

• *Megacities – Globalisation – Global change – Latin America*

**Axel Borsdorf and Martin Coy**

## **Megacities and Global Change: Case Studies from Latin America**

*Megastädte und globaler Wandel: Fallbeispiele aus Lateinamerika*

With 2 Figures

Currently there are 21 megacities of more than five million inhabitants across the world. By 2020, this category could include 51 agglomerations. In the following sections we present the distribution, causes, manifestations and problems of these densely populated spaces and discuss cases from Latin America. We hope to show that these agglomerations represent an urgent field of action for new urban policy.

### ***Summary: Megacities and Global Change. Case Studies from Latin America***

Megacities are a global phenomenon, but, due to the different urbanisation dynamics between the North and the South, megacity growth is predominantly a phenomenon of the "poorer" world. What unites the megacities of the South and makes them a priority field of research and action in global terms is their unresolved problem of control and governance. It boils down to uncontrolled city growth as a global phenomenon on the one hand and the demand for controlled city development in the sense of "good urban governance" on the other hand. As a result of their dynamics and internal structure, the megacities of the South share a particularly high potential for ecological as well as

socio-economic risk. This risk potential is closely linked to the various facets and dimensions of Global Change. Megacities certainly deserve the label of major future "risk hotspots". The drivers of global change are climate and environmental change on the one hand and globalisation in the economic, cultural and political dimension on the other hand. The article refers to how megacities of the South (as victims and motors of global change) are affected in their development by global changes in natural and social systems. To a certain degree megacities are vulnerable to climate change, which may limit their provision with drinking water and energy and may increase problems of air and water pollution, but also may affect them by morphodynamics, heavy precipitations and inundations. However, because of the demographic agglomeration

they are also vulnerable with regard to health, social coherence, economic problems, overload of infrastructure and inadequate or even lacking provision of urban hygiene. In this contribution the authors not only analyse the effects of change on a global level on megacities but also describe the effects of one change element, namely globalisation, in more detail, exemplified by Latin American megacities. It is obvious that globalisation has enormous consequences on urban fabric and structure. The polarised structure, formed in former periods, is more and more superposed by processes of social and spatial fragmentation which also opens a new dimension of socio-spatial segregation. Megacities in Latin America nowadays may be regarded as an urban archipelago in which islands of the rich and of global actors are located in a sea of poverty. Public space is more and more privatised: Closed streets, walled communities and fenced cities are only accessible to their inhabitants and heavily protected by safeguards, security and monitoring systems. Malls, service centres and business parks are fragments in the urban fabric which are safeguarded in a similar manner. The development of large gated areas or even gated cities raises the question whether these new elements of megacities may indicate the end of the urban lifestyle which used to characterise Latin American cities for centuries and perhaps more than in other parts of the world.

*Zusammenfassung: Megastädte und Globaler Wandel. Fallbeispiele aus Lateinamerika*

Die Entwicklung von Megastädten ist ein globales Phänomen, aber aufgrund der unterschiedlichen Verstädterungsdynamik zwischen dem Norden und dem Süden unserer Welt ist das überdimensionale Städtewachstum vor allem ein Problem in den Entwicklungsländern. Gemeinsam sind den Megastädten des Südens ihre Probleme von Kontrolle, Steuerung und Governance, die daher zunehmend zu einem prioritären Forschungsfeld werden. Auf der einen Seite steht das Problem unkontrollierten Städtewachstums, auf der anderen Seite das Bedürfnis nach Steuerungsinstrumenten und „guter

städtischer Governance“. Als Ergebnis von städtischer Struktur und Dynamik haben die Megastädte des Südens ein hohes ökologisches und sozio-ökonomisches Risikopotential. Dieses ist eng mit den verschiedenen Facetten und Dimensionen des Globalen Wandels verbunden. Megastädte verdienen in diesem Sinn das Prädikat von „Risiko-Hotspots“. Die treibenden Kräfte des globalen Wandels sind auf der einen Seite die Klimaveränderungen und ihre Folgen für die Ökosysteme, auf der anderen Seite die Globalisierung in ihren ökonomischen, kulturellen und politischen Spielarten. Der vorliegende Artikel zeigt auf, wie die Megastädte des Südens (sowohl als „Opfer“ als auch als Motoren des Wandels) in ihrer Entwicklung durch den globalen Wandel in ihren natürlichen und sozialen Systemen beeinflusst werden. Sie sind zu einem erheblichen Grad verwundbar, und dies sowohl in Reaktion auf den Klimawandel, der ihre Versorgung mit Trinkwasser und Energie einschränken kann, als auch in Bezug auf die Beschleunigung morphodynamischer Prozesse, Starkniederschlagsereignisse und Überschwemmungen. Darüber hinaus sind sie allein schon wegen ihrer Bevölkerungszahl und -dichte verwundbar, und dies in Bezug auf Gesundheit, das Sozialsystem oder ökonomische Rückschläge, auf die überlastete Infrastruktur oder die mangelnde Hygiene. In ihrem Beitrag analysieren die Autoren nicht nur die Wirkungen des globalen Wandels auf Megastädte weltweit, sondern beschreiben die Effekte – mit Fokus auf der Globalisierung – am Beispiel lateinamerikanischer Megastädte. Die Globalisierung hat enorme Folgen für das Stadtbild und die Stadtstruktur. Heute wird die frühere Polarisierung zwischen einer „reichen“ und einer „armen Stadt“ immer mehr von neuen sozial und räumlich fragmentierten Strukturen überlagert und überformt. Lateinamerikanische Megastädte gleichen heute immer mehr einem urbanen Archipel, in denen sich Inseln der Reichen und Inseln der globalisierten Welt in einem Meer der Armen befinden. In diesen Städten werden mehr und mehr früher öffentliche Räume jetzt privatisiert: Abgezäunte Straßen, Stadtviertel und ganze neue Satellitenstädte am Rand der Agglomerationen sind nur noch für ihre Bewohner zugänglich, werden rund um die Uhr von Sicher-

heitskräften bewacht und sind mit raffinierten Sicherheits- und Kontrollsystemen ausgestattet. Malls, Dienstleistungs-Cluster und Business Parks sind neue Fragmente in diesem Stadtsystem und in ähnlicher Weise bewacht. Die Entstehung solcher großer ummauerter Areale führt zur Frage, ob sie nicht Anzeichen des Verlustes von Urbanität sind, einem Lebensstil, der gerade die lateinamerikanischen Städte früher in besonderer Weise auszeichnete.

*Résumé: Les mégalo-poles et le changement global. Études de cas en Amérique latine*

Le développement des mégalo-poles est un phénomène global. Pourtant, la croissance accélérée des grandes métropoles est surtout un problème des pays en voie de développement à cause des dynamiques d'urbanisation différenciées entre l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud. Des problèmes de contrôle, de commande et de gouvernance sont en commun dans les mégalo-poles du Sud et se transforment, par conséquent, en objets prioritaires de recherche. D'un côté s'observe le problème de la croissance urbaine incontrôlée, de l'autre côté la nécessité d'instruments de commande et d'une « bonne gouvernance urbaine ». Un haut potentiel de risques écologiques et socio-économiques résulte de la structure et de la dynamique dans les mégalo-poles du Sud. Ce potentiel de risques s'articule avec les différentes facettes et dimensions de la transformation globale. Dans ce sens, les mégalo-poles méritent le prédictat d'être « hotspots » de risques. Les forces motrices de la transformation globale sont d'un côté les changements climatiques et leurs conséquences pour les écosystèmes, et de l'autre côté la globalisation dans ses variantes économiques, culturelles et politiques. Le présent article démontre l'influence de la transformation globale sur le développement des mégalo-poles – entendues non seulement comme victimes mais encore comme moteurs de la transformation globale – dans leurs systèmes naturels et sociaux. Elles sont extrêmement vulnérables: d'abord, en ce qui concerne la réaction aux changements climatiques

qui peuvent affecter son approvisionnement avec de l'eau potable et de l'énergie, et, ensuite, en ce qui concerne l'accélération des procès morpho-dynamiques, des précipitations fortes et des inondations. En plus, les mégalo-poles sont vulnérables à cause du nombre et de la densité de la population, concernant la santé, les systèmes sociaux, les infrastructures surchargées ou encore l'hygiène insuffisante. Dans cette contribution, les auteurs analysent non seulement les effets de la transformation globale sur les mégalo-poles à l'échelle mondiale, mais ils détaillent les conséquences – en focalisant sur la globalisation – à l'exemple des mégalo-poles latino-américaines. Évidemment, la globalisation a des énormes implications pour la physionomie et la structure urbaines. Aujourd'hui, l'ancienne polarisation entre une ville « riche » et une ville « pauvre » est de plus en plus superposée et bouleversée par des structures fragmentées en sens social et spatial. Les mégalo-poles latino-américaines ressemblent de plus en plus un « archipel urbain », ou on trouve des îles des riches et les îles d'un monde globalisé, encastré dans une mer de pauvreté. L'espace public est, de plus en plus, transformé en espace privé: Des rues fermées, des quartiers et villes nouvelles entières au bord des agglomérations sont seulement accessibles pour ses habitants, surveillés 24 heures sur 24 par des services de sécurité, et sont munis avec des systèmes de contrôle sophistiqués. Des centres commerciaux, des nouveaux clusters de services et des *business parks* forment d'autres nouveaux fragments dans ce système urbain, surveillés de la même manière. La formation de tels grands espaces entourés de murs mène à la question si ces nouveaux espaces n'indiquent pas la perte d'urbanité, un style de vie qui a été, pendant beaucoup de temps, caractéristique pour les villes latino-américaines.

*Prof. Dr. Axel Borsdorf, Prof. Dr. Martin Coy, Universität Innsbruck, Institut für Geographie, Innrain 52, 6020 Innsbruck, Austria, Axel.Borsdorf@uibk.ac.at, Martin.Coy@uibk.ac.at*