

Mobilität fördert Entwicklung, Austausch und Abhängigkeit

Grosse Geldgeber wie die Weltbank, die EU oder China investieren seit Jahren in den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur von Schwellen- und Entwicklungsländern. Mobilität gilt als Motor für Entwicklung. Viele ländliche Gebiete sind jedoch bis heute schlecht erschlossen – gleichzeitig droht in den rasch wachsenden Städten der Verkehrskollaps. Von Gabriela Neuhaus.



Die angejahrten Getreidemühlen im pakistanischen Hunza-Tal – hoch oben im Karakorum-Gebirge – stehen still. Die hölzernen Kanäle, die seit Menschengedenken Gersten- und Buchweizenfelder mit Wasser versorgt und die Mühlräder angetrieben haben, sind zerfallen. Getreide baut hier niemand mehr an, seit man Mehl mit Lastwagen aus dem Tiefland importieren kann. Vor gut 50 Jahren hat China den Bau des Karakorum-Highways initiiert. Die höchstgelegene Fernverkehrsstrasse der Welt führt über den auf 4700 über Meter gelegenen Kunjirap-Pass und verbindet die westchinesi-

sche Region Xinjiang mit Islamabad. Damit eröffnete sich China einen Verkehrsweg zum Indischen Ozean.

Handel mit dem Tiefland

Seit Fertigstellung des Highways Ende der 1970er-Jahre hat sich das Leben in den Bergtälern des Karakorum drastisch verändert. Der vereinfachte Warenaustausch über die Grenze mit China und ins pakistanische Tiefland bewirkte einen tief greifenden sozialen und wirtschaftlichen Wandel. Jahrhunderte alte bewährte Strategien der Subsistenzwirtschaft wurden aufgegeben. Nicht nur das Mehl, ein Grossteil der Alltagsgüter kommt heute aus dem Tiefland.

Um sich diese Waren leisten zu können, produzieren die Bauern im Hunza-Tal und anderen Tälern entlang der Karakorum-Strasse Saatkartoffeln, die in dieser Höhenlage weniger krankheitsanfällig und auf dem Markt entsprechend begehrt sind. Der Karakorum-Highway ist heute die wichtigste Lebensader der Region. Infolge von Felsstürzen, Erdbeben oder politischen Unruhen wird sie aber immer wieder für Tage oder Wochen unterbrochen. Dies führt in den Dörfern, die auf die Güter von auswärts angewiesen sind, zu prekären Versorgungsengpässen. Trotzdem wünscht sich niemand die alten Zeiten zurück.

Sicher, sauber, erschwinglich

Der Verbesserung von Verkehrsinfrastrukturen wird in der Entwicklungszusammenarbeit ein hoher Stellenwert eingeräumt. «Mobilität ist eine Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum», schreibt zum Beispiel Marc Juhel, Sektormanager Transport bei der Weltbank, in seinem Blog. «Mobilität braucht es für den Zugang zu Jobs, Bildung, Gesundheit und anderen Dienstleistungen. Wichtig ist aber in unserer globalisierten Wirtschaft auch die Mobilität von Gütern, um die Weltmärkte zu versorgen. Zusammenfassend kann man sagen: Transport ist der Antrieb von Entwicklung.»

Die Weltbank ist seit Jahrzehnten einer der wichtigsten Geldgeber für den Bau und die Instandstellung von Transportinfrastrukturen in Entwicklungs- und Schwellenländern. Bis heute fließen rund 60 Prozent ihrer Investitionen für den Transportsektor jedoch einzig in den Strassenbau. Bereits 1985 forderte das international für eine nachhaltige Transportpolitik plädierende Institute for Transportation & Development Policy eine Abkehr von der einseitig auf den motorisierten Individualver-

Der Bau des Karakorum-Highways hat das Leben in den Bergtälern zwischen Pakistan und China drastisch verändert.



Marie Dörny/epf

kehr fokussierten Politik, hin zu einer nachhaltigen Mobilität.

Die rasante Entwicklung der Megacities und die daraus erwachsenden Umwelt- und Verkehrsprobleme führten schliesslich auch bei der Weltbank zum Umdenken: Als oberstes Ziel nennt sie in ihrer Transportstrategie heute die Förderung eines «sicheren, sauberen und erschwinglichen Trans-

gend, da die Anzahl von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ungebremst zunimmt.

Längst steht fest: Mobilität, wie wir sie heute kennen und immer noch fördern, ist nicht nachhaltig. «Ein Paradigmenwechsel in der Transportpolitik ist unerlässlich, um eine gesellschaftlich und ökologisch tragfähige Mobilität der Zukunft zu erreichen», schreibt etwa Jürgen Perschon, Geschäfts-



Daniel van Nieuwland

Klimaschutz und Transport

Im Sommer 2014 beauftragte UN-Generalsekretär Ban Ki-moon zwölf Vertreter aus Politik, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft mit der Erarbeitung von Empfehlungen für nachhaltige Transportlösungen und deren Integration in Entwicklungsstrategien, die den Klimaschutz einschliessen. Die High-Level Advisory Group on Sustainable Transport wurde für drei Jahre einberufen und soll sowohl mit Regierungen zusammenarbeiten, wie auch mit Anbietern aus den verschiedenen Transportsektoren wie Flug- und Schiffsverkehr, Fähren, Eisenbahn, Strassen- sowie öffentlicher Verkehr. Generalsekretär der Gruppe ist Olof Persson, CEO der Volvo-Gruppe; als seine Stellvertreterin wurde Carolina Tohá, Stadtpräsidentin von Santiago de Chile, gewählt.

Wie hier in Liberia sind bei Regen viele ländliche Regionen in Entwicklungsländern abgeschnitten, weil sie über keine wetterfesten Strassen verfügen.

ports». Dabei engagiert sie sich insbesondere für die Entwicklung und gleichzeitig Verbesserung von öffentlichen Transportsystemen in Grossstädten, stellt aber auch Gelder zur Verfügung für Organisationsentwicklung und Gouvernanz im Verkehrssektor.

Mobilität ist nicht nachhaltig

So wichtig Transport in der globalisierten Welt ist, so gross sind die damit verbundenen Probleme: Nirgends nehmen die CO₂-Emissionen so stark zu, wie im Verkehrssektor. Der globale Handel sowie die internationale Mobilität sind nur möglich dank niedriger Erdölpreise. Schiffe, die 90 Prozent des weltweiten Güterverkehrs transportieren, emittieren gemäss einer Untersuchung des Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrums jährlich 800 Millionen Tonnen CO₂ – beim Flugverkehr waren es 2012 689 Millionen Tonnen. Innerhalb des Transportsektors verursacht der Strassenverkehr jedoch mit Abstand am meisten Treibhausgase – Tendenz stei-

fürer des European Institute for Sustainable Transport (Eurist). In seinem Policy Paper, das er im Auftrag der deutschen Friedrich Ebert Stiftung verfasst hat, geht er unter anderem auf die besonderen Problemstellungen in Entwicklungs- und Schwellenländern ein: Während in ländlichen Regionen ein Mangel an Transportmöglichkeiten Mobilität beeinträchtigt und Entwicklung hemmt, ersticken die Städte im Verkehr.

Brasilianisches Erfolgsmodell

Schlechte Luft und daraus resultierende Umwelt- und Gesundheitsprobleme sind aber nicht die einzigen negativen Folgen des überbordenden Strassenverkehrs. Stau und Verkehrschaos gehören in dicht besiedelten Regionen und den rasch wachsenden Städten des Südens zur Tagesordnung. Zudem haben in den Entwicklungsländern die tödlichen Verkehrsunfälle stark zugenommen. Besonders gefährdet sind Fussgänger und Radfahrer in urbanen Gebieten. Hier braucht es Lösungen, die es

auch der armen Bevölkerung in Aussenquartieren und Slums ermöglichen, ihre oft weit entfernten Arbeitsplätze oder Schulen sicher und zu einem erschwinglichen Preis zu erreichen.

Als kostengünstiges und effizientes Transportmittel hat sich in den letzten Jahren in vielen Städten des Südens ein von der öffentlichen Hand betriebenes Schnellbussystem BRT (Bus Rapid Transport)

durchgesetzt, dessen Prototyp 1974 in der brasilianischen Stadt Curitiba entwickelt wurde: Eine Art oberirdische Metro, bei der Busse eingesetzt werden, die auf einem eigenen Trasse fahren und so nicht im Stau stecken bleiben. Den Durchbruch erlangte das Konzept im Jahr 2000 mit der Eröffnung des TransMilenio in der kolumbianischen Hauptstadt Bogotá. Parallel zum Bussystem wurden dort



Im Gegensatz zu Lagos/Nigeria (unten), das wie viele Grossstädte im Verkehr versinkt, setzt Bogotá mit dem ebenso kostengünstigen wie effizienten Schnellbussystem TransMilenio auf den öffentlichen Verkehr.



auch Fahrradwege und Fussgängerzonen eingerichtet, womit man die Lebensqualität für die gesamte Stadtbevölkerung verbesserte, namentlich auch für jene, die nicht-motorisiert unterwegs sind. Das Beispiel macht Schule: Fast 200 Städte auf der ganzen Welt verfügen heute über ein solches Schnellbussystem.

In der südchinesischen Stadt Guangzhou etwa, wo täglich eine Million Menschen mit Schnellbussen unterwegs sind, wurden die BRT-Stationen mit dem U-Bahn-System verknüpft. Zudem stehen den Passagieren Veloparkplätze sowie 15 000 Leihvelos zur Verfügung. Wachsender Beliebtheit erfreuen sich auch Luftseilbahnen, die bereits in zahlreichen Städten Lateinamerikas, aber auch in Afrika und Asien Teil des öffentlichen Verkehrs sind.

Fehlende Transportmöglichkeiten

Während in den Städten die Reduktion des Privatverkehrs sowie die Gewährleistung von sicherem und bezahlbarem Transport erste Priorität haben,

Schnelle Wege durch die Luft

Täglich pendeln 440 000 Menschen zwischen El Alto (4000 m.ü.M.) und dem bolivianischen Regierungssitz La Paz. In der Vergangenheit führte der einzige Weg über die chronisch verstopften Verbindungsstrassen. Mit der Inbetriebnahme der ersten Linie der Luftseilbahn «Mi Teleférico» im Mai 2014 verkürzte sich die Reise von rund einer Stunde auf elf Minuten. Von sozialer Bedeutung ist das neue Transportmittel, weil es für die oft arme Bevölkerung in El Alto den Arbeitsweg nach La Paz nicht nur verkürzt, sondern auch verbilligt. Zahlreiche Megacities verbinden mit dem Bau von Luftseilbahnen gezielt die Aufwertung von Slums. So integrierten z.B. die ETH-Architekten Alfredo Brillembourg und Hubert Klumpner in der venezolanischen Hauptstadt Caracas kulturelle, soziale und administrative Einrichtungen wie Gemeinschaftszentren oder eine Sporthalle in die Seilbahnstationen.

Scott Dalton/NYT/Redux/afp

David Steets/afp



Fauthe/Le Figaro Magazine/haif

Yann Doëlan/News.fr/airf

Bananentransport nahe Njundamu in Uganda: Für viele ist das Velo die einzige Möglichkeit, ihre Ernte zur Sammelstelle zu bringen.

Neue Prioritäten

In der Entwicklungspolitik steht heute nicht mehr der Ausbau von Strasseninfrastruktur zuoberst auf der Transport-Agenda, sondern die Frage, wie Mobilität umwelt- und sozialverträglich optimiert werden kann. Mit dem Motto «Verkehr vermeiden, verlagern, verbessern» (Avoid, Shift and Improve A-S-I) werden neue Prioritäten gesetzt: Vermeiden heisst, dass künftig nach Lösungen gesucht werden soll, wie Mobilität eingedämmt werden kann. Die Verlagerung auf umwelt- und sozialverträgliche Verkehrsmittel kann über Regulierungen und Anreizsysteme gefördert werden. Und unter Verbesserungen fallen Fortschritte technischer Art, die es erlauben, CO₂-Emissionen zu reduzieren.

stehen ländliche Regionen vor ganz anderen Herausforderungen: Tausende Menschen leben noch immer mehrere Tagesmärsche entfernt von der nächstgelegenen befahrbaren Strasse. In Afghanistan oder Uganda etwa sind viele Dörfer während der Regenzeit oder im Winter kaum zu erreichen, weil sie über keine wetterfeste Strasse verfügen. Die Menschen sind zu Fuss unterwegs, die meisten haben keine andere Transportmöglichkeit. Öffentlichen Verkehr gibt es kaum.

Besonders problematisch ist die Situation für Kranke: In Entwicklungsländern müssen 40 bis 60 Prozent der ländlichen Bevölkerung mehr als acht Kilometer zurücklegen, bis sie den nächstgelegenen Gesundheitsposten erreichen. Ohne Transportmöglichkeit ist dies für Schwangere, Kranke, Kinder oder Alte kaum zu schaffen. Deshalb suchen viele NGOs im Rahmen der Basisgesundheitsversorgung nach innovativen Lösungen. Dazu gehört auch der Einsatz von Fahrrädern: Diese ermöglichen es dem Gesundheitspersonal, abgelegene Dörfer zu besuchen. Für den Transport von Schwangeren oder Kranken werden Veloambulanzen eingesetzt: Fahrräder mit angehängter Liege, auf welcher Patienten und Patientinnen transportiert werden können.

Der Mangel an Mobilität in ländlichen Gebieten hat aber nicht nur auf die Gesundheitsversorgung negative Auswirkungen. Kinder haben oft einen sehr weiten Schulweg – weil sie für den Besuch ei-

ner höheren Schule auswärts wohnen müssten, verzichten viele auf eine bessere Ausbildung.

Ein weiteres Problem ist der schwierige Zugang zu Märkten: Bauern, die ihre Produkte verkaufen wollen, sind auf Zwischenhändler angewiesen, die über Transportmittel verfügen und naturgemäss schlechtere Preise zahlen als bei der Direktvermarktung. Eine Studie aus dem Hochland von Kenia zeigt, mit was für Schwierigkeiten Kleinbauern konfrontiert sind, die ihre Zwiebeln – eine wichtige Verdienstquelle in der Region – verkaufen wollen: Sie transportieren ihre Produkte zu Fuss, mit Eselskarren, Velo oder vereinzelt auch mit Motorradtaxis zur Sammelstelle. Das ist zwar teuer und gefährlich, aber mangels öffentlicher Transportmöglichkeiten der einzige Weg, die verderblichen Produkte schnell auf den Markt zu bringen. Hier zeigt sich: Eine Strasse allein hilft nicht weiter – auch für die ländliche Entwicklung braucht es verfügbare und erschwingliche Transportmittel.

Hohe Transportkosten in Afrika

Der Zustand der Verkehrsinfrastruktur hat direkte Auswirkungen auf die Transportkosten und somit auf die Produktpreise. In Afrika sind viele Verkehrsachsen in so miserablen Zustand, dass Lastwagen tage- und wochenlang stecken bleiben. Für verderbliche Güter eine Katastrophe. Nebst hohen Zeitverlusten infolge schlechter Strassen und langwieriger Grenzabfertigungen tragen auch Zollge-



Mangels öffentlicher Transportmöglichkeiten bringen Kleinbauern – hier in Sine Saloum (Senegal) – die Ware zu Fuss oder mit Eselskarren zum Markt.

bühren und die weitverbreitete Korruption dazu bei, dass Gütertransporte in Afrika extrem teuer sind.

Laut einer Studie der Welthandelskonferenz Unctad kostet der Transport einer Tonne Fracht von Douala in Kamerun nach N'Djamena im Nachbarland Tschad 11 US-Cents pro Kilometer – doppelt so viel wie in Westeuropa und das Fünffache dessen, was er in Indien kosten würde. Dies hat zur Folge, dass Importprodukte teurer sind als anderswo – aber auch, dass afrikanische Produzenten wegen hoher Transportkosten auf dem internationalen Markt nicht konkurrenzfähig sind.

Kein Rezept für Entwicklung

Eine verbesserte Verkehrsinfrastruktur hat jedoch nicht nur positive Auswirkungen auf die lokale Entwicklung. Verkehrswege sind keine Einbahnstrassen. So gelangt etwa tonnenweise importiertes Billigfleisch aus Europa auf afrikanische Märkte, wo es zu EU-subsidierten Tiefstpreisen angeboten wird, bei denen einheimische Kleinbauern mit ihren lokal aufgezogenen Hühnern nicht mithalten können. Weltweit müssen Handwerker aufgeben, weil Importware aus China oder Korea ihre Produkte verdrängt.

Die Integration in den Weltmarkt fordert ihren Tribut. Entwicklung braucht Mobilität. Aber nicht jegliche Art von Transportförderung ist der Entwicklung zuträglich. Bei der Planung grosser In-

frastrukturprojekte zählen in der Regel nicht die Bedürfnisse der Einheimischen, sondern die Interessen multinationaler Firmen, die ihre Produkte möglichst effizient und profitabel in die Entwicklungsländer exportieren wollen. Und jene der Rohstoffkonzerne, deren Geschäft ebenfalls gute Verkehrswege für den Export erfordert.

Für die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung hingegen müssen die Investitionen in eine andere Richtung gelenkt werden: Dienstleistungseinrichtungen wie Gesundheitszentren und Schulen sollten prinzipiell dezentral angelegt werden. Ebenso wichtig ist die Förderung einer ressourcenschonenden Mobilität.

Obschon sich das Leben der Einheimischen im Norden Pakistans seit dem Bau des Karakorum-Highways grundlegend verändert hat, ist die Mehrheit immer noch bitterarm. Die Produktion von Saatkartoffeln ist auf den ausgelaugten, überdüngten Böden schwierig geworden. Viele Menschen suchen Arbeit in der Migration. 30 Jahre nach Inbetriebnahme der Fernstrasse wird nun aber wieder gebaut: Bald soll die Fahrbahn durchgehend asphaltiert und wintersicher befahrbar sein. An neuralgischen Stellen wurden Tunnels in den Berg gesprengt – keine Hindernisse sollen künftig die Lastwagentransporte zwischen Pakistan und China mehr unterbrechen. Parallel zur Strasse entsteht auch eine Pipeline, durch die künftig Öl aus dem Iran nach China gepumpt wird. ■

Hilfe für Binnenländer

Im November 2014 verabschiedete die UNO mit der «Erklärung von Wien» einen Zehnjahres-Entwicklungsplan für die Beschleunigung einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung in jenen 31 Entwicklungsländern, die keinen Zugang zum Meer haben. Kasachstan ist von all diesen Ländern mit 3750 Kilometern am weitesten von einem Meereshafen gelegen. Über 2000 Kilometer vom Meer entfernt liegen Afghanistan, Tschad, Niger, Sambia und Simbabwe. Wegen der grossen Distanz, schwierigem Gelände und dem schlechten Zustand von Strassen und Eisenbahnverbindungen sind die Transportkosten in diesen Ländern besonders hoch. Um die internationalen Wettbewerbsbedingungen armer Binnenländer zu verbessern, sieht der Aktionsplan von Wien u.a. eine substantielle Verbesserung der Qualität von Strassenverbindungen sowie – wo immer möglich – den Ausbau von Eisenbahnlinien vor.

Strassen für Menschen, statt für Fahrzeuge

Mobilität ist ein Katalysator für Entwicklung. Meist wird jedoch die Bedeutung des nicht-motorisierten Verkehrs unterschätzt. Der ugandische Verkehrsexperte Patrick Kayemba plädiert im Gespräch mit Gabriela Neuhaus für eine integrierte Verkehrspolitik mit besonderer Berücksichtigung von Fussgängern und Radfahrern.



Patrick Kayemba

lebt in seinem Heimatland Uganda und in Deutschland, wo er als Experte für Entwicklungsfragen zum Team des European Institute for Sustainable Transport (Eurist) gehört. In dieser Funktion hält er Vorträge und publiziert über Themen wie nachhaltige Verkehrsplanung in afrikanischen Städten oder Mobilität für alle. Gleichzeitig ist Kayemba Direktor der afrikanischen NGO Fabio in Uganda, die sich für eine nachhaltige Transportpolitik in ganz Afrika einsetzt. Über Verkehrsfragen hinaus engagiert sich Patrick Kayemba auch in der Korruptionsbekämpfung sowie für Entwicklungsfragen in Afrika. Er ist Vorsitzender von Transparency International in Uganda sowie Mitglied des Wirtschafts-, Sozial- und Kulturrats Ecosoc der Afrikanischen Union.

www.eurist.info
www.fabio.or.ug



Eine Krankenstation in Kongo: Oft hat die ländliche Bevölkerung nur einen sehr beschränkten Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen.

«Eine Welt»: In ihren Publikationen bezeichnen Sie Mobilität als wichtigen Baustein für eine gerechtere Welt. Befürworten Sie ein Menschenrecht auf Mobilität?

Patrick Kayemba: Jeder Staat ist dazu verpflichtet, seiner Bevölkerung Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Er muss aber auch dafür sorgen, dass diese Dienstleistungen für alle erreichbar sind. Unabhängig von Bildungsniveau oder Einkommen – jeder Bürger und jede Bürgerin hat das Recht auf Zugang zu Ämtern, zum Parlament oder zu Spitälern. Deshalb ist Mobilität ein zentraler Faktor für das Funktionieren einer Gesellschaft. In diesem Sinn gibt es durchaus ein Recht auf Mobilität: Wo die entsprechende Infrastruktur fehlt, werden Menschen, die sich keinen Transport leisten können, ausgeschlossen. Es darf keine Rolle spielen, ob jemand vom Land kommt oder aus der Stadt – alle haben das gleiche Recht auf soziale Dienstleistungen.

Was heisst das konkret? Was braucht es, um dieses Recht durchzusetzen?

Bevölkerungswachstum, Urbanisierung und Motorisierung haben dazu geführt, dass in unseren Städten viele Einrichtungen für Fahrzeuge besser erreichbar sind als für Menschen. Fussgänger und Radfahrer leben gefährlich auf unseren Strassen. In den Städten werden Menschen mit geringem Einkommen an die Peripherie verdrängt. Jeden Morgen legen sie auf der Suche nach Arbeit im Stadtzentrum weite Strecken zu Fuss oder mit dem Fahrrad zurück. Damit sich auch arme Stadtbewohner den Weg ins Zentrum leisten können, machen wir uns sowohl für die Förderung des öffentlichen Verkehrs wie auch für nicht-motorisierte Transportlösungen stark. Indem wir Platz für den Langsamverkehr schaffen, tragen wir gleichzeitig zur Reduktion der Verkehrsunfälle bei. Diese zählen in Afrika nebst Aids und Malaria zu den häufigsten Todesursachen.



fabio.org

Das Velo hat in Entwicklungsländern einen sehr hohen Stellenwert als Transportmittel – ob als Ambulanz in Uganda oder als Rikscha in Bangladesch.

Das heisst, es braucht mehr Radwege und Fussgängerzonen?

Das ist ein Ansatz. Man muss aber auch die Notwendigkeit für Mobilität reduzieren. Die Menschen sollen nicht ständig von einem Ort zum andern unterwegs sein. Da haben die Kommunikationstechnologien schon viel bewirkt: Heute greifen wir zum Handy oder nutzen eine öffentliche Telefonkabine, wenn wir mit jemandem, der gerade nicht in der Nähe ist, sprechen wollen. Gefordert sind zudem die Stadtplaner. Sie müssen dafür sorgen, dass sich Einrichtungen wie Schulen, Spitäler oder Märkte in der Nähe ihrer Nutzer befinden. Gute Planung führt zu einer Reduktion der Mobilität: Menschen müssen die Möglichkeit haben, sich zum Beispiel für eine Schule in der Nähe zu entscheiden. Dies setzt aber voraus, dass das Bildungsangebot dezentralisiert wird. Aktuell befinden sich die meisten guten Schulen und Spitäler in Stadtzentren, was dazu führt, dass alle dorthin drängen. In der ugandischen Hauptstadt Kampala liegt der grösste Markt mitten im zentralen Geschäftsviertel. Wer etwas kaufen oder verkaufen will, muss ins Stadtzentrum. Um solche Entwicklungen zu verhindern, brauchen wir unbedingt eine Kombination von Raumplanung und flächendeckendem öffentlichem Verkehr.

Gilt dies auch für ländliche Gebiete?

In Afrika sind die meisten Strassen auf dem Land während der Regenzeit unpassierbar. Das ist das Hauptproblem. Bei Überschwemmungen gehen Brücken kaputt – andere werden abgebaut, um sie vor Hochwasser zu schützen. Dies hat zur Folge, dass Fahrzeuge, die landwirtschaftliche Produkte abholen oder Kranke transportieren sollten, die Dörfer nicht erreichen können. Deshalb setzt sich die NGO Fabio in Uganda dafür ein, dass die Gemeinden eigene Fahrräder haben. Weil sich ein



Norbert Enker/af

Fahrrad auf jeder Strasse fortbewegen kann – egal, in welchem Zustand sie ist.

Welche Verkehrspolitik braucht es für eine Mobilität für alle?

Die meisten Strassen in Afrika werden mit Subventionen oder Krediten der Weltbank, der EU oder der Afrikanischen Entwicklungsbank gebaut. Diese stellen auch Mittel für die Instandstellung bestehender Verkehrswege zur Verfügung. Es ist höchste Zeit, dass die internationalen Partner ihre Gelder mit Konditionen verknüpfen, damit auch in Einrichtungen für den nicht-motorisierten Verkehr investiert wird. In der Vergangenheit wurden Ingenieure bei uns dafür ausgebildet, Strassen für Fahrzeuge, nicht aber für Menschen zu bauen. Unsere Kapazitäten für die Planung von menschenfreundlichen Verkehrswegen und Städten sind limitiert. Deshalb brauchen wir da einen Transfer von Experten und Wissen aus dem Norden in den Süden.

Weshalb ist es so wichtig, Mobilität zu fördern und zu gewährleisten?

Mobilität ist ein Katalysator für Entwicklung, weil sie den Transfer von Erfahrungen, Waren und Dienstleistungen von Ort zu Ort ermöglicht. Dies führt zu einer Zunahme der Produktion, und damit auch zum Wachstum der Märkte. Fest steht: Je mehr Leute Zugang zum Markt haben, desto besser läuft die Wirtschaft. Umgekehrt haben Mobilitätsbeschränkungen zur Folge, dass Leute weniger ausgeben und nicht in der Lage sind, grosse Märkte zu versorgen. Verbessert man die Mobilität der Menschen, trägt dies langfristig zur wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes bei. Dies ist für uns in Afrika besonders wichtig – denn das Ziel ist, eigene Absatzmärkte für unsere Produkte aufzubauen. ■

(Aus dem Englischen)

Nepals grüne, soziale und nachhaltige Strassen

In Nepal engagiert sich die Schweiz seit Jahrzehnten für den Bau von Brücken und Strassen. Dabei entwickelte sie einen Ansatz, bei dem die lokale Bergbevölkerung nicht nur mitbestimmt, sondern selber baut und künftig auch vermehrt Verantwortung für den Unterhalt übernimmt.



Jean Muramba Lumpungu/DEZA

Strassen für Afghanistan

Die Erfahrungen aus Nepal lassen sich auch auf Afghanistan übertragen: Seit 2007 finanziert die DEZA in der Provinz Takhar in Nordafghanistan Projekte zur landwirtschaftlichen Entwicklung. Auch wegen der schwierigen Erreichbarkeit – neben Überschwemmungen, Erdbeben und Bodenübernutzung – gehört die Region zu den ärmsten des Landes. Ab Frühjahr 2015 investiert die DEZA zusätzlich in bessere lokale Verkehrswege: Im Einzugsgebiet zweier Flüsse sollen Strassen ausgebaut und dadurch ganzjährig befahrbar werden. Dabei nutzt man die Vorteile des in Nepal erprobten arbeitsintensiven Strassenbaus: Die vierjährige Projektdauer schafft für rund 1500 Menschen aus der Region eine Beschäftigung. Das Einkommen soll helfen, die Zeit zu überbrücken, bis längerfristige landwirtschaftliche Investitionen wie der Anbau von Obst- und Nussbäumen Ertrag abwerfen.

Die Dorfbevölkerung wird beim Bau einer Strasse miteinbezogen, indem sie mitbaut, mitbestimmt und später für deren Unterhalt sorgt.

(gn) In Gebirgsregionen ist der Bau von Strassen besonders schwierig und heikel: Konventionelle Methoden mit schweren Maschinen und Felsprengungen sind nicht nur teuer, oft lösen sie auch Erdbeben und Steinschlag aus und gefährden die Umwelt. Wo die empfindliche Vegetationsdecke verletzt wird, droht Erosion. Schon früh setzte die DEZA in Nepal deshalb auf umweltfreundliches Vorgehen und die Einbindung der Dorfbevölkerung, die beim Strassen- und Brückenbau mitbestimmt und mitbaut. Der Ansatz wurde mit den Jahren laufend verbessert und den sich verändernden Bedürfnissen angepasst: Heute braucht es vermehrt Strassen, die auch dem Gewicht von Lastwagen und Bussen standhalten und möglichst ganzjährig befahrbar sind.

Fokus auf soziale Aspekte

Im Rahmen des District Roads Support Programme DRSP unterstützte die DEZA von 1999 bis

Ende 2014 in sieben Distrikten den Bau und die Instandstellung von rund 600 Strassenkilometern. Die Lokalbevölkerung wurde nicht nur in die Planung einbezogen, sondern erhielt auf den Baustellen eine Möglichkeit, Geld zu verdienen: Bewusst setzte das Projekt auf Handarbeit mit Hacke und Pickel und generierte so für die arme Bergbevölkerung insgesamt fünf Millionen bezahlte Arbeitstage.

«Besonders wichtig bei den Strassenprojekten ist der soziale Aspekt», sagt Renate Lefroy, Nepal-Programmbeauftragte bei der DEZA. Während des Strassenbaus hatten die Beteiligten für rund 90 Tage ein gesichertes Einkommen. Bei der Anstellung wurden benachteiligte Bevölkerungsgruppen besonders berücksichtigt. Mindestens ein Drittel der Stellen war für Frauen reserviert, die den gleichen Lohn erhielten wie die Männer. «Dies führte anfänglich zu heftigen Diskussionen – wurde aber schliesslich akzeptiert und geschätzt», fasst Renate Lefroy zusammen.

Eine Umfrage bei ehemaligen Strassenbauern zeigt, dass die Erwerbsmöglichkeit – obschon zeitlich begrenzt – den Betroffenen viel gebracht hat. Ihr Zusatzeinkommen, sagen sie, hätten sie vor allem zur Deckung von Schulden, für Nahrungsmittel und die Schule der Kinder ausgegeben – aber auch für den Kauf von Land oder die Einrichtung eines Verkaufstands an der neuen Strasse.



jekten entwickelt die DEZA das Konzept weiter: Der erfolgreiche Ansatz soll künftig systematisch für den Unterhalt der Verkehrsinfrastruktur in abgelegenen Regionen eingesetzt werden.

Von den rund 50000 Kilometern lokaler Verkehrswege, die in Nepal seit den 1990er-Jahren gebaut wurden, sind heute rund die Hälfte nicht oder nur zeitweise passierbar. Damit die Verbindungen auch



Der gemeinsame Strassenbau ermöglicht nicht nur den Weg ins nächste Dorf oder auf den Markt, er löst in den beteiligten Dörfern konkrete soziale und wirtschaftliche Veränderungen aus.

Selber Hand anlegen

Nach der Fertigstellung erleichtern die besseren Verbindungen in abgelegenen Regionen Nepals, wo nach wie vor die meisten zu Fuss unterwegs sind, den Weg ins nächste Dorf, in die Schule, auf den Markt. Wo wetterfeste Strassen den Verkehr von Bussen und Lastwagen ermöglichen, verkürzen sich die Reisezeiten zusätzlich und der Warentransport zum oder vom Markt wird einfacher und günstiger.

Darüber hinaus löste der gemeinsame Strassenbau in den beteiligten Dörfern soziale und wirtschaftliche Veränderungen aus. Naresh Tamang aus Lisanku beschreibt in seiner preisgekrönten Geschichte über den Hasen und die Schildkröte die neue Situation und das neue Lebensgefühl: «Die wirtschaftlichen Aktivitäten im Dorf sind zahlreich und unterschiedlich – sie reichen vom Kartoffelanbau über Ziegen- und Bienenhaltung bis zu Obstbäumen. Der vielleicht wichtigste Unterschied ist aber die Veränderung von uns allen. Mit dem Bau der Strasse erlangten wir das Gefühl, das Schicksal selber in die Hand nehmen zu können. Wir lernten so viele Fertigkeiten, die uns helfen, unseren Kindern eine andere und bessere Zukunft zu ermöglichen.»

50000 Kilometer Wege gebaut

Die Methode des arbeitsintensiven Strassenbaus wird mittlerweile von weiteren Entwicklungsagenturen sowie von der nepalesischen Regierung praktiziert. Mit ihren neuen Strasseninfrastruktur-Pro-

während der Regenzeit genutzt werden können, braucht es vielerorts zusätzliche Hangbefestigungen, härtere Beläge und verbesserte Entwässerungssysteme.

Handarbeit der Lokalbevölkerung

Das neue Projekt unterstützt die Distrikte dabei, je eigene Masterpläne für den Ausbau und vor allem für den Unterhalt ihrer Verkehrsnetze zu erstellen und umzusetzen. Die Arbeiten sollen wiederum möglichst von der lokalen Bevölkerung in Handarbeit geleistet werden. Damit schafft man nicht nur im Strassenbau, sondern auch im Unterhalt Erwerbsmöglichkeiten. Wer auf der Baustelle Erfahrungen gesammelt hat, soll diese zertifizieren lassen und sich künftig als qualifizierte Arbeitskraft ausweisen können.

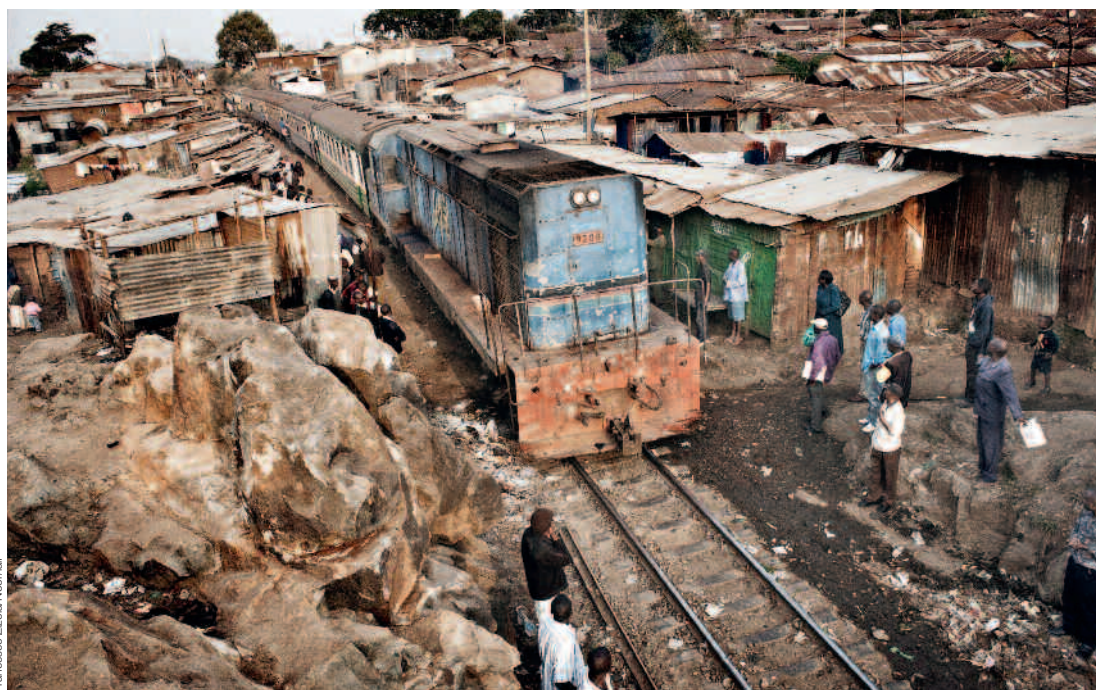
Das neue DEZA-Programm Local Roads Improvement hat einen Zeithorizont von voraussichtlich 14 Jahren. Aus guten Gründen: Gebaut seien Strassen schnell einmal – auch mit dem arbeitsintensiven Ansatz, sagt Renate Lefroy: «Die partizipative Planung jedoch braucht viel Zeit. Vor allem aber muss man Verständnis für die Bedeutung des Unterhalts wecken und dafür langfristig die notwendigen Kapazitäten sicherstellen – sonst macht es keinen Sinn, in Strassenprojekte zu investieren.» ■

Preisgekrönt

Die Erzählung «Der Hase oder die Schildkröte – wer hatte die richtige Durchhaltetaktik?» gewann 2003 beim DEZA-Wettbewerb zu Geschichten über Nachhaltigkeit. Naresh Tamang beschreibt darin, wie der von den Behörden implementierte Strassenbau im Nachbardorf zuerst schnell vorankam, schliesslich aber scheiterte. Im Gegensatz dazu mussten die Bewohner seines Dorfes im Rahmen des DEZA-Projekts selber Hand anlegen, was anfänglich gar nicht gut ankam. Der Bau ging viel langsamer voran. Diese Strasse funktionierte aber schliesslich und brachte das Dorf auch sonst weiter. Dieses District Roads Support Programme der DEZA gewann 2011 den Innovationspreis der International Road Federation IRF für Strassentransport in Entwicklungsländern in der Kategorie «ländlicher Transport». www.agridea-international.ch (*The Hare or the Tortoise*)

Schiene statt Asphalt

Die Kolonialmächte investierten einst in grossem Stil in Schiennetzen, um Rohstoffe aus dem Landesinnern in die Häfen zu befördern. Heute erlebt die Eisenbahn als Transportmittel und Treiberin für regionale Entwicklung einen neuen Aufschwung.



Francesco Zuccheri/Noor/afif

Ausbau und Modernisierung

Der Bau von Eisenbahnen boomt vorab in Entwicklungs- und Schwellenländern: Netzausbauten in grossem Stil erfolgen rund um den Persischen Golf, im Maghreb sowie im südlichen Afrika. Treibende Kraft dabei ist China, das in den letzten Jahren nicht nur sein eigenes Eisenbahnnetz massiv ausgebaut hat, sondern weltweit in Revitalisierung und Neubau von Schienenverbindungen investiert. Das Projekt eines panasiatischen Bahnnetzes etwa hat zum Ziel, den regionalen Gütertransport anzukurbeln und grenzübergreifend einen integrierten Markt aufzubauen. China investiert nicht nur in mehr Schienenkilometer, aber auch in innovative Technologie: Schnellzüge mit Geschwindigkeiten von bis zu 350 Kilometern pro Stunde sind ebenso für China selber bestimmt wie für den Export sowie die Verbindung durch Zentralasien bis nach Europa.

Sowohl in Afrika (oben Kenia) wie Asien sind neue Eisenbahnlinien in Planung: Erfahrungsgemäss wirken sie sich positiv auf die regionale Entwicklung aus.

(gn) Im Frühjahr 2014 erfolgte in Westafrika der Startschuss für ein ehrgeiziges Projekt: Die Eisenbahnstrecke zwischen Nigers Hauptstadt Niamey in die gut 1000 Kilometer entfernte Hafenstadt Cotonou in Benin soll bis 2016 fertiggestellt werden. Die Strecke ist ein zentrales Teilstück eines umfassenderen Eisenbahnnetzwerks, mit dem eine Reihe weiterer westafrikanischer Zentren miteinander verbunden werden sollen.

Das Projekt stammt ursprünglich aus dem 19. Jahrhundert, erste Teilstrecken wurden noch während der Kolonialzeit gebaut. Danach war es lange still um die Eisenbahnverbindung zwischen dem Binnenland Niger und Benin am Golf von Guinea. Ein Grund dafür sind die hohen Investitionskosten – der Bau und Unterhalt von Eisenbahn-Infrastruktur ist teuer und übersteigt die finanziellen Möglichkeiten vieler Entwicklungsländer. Finanziert wird das Milliardenprojekt denn auch in erster Linie vom privaten französischen Mischkonzern Bolloré. Der Investor verbindet mit dem Bau dieser Strecke handfeste wirtschaftliche Interessen: Niger exportiert jährlich 4000 Tonnen Uran über den Hafen von Cotonou, hinzu kommt der Abbau weiterer Rohstof-

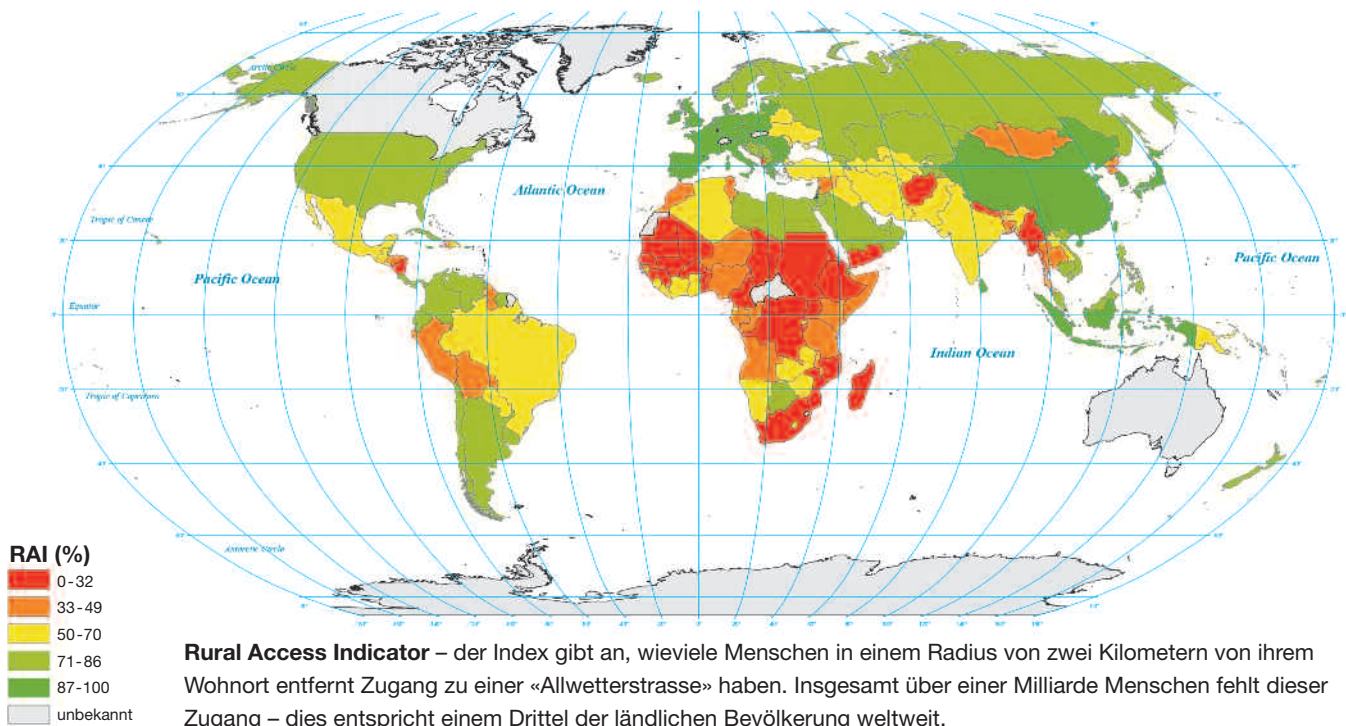
fe wie Gold oder Eisen. Mit der Verlegung des Transports dieser Exportprodukte von der Strasse auf die Schiene, wird die Reisezeit bis in den Hafen massiv verkürzt.

Gute Trümpfe gegenüber Strasse

Die Revitalisierungs- und Ausbaupläne des Schiennetzes in Westafrika ist nur gerade ein Beispiel unter vielen: Nachdem in den letzten Jahrzehnten die Strasse vielerorts die Eisenbahn verdrängt hatte, setzt man heute wieder vermehrt auf die unbestrittenen Vorteile der Schiene: Insbesondere der Transport schwerer Güter über weite Strecken ist mit dem Zug schneller, zuverlässiger und somit auch günstiger als auf den Strassen, die oft in schlechtem Zustand sind.

Mit der Verlegung von Eisenbahnlinien werden Transportkorridore geschaffen, die sich positiv auf die Entwicklung der regionalen Wirtschaft auswirken können. Dies ist aber nur der Fall, wenn nebst dem internationalen Rohstoffgeschäft auch lokale Produzenten und die breite Bevölkerung die neuen Verbindungen nutzen und von ihnen profitieren können. ■

Facts & Figures



Schlüsselzahlen

- In Afrika sind 90 Prozent der ländlichen Bevölkerung zu Fuss unterwegs.
- Jährlich sterben 1,2 Millionen Menschen bei Strassenunfällen, 92% in Schwellen- und Entwicklungsländern, davon fast die Hälfte in städtischen Gebieten. Obschon nur 2% der weltweit zugelassenen Fahrzeuge in Afrika verkehren, sterben dort schätzungsweise jedes Jahr 200 000 Menschen bei Verkehrsunfällen – dies entspricht 16% der globalen Verkehrstoten.
- In Nigeria müssen Kinder des ärmsten Fünftels der Bevölkerung im Durchschnitt fünfmal so weit reisen bis zur nächsten Primarschule wie jene, die dem wohlhabendsten Fünftel angehören.
- Seit 2002 hat die Weltbank den Bau und die Instandstellung von über 260 000 Strassenkilometern unterstützt.
- Der Anteil des Verkehrs am weltweiten CO₂-Ausstoss beträgt aktuell 23%. Rechnet man Strassenbau und Autoherstellung dazu, sind es 30%. Geht die Entwicklung gleich weiter wie bisher, werden 2050 80% der CO₂-Emissionen durch Verkehr verursacht.

Durchschnittliche Strassendichte pro 100 km² der Gesamtfläche

Afrika	6,8 km
Asien	18 km
Lateinamerika	12 km
Schweiz	173 km



Links

International Forum for Rural Transport and Development – IFRTD

Die Organisation engagiert sich für die Verbesserung der Mobilität der armen Bevölkerung auf dem Land. Heute unterhält sie ein breites Netzwerk von Mitgliedern, vor allem im Süden. Die DEZA gehört zu den wichtigsten Gebern des IFRTD-Netzwerks.

www.ifrtd.org

Institute for Transportation & Development Policy – ITDP

Die Organisation geht auf die US-amerikanische Bewegung «Fahrräder statt Bomben» (Bikes Not Bombs) zurück, die in den 1980er-Jahren Velos nach Nicaragua schickte, um dort die Gesundheits- und Bildungsarbeit zu unterstützen. Seither entwickelte sich das ITDP zu einer der wichtigsten Institutionen bezüglich der Entwicklung von nachhaltigem Transport in den Städten.

www.itdp.org

European Institute for Sustainable Transport – Eurist

Die NGO mit Sitz in Hamburg setzt sich weltweit für eine bessere Nachhaltigkeit von Transport und Mobilität ein. Dazu gehören das Aufzeigen von Zusammenhängen zwischen Transport und CO₂-Emissionen, Armutsbekämpfung, Umweltschutz, Verkehrssicherheit und Frachtgut.

www.eurist.info