberaubende Zunahme an Fahrzeugen mit sich bringt. Von 2012 bis 2035 wird sich die Zahl der Pkw weltweit von 900 Millionen auf voraussichtlich 1,7 Milliarden fast verdoppeln.<sup>1</sup> Verkehr ist mittlerweile für mehr als ein Viertel des weltweiten Treibhausgasausstoßes verantwortlich – Tendenz stark steigend.

Das hat Folgen: Die Durchschnittsgeschwindigkeit auf den Straßen sinkt. In vielen Metropolen stecken Berufspendler bereits früh morgens stundenlang im Stau und hoffen, dass sie ihren Arbeitsplatz noch pünktlich erreichen. In São Paulo zum Beispiel addieren sich die Pendlerstaus an Spitzentagen auf über 300 Kilometer<sup>2</sup> – eine weitere Strecke als eine Autofahrt von Hamburg nach Berlin.

<sup>1</sup> IEA (2013): World Energy Outlook

<sup>2</sup> UOL Economia (2014), <http://economia.uol.com.br/noticias/efe/2014/05/23/sao-paulo-sofre-engarrafamento-recorde-de-344-quilometros.htm>

## Der Straßenverkehr trägt zunehmend zum globalen Energieverbrauch bei



Im Jahr 2015 entfielen 28 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs auf den Verkehrssektor

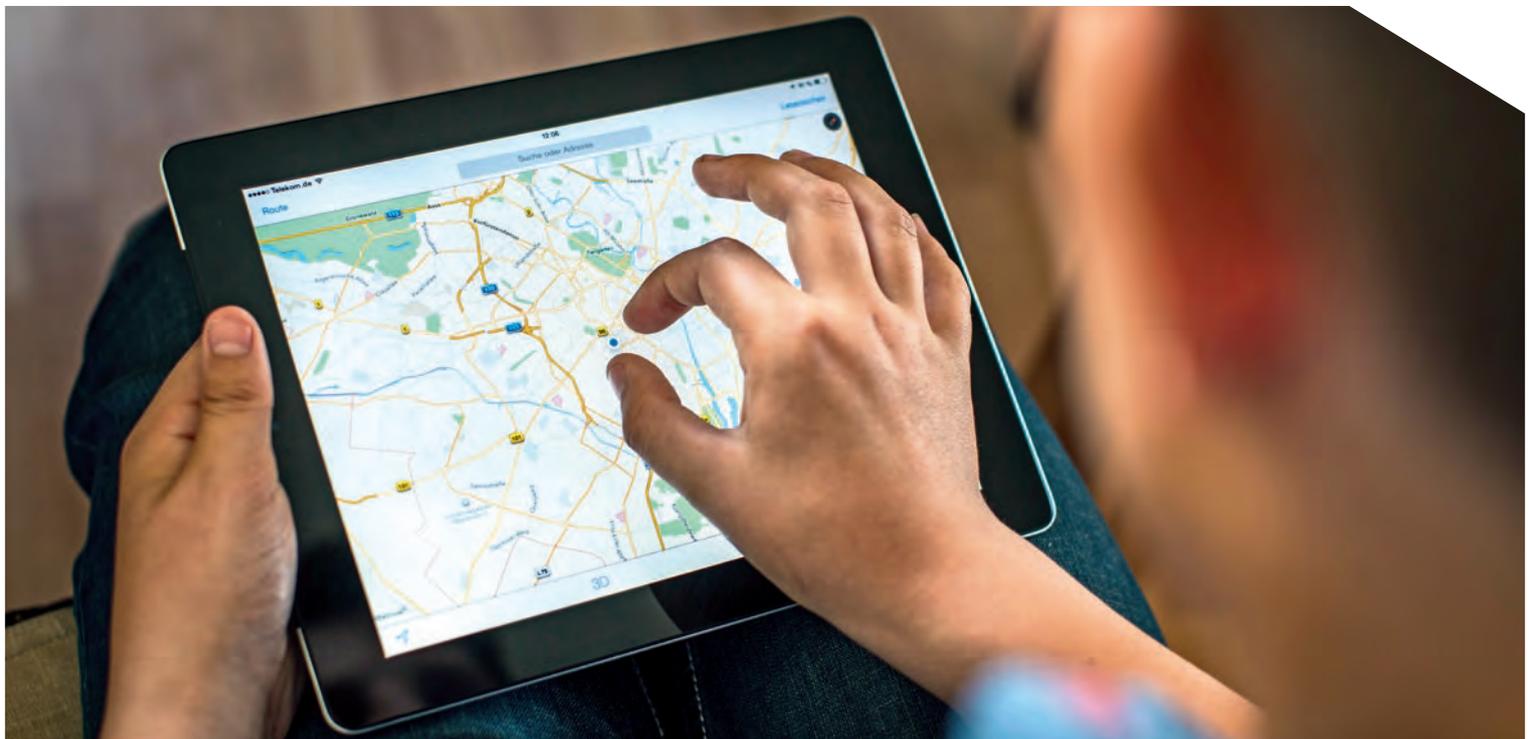
Quelle: IEA (2015): World Energy Outlook

## Der Energieverbrauch des Straßenverkehrs wird weltweit steigen



Ohne Gegenmaßnahmen steigt der Energiebedarf für den Fahrzeugverkehr bis zum Jahr 2050 um ca. 70 Prozent.

Quelle: IEA (2012): Energy Technology Perspectives



## DIE STADT DER ZUKUNFT IST NACHHALTIG MOBIL

Das Ziel der Vereinten Nationen ist es, dass eine große Mehrheit der Stadtbevölkerung bis 2030 die täglichen Wege nachhaltig zurücklegt – per Fahrrad, Bus, Straßenbahn, Metro, Elektro- bzw. Hybridfahrzeug oder natürlich auch zu Fuß. Dabei wird die Nutzung digitaler Apps für Car- und Bikesharing, Mitfahrgelegenheiten, die Nutzung von Taxis sowie für Angebote und Informationen über die Fahrzeiten und das Liniennetz des städtischen Nahverkehrs eine besondere Rolle spielen.

Vierorts droht ein Verkehrsinfarkt, häufig ist bereits vom Verkehrskollaps die Rede. Das schwächt Handel und Produktion und wirft die Städte in ihrer Entwicklung zurück. Zugleich verschlechtert sich damit die Lebensqualität; das beginnt bei wirtschaftlichen Einbrüchen und endet bei schlechter Luft, denn über vielen Städten liegt mittlerweile eine permanente Dunstglocke. Gerade aufstrebende und stark wachsende Städte haben genau damit zu kämpfen. Im indischen Pune zum Beispiel sind die Luftemissionen seit 2010 um 35 Prozent gestiegen, Hauptverursacher war der Verkehr.<sup>3</sup>

Die Verkehrssysteme halten mit diesen Entwicklungen selten Schritt. Dabei bietet gerade die Verstädterung die günstige Gelegenheit, den Verkehr nachhaltig – also klimafreundlich, sicher, gesund, wirtschaftlich und erschwinglich – zu gestalten. Einseitig den motorisierten In-

dividualverkehr zu fördern, würde immer mehr Menschen dazu bewegen, ein eigenes Auto anzuschaffen, dadurch zu weiteren Verkehrsstaus beitragen und wertvolle städtische Flächen für Parken und Fahren verbrauchen. Effizientere Autos mit sauberen Antrieben sind wichtig und gut für Umwelt und Klima, lösen langfristig aber nicht die Verkehrsprobleme in Städten. Deshalb ist in den meisten Fällen nicht der Individualverkehr das Mittel der Wahl, sondern der öffentliche Verkehr und Konzepte geteilter Nutzung sind die Zukunft. Neue Mobilitätsdienstleistungen wie Car- und Bikesharing (Pkw- und Radleihsysteme) oder Mitfahrgelegenheiten (via Apps) ergänzen den klassischen Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) um individuelle, geteilte Mobilität. Solche flexiblen Lösungen, die dazu noch wenig kosten, können das eigene Fahrzeug zunehmend überflüssig machen. Damit verschwimmen die Grenzen zwischen privatem und öffentlichem Verkehr, das eigene Auto verliert an Bedeutung. Diesen wachsenden *KoKonsum* gilt es zu fördern. Gleichzeitig sollten Städte ihr Wachstum so gestalten, dass sie möglichst wenig Verkehr erzeugen, dass also Orte des alltäglichen Bedarfs auf kurzen Wegen erreichbar sind. Dadurch entsteht mit weniger Verkehr mehr Mobilität.

Ähnlich wie bei der Energiewende ist es auch beim Verkehr Zeit für einen globalen Paradigmenwechsel: Es braucht eine weltweite Verkehrswende. Stellen die Städte jetzt die Weichen in Richtung nachhaltiger Mobilität, werden sie zu zukunftsfähigen und lebenswerten Orten, in denen Menschen saubere Luft zum Atmen haben, Kinder in öffentlichen Räumen spielen können, und auch Personen mit körperlichen Einschränkungen mobil sind. Scheitern die Städte, sinkt die Lebensqualität bei steigender Armut, gerät der globale Kampf gegen den Klimawandel in Gefahr, rücken die nachhaltigen Entwicklungsziele in unerreichbare Ferne.

<sup>3</sup> The Times of India (2016), <http://timesofindia.indiatimes.com/city/pune/Vehicles-contribute-most-to-air-pollution/articleshow/50449237.cms>

# Warum wir nachhaltige Mobilität fördern





Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt nachhaltige Mobilität, weil sie eine weltweite Verkehrswende anstrebt. Dabei stellt sie den Menschen in den Mittelpunkt und gestaltet mit ihren Partnern:

## KLIMAFREUNDLICHERE UND GESÜNDERE STÄDTE

Luftverschmutzung ist weltweit eine der Hauptquellen für Krankheiten und Todesfälle. An ihren Folgen sterben jährlich mehr als drei Millionen Menschen, davon der Großteil in Städten.<sup>4</sup> Der Verkehrssektor gehört dabei zu den größten Verursachern von Schadstoffen, Treibhausgasen und Lärm. Straßenverkehr ist laut, häufig sogar die dominierende Lärmquelle in einer Stadt. Eine vorausschauende Verkehrsplanung muss diese Gesundheitsrisiken berücksichtigen.

Verkehr ist in steigendem Maße für Treibhausgasemissionen verantwortlich. Während der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Industrie in den letzten Jahren häufig sank, ist er im Verkehr gestiegen, durch ein insgesamt höheres Verkehrsaufkommen bei gleichzeitig stockender Entwicklung von nachhaltigen Verkehrsträgern und -technologien. Das heißt, der Verkehrssektor zehrt die Erfolge auf, die mit milliardenschweren Investitionen in den Klimaschutz in anderen Sektoren erreicht wurden. Um eine Entkopplung unseres Ressourcenverbrauchs von wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung zu erreichen, fördern wir nachhaltige Mobilität und tragen so zu einer Transformation hin zu einer Green Economy in unseren Partnerländern bei.

## GERECHTERE STÄDTE

Mobilität kann dazu beitragen, mehr soziale Gerechtigkeit herzustellen. Heute ist sie häufig ein Privileg der Oberschicht, weil sie besonders für arme Menschen sehr teuer sein kann. Slums und informell besiedelte Stadtteile zum Beispiel liegen oft weit außerhalb der Zentren. Die Wege zu Arbeit und Schulen sind lang und beschwerlich, öffentliche Verkehrsmittel oft nicht oder kaum zugänglich.

Nicht selten geben Menschen daher bis zu einem Viertel ihres Einkommens für Fahrten in der Stadt aus. Können sie solche Summen nicht aufbringen und sind keine bezahlbaren Verkehrsmittel vorhanden, bleiben ihnen nur die eigenen Füße, manchmal Fahrräder. Viele Wege – und damit der Zugang zu Bildung, Jobs und gesellschaftlicher Teilhabe – bleiben armen Menschen aufgrund dieser Kosten verwehrt.

Wieviel Mobilität sein muss, wie lang Distanzen von A nach B sind, hängt nicht zuletzt von der Raumaufteilung der Städte ab. Viele Städte breiten sich in die Fläche aus („Pfannkuchenstädte“) und erzwingen so mehr Verkehr. Ungeregeltes Wachstum und fehlende integrierte Planung ziehen ungesteuerte Stadtentwicklung nach sich, die dann immer schwerer zu beherrschen ist. Häufig beginnt der Aufbau eines leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehrs zu spät und ist nachträglich nur mit Mühe in bereits stark verdichtete Stadtteile einzupassen. Städte jedoch, die stärker auf ÖPNV und Radverkehr setzen, können

<sup>4</sup> WHO (2016): Global Urban Ambient Air Pollution Database.



Mumbai (Indien) und Sialkot (Pakistan, rechte Seite)

die Verkehrssysteme in wachsenden Stadtteilen leichter und vor allem kostengünstiger erweitern. Das wiederum kommt am meisten der armen Bevölkerung zugute. Umso wichtiger ist es, so früh wie möglich umfassende Verkehrskonzepte für nachhaltige Mobilität anzusteuern.

## SICHERERE STÄDTE

Der Straßenverkehr fordert viele Opfer. Der Weltgesundheitsorganisation zufolge sterben jährlich rund 1,25 Millionen Menschen bei Verkehrsunfällen – das entspricht etwa der Einwohnerzahl des Großraums Stockholm.<sup>5</sup> Zwanzig Mal mehr Menschen erleiden zum Teil schwere Verletzungen. Besonders betroffen sind Fußgänger und Radfahrer, oft Kinder und Jugendliche. Der Verkehr ist in vielen Städten zur Hauptursache für unnatürliche Todesfälle geworden.

Meist beherrschen Autos und Motorräder den öffentlichen Raum. Sichere und komfortable Wege für Fußgänger und Radfahrer gibt es in den meisten Städten des globalen Südens nicht. Auch Menschen, die sich nur eingeschränkt fortbewegen können, fallen oft durchs Raster. Dadurch bleibt ihnen der Zugang zu Mobilität verwehrt. Hier gilt es, Planer und Entscheider für diese Problematik zu sensibilisieren.

## WOHLHABENDERE UND ATTRAKTIVERE STÄDTE

Städte sind für Unternehmen attraktiv, weil sie dort von der Vielzahl an möglichen Geschäftspartnern und Kunden profitieren können. Gute Verkehrssysteme ermöglichen

<sup>5</sup> WHO (2015): Global Status Report on Road Safety.

Der Stau in Kairo verursacht jedes Jahr Kosten in Höhe von 8 Milliarden US-Dollar, dies entspricht 4 Prozent der ägyptischen Wirtschaftsleistung

schnelle Zulieferungen und können Kosten sparen. Das schafft Wirtschaftskraft, Arbeitsplätze und Beschäftigungsmöglichkeiten für viele Menschen. Soweit die Theorie, doch die Realität sieht oft anders aus: Staus lähmen wirtschaftliche Aktivitäten und lassen die Transportkosten in die Höhe schnellen. Die Vorteile, die Ballungsräume bieten, werden so zunichte gemacht. Im Großraum Kairo verursachen Staus jedes Jahr Kosten von acht Milliarden US-Dollar – das entspricht vier Prozent der ägyptischen Wirtschaftsleistung. 85 Prozent der Bevölkerung Kairos brauchen mehr als eine Stunde für den Weg zur Arbeit – im Alltag eine enorme Belastung.<sup>6</sup> Und in vielen anderen Metropolen dieser Welt ist die Lage ähnlich.

Nachhaltige Mobilität ist ein Standortvorteil. Sie macht Städte für die Zugpferde wirtschaftlicher Entwicklung interessanter. IT-Branchen sind zunehmend unabhängig von traditionellen Produktionsstandorten. Ihre Mitarbeiter siedeln sich dort an, wo sie sich wohlfühlen und nicht im Stau stehen. Ein attraktives Verkehrssystem ist somit auch Voraussetzung für Städte, die einen Schritt voraus sein wollen.

<sup>6</sup> World Bank (2010): Cairo Traffic Congestion Study.



# Wie wir nachhaltige Mobilität fördern





## Stadtregierungen schaffen die Verkehrswende, wenn sie konsequent steuern, integrierte Konzepte anwenden und den Menschen in den Mittelpunkt ihrer Verkehrspolitik stellen.

In der deutschen Entwicklungszusammenarbeit konzentrieren wir uns auf Mobilitätskonzepte in wachsenden kleineren und mittleren Städten. Damit wollen wir ihre Rolle im nationalen Städtesystem stärken. Sie bieten zudem einen hohen Gestaltungsspielraum für nachhaltige Mobilität.

Räumliche Aspekte sind uns wichtig. Die Ressourcen Land, Luft und Wasser, die einem steigenden Entwicklungsdruck ausgesetzt sind, können durch räumliche Planung effizient genutzt und geschützt werden. So können Entwicklungsoptionen gestaltet und Gefahren ungesteuerter Entwicklung entgegengewirkt werden. Das ist die besondere Stärke guter Raumplanung.

Wir unterstützen den Anschluss an den digitalen Wandel im Verkehrssektor. Smartphones und Computer erleichtern schon jetzt den Zugang zu nachhaltiger Mobilität in vielen Regionen der Welt. Der Erfolg von Sharing-Systemen ist eng an die Verbreitung mobiler Endgeräte gekoppelt. Gleichzeitig wird die verantwortungsvolle Nutzung von Daten Verkehrsplanungsprozesse revolutionieren. Auch die Steuerung von Verkehrsströmen wird sich mit der Digitalisierung stark ändern. Im chinesischen Huainan zum Beispiel unterstützt Deutschland diesen Wandel mit dem Aufbau eines intelligenten Transportsystems (siehe Projektbeispiel auf Seite 22). Wir befürworten und fördern den digitalen Wandel, verlieren dabei aber das Wesentliche – den Menschen – nicht aus dem Blick.

→ Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt den Aufbau nachhaltiger Mobilität in ihren Partnerländern durch Politikberatung, den Aufbau von Kapazitäten, finanzielle Förderung und direkte Investitionen in den Bau, die Erweiterung und die Modernisierung von Verkehrsinfrastruktur.

### STADT UND VERKEHRSENTWICKLUNG GEMEINSAM DENKEN

Überflüssigen Verkehr vermeiden und gleichzeitig allen Menschen Zugang zu Verkehrsmitteln ermöglichen, kann nur gelingen, wenn man über den Ausbau der einzelnen Verkehrsträger hinaus denkt, sie aufeinander abstimmt, den finanziellen Aufwand in Rechnung stellt und die Wechselwirkungen auf Lebensqualität, Sicherheit und Umwelt berücksichtigt. Wir fördern daher integrierte Ansätze, bei denen Stadtentwicklung und Verkehr eng miteinander verzahnt sind. Unsere drei Prinzipien einer



#### SÜDAFRIKA

*In Johannesburg hat sich die Einwohnerzahl zwischen 2000 und 2011 fast verdoppelt. Besonders für sozial und wirtschaftlich benachteiligte Menschen heißt das häufig: Der Weg zum Stadtzentrum – und damit zur Arbeit – ist durch den schlecht ausgebauten ÖPNV sehr weit, wenig komfortabel und oft gefährlich. Deutschland hat die Stadt deshalb beim Aufbau eines neuen Schnellbusystems unterstützt, das der Bevölkerung seit 2009 sichere, zuverlässige und schnelle Transportmöglichkeiten bietet. Das System bildet heute das Rückgrat der integrierten Stadtentwicklung entlang gut geplanter Hauptverkehrsadern, den sogenannten „Corridors of Freedom“. Denn entlang der Buslinien entstehen systematisch durchmischte Quartiere für alle Bevölkerungsgruppen Johannesburgs. Alte Siedlungsmuster werden so nachhaltig durchbrochen.*

integrierten und umweltfreundlichen urbanen Mobilität lauten *Verkehr vermeiden, verlagern und verbessern* (Avoid, Shift and Improve). Konkret bedeutet das:

**Verkehr vermeiden:** Ein Ziel der Stadtentwicklung liegt darin, die Nahmobilität im Sinne einer Stadt der kurzen Wege zu fördern. Dazu braucht es kompakte Strukturen und eine kleinteilige Mischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Erholen. Integrierte Stadtentwicklungspläne berücksichtigen all diese Faktoren. Diese Prozesse unterstützen wir.

**Verkehr verlagern:** Ein attraktiver öffentlicher und nicht-motorisierter Verkehr bildet eine wesentliche Voraussetzung für nachhaltige Mobilität. Dichte Takte, gute Fahrgastinformationen und einfache Tarife sind der Schlüssel für einen erfolgreichen ÖPNV. Das richtige ÖPNV-Konzept für eine Stadt hängt von vielen Faktoren ab, zum Beispiel

von der Entwicklung der Einwohnerzahl, der Siedlungs-, aber auch der Wirtschaftsstruktur. Deshalb ist es entscheidend, die jeweiligen Verkehrsbedingungen gut zu analysieren, Konzepte zu vergleichen und dann das passende System zu wählen und auszubauen.

*Verlagern* bezieht sich nicht nur auf den ÖPNV, sondern zugleich auf nicht-motorisierten Verkehr, das heißt auf das Fahrrad und die Fußgänger. Je kürzer die Wege, je dichter und sicherer auch das Radwegenetz einer Stadt, desto häufiger gehen die Menschen zu Fuß oder steigen aufs Rad.

Auch bei der Verlagerung von Verkehr bietet die Digitalisierung große Chancen. Mehr und bessere Informationen über den öffentlichen Verkehr, zum Beispiel über Apps, machen ihn attraktiver. Auch der Zugang zu verschiedenen Verkehrssystemen, wie Car- und Bikesharing, Bussen und Bahnen, erleichtert den Menschen den Entschluss, das Auto abzuschaffen oder stehen zu lassen und andere Verkehrsmittel zu nutzen.

Jede kommunale Entscheidung für ein Verkehrssystem bestimmt letztendlich über Jahrzehnte hinweg das Stadtbild und beeinflusst so für lange Zeit das Mobilitätsverhalten der Bewohner. Entscheidend ist hier das richtige Timing: Wo ein Neubaugebiet entsteht, müssen bei Einzug der ersten Bewohner auch die Busse und Bahnen schon fahren und die Radinfrastruktur bereitstehen. Zumal ein neuer Wohnsitz stets die Gelegenheit bietet, alte Mobilitätsgewohnheiten abzulegen und durch neue, nachhaltigere zu ersetzen.

**Verkehr verbessern:** Es führt kein Weg daran vorbei, den Kfz-Verkehr zu drosseln und so sicher und effizient wie möglich zu gestalten. Dazu bieten sich verschiedene Maßnahmen an: Tempo 30 in der Stadt erhöht die Sicherheit der Fußgänger. Ein Parkraummanagement entlastet Straßen, Leitsysteme verbessern den Verkehrsfluss. Erst recht durch die Digitalisierung, die noch ganz neue Optimierungsmöglichkeiten eröffnet und dabei hilft, die verschiedenen Verkehrsmittel bestmöglich zu nutzen und auszulasten.

Wichtig ist auch, Straßenräume so zu gestalten, dass alle Verkehrsteilnehmer sicher unterwegs sind und unterschiedliche Nutzungen möglich werden, etwa durch Spielstraßen für Kinder, Marktstände für Händler, Spuren für den umweltfreundlichen Verkehr und einiges mehr. Schließlich braucht es, um die Umwelt zu schonen, den verstärkten Einsatz emissionsarmer Antriebe und Motoren. Dafür müssen Regierungen die entsprechenden Anreize schaffen.

Den Verkehr verbessern kann man nur mit den Beteiligten. Deshalb heißt es: verschiedene Akteure einbeziehen und vernetzen. Neben den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen an den Raum, die es zu regeln und zu steuern gilt, müssen die Menschen in ihrer Stadt und mit ihren Verkehrsmitteln leben. Erst wenn sie die Angebote entsprechend nutzen, wird Mobilität modern und nachhaltig.

→ Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit setzt sich dafür ein, überflüssigen Verkehr zu vermeiden, bestehenden zu verbessern und gezielt auf nachhaltige Verkehrsmittel zu verlagern. Die Vernetzung der verschiedenen Mobilitätsangebote ist dabei handlungsleitend.

## DEN MENSCHEN IN DEN MITTELPUNKT STELLEN

Mobilität muss für die Bürger bezahlbar und zugänglich sein. Ein gutes Beispiel dafür ist das integrierte Nahverkehrssystem der kolumbianischen Stadt Medellín.



### → KOLUMBIEN

Das öffentliche Nahverkehrsnetz in Medellín, das aus Hochbahnlinien, Buslinien und Kabinenbahnen besteht, transportiert etwa eine halbe Million Passagiere pro Tag (siehe [www.metrodemedellin.gov.co](http://www.metrodemedellin.gov.co)). Im Vordergrund der Planung und des Ausbaus des Verkehrsnetzes steht dabei insbesondere die Eingliederung benachteiligter Bevölkerungsgruppen, um allen Stadtbewohnern gleichberechtigten Zugang zu Transportdienstleistungen zu gewährleisten und so soziale Gerechtigkeit zu fördern. Als besonders innovativ gelten die Kabinenbahnen, weil sie die Armenviertel an den Berghängen der Stadt erschließen. Das einheitliche Ticketsystem und die erschwinglichen Preise machen die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel attraktiv. Viele Bürgerinnen und Bürger Medellíns können erst dadurch überhaupt innerstädtische Arbeitsplätze erreichen.



Taipeh (Taiwan)

Das Beispiel zeigt: Lebenswerte Städte entstehen, wenn wirtschaftliche, soziale und bauliche Aspekte in Planungs- und Entscheidungsprozessen sorgsam gegeneinander abgewogen werden und die notwendige Verkehrsinfrastruktur bereitgestellt wird.

Wenn es um die Zukunft ihres Stadtteils geht, brauchen Menschen ein Mitspracherecht. Wir unterstützen den Dialog von Stadtregierungen mit den Teilen der Bevölkerung, die von den geplanten Veränderungen negativ betroffen sein könnten. Wie zum Beispiel die Fahrer von privaten Minibussen, die durch ein neues Bussystem fürchten, ihre Arbeit zu verlieren. Wir ermutigen auch zu gegenseitigem Verständnis für die Situation aller Beteiligten und unterstützen bei der Suche nach Lösungen, die für alle Seiten tragbar sind.

Es ist wichtig, kompakte, Nutzungsgemischte Stadtteile entlang von ÖPNV-Achsen zu entwickeln. Allerdings sind viele Grundstücke in Städten besonders wertvoll. Gerade in den Vierteln, in denen Wohnen, Arbeiten, Verkehrshaltepunkte und Freizeiteinrichtungen nahe zusammen liegen, steigen die Bodenpreise oft ins Unerschwingliche. Gentrifizierung ist die Folge, das heißt, ärmere Familien werden von reiche-

ren verdrängt. Deshalb braucht es in solchen Lagen einen sozialen Ausgleich. Etwa in Form des gemischten Wohnungsbaus an der Schiene, damit auch jene Zugang zum Nahverkehr haben, die sonst keine Chance hätten.

Eine lebenswerte Stadt bietet Menschen genügend Möglichkeiten für Begegnung, Entspannung, Bummeln und für alles, was die Lebensqualität steigert. Dafür braucht es Räume. Verkehr muss so gestaltet werden, dass er Räume öffnet und anschließt, statt sie zu vernichten oder zu exklusiven Rückzugsorten für einige wenige zu machen.

Wir wollen Städte und ihre Bewohner auch darin bestärken, selbst und mündig zu prüfen, wie hoch die Lebensqualität in ihrer Stadt tatsächlich ist und wie sie sich verändert hat. Ist die Luft schon sauber genug? Wie laut ist der Verkehr nachts? Ist der Arbeitsweg kürzer und bequemer als früher? Sind die Überwege sicherer? All diese Fragen gehören nicht nur gestellt, sondern auch beantwortet.

→ Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit engagiert sich dafür, dass alle Menschen von modernen Verkehrsmitteln profitieren, weil Mobilität erst dann wirklich nachhaltig ist.

## STÄDTE UND REGIERUNGEN ALS ENTWICKLUNGSAKTEURE STÄRKEN

Städte setzen als Entwicklungsakteure viele internationale Ziele auf lokaler Ebene um (wie zum Beispiel die *Agenda 2030*, das Klimaabkommen der COP 21 oder die *New Urban Agenda – Habitat III*). Damit leisten sie einen wertvollen Beitrag zur globalen Entwicklung.

Eine weitsichtige nachhaltige Verkehrspolitik ist vieles gleichzeitig: Gesundheitspolitik, Umweltpolitik, Stadtentwicklungspolitik und Sozialpolitik. Aber so eine Verkehrspolitik entsteht nicht von selbst, vielmehr setzt sie bewusste Entscheidungen und Anstrengungen voraus. Beschlüsse, die Parlamente, Bürgermeister oder Stadtverwaltungen und schließlich auch private Investoren heute treffen, beeinflussen das Leben der Menschen über viele Jahre hinweg. Umso wichtiger ist es, dass Akteure auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene ebenso wie auf staatlicher und privater Seite konstruktiv zusammenarbeiten.

### Besser steuern, stärker regieren auf lokaler Ebene

Um einen Wandel zum Besseren zu erreichen, brauchen Städte starke Steuerungskapazitäten. Leistungsfähige Stadtregierungen steuern Siedlungsbau und Verkehr vorausschauend. Sie gehen Partnerschaften ein und schaffen die richtigen Anreize. Dafür müssen sie mit Entscheidungsbefugnissen und Finanzen, umsetzungsbereiten Strategien sowie fähigen, motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Verwaltungen ausgestattet sein.

Doch viele Stadtverwaltungen verfügen nicht über das entsprechend qualifizierte Personal für diese komplexen Planungsaufgaben. Integrierte Verkehrsentwicklung in Städten beginnt jedoch bei den Fachkräften. Sie müssen ausreichend qualifiziert und sensibilisiert sein und über einzelne Verkehrsträger hinaus denken. Deshalb besteht ein enormer Bedarf an Fort- und Ausbildung sowie Lernnetzwerken. Wir unterstützen Städte, die ihre Mobilitätssysteme zukunftsweisend gestalten möchten, die dafür notwendigen Kapazitäten aufzubauen.

Allerdings dürfen Städte nicht isoliert, ohne ihr Umland betrachtet werden. Die Verflechtungen sind groß, etwa durch Waren- und Pendlerströme. Daher ist es notwendig, einem gesamten Großraum gerecht zu werden. Verschiedene Akteure aus der Stadt und dem Umland sollten sich miteinander vernetzen, zum Beispiel in Verkehrsverbänden. Dadurch können gemeinsame Systeme für Fahrtzeiten und Fahrscheine entstehen. Auch Dachverbände, die den Transport von ländlichen Waren zu Märkten in die Stadt organisieren, sind erstrebenswert. Städter erhalten frische Nahrungsmittel, Kleinbauern erzielen sichere und oft höhere Einkommen.

→ Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit fördert den Aufbau von starken Steuerungskapazitäten in städtischen Verwaltungen, Gemeinderäten und Verbänden in den Partnerländern, damit urbane Entwicklung nachhaltig gestaltet wird.

### Die richtigen Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene setzen

Nationalregierungen müssen einerseits Handlungsdruck erzeugen und andererseits Gestaltungsspielraum für nachhaltige urbane Mobilität schaffen. Sie müssen Städte durch Leitlinien unterstützen und mit ihnen in den Dialog treten, um gemeinsam eine bessere Verkehrspolitik zu erreichen.

Deshalb ist es wichtig, Aufgaben im Verkehrssektor nach dem Subsidiaritätsprinzip auf die Regierungsebene zu verlagern, die die Aufgaben am besten ausgestalten kann. Wo sinnvoll, sollten Gemeinden oder Gemeindeverbände verkehrsrelevante Entscheidungen treffen. Sie kennen die Bedürfnisse der Bürger und die Probleme vor Ort am besten. Deshalb unterstützen wir unsere Partner durch Politikberatung dabei, Gesetze und Bestimmungen anzupassen, damit mehr Verantwortung – auch über Finanzmittel – bei den Kommunen liegt. So können insgesamt die richtigen Rahmenbedingungen für nachhaltige Mobilität in Städten geschaffen werden.

Städte brauchen ausreichende finanzielle Mittel, die auch von der nationalen Ebene kommen müssen, etwa wenn es darum geht, ein neues Schnellbussystem zu etablieren. Die nationalen Regierungen können Gelder transferieren oder Staatsgarantien für Anleihen und Darlehen abgeben. Der Nationalstaat kann auch selbst Kredite für Städte aufnehmen und diesen die Mittel zweckgebunden zur Verfügung stellen. Selbst der laufende Betrieb funktioniert selten ohne Zuschüsse, gerade wenn Mobilitätssysteme durch subventionierte Fahrpreise auch einkommensschwächeren Familien zur Verfügung stehen sollen.

Derartige Ausgaben überfordern die kommunalen Haushalte in der Regel. Wir unterstützen unsere Partnerländer dabei, solche Finanztransfers samt der notwendigen Gesetze und Regularien zu organisieren. Die namibische Stadt Windhoek zum Beispiel hat im Rahmen des Projekts *MoveWindhoek* Finanzmittel vom nationalen Transportministerium erhalten, mit dem sie Busse für ihr neues Verkehrssystem anschaffen konnte (siehe Projektbeispiel *MoveWindhoek – eine gemeinsame Vision für nachhaltigen Stadtverkehr*, S. 20).

Nationalstaaten können einen großen Beitrag zu mehr Verkehrssicherheit leisten, indem sie Helmpflichten für Motorradfahrer einführen, Gesetze zu Alkohol am Steuer oder Bestimmungen zum Anlegen von Sicherheitsgurten erlassen und konsequent kontrollieren. Außerdem braucht es die richtigen staatlichen Anreize, beispielsweise hin-



San José (Costa Rica)



## SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT PROJECT

Ein Beispiel, wie sich Wissen über nachhaltige Mobilität vermitteln lässt, ist das „Sustainable Urban Transport Project“ ([www.sutp.org](http://www.sutp.org)). Es bietet seit mehr als 15 Jahren umfangreiche Materialien an, mit denen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Ministerien und Stadtverwaltungen selbst weiterbilden können. Dazu kommen Trainingsprogramme, an denen inzwischen rund 5.000 Entscheidungsträger und Experten aus Afrika, Asien und Lateinamerika teilgenommen haben.

sichtlich der Kraftstoffpreise. Benzin und Diesel werden in vielen Ländern nicht besteuert. Oftmals werden sie sogar subventioniert, wodurch Ansätze zu höherer Energieeffizienz oder für den Einsatz alternativer Treibstoffe und Antriebssysteme geschwächt werden. Dabei bietet der Abbau von Subventionen viele Vorteile: Die Länder hätten mehr finanzielle Mittel zur Verfügung und könnten damit zum Beispiel den öffentlichen Personennahverkehr, Radwege oder die Instandhaltung von Straßen finanzieren. Im Rahmen des *International Fuel Prices Project* beobachtet Deutschland seit über 15 Jahren die globale Kraftstoffpreisentwicklung und liefert damit die Grundlage für nachhaltige Benzinpreisregelungen weltweit.

→ Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt ihre Partnerländer dabei, die richtigen Anreize für nachhaltige Mobilität in Städten zu setzen.

### Mehr Finanzmittel, besseres Finanzmanagement auf kommunaler Ebene

Damit Städte ihre Aufgaben als Entwicklungsakteure angemessen wahrnehmen können, brauchen sie nicht nur eine höhere Autonomie, sondern auch ein besseres Finanzmanagement. Sonst werden sie kaum in der Lage sein, zusätzliche Finanzquellen zu erschließen, zum Beispiel für den Ausbau des ÖPNV.

Häufig verfügen Städte gerade zu dem Zeitpunkt nicht über ausreichend Finanzmittel, an dem sie in große Infrastrukturmaßnahmen investieren müssten. Externe Finanzierungen können solche Engpässe überbrücken, in Form von Darlehen, Zuschüssen, Mischfinanzierungen, Anleihen oder Public Private Partnerships.

Solche externen Finanzierungsmodelle sind aber nur möglich, wenn eine Stadt auch über eigene Ressourcen verfügt. Kommunen müssen kreditwürdig sein, sonst werden sich kaum Finanziere finden. Dafür braucht es neben einem guten Finanzmanagement, das sich an der Haushaltsführung, dem Rechnungswesen, der Revision und der Ausgabenkontrolle zeigt, auch regelmäßige Einnahmen. Gerade städtische Verkehrsangebote können dazu einen wichtigen Beitrag leisten, in Form von Gebühren des ÖPNVs, von Mautsystemen unterschiedlicher Art – City-Maut, Lkw-Maut, Pkw-Maut –, aber auch in Form von



Jakarta (Indonesien)

Mineralölsteuern, Fahrzeugsteuern, Parkgebühren und anderem mehr.

Doch müssen Veränderungen nicht immer gleich mit hohen Ausgaben einhergehen. Manchmal genügen schon kleine Summen, um viel zu erreichen, zum Beispiel für Markierungen von Fuß- und Radwegen oder für eine Mobilitätsberatung. Über solche Maßnahmen mit großer Wirkung bei kleiner Ausgabe sollten Stadtverwaltungen noch intensiver nachdenken.

- Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit stärkt Städte darin, geeignete Einnahmequellen zu erschließen und ihr Finanzmanagement zu verbessern, damit sie zukunftsweisende und gemeinwohlorientierte Mobilitätsprojekte verwirklichen können.

#### Ausbilden, fortbilden und international vernetzen

Leistungsfähige städtische Verwaltungen brauchen gut ausgebildetes Personal, das auf dem Gebiet nachhaltiger Mobilität versiert ist. Deshalb ist die Weiterbildung von Fach- und Führungspersonal neben der Politikberatung fester Bestandteil jedes Vorhabens der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Auch der Austausch zum Beispiel zwischen Planern, Verkehrsdezernenten, zivilgesellschaft-

lichen Akteuren und Ingenieuren ist wichtig. Dafür bieten wir Trainingsmaterialien, Fortbildungen und Plattformen für den Wissensaustausch an, die unter anderem auf die weitreichenden Erfahrungen der deutschen Verkehrspolitik zurückgreifen.

Ein wichtiges Element ist außerdem der internationale Austausch von und zwischen städtischen Akteuren, weil sie dabei ihr Know-how für komplexe Lösungen verbessern können. Durch Kooperationsformate lernen deutsche Städte von Städten in den Partnerländern und umgekehrt. Außerdem stärken wir regionale Netzwerke zum Beispiel in Asien.

Wer seine Stadt in internationalen Verhandlungen vertritt, kann dadurch den Interessen seiner Bewohner global Gehör verschaffen, zum Beispiel wenn es um internationale Vereinbarungen zur Luftreinhaltung geht. Daher stärken wir die Lobbyarbeit von und für Städte in internationalen Verhandlungen, auch im Bereich der Finanzierung von nachhaltigen Verkehrssystemen für den Klimaschutz.

- Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt Städte dabei, ihre Kapazitäten zu verbessern, indem sie Aus- und Weiterbildungen und eine Vernetzung über Grenzen hinweg fördert.

# Mobilität in den Städten der Zukunft



Das Ziel ist klar: Die Städte vor dem Verkehrskollaps bewahren und angesichts des Klimawandels und der Urbanisierung rechtzeitig auf einen neuen, nachhaltigen Mobilitätspfad bringen. Diese Verkehrswende muss überall auf der Welt eingeleitet werden, damit Städte nicht zu unbeherrschbaren und unmenschlichen Zentren werden, sondern die Vorteile, die sich aufgrund der engeren Räume bieten, auch tatsächlich nutzen.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit erachtet die Verkehrspolitik als ein Kernstück vorausschauender Stadtentwicklung, gerade weil sie viel von dem verbindet, was Städte lebenswert macht: Wirtschaft und Arbeit mit Wohnen und Einkaufen, Freizeit und Spiel mit Gesundheit und Bildung und ähnliches mehr. All das ist ohne Bewegung und Beweglichkeit aller Beteiligten nicht denkbar. Städte ohne angemessene Mobilität erstarren in jeder Hinsicht und werden den künftigen Herausforderungen kaum gewachsen sein. Aber Mobilität darf in Zukunft nicht länger zu Lasten von Umwelt und Klima gehen.

Nachhaltige Verkehrspolitik ist keine Nischenangelegenheit für interessierte Spezialisten, sondern sie betrifft alle,

weil sie das Wohlbefinden aller Bürgerinnen und Bürger unmittelbar berührt, im Guten wie im Schlechten. Deshalb setzt sich die deutsche Entwicklungszusammenarbeit auf vielen Ebenen und mit vielen Instrumenten dafür ein, dass die Verkehrswende nicht nur tatkräftig in Angriff genommen wird, sondern auch gelingt. Und wir werden unser Engagement hier künftig noch verstärken. Dabei greifen wir auf Erfahrungen aus Deutschland zurück, aus den Kommunen wie aus der Privatwirtschaft, und setzen diese in den Partnerländern in Wert. Auch die Digitalisierung und neue Technologien bieten Chancen, diesen Wandel zu befördern. Aber nicht um ihrer selbst willen – auch hier gilt als oberstes Gebot: Im Mittelpunkt stehen immer die Menschen, ganz besonders die Armen.



Addis Abeba (Äthiopien)



## PROJEKTBEISPIEL „MOVEWINDHOEK“: EINE GEMEINSAME VISION FÜR NACHHALTIGEN STADTVERKEHR

Die namibische Hauptstadt Windhoek benötigt dringend ein besseres öffentliches Verkehrssystem. Das bisherige ist unzureichend, so dass viele Einwohner auf teure Taxis ausweichen und bis zu einem Viertel ihres Einkommens für Mobilität ausgeben – oder lange Strecken zu Fuß gehen müssen. Gleichzeitig nimmt der Autoverkehr zu.

Gemeinsam haben die Stadt Windhoek, das Ministerium für öffentliches Bauwesen und Verkehr und die deutsche Entwicklungszusammenarbeit den „Sustainable Urban Transport Master Plan for Windhoek“ (Kampagne „MoveWindhoek“) entwickelt, der 2014 verabschiedet wurde. Mit seiner Hilfe soll sich der Verkehr in Windhoek in den nächsten zwanzig Jahren gründlich ändern und gleichermaßen bezahlbar, zugänglich, attraktiv und effizient werden. Im Moment arbeitet die Stadt daran, das Busangebot zu verbessern, den Radverkehr auszubauen und Fußgängerzonen auszuweisen.

Für seinen innovativen Ansatz wurde das Projekt 2013 mit dem „Africa Grow with Public Transport Award for Integrated Mobility“ ausgezeichnet. Ausschlaggebend für den Preis war die enge Beteiligung der Einwohnerinnen und Einwohner von Windhoek. Gemeinsam mit der Stadtverwaltung haben sie eine Vision für nachhaltige Mobilität entwickelt.

Weitere Informationen sind unter [www.movewindhoek.com.na](http://www.movewindhoek.com.na) verfügbar.





## ➔ PROJEKTBEISPIEL „SAUBERE LUFT IN ASIATISCHEN STÄDTEN“: VORBILD FÜR EINE GANZE REGION

*Viele Städte Asiens leiden unter schlechter Luft. Hauptgrund dafür ist das stetig steigende Verkehrsaufkommen. Mit dem Vorhaben „Clean Air for Smaller Cities“ unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit zwölf mittelgroße Städte in acht Ländern dabei, Luftreinhaltepläne zu entwerfen und umzusetzen.*

*Diese Pläne haben inzwischen Modellcharakter. In Indonesien zum Beispiel haben zwei Städte mit der Erarbeitung solcher Luftreinhaltepläne begonnen, elf weitere Städte installierten Systeme zur Emissionsüberwachung, die sie selbst erarbeitet und auch finanziert haben. Und es kommen immer weitere Städte hinzu, die sich von diesem Vorbild leiten und inspirieren lassen.*

*Ergänzend gibt es das Trainingsprogramm „Train for Clean Air (T4CA)“, an dem 2013 und 2014 mehr als 1.000 Expertinnen und Experten teilgenommen haben. In Thailand, Indonesien, den Philippinen und Vietnam wurde dieses Programm mittlerweile institutionalisiert. Eine Nichtregierungsorganisation führt das Programm fort, so dass auch nach Projektende weiterhin Expertinnen und Experten in der ganzen Region ausgebildet werden.*

*Die neuen Reinhaltepläne tragen durch verschiedene Maßnahmen im Verkehrsbereich dazu bei, die Luftqualität in asiatischen Städten zu verbessern, und fördern gleichzeitig die Schaffung nachhaltiger Verkehrssysteme.*

Weitere Informationen unter [www.citiesenvironmenttransport.org](http://www.citiesenvironmenttransport.org)



## ➔ PROJEKTBEISPIEL „DIGITALE STEUERUNG IN CHINA“: VERKEHRSMITTEL OPTIMAL NUTZEN

*Huainan ist eine chinesische Wirtschaftsmetropole, die derzeit rund 2,5 Millionen Einwohner zählt, aber stetig weiter wächst. Über einen Förderkredit wird der Aufbau einer intelligenten Verkehrssteuerung unterstützt, die den Verkehrsfluss besser regulieren und die Energieeffizienz erhöhen soll. Dafür kommen neue Technologien der Verkehrstelematik zum Einsatz, etwa GPS-Daten, die Verkehrsströme erfassen und darauf aufbauend den Verkehr steuern. Verknüpft mit einem automatischen Ampelsystem, lassen sich Engpässe und Staus vermeiden, ohne Straßen erweitern oder ausbauen zu müssen.*

*Künftig sollen noch ein Parkleitsystem und eigene Spuren für Busse dazukommen, um den ÖPNV attraktiver zu machen. Das entlastet den Verkehr zusätzlich und verringert damit nicht zuletzt die Zahl der Unfallopfer. Auch die Verkehrspolizei kann dieses intelligente System für ihre Zwecke nutzen, etwa um Rückstaus aufzulösen oder um auf Unfälle schneller reagieren zu können.*

## ➔ PROJEKTBEISPIEL „EINE S-BAHN FÜR TUNIS“: ZUG UM ZUG ZUR ZUKUNFTSMOBILITÄT

*In der Hauptstadt Tunesiens haben die öffentlichen Verkehrsmittel weder mit dem Bevölkerungswachstum der vergangenen Jahre noch mit der wirtschaftlichen Dynamik Schritt gehalten. Das Stadtbahnnetz deckt bisher nur einen Teil der Hauptstadt ab und stößt ebenso wie der Busverkehr an seine Kapazitätsgrenzen.*

*Deshalb möchte die tunesische Regierung dem bisherigen Bus- und Straßenbahnnetz ein S-Bahnssystem hinzufügen. Eine S-Bahn kann durch ihre eigenständige Trasse täglich hunderttausende Menschen umweltfreundlich und schnell von A nach B transportieren, unabhängig vom dichten Straßenverkehr. Die Planung umfasst den Bau von insgesamt fünf S-Bahnlinien auf einer Gesamtlänge von 85 Kilometern im Großraum Tunis. In einer ersten Phase entstehen derzeit zwei Linien mit einer Streckenlänge von 18 Kilometern durch die Innenstadt von Tunis in Richtung Außenbezirke. Gemeinsam mit anderen Partnern unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit das Vorhaben mit einem Förderkredit von 47 Millionen Euro.*

*Mit diesem Projekt knüpfen wir an die Vergangenheit an, als wir den Bau der Straßenbahn von Tunis – der Métro léger – gefördert haben. Deren erste Linien wurden bereits im Jahr 1985 eröffnet und waren damals die ersten ihrer Art auf dem afrikanischen Kontinent. Bis heute bildet die Stadtbahn das Herz des öffentlichen Nahverkehrs der Hauptstadt.*



## HERAUSGEBER

Bundesministerium für wirtschaftliche  
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ),  
Referat Wasser, Stadtentwicklung, Mobilität

## REDAKTION

Deutsche Gesellschaft für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Sektorvorhaben  
Politikberatung in der Kommunal- und  
Stadtentwicklung sowie Sektorvorhaben  
Nachhaltige Mobilität

KfW Bankengruppe, Geschäftsbereich  
KfW Entwicklungsbank, Kompetenz Center  
Stadtentwicklung, Transport, Energie, Wasser  
und Landwirtschaft

## GESTALTUNG

BlockDesign Kommunikation & Medien,  
Berlin

## DRUCK

BMZ

## FOTOS

S. 1: [www.flickr.com/photos/carlosfpardo](http://www.flickr.com/photos/carlosfpardo)  
S. 2: Michael Gottschalk/photothek.net  
S. 3: [www.flickr.com/photos/carlosfpardo](http://www.flickr.com/photos/carlosfpardo)  
S. 6: Shutterstock  
S. 7: Kathrin Harms  
S. 8: Thomas Imo/photothek.net  
S. 9: [www.flickr.com/photos/carlosfpardo](http://www.flickr.com/photos/carlosfpardo)  
S. 10: GIZ/Günter Meinert  
S. 11: Kathrin Harms  
S. 12: GIZ Namibia  
S. 13: [www.flickr.com/photos/carlosfpardo](http://www.flickr.com/photos/carlosfpardo)  
S. 14: Kevin Korffmann  
S. 15: [www.flickr.com/photos/carlosfpardo](http://www.flickr.com/photos/carlosfpardo)

S. 17: GIZ/Jose Diaz  
S. 18: Ute Grabowsky/photothek.net  
S. 19: Thomas Imo/photothek.net  
S. 20: GIZ Namibia  
S. 21: GIZ/Stefan Bakker  
S. 22 und 23: Thomas Koehler/photothek.net

## STAND

August 2016

## DIENSTSITZE

→ BMZ Bonn  
Dahlmannstraße 4  
53113 Bonn  
Tel. +49 (0) 228 99 535 - 0  
Fax +49 (0) 228 99 535 - 3500  
→ BMZ Berlin im Europahaus  
Stresemannstraße 94  
10963 Berlin  
Tel. +49 (0) 30 18 535 - 0  
Fax +49 (0) 30 18 535 - 2501

## KONTAKT

[poststelle@bmz.bund.de](mailto:poststelle@bmz.bund.de)  
[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

Hotline Mitmachzentrale  
0800 188 7 188 (Mo – Fr. 8.00 – 20.00 Uhr)



Besuchen Sie uns unter  
[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

Die vom BMZ unentgeltlich herausgegebenen Broschüren sind nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie dürfen weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Das gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europäischen Parlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.