



BICYCLE RESEARCH REPORT NO. 22

März 1992

MICHAEL A. REPLOGLE:

DAUERHAFTE VERKEHRSKONZEPTE FÜR DIE ENTWICKLUNG DER DRITTEN WELT

Fahrrad: angepasste Verkehrstechnologie für Afrika und Asien Dritte Welt kann sich Autoverkehr nicht leisten

Wichtigstes Ergebnis Er- Während in asiatischen Ländern wie China, Indien und Bangladesh ein wesentlicher Teil des Verkehrs mit pedalbetriebenen Fahrzeugen durchgeführt wird, sind Fahrräder in Afrika und Lateinamerika weitgehend unüblich. Nach neuen Erkenntnissen der Weltbank wäre das Fahrrad aber auch dort die ideale Alternative zum Motorfahrzeugverkehr, weil sich damit die für den Motorverkehr fehlenden Devisen einsparen lassen.

Zum Inhalt Das Fahrrad hat in den verschiedenen Ländern der Dritten Welt eine höchst unterschiedliche Bedeutung. Während in den meisten afrikanischen Ländern bei weitem die meisten Wege im Personenverkehr, aber auch Gütertransporte über kürzere Strecken "zu Fuß" unternommen werden, wird in vielen Teilen Asiens ein wesentlicher Teil des Verkehrs mit Fahrrädern erledigt.

In China gibt es mehr als 270 Millionen Fahrräder, und in den Städten besitzt bereits jede zweite Person ein Fahrrad. In Indien verkehren 25mal soviel Fahrräder wie Motorfahrzeuge. Im Straßenverkehr in Dhaka (Bangladesh) sind pedalgetriebene *trishaws* die dominierenden Verkehrsmittel, und auch in Thailand, Indonesien und Pakistan haben Fahrräder und Dreiräder eine ähnlich hohe Bedeutung. In weiten Teilen Lateinamerikas, den Karibischen Inseln und Afrikas dagegen sind Fahrräder und Dreiräder völlig unüblich.

Die Ursachen dieser unterschiedlichen Entwicklung liegen auf vielen Ebenen: Investitionen, Zuschüsse, Steuern und Tarife, Infrastruktur, Vorschriften, Topographie, Klima, Kultur, Gewohnheiten, Einkommenshöhe und -verteilung und die Art der Flächennutzung. Viele dieser Faktoren werden von *Technokraten* und *Eliten* bestimmt, die Investitionen, Regierung und Politik verantworten, aufs Auto setzen und den Radverkehr nicht ernst nehmen. Viele Länder der Dritten Welt haben inzwischen sogar Maßnahmen gegen den Fahrrad- und Fahrradrikschaverkehr eingeleitet.

Schuld daran war nicht zuletzt die Weltbank. Die Weltbank finanziert mit



Mitteln der reichen Länder Verkehrsprojekte in der Dritten Welt. In einer Stellungnahme von 1986 wurde der Fahrrad- und Fußgängerverkehr sogar als Ursache der vielen Staus bezeichnet.

Die Verbreitung von Fahrradtechnologien zwischen Asien und Ländern mit niedriger Fahrradnutzung könnte die Chancen verbessern, das Radfahren zu fördern. Das Fahrrad bietet speziell für Länder eine Verkehrslösung, wo große Bevölkerungsteile mit niedrigstem Einkommen leben und keine adäquaten ÖPNV-Systeme vorhanden sind, und für Länder mit großen Schuldenproblemen, die meistens durch Öl und Motorfahrzeugimporte entstanden.

Ein jüngerer Weltbank-Projektbericht aus Ghana hat dies kürzlich bestätigt. Der Straßenbau und die Anschaffung von Lastwagen bieten keine wirtschaftliche tragfähige Lösung für das Erreichen der Dörfer. Stattdessen sollten einfach befestigte Straßen gebaut und der Nichtmotorisierte Fahrzeugverkehr gefördert werden. Das Fahrrad, so die Weltbankstudie, biete als platzsparendes, noch am ehesten finanzierbares und umweltfreundliches Verkehrsmittel eine angepasste Lösung für die Verkehrsprobleme der Dritten Welt.

- Bericht "Sustainable Transportation Strategies for Third-World Development", von Michael A. Replogle, in: Nonmotorized Transportation 1991, Hg. TRB, Transportation Research Record No. 1294, Washington, DC
- Anschriften TRB Transportation Research Board, National Research Council, Washington D.C., USA; Michael A. Replogle, Institute for Transportation Development Policy, 8407 Cedar Street, Silver Spring, Md. 20910, USA



Transportation Research Record 1294

Contents

Foreword	v
Sustainable Transportation Strategies for Third-World Development <i>Michael A. Redmond</i>	1
Importance of Nonmotorized Transport in India <i>A. C. Sarna</i>	9
Role of Nonmotorized Transport Modes in Indonesian Cities <i>Budhy Tjahjati S. Soegijoko and Sharif I. Horthy</i>	16
Motorized and Nonmotorized Transport in Katmandu, Nepal: Where Do the Pedestrians Fit? <i>V. Setty Pendakur and Marco Guarnaschelli</i>	26
Urban Land Use and Nonmotorized Transport in Kanpur, India <i>Scott Gibbons</i>	34
Current Issues and Problems of Bicycle Transport in Japan <i>Hiroataka Koike</i>	40
Cycling in a Northern Country <i>Mikko Ojajärvi</i>	47
ABRIDGMENT Community Cycling Manual—Planning and Design Guide <i>Daphne A. Hope</i>	50
Analysis of Pedestrian Movements in Bangkok <i>Yordphol Tanaboriboon and Jocelyn A. Guyano</i>	52
Comparison of Central Business District Pedestrian Characteristics in Canada and Sri Lanka <i>John F. Morrall, L. L. Ratnayake, and P. N. Senewiratne</i>	57



Sustainable Transportation Strategies for Third-World Development

MICHAEL A. REPLOGLE

Current transportation policies in developing countries, forces shaping these policies, and the implications of current policies for low-income people, the environment, and economic development are discussed. Current policies favor rapid motorization of transport to the detriment of modal diversity and nonmotorized modes, such as bicycles, cycle-rickshaws, and pedestrians. Such policies, rather than fostering real development, accelerate global climate change, increase air pollution, and weaken petroleum-importing economies, while often increasing inequality, social conflict, and poverty. Economic efficiency is diminished by decreased diversity in urban transportation systems, forcing people to conform to the few higher-cost ways of traveling offered rather than allow these movements to be made by the most appropriate and affordable means. The concept of sustainable transportation calls for a more holistic approach to policy and investment planning to achieve a diverse and balanced mix of transport modes and a sensible arrangement of land use that enables conservative use of energy and capital to fulfill mobility needs. Sustainable transportation strategies are those that can meet the basic mobility needs of all and be sustained into the foreseeable future without destruction of the planetary resource base. An overview of some of the key issues related to sustainable transportation is provided.
