

# Geographien Südasiens

5

Nicolas Schlitz und Julia Poerting (Hrsg.)

## Aktuelle Forschungsbeiträge zu Südasiens

6. Jahrestagung des AK Südasiens, 22./23. Januar 2016, Osnabrück



Arbeitskreis  
SÜDASIEN



# Geographien Südasiens

Schriftenreihe des Arbeitskreises Südasiens  
in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG)

Herausgegeben von  
Carsten Butsch, Köln  
Alexander Follmann, Köln  
Martin Franz, Osnabrück  
Markus Keck, Göttingen  
Julia Poerting, Heidelberg

## Arbeitskreis Südasiens

Der Arbeitskreis Südasiens in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG) wurde im Januar 2011 gegründet. Hauptziel ist die Vernetzung von Geographinnen und Geographen, deren regionaler Arbeitsschwerpunkt in Südasiens liegt. Hierzu gehört die Diskussion aktueller Forschungsergebnisse in der gesamten Bandbreite des Fachs, der Dialog zwischen Geographinnen und Geographen aus Praxis, Wissenschaft und Schule, der Austausch über die konkrete Arbeit in Südasiens sowie die gemeinsame Erörterung aktueller Entwicklungen in einer sich rapide wandelnden Region. Der Arbeitskreis richtet sich hierbei gleichermaßen an physische Geographen und Anthropogeographen. Auf diese Weise bündelt der Arbeitskreis vorhandene Expertisen und verdeutlicht die Regionalkompetenz der Geographie, auch in der Außenwirkung.

Zu den weiteren Zielen des Arbeitskreises gehören die Erstellung gemeinsamer Publikationen, die Vermittlung geographischen Regionalwissens, die Förderung der Kooperation zwischen Universität und Praxis und gemeinsame Forschungsaktivitäten der Mitglieder. Ein besonderes Anliegen ist die Förderung des intradisziplinären Austauschs zwischen physischer und Anthropogeographie. Aktuelle Informationen zum Arbeitskreis und seinen Aktivitäten finden sich unter: [www.geographien-suedasiens.de](http://www.geographien-suedasiens.de).

## Schriftenreihe: Geographien Südasiens

Die vorliegende Schriftenreihe wurde vom Arbeitskreis Südasiens mit dem Zweck gegründet, Einblicke in aktuelle geographische Forschung zu Südasiens zu ermöglichen. Um einen möglichst großen Leserkreis zu erreichen, sind die Beiträge über CrossAsia-eBooks kostenlos im Sinne des OpenAccess zugänglich. Die Schriftenreihe dient in erster Linie dazu, die vielfältigen Forschungsarbeiten der Arbeitskreismitglieder vorzustellen. Hierzu werden Beiträge der Mitglieder auf den jährlichen Arbeitskreistreffen in Form von Extended Abstracts in einem jährlichen Sammelband zusammengefasst. Zusätzlich besteht darüber hinaus die Möglichkeit, neuere Beiträge zur Südasiensforschung in zusätzlichen Bänden ausführlicher zu behandeln. Interessenten für Publikationen wenden sich bitte an: [julia.poerting@asia-europe.uni-heidelberg.de](mailto:julia.poerting@asia-europe.uni-heidelberg.de).

Die elektronische Open-Access Version dieses Werkes ist dauerhaft verfügbar auf der Webseite von CrossAsia-eBooks: <http://crossasia-books.ub.uni-heidelberg.de/xasia>

doi: 10.11588/xabooks.158.198

ISSN: 2198-6770

ISBN: 978-3-946742-19-7

Coverfotos: Carsten Butsch, Alexander Follmann, Nicolas Schlitz

## Inhalt

*Martin Franz & Philip Müller*

Ausländische Direktinvestitionen und ihr möglicher Einfluss auf die Ernährungssicherheit – die Beispiele nahrungsmittelverarbeitende Industrie und Bodenressourcen in Indien ..... 1

*Karan Raut*

Changes in Demand for Agricultural Labour: Results of a Resurvey of a Village in Maharashtra, India ... 5

*Korinna Klasing*

„The island is sinking“ – Umweltveränderungen in den Backwaters Keralas, Südindien..... 9

*Helmut Meuser*

Pathway-oriented assessment of waste deposit properties in Haryana, India..... 13

*Nicolas Schlitz*

Müllkonflikte und die Umgestaltung gesellschaftlicher Müllverhältnisse in Bangalore..... 17

*Manisha Jain*

Steering growth towards integrated regional development in rapidly growing Indian regions..... 21

*Miriam Wenner*

Ruling an unruly space. “Petty sovereigns” and challenges to state sovereignty in Darjeeling/India..... 25

*Juliane Dame, Judith Müller & Marcus Nüsser*

Urbanisierung in Leh, Ladakh: Aktuelle Entwicklungen der Wasserversorgung ..... 29

*Carsten Butsch*

Transnationale Handlungsfelder und Netzwerke indischer Migrantinnen und Migranten in Deutschland ..... 33

*Raphael Schwegmann*

(Post)Koloniale Politikproduktion: Historische Geographien der Macht in südasiatischen Migrationsbiographien ..... 37

# Ausländische Direktinvestitionen und ihr möglicher Einfluss auf die Ernährungssicherheit – die Beispiele nahrungsmittelverarbeitende Industrie und Bodenressourcen in Indien

Martin Franz/Philip Müller

Schlagworte: Investitionen, Land, Indien, Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft

In den letzten dreißig Jahren hat sich in der Erzeugung, Verteilung, Vermarktung und im Konsum von Nahrungsmitteln ein grundlegender Wandel vollzogen. Gleichzeitig veränderte sich auch das Investitionsverhalten in der Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft: Erstens bauten seit den 1980er Jahren – vor allem auf Druck des Internationalen Währungsfonds und der Weltbank – viele Länder die Subventionierung der Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft (Preisstützung, Betriebsmittelbeihilfen, staatliche Landwirtschaftskredite) ab (Kherallah et al. 2002; Stein 1992; Swinnen & Maertens 2007). Zweitens war in den vergangenen zehn Jahren eine weltweite Zunahme der Spekulationen mit Nahrungsmitteln zu beobachten (Clapp & Helleiner 2012, Ouma 2012). Drittens stiegen in jüngster Zeit die ausländischen Direktinvestitionen (ADI) im Globalen Süden in die Agrarwirtschaft, in landwirtschaftliche Ressourcen, wie Boden und Wasser und in Teilspektoren, wie Zuliefererbranchen, landwirtschaftliche Dienstleistungen, Nahrungsmittelverarbeitung, Groß- und Einzelhandel drastisch an. In diesem Zusammenhang wird darüber diskutiert, ob ADI in die Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft eine Chance oder eine Bedrohung für Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität in den Zielländern darstellen.

Dieser Beitrag informiert über die Entwicklung von ADI in die Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft Indiens und analysiert beispielhaft die Investitionen in den Bereichen Nahrungsmittelverarbeitung und Bodenressourcen in Bezug auf Ihre Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität. Eine detaillierte empirische Analyse der landwirtschaftlichen Investitionen in Indien ist aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Daten nur schwer möglich. Die Datengrundlage für diesen Beitrag beruht auf der Auswertung indischer und internationaler Datenbanken. Der Beitrag stellt ausgewählte Teilergebnisse der Studie „Foreign Direct Investment in Agri-Food Networks in India and Sub-Saharan Africa“ dar (Franz & Müller 2015).

## Die Entwicklung von ADI in den Agrar- und Nahrungsmittelsektor Indiens

In Indien begann die schrittweise Liberalisierung ausländischer Direktinvestitionen im Jahre 1991 (für eine ausführliche Darstellung zur sog. New Economic Policy siehe Franz 2015). Seit Mitte der 1990er Jahre sind die ADI in Indien stark angestiegen und erreichten 2008 mit 25,5 Mrd. US Dollar (USD) den Höchstwert (UNCTADstat 2013: o.S.). Zwischen 2000 und

2013 wurden insgesamt 195 Mrd. USD aus dem Ausland in Indien investiert; davon 4,3 Mrd. USD in die Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft. Auch wenn die ausländischen Investitionen in den Agrar- und Nahrungsmittelsektor in den letzten Jahren nominal gestiegen sind, ist ihr Anteil mit 2,2 % am Gesamtvolumen relativ gering. Innerhalb des Sektors sind die meisten Investitionen in die Nahrungsmittelverarbeitung und in den landwirtschaftlichen Dienstleistungsbereich getätigt worden (Indiastat 2013: o.S.).

## ADI in die Nahrungsmittelverarbeitung

Häufig sind Investitionen in die Nahrungsmittelverarbeitung nicht nur auf den heimischen Markt, sondern auch auf den Exportmarkt gerichtet. Auch wenn inzwischen mehr ADI in Entwicklungsländer fließen, sind sie in den Ländern mit niedrigen Einkommen im Bereich der Nahrungsmittelverarbeitung sehr gering und setzen bislang nur kleine Änderungsprozesse in Gang. Länder mit mittleren Einkommen wie Indien ziehen in diesem Bereich mehr ADI an.

Investitionen in die Nahrungsmittelverarbeitung können sich in verschiedener Weise auf die Ernährungssicherheit auswirken:

- + Die nahrungsmittelverarbeitende Industrie schafft neue Arbeitsplätze und Kapitalströme, die wiederum die Einfuhr von Nahrungsmitteln ermöglichen und zur Verbesserung der Ernährungssouveränität des Landes beitragen können.
- + Durch die Verarbeitung werden leicht verderbliche Lebensmittel länger haltbar.
- + Die nahrungsmittelverarbeitende Industrie kauft auch Produkte auf, die ansonsten schwer zu vermarkten sind.
- Das Exportgeschäft mit verarbeiteten Nahrungsmitteln kann die Menge und Vielfalt der Nahrungsmittel in den Erzeugerländern einschränken.
- Der Aufbau einer nahrungsmittelverarbeitenden Industrie hat Einfluss auf die Nachfrage, weil vor allem hochwertige Erzeugnisse verlangt werden, die die traditionellen Grundnahrungsmittel verdrängen können.
- Verarbeitete Lebensmittel sind nicht für alle Bürger erschwinglich.

In Indien wurde zwischen 2006 und 2009 der größte Teil der ADI in die Nahrungsmittelverarbeitung in Delhi, Uttar Pradesh & Haryana (157,82 Mio. USD), Karnataka (72,54 Mio. USD) und Maharashtra, Dadra

& Nagar Haveli, Daman & Diu (46,96 Mio. USD) getätigt (Indiastat 2013: o.S., siehe Abb. 1). Mehr als 70 % der Gesamtinvestitionen sind somit in den drei Regionen konzentriert (Indiastat 2013: o.S.). Dabei ist zu bedenken, dass in den Metropolen (insbesondere in Delhi und Mumbai) viele Unternehmen ihren Hauptsitz haben; möglicherweise liegen die entsprechenden Produktionsstätten auch in anderen Landesteilen. Zwischen April 2000 und September 2015 sind offiziell 6,55 Mrd. USD ausländische Investitionen in die indische Nahrungsmittelverarbeitende Industrie geflossen (India in Business 2016: o.S.).

Die Förderung von Investitionen in der Nahrungsmittelverarbeitung liegt einerseits beim Ministry of Food Processing Industries, das besonderen Wert auf die exportorientierte Lebensmittelverarbeitung legt, und andererseits bei der bereits 1985 gegründeten Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority. Letztere ist auf den Lebensmittelexport spezialisiert und vergibt verschiedene finanzielle Unterstützungen zur Exportförderung (insbesondere für Infrastruktur, Qualitätsmanagement, Marketingaktivitäten, Netzaufbau etc.). Darüber hinaus wurden seit 2001 insgesamt sechzig sogenannte Agri-Export Zones in zwanzig indischen Bundesstaaten eingerichtet, in denen Lebensmittel speziell für den Export produziert sowie verarbeitet und verpackt werden sollen. Die Auswirkungen der Strategie einer intensiven Exportförderung sind durchaus zu hinterfragen: Einerseits ist es besser, Lebensmittel im Land zu verarbeiten als sie unverarbeitet zur Verarbeitung ins Ausland zu exportieren – durch die Verarbeitung in Indien wird mehr Wertschöpfung in Indien gebunden. Andererseits ist der Lebensmittelexport aus Perspektive der Versorgungssicherheit für die einheimische Bevölkerung durchaus kritisch zu sehen.

Die größten ausländischen Investoren in der Nahrungsmittelverarbeitung sind multinationale Konzerne. Dazu gehört z. B. PepsiCo die seit ihrem Markteintritt in Indien 1989 insgesamt 37 Getränkefabriken und drei lebensmittelverarbeitende Fabriken eröffnet haben. PepsiCo betreibt umfangreiche Vertragslandwirtschaft und arbeitet mit rund 24.000 Bauern in neun indischen Bundesstaaten. Nach eigenen Angaben sind davon 45 % Kleinbauern mit nicht mehr als einem Hektar Fläche (PepsiCo 2016: o.S.).

### ADI in Bodenressourcen

Investitionen in natürliche Ressourcen wie Boden und Wasser sind im Globalen Süden ein besonders sensibles Thema. In Studien wird auf ihre positive Wirkung hingewiesen, wenn die erzeugten Nahrungsmittel exportiert werden und die Bevölkerung vor Ort gleichzeitig von den Maßnahmen profitiert. Darüber hinaus wird dem Ausstrahlungseffekt der Technologisierung und den mittelbaren Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung häufig ein großes Potenzial zugeschrieben (z. B. GTZ 2010: 17).

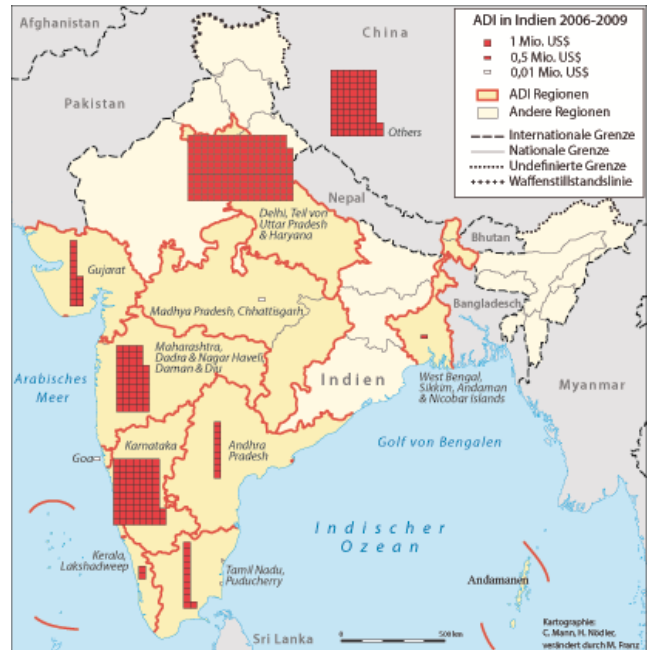


Abb. 1: ADI in die Nahrungsmittelverarbeitung in Indien, eigene Abbildung, Kartographie C. Mann und H. Nödler, verändert durch M. Franz, Daten: Indiastat 2013

Solche positiven Folgen werden von zahlreichen negativen Effekten überschattet, die das Recht auf angemessene Ernährung erheblich einschränken:

- (1) Die bisherigen Landnutzer verlieren möglicherweise ihre Existenzgrundlage.
- (2) Das Exportgeschäft entzieht dem Land Nahrungsmittel.
- (3) Ohnehin knappe Wasserressourcen werden von Investoren in Beschlag genommen und fehlen in der lokalen Landwirtschaft.
- (4) Viele Investitionen in Bodenressourcen haben die Produktion von Biokraftstoffen zum Ziel, wodurch die Flächen zur Nahrungsmittelproduktion fehlen.

Ob die positiven oder negativen Folgen überwiegen, hängt von rechtlichen Parametern ab, je nachdem, was produziert wird und für wen die Produktion bestimmt ist.

Wegen relativ strenger Gesetze gibt es in Indien kaum ausländische Direktinvestitionen in Bodenressourcen. Die weltweite Datenbank Land Matrix (2016) listet zehn getätigte Investitionen aus dem Ausland mit insgesamt 49.587 ha Land in Indien auf. Vier der zehn Investitionen sind Joint Ventures zwischen indischen und ausländischen Unternehmen. Nur vier getätigte Landkäufe haben eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche zum Ziel. Das heißt, dass große Investitionen in Land in Indien häufiger industrielle Nutzungen zum Ziel haben (vgl. Butsch et al. 2014). Insgesamt 45.422 ha werden zur Gewinnung von Biokraftstoffen genutzt. Davon entfallen laut Land Matrix (2016) allein 40.800 ha für die

Nandan Cleantec PLC, die als britisches Unternehmen ausgewiesen wird. Die Flächen, die das Unternehmen zur Jatrophaproduktion gekauft oder gepachtet hat, sind nicht zusammenhängend. Es handelt sich um eine Vielzahl von Flächen, die sich auf insgesamt sechs Bundesstaaten verteilen (Land Matrix 2016, siehe Tab. 1). Ob Nandan Cleantec PLC wirklich als britisches Unternehmen eingestuft werden kann, ist fragwürdig: Das Unternehmen wurde ursprünglich als Nandan Biomatrix in Hyderabad von Indern gegründet. Im Jahr 2011 brachten die Eigentümer das Unternehmen an die Londoner Börse, um internationales Kapital für ihre Wachstumsstrategie in Indien zu gewinnen. Deshalb wird das Unternehmen als britisches Unternehmen geführt (Kumar 2012). Hier zeigt sich, wie durch die Globalisierung der Finanzmärkte die Abgrenzungen zwischen inländischen und ausländischen Investoren schwieriger werden und eigentlich künstliche Unterscheidungen darstellen. Chandrashekar Jadhav, Marketing Director von Nandan Cleantec, betonte bei

einem Vortrag auf der "Annual World Bank Conference On Land And Poverty" 2012 besonders das Potential sogenannter *Waste Lands* für die Produktion von Biokraftstoffen: „India has a vast marginal land that resource of 17.4 m ha that remains underutilized due to lack of appropriate soil and water management practices on accounts of natural causes. Such land resource can be productively utilized by cultivating bio-energy crops and as well bringing in reverberating results through appending economic benefits to the rural population and green cover enhancement" (Jadhav 2012: 4). Problematisch ist hier, dass unternutzt ("underutilized") nicht ungenutzt ist – die Flächen wurden häufig zuvor von Bauern genutzt. Hier gilt es genauer zu untersuchen, welche Auswirkungen die Landakquisitionen für diese Bauern haben und welche Potentiale für die Lebensmittelproduktion hier an die Biokraftstoffproduktion verloren gehen.

Name des Investors	Herkunftsland des Investors	Ziel	Produkte	Stand der Verhandlungen	Angestrebte Größe in Hektar	Vertragsfläche in Hektar
Hassan Group	Bahrain	Lebensmittelproduktion	Bananen, Reis, Zuckerrohr	2010 Vertrag unterzeichnet	4000	1000
Clenergen Corporation	USA	Biokraftstoffe	Bambus, Bäume	2010 Vertrag unterzeichnet	Keine Angabe	3642
Nandan Cleantec PLC	Großbritannien	Biokraftstoffe	Jatropha	Vertrag unterzeichnet	100000	40800
Bharat Petroleum Corporation Ltd, Shapoorji Pallonji Corporation Ltd, Nandan Cleantec PLC	Großbritannien und Indien	Biokraftstoffe	Jatropha	Vertrag unterzeichnet	Keine Angabe	Keine Angabe

Tab. 1: Großflächige Landakquisitionen für die Agrarproduktion mit ausländischem Investor in Indien (Land Matrix 2016)

### Fazit

Dieser Beitrag zeigt, dass a) die ADI in die Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft in Indien gestiegen sind, der Anteil an den Gesamtinvestitionen aus dem Ausland aber relativ gering ist; b) die ADI in den einzelnen Regionen unterschiedlich stark gestiegen sind und c) sich entsprechend auf einzelne Bereiche der Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft auswirken. Am Beispiel von Nandan Cleantec wurde auch deutlich, dass es in Zeiten globaler Finanzmärkte immer schwieriger wird klar zu bestimmen, was überhaupt ADI sind und was nicht. Auch indische Unternehmen können ausländisches Kapital investieren und in anderen Ländern registrierte Unternehmen können ihren Ursprung in Indien haben. Letzten Endes hat die Herkunft eines Investors keine Aussagekraft über die Auswirkungen der Investition. Das Recht auf angemessene Ernährung ist ein Menschenrecht. Daher stehen alle verantwortlichen Institutionen innerhalb eines Staates in der Pflicht, die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln sicherzustellen. Des Weiteren steht die internationale Gemeinschaft in der Pflicht, sicherzustellen, dass einzelne Staaten durch den Welthandel, die globalen Finanzmärkte und internationale Investoren nicht daran gehindert werden, die Nahrungsmit-

telversorgung ihrer Bevölkerung sicherzustellen. Investitionen in die Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft können potentiell zur Verbesserung der Ernährungssicherheit und zur Verwirklichung des Rechts auf angemessene Ernährung beitragen. Investitionen sind jedoch kein Allheilmittel und häufig überwiegen die negativen Auswirkungen. Eine Einbindung in den Weltmarkt kann in bestimmten Fällen positive Aspekte haben, aber auch Risiken für die Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung bergen, sobald sich die Marktlage ändert. Für eine Beurteilung, in welchen Fällen Investitionen positive oder negative Änderungen bewirken oder wessen Interessen zu berücksichtigen sind, bedarf es einer differenzierten Analyse.

**Literaturverzeichnis**

Butsch, C., Greiner, C. & Sanchez Ibrahim, N. (2014): Landtransfers und Transformationsprozesse in Delhis urban fringe. In: Poerting, J., Lennartz, T. (eds.): Aktuelle Forschungsbeiträge zu Südasien. 4. Jahrestagung des AK Südasien, 37–40.

Clapp, J. & Helleiner, E. (2012): Troubled Futures? The Global Food Crisis and the Politics of Agricultural Derivatives Regulation. *Review of International Political Economy* 19(2): 181–207.

Franz, M. (2015): Indiens Wirtschaftspolitik – die kleinen Schritte des Tigers. *Geographische Rundschau* 67(1): 10–15.

Franz, M. & Müller, P. (2015): Foreign Direct Investment in Agri-Food Networks in India and Sub-Saharan Africa. Bischöfliches Hilfswerk Misericordiae e.V., Mendelova Univerzita in Brno, Caritas Czech Republic. Aachen, Praha.

GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (2010): Assessment and appraisal of Foreign Direct Investments (FDI) in land in view of food security. [www.giz.de/expertise/downloads/gtz2010-en-foreign-direct-investment-food-security.pdf](http://www.giz.de/expertise/downloads/gtz2010-en-foreign-direct-investment-food-security.pdf) (16.06.2016).

Indiastat (2013): Statistical Information. [www.indiastat.com/default.aspx](http://www.indiastat.com/default.aspx) (24.02.2014).

India in Business (2016): Food Processing. [http://indiainbusiness.nic.in/newdesign/index.php?param=industryservices\\_landing/337/1](http://indiainbusiness.nic.in/newdesign/index.php?param=industryservices_landing/337/1) (08.02.2016).

Jadhav, C. (2012): Jatropha In India – Innovative Ways Of Managing Large Lands. Paper prepared for presentation at the “Annual World Bank Conference On Land And Poverty”. The World Bank - Washington DC, April 23 – 26, 2012. [www.landandpoverty.com/agenda/pdfs/paper/jadhav\\_full\\_paper.pdf](http://www.landandpoverty.com/agenda/pdfs/paper/jadhav_full_paper.pdf) (08.02.2016).

Kherallah, M., Delgado, C., Gabre-Madhin, E., Minot, N. & Johnson, M. (2002): “Reforming Markets in Africa”. The John Hopkins University Press. Baltimore and London.

Kumar, K.P.N. (2012): How Nandan Cleantec is gearing up to power global aviation with jatropha. [http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-10-14/news/34432623\\_1\\_biofuels-aviation-fuel-nandan-biomatrix](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-10-14/news/34432623_1_biofuels-aviation-fuel-nandan-biomatrix) (08.02.2016).

Land Matrix (2016): India. [www.landmatrix.org/en/get-the-detail/by-target-country/india/](http://www.landmatrix.org/en/get-the-detail/by-target-country/india/) (08.02.2016).

Ouma, S. (2010): Global Standards, Local Realities: Private Agrifood Governance and the Restructuring of the Kenyan Horticulture Industry. *Economic Geography* 86(2): 197–222.

PepsiCo India (2016): About PepsiCo. <http://pepsicoindia.co.in/Company/about-Pepsico.html> (08.02.2016).

Stein, H. (1992): Deindustrialization, Adjustment, the World Bank and the IMF in Africa. *World Development* 20(1): 83–95.

Swinnen, J. F. M. & Maertens, M. (2007): Globalization, privatization, and vertical coordination in food value chains in developing and transition countries. *Agricultural Economics* 37(1): 89–102.

UNCTADstat – United Nations Conference on Trade and Development Statistics (2013): Inward and outward foreign direct investment flows, annual, 1970–2012.

<http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=88> (24.02.2014).

**Danksagung**

Die Autoren danken Anika Trebbin für ihre Kommentare zu einer früheren Version dieses Beitrags. Die Studie „Foreign Direct Investment in Agri-Food Networks in India and Sub-Saharan Africa“ wurde im Rahmen des Ecofair Trade Projektes finanziert. Herausgeber der Studie sind das Bischöfliche Hilfswerk Misericordiae e.V., die Mendelova Univerzita in Brno und die Caritas Czech Republic. Nähere Informationen unter [www.ecofair-trade.org](http://www.ecofair-trade.org).

**Kontakt**

Franz, Martin (Prof. Dr.)  
Institut für Geographie, Universität Osnabrück  
Seminarstr., 19 a/b, 49074, Osnabrück  
[Martin.Franz@uos.de](mailto:Martin.Franz@uos.de)

Müller, Philip (M.Sc.)  
Institut für Geographie, Universität Osnabrück  
Seminarstr., 19 a/b, 49074, Osnabrück  
[Philip.Mueller@uos.de](mailto:Philip.Mueller@uos.de)

## Changes in Demand for Agricultural Labour: Results of a Resurvey of a Village in Maharashtra, India

Karan Raut

Keywords: Labour absorption, Demand, Mechanisation, Technology, India

In any developing country, agriculture remains the most important source of employment for a substantial proportion of rural population. In India, the agricultural labour supply in relation to demand for labour has always been higher, except during peak seasons such as sowing and harvesting. Both demand and supply of agricultural labourers derive from multiple factors. Considering demand-side factors, labour demand has been determined by intensity of inputs, farm size and cropping pattern. This paper deals with demand factors associated with labour use/absorption in agriculture in a surveyed village. I discuss the level of labour use in major crops and changes in labour absorption between two data points i.e. 1957 and 2010. This paper is part of my ongoing PhD research, which is based on a resurvey of Maskawad village in Jalgaon district of northern-Maharashtra, India. The earlier study was carried out in 1956-57 by Mulla (1957) at the Gokhale Institute of Politics and Economics, Poona, India. It has been argued that the overall demand for labour in agriculture per acre of land has increased between 1957 and 2010 in cash crops, due to spread of modern technology and mechanisation. Analysis of labour demand in this paper is limited to labour absorption and not extended to agricultural employment.

### Land and Labour Augmenting Factors in Agriculture

A wide range of literature covers the subject of labour absorption in agriculture and technological intervention in less developed countries such as India (Bardhan 1983; Vaidyanathan and Jose 1977; Dasgupta 1977). It shows that the level of labour absorption in agriculture varies across crops, gender, regions and is determined by multiple other factors such as intensive use of inputs, cropping pattern, farm size, irrigation, technology and mechanisation (Dhar 2013). The land augmenting factors – high yield variety seeds, fertilizers, plant protection measures and irrigation, which increase cropping intensity and crop production/productivity – therefore, generate more employment in agriculture (Basant 1987). On the other hand, it has been argued that labour augmenting technology such as tractors, tiller and combine harvesters adversely affect labour use, resulting in labour displacement (Binswanger 1978; Ramachandran 1990). It is also argued that mechanisation in agriculture compensates labour displacement and in fact increases labour demand (Basant 1987). In this paper, operation wise examination of labour absorption in major crops like banana and Jowar has been carried out to understand

both positive and negative implications on labour absorption in a commercialised region.

Agricultural technologies (including farm mechanisation) have varied impact on the internal composition of hired labour, family labour and attached labour. The changes in the labour contracts due to advent of technology and mechanisation were reported in many studies (Raj 1972; Devi et al. 2013; Bardhan 1983). It was noted by Raj (1972) that the introduction of tractors did not result in any major displacement of casual labourers in agriculture. However, mechanised irrigation i.e. pump-sets and tube wells increased the demand for casual workers and replaced permanent/attached labourers. Bardhan (1977) indicated that in India, new technology negatively affects the relative share of wage labourers in output, which may also lead to absolute decline of agricultural labourers in terms of number of labour days. It has been argued that there is an inverse relationship between farm mechanisation and use of family labour (Ghosh 1979 cited in Bardhan 1983).

The question of mechanisation in agriculture and labour displacement is mainly concerned with the use of machines such as tractors, threshers, combine harvesters etc. However, the fact is that these machines reduce labour hours and labour cost (both human and bullock), reduce unit cost of production and offer precision technologies. Mechanisation also enhances cropping intensity, timeliness of operation and ultimately enhances production and productivity in agriculture. This leads to more employment opportunities not only in the agricultural sector but also in secondary and tertiary sectors of manufacturing, servicing, distribution, repairing and maintenance (Hanumantha Rao 1975; NCAER 1980; Basant 1987; Singh 2005; Sarkar et al. 2013).

### Methodology

Through a survey, crop operations data and average number of days of labour required in each operation have been collected from cultivating households for major crops. However, information on crop operations was not uniform for all cultivators and depended on the economic status of the cultivating households. In order to get a clear picture of the level of labour use in the village, I have gathered information from different groups of cultivators. In addition, to avoid overestimation and underestimation of labour use, I calculated an average number of labour days required for a particular crop. I have also conducted



three interviews with older generation farmers to get a better understanding of crop operations and changes over the period of time. A comparison between the earlier study of 1957 and the resurvey of 2010 was also carried out.

#### Change in Labour Absorption: 1957 and 2010

##### a) Banana

Banana was an important cash crop in the surveyed village in 2010. With an estimation of 8 hours per day, the average human labour use per acre of banana plot was 197 days in 2010. The share of male workers was slightly higher (102 days) than female workers (95 days). Irrigation was an important agricultural operation, which required substantial male labour days (48 per cent of total male labour days were required). Despite having all the banana fields modified with drip irrigation, male labourers were required to supervise it.

Among the other operations assigned to male labourers, de-suckering and the removal of male buds were important. Pertaining to female labour absorption, hand weeding, transplantation, harvesting and removal of male buds were important operations that required a higher number of labour days. Comparing these results with the earlier study shows that the number of labour days rose from 163 days to 197 days. The most striking feature was that male labour days declined on the one hand and female labour absorption in banana cultivation increased significantly on the other (more than 300 per cent). With respect to mechanisation of ploughing (use of tractor) and other operations related to land preparation and changes in cultivation practices, male labour days in banana declined. On the other hand, an increase in the female labour use was a result of land augmenting technological changes (Mulla 1957).

##### b) Jowar

In 2010, the average number of human labour required for Jowar (Sorghum) cultivation was 36.5 days. The Data shows that male labour days (11.5) were lesser than female labour days (25 days). The average labour days required for Jowar cultivation in Maskawad was higher than the official estimation published by the Directorate of Economics and Statistics (DES 2009) in 2009-10. Within the top five Jowar growing states in terms of gross cropped area (GCA) in India in 2009-10, Maharashtra has the highest number of labour absorption in Jowar cultivation. Comparison of the resurvey data collected in 2010 with Mulla's (1957) study shows that the number of labour days required for Jowar remained stagnant with some minor changes in the cultivation practices. For female, hand weeding was an important agricultural operation, which required 10 days followed by harvesting in 2010. Modern threshers and chemical fertilisers replaced manual

threshing and an application of manure. Moreover, introduction of new modern agricultural equipments made changes in the cultivation practice. For instance, thinning was a major agricultural operation in 1957. However, with modern metal seed drills, introduced in mid 1980s, thinning was no longer necessary.

##### c) Cotton

Similar results can be seen in case of cotton cultivation. According to the resurvey of 2010, two cotton varieties were sown – hybrid cotton and Bt cotton. No traditional cotton variety was reported in the village. The average labour absorption in hybrid cotton was 118.5 days, whereas Bt cotton (*Bacillus thuringiensis*) required around 155.5 days for one acre of area. Higher amount of labour inputs in Bt cotton was mainly because of its higher productivity/production per acre, which required higher number of pickings. Along with this, cotton being a high value cash crop, extra care was taken in terms of more rounds of fertilizers, pesticides, number of weeding etc.; all of which increased labour demand. Data shows that no labour was required for irrigation in hybrid varieties of cotton, where as in Bt cotton around 8 labour days were required. For instance, an average female labour required for harvesting hybrid cotton were 60 days and Bt cotton required 80 labour days. Moreover, Bt cotton sowing did not happen through seed drill but manually by female workers. Comparison of the two time period data shows that the labour use in both the cotton varieties has increased substantially. The most striking feature was the higher number of female labour use in cotton cultivation.

Labour absorption in cotton cultivation increased for both male and female labourers. Except operations such as land preparation where machines were used, male labour declined. However, due to introduction of Bt cotton, the demand for agricultural labourers has increased. Female labour intensive operations such as sowing, hand weeding and pickings, led to increase in demand for female workers. It is clear from the data that farm mechanisation played an important role in labour input. Comparison between 1956 and 2010 shows that farm mechanization has had a negative impact on labour absorption (Mulla, 1957). However, modern varieties of cotton increased the labour demand in particular agricultural operations.

#### Changes in the agricultural operations and labour

In agriculture, different operations and crops allow for different mechanisation alternatives; and this may have varying implications across gender and crops. In Maskawad village, we have observed that certain factors like mechanisation and use of bio-chemicals have had an impact on labour input for different crops and operations. Use of mechanisation

and technology in agriculture had positive and negative impacts on the labour input. However, reduced labour input due to mechanisation was compensated by bio-technology. Major factors that have had negative impacts on labour input were the introduction of tractors for ploughing and transportation, drip irrigation<sup>1</sup>, and threshers. Tractor operated machines are gaining popularity in the village especially in ploughing operations, which significantly reduces labour inputs - human as well as bullock. The modern technology of irrigation such as electric pump-set, drip and sprinkler irrigation equally reduced labour usage in irrigation in the village. For many crops, threshing, which used to be done manually, is now completely replaced by threshers. However, in case of sowing and inter-culturing such as hoeing<sup>2</sup> activities, the survey finds that cultivators in the village do not use machines. On the other hand, high yield varieties, new cultivation practices, use of agrochemicals such as fertilizers and pesticides and irrigation led to increased cropping intensity and therefore labour demand in different agricultural operations - mainly in sowing/transplantation, hand-weeding, fertilizers application and harvesting.

It was reported that the number of bullocks in the village reduced significantly in the last two decades. Along with this, there has been labour scarcity - labourers are not ready to work in agriculture anymore, even under higher wage rates. Bullocks and human labours have been substituted by machine labour. Farmers also reported that for banana crop, it was necessary to plough by tractor for more yield and to increase productivity: tractor made ridges or rows are more precise and deep enough to transplant the suckers. Similarly, flowing irrigation was substituted by drip irrigation because it saves a lot of water and human labour (in terms of days and wage)<sup>3</sup>. However, banana and to some extent also onion irrigation was not substituted by modern technology such as drip and sprinkler.

## Conclusion

It is evident from the data that new agricultural technology has had a significant impact on the labour use and cultivation practices. Due to intensive mechanisation of certain agricultural operations, the demand or absorption of male agricultural labourers declined sharply whereas female workers rose. In other words, agricultural technology (labour augmenting factors) in agriculture compensated for mechanisation (land augmenting factors) in Maskawad village in 2010. This argument is supplemented by empirical data on rural employment and changes in the rural labour market. I have also argued that positive relations have been observed between intensive use of agricultural technology and the incidence of reverse tenancy in the studied village. The main reason was that ownership of expensive machines and equipments were fairly limited in number and distributed extremely unequally. Such expensive agricultural technology requires large capital investment, which is not feasible for the majority of small and marginal landholders.

<sup>1</sup> Drip irrigation was also used for fertilizers application mainly for water soluble fertilizers in the village.

<sup>2</sup> During a visit to the case study village in 2013, I noted that sowing by tractor became very popular trend. Moreover, the cost per acre of sowing by tractor was much cheaper than the bullock labour. The average cost for sowing was between Rs.600 to 700 per acre and for bullock labour it was around Rs.900 to 1000.

<sup>3</sup> Binswanger (1978) argued, there are two views of machine use. First, the substitution view; it looks at tractor and animals as two different power sources and under this view the switch from animal power to tractor power is primarily guided by factor prices. Such shift from animal to tractor takes place when the opportunity cost of labour and the cost of maintaining bullocks become sufficiently high. Second, the contribution view; it argues that power is the primary constraint to agricultural production almost regardless of factor prices. Machine/tractor power allows for much deeper ploughing than animal power and also achieves a higher level of precision.

**References**

Bardhan, K. (1983): Economic Growth, Poverty and Rural Labour Markets in India: A Survey of Research. International Labour Office, World Employment Programme Research, Working Paper 54, Geneva.

Bardhan, P. (1977): Green Revolution and Agricultural Labourers. Economic and Political Weekly, 5 (29/31): 1239-1246.

Basant, R. (1987): Agricultural Technology and Employment in India: A Survey of Recent Research. Economic and Political Weekly 22 (32): 1348-1364.

Binswanger, H. (1978): The Economics of Tractors in South Asia: An Analytical Review. Agricultural Development Council, New York and International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics, Hyderabad, India.

Dasgupta, B. (1977): Village Society and Labour Use. Oxford University Press, London.

Devi, Y.L., Jasdev Singh, Kamal Vatta and Sanjay Kumar. (2013): Dynamics of Labour Demand and its Determination in Punjab Agriculture. Agricultural Economic Research Review 26 (2): 267-272.

Dhar, Niladri (2013): Labour Absorption in Crop Production in Andhra Pradesh: Issues and Evidence. Paper presented for 31st International Labour Process Conference at Rutgers (UK) between March, 18-20.

DES (2009): Directorate of Economics and Statistics, Department of Agriculture, Cooperation, and Farmers Welfare, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, Government of India.

Hanumantha Rao, C.H (1975): Technological Change and Distribution of Gain in Indian Agriculture. Mac-Millan, New Delhi.

Mulla, G. R. (1957): Survey of Economic Change in Rural Areas, 1956-57. Gokhale Institute of Politics and Economics, Poona.

NCAER (1980): Implication of Tractorisation for Farm Employment, Productivity and Income. National Council of Applied Economic Research, Vol. 1, New Delhi.

Raj, K. (1972): Mechanisation of Agriculture in India and Sri Lanka. International Labour Review, 106 (4): 315-334.

Ramachandran, V. K. (1990): Wage Labour and Unfreedom in Agriculture: An Indian Case Study. Clarendon Press, Oxford.

Sarkar, D., Roy, D., Chattopadhyay, K. (2013): Effects of Farm Mechanisation on Agricultural Growth and Comparative Economics of Labour and Machinery in West Bengal. AERC, Vishwa Bharati, Santiniketan.

Singh, J. (2005): Scope, Progress and Constraints of Farm Mechanisation in India. In: Tyagi, K., Bathla, H., and Sharma, S. (eds): Indian Agricultural Statistics Research Institute, New Delhi, 48-56.

Vaidyanathan, A. and Jose, A. (1977): Absorption of Human Labour in Agriculture: A Comparative Study of Some Asian Countries. Working Paper 56, Centre for Development Studies, Trivandrum, India.

*The author is thankful to Sakshi Kapoor for editing the draft.*

**Kontakt**

Karan Raut  
Tata Institute of Social Sciences,  
V N Purav Marg  
Deonar, Mumbai-88 (INDIA).  
karansamarpan@gmail.com

## „The island is sinking“ – Umweltveränderungen in den Backwaters Keralas, Südindien

Korinna Klasing

Schlagworte: Umwelt- und Klimaveränderungen, Klimawandeldiskurs, Livelihoods, Kerala, Indien

### Einleitung

Indiens südwestlichster Bundesstaat Kerala wird im nationalen Vergleich oftmals als Sonderfall behandelt: Nachdem das *Kerala Model of Development* zu einer außerordentlichen Entwicklung in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Sozialversorgung geführt hatte und der Bundesstaat somit vermeintlich weniger schwerwiegende Entwicklungsprobleme verzeichnete als der Rest Indiens, fand Kerala auch in der humangeographischen Forschung eher wenig Beachtung. Nach wie vor konzentrieren sich aktuelle entwicklungsgeographische Fragestellungen vielmehr auf Problematiken urbaner Räume (Grenzebach & Dittrich 2015) oder der nordindischen Bundesstaaten (vgl. z.B. Dame 2015; Vedwan 2006).

Doch insbesondere im Zusammenhang aktueller klimapolitischer Diskurse (Isaksen & Stokke 2014; Cannon & Müller-Mahn 2010; Government of India 2008) und voranschreitender lokaler Umweltveränderungen stellt der ländliche Raum Keralas eine interessante Bühne für die Auseinandersetzung unterschiedlichster Akteure mit diesen Thematiken dar. Welche Wahrnehmungen, Interpretationen und Reaktionen bezüglich aktueller Umwelt- und Klimaveränderungen insbesondere bei den Bewohnern des Küstengebiets existieren und inwieweit Umwelt hierbei politisiert wird, soll die Analyse erster empirischer Daten aus einer laufenden Untersuchung in den Backwaters Keralas zeigen. Das einzigartige Ökosystem der Backwaters, bestehend aus Kanälen, Seen, Flüssen und Inseln entlang der keralischen Küstenlinie, stellt eine naturräumliche Besonderheit Indiens dar. Die Region dient der Bevölkerung zugleich als Siedlungsraum und Verkehrsweg.

### Naturräumliche Voraussetzungen

Die Backwaters Keralas gelten als beliebte Destination sowohl indischer als auch internationaler Touristen und bilden somit einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor des Bundesstaates. Aufgrund seiner hohen Bevölkerungsdichte und naturräumlichen Besonderheiten wird das Gebiet im *State Action Plan on Climate Change* der Regierung Keralas als „climate change hotspot“ behandelt (Government of Kerala o.J.). Lebenssicherungsstrategien sind hier eng mit der Nutzung natürlicher Ressourcen verbunden, was die Bevölkerung verwundbar gegenüber jeglichem Umweltwandel macht. Neben global ausgelösten Veränderungsprozessen und den Auswirkungen des Tourismus stellen die Diversifizierung von Erwerbsmöglichkeiten, ein beschleunigter Konsumwandel und politisch initiierte Modernisierungs-

maßnahmen vielfältige Herausforderungen für die Menschen in den Backwaters dar. Sie müssen neue Strategien hinsichtlich ihres Siedlungsraumes, der Ressourcennutzung sowie ihrer soziokulturellen und wirtschaftlichen Organisation entwickeln. Maßnahmen der indischen Bundesregierung zur Eindämmung der mit den Umweltveränderungen verbundenen Gefahren, wie z. B. Überschwemmungen, Erosion landwirtschaftlicher Nutzflächen oder Dürren, sind für den Bundesstaat Kerala zwar angekündigt und entsprechend im *Kerala State Action Plan on Climate Change* festgehalten, werden aber aufgrund mangelnder finanzieller Mittel zunächst auf Regionen von größerem wirtschaftlichen Interesse, wie etwa Gebiete mit intensivem Reisanbau, beschränkt und nur mit zeitlicher Verzögerung umgesetzt. Es ist darüber hinaus fraglich, ob die auf nationaler bzw. bundesstaatlicher Ebene beschlossenen Maßnahmen die lokale Umsetzungsebene wirtschaftlich weniger lukrativer Regionen überhaupt erreichen.

Im Fokus der Untersuchung steht ein Ort, der abseits bedeutender Touristenströme und Wirtschaftszentren liegt, jedoch ebenfalls von den Problematiken voranschreitender Umweltveränderungen betroffen ist. Munroe Island ist eine Insel mit ca. 10.000 Einwohnern im Ashtamudi Lake, Kollam District. Durch die direkte Verbindung des Sees zum Arabischen Meer und den Zufluss des Kallada River ist das Gebiet gleich mehrfach durch aquatische Systeme beeinflusst. Während der britischen Kolonialherrschaft wurde die natürliche Insel mit dem Ziel landwirtschaftlicher Nutzbarmachung besiedelt und vielerorts mithilfe von Sedimenten in der Fläche vergrößert. Ein Großteil der einstigen landwirtschaftlichen Nutzfläche (insbesondere Reisfelder) ist heute Teichen für Aquakultur (Garnelen und Fischzucht) gewichen. Grund dafür ist die zunehmende Salzwasserintrusion der Böden, die in vielen Teilen der Backwaters ein großes Problem in der Ernährungssicherung darstellt.

### Diversifizierte Lebensunterhaltssicherung

Die heutige Bevölkerung Munroe Islands setzt sich aus Hindus und Christen zusammen. Befragungen auf der Insel haben ergeben, dass sich ihre *Livelihood*-Strategien in den vergangenen Jahren vermehrt diversifiziert haben und zunehmend multi-lokal ausgerichtet sind (Goulden et al. 2013; Weichhart 2009), was als Reaktion auf die unsicheren naturräumlichen Voraussetzungen interpretiert werden kann. Fast alle Haushalte besitzen kleine Küchengärten, deren Gewürze, Früchte und Gemüse

einen minimalen Teil der täglichen Ernährung abdecken. Nicht wenige Haushalte verfügen darüber hinaus über landwirtschaftlich genutzten Boden. Die Erträge hieraus dienen dem Eigenbedarf oder als Einkommensquelle. Nur noch wenige Haushalte führen ein Leben auf Basis einer Subsistenzwirtschaft; der Großteil benötigt weitere Einkommensquellen, um den gestiegenen Ansprüchen an Ernährung, Unterkunft, Kommunikation, Bildung und Mobilität gerecht zu werden. Insbesondere Frauen generieren Einkommen durch die Arbeit in lokalen Kooperativen, bundesstaatlichen Beschäftigungsprogrammen oder Erwerbsarbeit, u.a. in der Distrikthauptstadt Kollam. Männer gehen land- und fischereiwirtschaftlichen Tätigkeiten nach, führen ihr eigenes Gewerbe oder sind ebenfalls im Zuge einer Anstellung erwerbstätig. Für junge Menschen spielen eine solide Ausbildung und gute Verdienstmöglichkeiten eine zunehmend wichtige Rolle, was zu einer steigenden Abwanderung führt. Die Generation der Jungen strebt vermehrt Anstellungen außerhalb Munroe Islands an, was nicht nur für die männliche, sondern insbesondere auch für die weibliche Bevölkerung gilt. Für einige Haushalte stellen zudem Überweisungen von im Ausland lebenden Familienmitgliedern einen wesentlichen Teil ihres Einkommens dar. Diese Haushalte sind im Vergleich wohlhabender, was sich in ihrem Lebensstil ausdrückt. Der Großteil der Inselbevölkerung lebt jedoch unterhalb dieses Niveaus; nicht wenige Haushalte fallen unter die Armutsgrenze und erhalten monetäre Zuwendungen des Bundesstaates.

#### **Umweltveränderungen: Herausforderungen für die Bewohner der Backwaters**

Trotz der nachlassenden Bedeutung der Subsistenzwirtschaft spielt die unmittelbare Umwelt eine wichtige Rolle im Alltag der Inselbevölkerung. Erst jüngst ist ein gravierendes Problem der Insel zur Untersuchung an ein Expertenkomitee aus Wissenschaft und Politik weitergeleitet worden (KSCSTE 2015): „The island is sinking“, berichten Bewohner. Teile der Insel sinken ab und sind dadurch extremen Tidenhuben, wie beispielsweise Springfluten, vermehrt ausgesetzt. Die Folgen der geologischen Veränderungen sind für die Bevölkerung deutlich spürbar. Etwa 400, zumeist wirtschaftlich prekäre, Haushalte sind derzeit betroffen. Häuser versinken mitunter bis zu einem halben Meter in den Sedimenten, was für einige Bewohner bereits eine Zwangsumsiedlung unumgänglich machte (vgl. Abb. 1). Die Überschwemmungen niedrig gelegener Inselbereiche haben darüber hinaus zur Folge, dass die Bodenqualität auf Feldern und Grundstücken durch Salzwasser beeinträchtigt wird. Bewohner berichten, dass Kokospalmen durch die Salzwasserintrusion absterben und die Kokosernten stark zurückgegangen sind, was drastische Einkommenseinbußen für viele Haushalte bedeutet (vgl. Abb. 2). Zudem sorgen die Überschwemmungen für eine voranschreitende Erosion der Insel, die den Verlust wertvoller land-

wirtschaftlicher Nutzfläche mit sich bringt und der durch ständiges Auftragen neuer Sedimente entgegenzuwirken versucht wird. Hierbei ist bis dato unklar, ob die Überschwemmungen ausschließlich durch geologische Prozesse hervorgerufen werden, oder ob auch ein klimawandelbedingter Anstieg des Wasserspiegels mitverantwortlich ist.



*Abb. 1: Aufgegebenes Wohnhaus auf Munroe Island, Kollam District (Foto: K. Klasing)*

Weitere von der Bevölkerung Munroe Islands wahrgenommene Umweltveränderungen sind Abweichungen in den Niederschlägen und extremere Temperaturen. Erstere äußern sich in der zunehmenden Unregelmäßigkeit und abnehmenden Intensität der Regenfälle (vgl. auch Pal & Al-Tabbaa 2009). Bewohner berichten, dass es seit ungefähr 2008 für sie zunehmend schwieriger wird, die Niederschläge vorherzusagen und somit ihre Landwirtschaft entsprechend darauf auszurichten. Die Monsunregenfälle setzen mit einer größer werdenden zeitlichen Verzögerung ein. In Verbindung mit den extremeren Temperaturen bedeuten diese Entwicklungen eine Herausforderung für land- und fischereiwirtschaftliche Lebensgrundlagen, wie u. a. der Rückgang der Erträge aus Garnelenzucht, bedingt durch vermehrtes Bakterienwachstum in langanhaltenden Hitzeperioden, und Kokosanbau verdeutlicht. Zudem stellen die gestiegenen Temperaturen insbesondere für die ältere Bevölkerung eine zusätzliche gesundheitliche Belastung dar.

#### **Lokale Interpretationen der aktuellen Umweltveränderungen**

Die Ergebnisse der Befragungen und Interviews, die im Zuge der Untersuchung bisher geführt wurden, machen deutlich, dass die beschriebenen Umweltveränderungen auf ganz unterschiedliche Weise interpretiert werden. Aufgrund der mit 94% hohen Alphabetisierungsrate Keralas (Census Organization of India 2011) sollte davon auszugehen sein, dass ein Großteil der Bevölkerung den Zusammenhang zwischen Umweltveränderungen und dem Konzept des anthropogen verursachten Klimawandels zumindest über die Medien (Zeitungen, Fernsehen, Internet) wahrgenommen hat; Schüler werden in der 10. Klasse in diesem Bereich unterrichtet. Ein Großteil der Haushalte verfügt über ein Fernsehgerät und liest

regelmäßig Zeitung, und insbesondere die jüngere Generation hat Zugang zum World Wide Web. Diese Annahme konnte in der Untersuchung jedoch nicht bestätigt werden. Nur einem sehr geringen Teil der Bewohner sind das westliche Konzept „Klimawandel“ und dessen Zusammenhang bekannt. Jene Bewohner, die in den meisten Fällen einen akademischen Hintergrund haben, sehen in den globalen Treibhausgasemissionen oder der Ressourcendegradation (Mangroveneinschlag) auf der Insel einen Auslöser für die lokalen Veränderungen. Eine Interpretation dieser geringen Wahrnehmung des internationalen Klimawandeldiskurses könnte in der fehlenden Unterscheidung der Begriffe „Wetter“ und „Klima“ in der Lokalsprache Malayalam liegen. Beide Phänomene werden mit „kälāvasthā“ (wörtlich: „Wetter/Klima“) bezeichnet. Ein globales Erklärungsmuster für die lokal wahrgenommenen Umweltveränderungen ist also bis auf einige wenige Ausnahmen nicht vorhanden. Vielmehr verfügen die Bewohner Munroe Islands über eine Vielfalt alternativer Interpretationen für die wahrgenommenen Veränderungen, die sich in ihrer Umwelt abspielen.



Abb. 2: Salzwasserintrusion hemmt das Palmenwachstum am Ashtamudi Lake (Foto: K. Klasing)

Ein signifikanter Erklärungsansatz aktueller Umweltveränderungen ist die Herstellung einer Verbindung zum Tsunami, der im Jahr 2004 vor Indonesien ausgelöst wurde und auch weite Küstengebiete Keralas traf. Ob diese von einer Großzahl der Bewohner wahrgenommene Zäsur tatsächlich Auslöser einiger oder aller beschriebenen Umweltveränderungen darstellt oder von den Bewohnern letztlich als zeitlich bedeutsamer Bruch erinnert wird, anhand dessen frühere und folgende Ereignisse ausgerichtet werden, bleibt zunächst noch fraglich und bedarf weiterer Untersuchungen. Interessant ist jedoch, dass auf die Frage, ob die Interviewpartner „climate change“ erklären können, mit dem Wort „tsunami“ antworteten, was im westlichen Wissenschaftsverständnis aufgrund des geologischen Auslösers nicht als Erklärungsansatz für Klimaveränderungen gewertet wird. Eine weitere Interpretation ist religiös bedingt. Insbesondere die christliche Bevölkerung zieht einen Gotteswillen als Erklärung für die voranschreitenden Veränderungen heran und akzeptiert die Situation, so wie sie ist. Einige wenige

Bewohner nennen die zunehmenden Bauaktivitäten sowie die Verwendung von Plastik auf der Insel als Auslöser der Veränderungen. Der Zusammenhang von anthropogenem Einfluss und Umweltveränderungen wird dabei von Männern eher hergestellt als von Frauen, bleibt größtenteils jedoch unreflektiert.

### Reaktionen und Maßnahmen

Neben den bereits genannten Maßnahmen der Umsiedlung, Akzeptanz und Ausschöpfung alternativer Einkommensquellen sowie der fragmenthaften Ausbesserung erodierender Inselflächen konnten keine weiteren Anpassungsmaßnahmen ausgemacht werden. Die eingangs erwähnten nationalen und bundesstaatlichen Strategiepapiere sind den politischen Entscheidungsträgern auf lokaler Ebene nicht bekannt, sodass eine entsprechende Reaktion hierauf nicht erfolgen kann. Das geologische Problem des Absinkens einiger Inselteile wurde von Seiten des Panchayat zwar erkannt, die Aufklärung der Bevölkerung über Umweltveränderungen (Temperaturanstieg, Niederschlagsveränderungen) und deren Folgen für ihre Lebensgrundlagen bleiben jedoch weitestgehend unbeachtet und werden nicht kollektiv thematisiert (z. B. in Dorfversammlungen). Auch das Fehlen der Themen „Umwelt“ und „Klimawandel“ in den Programmen der lokalen politischen Parteien verdeutlicht die Diskrepanz zwischen Lebenswirklichkeit und politischem Handeln. Diese umweltpolitische Haltung, in der wirtschaftliche Entwicklungsfragen vor Umwelt- bzw. Klimafragen stehen, spiegelt sich ebenso auf nationaler bzw. internationaler Ebene: Im Kreise der internationalen Staatengemeinschaft betont Indien beispielsweise, sich zu seinen Bedingungen dem Kampf gegen die voranschreitende Klimaerwärmung anzuschließen, wie jüngst bei der COP21 in Paris geschehen (Ananthakrishnan 2015). Dass hier jedoch eine deutliche Diskrepanz zwischen den verschiedenen politischen und sozialen Ebenen im indischen Diskurs zum Klimawandel besteht, ist offenkundig.

Es ist festzustellen, dass sich die Mehrheit der Bewohner Munroe Islands in einer Opfer- bzw. Ohnmachtsrolle sieht. Sie erwartet konkrete und fassbare Maßnahmen seitens der Politik oder Wissenschaft zur Verbesserung ihrer Lage. Die negativen Folgen des eigenen Handelns für die lokale Umwelt werden dabei überwiegend nicht in direkten Zusammenhang gesetzt. Vielmehr kann eine Instrumentalisierung von Umwelt zur Rechtfertigung der eigenen Bedürftigkeit festgestellt werden. Ein Zusammenschluss der betroffenen Bevölkerung zu einer Interessensgruppe findet dabei nicht statt. Diese fehlende Handlungsmacht der lokalen Bevölkerung zeigt, dass die vermeintliche Alphabetisierung, die als Garant für Entwicklung und Autarkie gesehen wird, nicht gleichzeitig auch zu strategischem Wissen und damit entsprechendem Reaktionsvermögen führt.

### Fazit und Ausblick

Aktuelle Umweltveränderungen im ländlichen Kerala beeinflussen das Leben der lokalen Bevölkerung in zunehmendem Maße. Das Beispiel Munroe Island zeigt, mit welchen Umwelt- und Klimawandelauswirkungen die Menschen konfrontiert sind und welche eigenen Erklärungsansätze sie dafür besitzen. Diese stehen zumeist in deutlicher Diskrepanz zum klimapolitischen Selbstverständnis Indiens. Eine Diversifizierung der Lebenssicherungsstrategien der ländlichen Bevölkerung scheint in der Folge unumgänglich zu sein, da natürliche Subsistenz- und Einkommensquellen zunehmend zurückgehen. Die Be-

völkerung fordert dabei die Implementierung entsprechender Anpassungsmaßnahmen von der politischen Ebene ein. Es bleibt weiterhin zu untersuchen, inwiefern der politische Diskurs um Klima- und Umweltveränderungen mit den Lebenswirklichkeiten der lokalen Bevölkerung im ländlichen Raum Indiens vereinbart werden kann. Ansätze bieten sich hier beispielsweise in der Unterstützung lokaler Akteure bei der Bildung von Interessensgruppen oder in der intensiveren Umweltbildung aller Bevölkerungsgruppen, auch außerhalb von Schulen.

### Literaturverzeichnis

Ananthkrishnan, G. (2015): Paris Climate Talks Go Down the Wire. *The Hindu Online*, 11.12.2015. [www.thehindu.com](http://www.thehindu.com) (10.03.2016).

Cannon, T. & Müller-Mahn, D. (2010): Vulnerability, Resilience and Development Discourses in Context of Climate Change. *Natural Hazards* 55(3): 621-635.

Census Organization of India (2011): Kerala Population Census Data 2011. [www.census2011.co.in/census/state/kerala.html](http://www.census2011.co.in/census/state/kerala.html) (10.03.2016).

Dame, J. (2015): Ernährungssicherung im Hochgebirge. Akteure und ihr Handeln im Kontext des sozio-ökonomischen Wandels in Ladakh, Indien. (*Erdkundliches Wissen*, 156). Stuttgart: Steiner.

Goulden, M. C., Adger, W. N., Allison, E. H. & Conway, D. (2013): Limits to Resilience from Livelihood Diversification and Social Capital in Lake Social-Ecological Systems. *Annals of the Association of American Geographers* 103(4): 906-924.

Government of India (2008): National Action Plan on Climate Change. [www.moef.nic.in/sites/default/files/Pg01-52\\_2.pdf](http://www.moef.nic.in/sites/default/files/Pg01-52_2.pdf) (10.03.2016).

Government of Kerala (o.J.): State Action Plan on Climate Change. Response to Climate Change: Strategy and Action, Kerala. [www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/kerala%20state%20action%](http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/kerala%20state%20action%20plan%20on%20climate%20change.pdf)

[20plan%20on%20climate%20change.pdf](http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/kerala%20state%20action%20plan%20on%20climate%20change.pdf) (10.03.2016).

Grenzebach, H. & Dittrich, C. (2015): Dynamics of Public Space in a Globalizing City. Street Vendors in Hyderabad (India) Holding their Ground. *Emerging Megacities Discussion Papers*, Volume 1. Bremen.

Isaksen, K.-A. & Stokke, K. (2014): Changing Climate Discourse and Politics in India. *Climate Change as Challenge and Opportunity for Diplomacy and Development*. *Geoforum* 57: 110-119.

KSCSTE (Kerala State Council for Science Technology and Environment) (2015): Mundrythuruth Island Environmental Issues. Expert Committee Report 2015. o.O.

Pal, I. & Al-Tabbaa, A. (2009): Trends in Seasonal Precipitation Extremes – An Indicator of ‘Climate Change’ in Kerala, India. *Journal of Hydrology* 367(1-2): 62-69.

Vedwan, N. (2006): Culture, Climate and the Environment. Local Knowledge and Perception of Climate Change among Apple Growers in Northwestern India. *Journal of Ecological Anthropology* 10(1): 4-18.

Weichhart, P. (2009). Multilokalität – Konzepte, Theoriebezüge und Forschungsfragen. Informationen zur Raumentwicklung (1-2): 1-14.

### Kontakt

Korinna Klasing (M.A.)  
 Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie  
 Leibniz Universität Hannover  
 Schneiderberg 50, 30167 Hannover  
[klasing@kusogeo.uni-hannover.de](mailto:klasing@kusogeo.uni-hannover.de)

## Pathway-oriented assessment of waste deposit properties in Haryana, India

Helmut Meuser

Keywords: contaminants, dumping site, exposure scenario, human health

### Introduction

In India there are many places where different kinds of waste are deposited by municipal committees or private organizations. The dumping sites are mostly not properly guarded and well maintained. They offer easy accessibility for animals such as birds, cows and dogs which may contribute to the dispersion in and around dumping sites. Since usually the waste appears to be not well separated, a mixture of domestic, commercial and industrial waste can be frequently expected. Hence, apart from organic garbage, the waste might contain potentially toxic substances (Rawat et al. 2008, Williams 2005).

Many waste pickers are present at the sites who try to separate the waste body in order to collect valuable materials for recycle purposes. These people, adults as well as adolescents, are continuously exposed to the material and its pollutants. Moreover, people living in catchment areas are exposed to the contamination in different ways. Leachate runoff during rainy seasons can contaminate the surrounding low-lying areas used, for instance, as cropland. Subsequently, plants that are grown in the adjacent areas and that are consumed afterwards by people take up contaminants. Simultaneously, mobile contaminants percolate downward below the waste deposit reaching the groundwater. In vicinity of the waste sites a number of private wells is positioned leading to the consumption of the groundwater previously influenced by the contaminants derived from the waste deposits (Meuser 2010).

In the following text the distinct exposure scenarios are introduced and calculated related to the human contaminant intake for three dumping sites in the Federal State of Haryana.

### Study sites and procedure

The three sites located in Haryana are 3-4 years (Karnal), 8-10 years (Jind) and 35-40 years (Rohtak) of age, respectively. The waste was sampled to the depths of 0-1 m and 1-2 m. At the three locations, three blocks of app. 1,000 m<sup>2</sup> each were taken. Using window augers in these blocks 15 randomly selected points were sampled and afterwards unified to a mixed sample. In this way six samples were collected from each site (two depths, three blocks). Internationally accepted methods were used for laboratory analysis. In more detail, investigation sites and methods have been reported in Meuser et al. 2011.

### Waste characteristics

The landfills mainly contained fine earth (62-66 %) consisting of mineral particles, organic residues and ashes as well as constructions debris (20-25 %). As shown in Tab. 1, the percentage of recyclable components was reduced to small amounts due to the activities of the waste pickers.

	Wood	Plastic	Glass	Metal	Textiles/ Leather
Rohtak	5.3	5.7	1.2	0.2	2.3
Jind	3.0	3.4	1.1	0.4	0.9
Karnal	2.4	5.0	0.8	0.2	4.3

Tab. 1: Percentage of recyclable components (%)

Total organic carbon (TOC) ranged from 3.8 to 5.4 %. The relatively low organic matter content might be a result of animal consumption, since birds and cows are constantly present. With reference to the C/N (carbon/nitrogen) ratio of 9-13 an intensive and (an)aerobic degradation appeared to occur. The waste material indicated an accelerated nutrient content; for instance, the plant available phosphorus concentration ranged between 8.4 and 38.3 mg 100g<sup>-1</sup>. In soils of urban environment values exceeding 10 mg 100g<sup>-1</sup> are assessed as high, values exceeding 16 mg 100g<sup>-1</sup> as very high (Meuser 2010). The pH value of app. 7.6 might be explainable by the high percentage of calcium enriched construction rubble.

### Exposure scenario waste – human (direct contact)

The direct contact is associated to three possibilities:

- Oral ingestion (hand-to-mouth behavior, consumption of contaminated food)
- Inhalative ingestion (inhalation of dust particles in dry seasons)
- Dermal uptake (direct contact to unclothed body parts).

In Fig. 1 the direct contact is illustrated. During waste collection a woman was sitting at the dumping site touching the waste and inhaling the gases produced in the waste deposit.





Fig. 1: Waste picker in Rohtak

Using the example lead (Pb) the concentration reached or exceeded the quality standard for direct contact in Germany (200 mg/kg) (BBodSchV 1999) (Fig. 2). The German thresholds are used, because in India there are no quality standards published. The trigger values, however, are calculated for an exposure of 1.5 h per day and 200 days per year which is not realistic in relation to the behavior of waste pickers. In the case of a more realistic daily stay of 8 hours and, for instance, 300 days per year the trigger value has to be reduced to 25 mg kg<sup>-1</sup>. Consequently, the exceedances would be considerably higher.

#### Exposure scenario waste – food chain

Vegetable plots are in straight proximity to waste sites (Fig. 3). Lateral contaminant percolation is possible to occur (see arrows) causing additional problems for the people living in the catchment area.

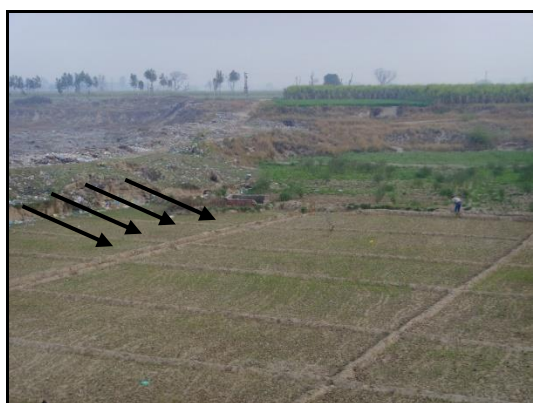


Fig. 3: Low-lying vegetable plots influenced by runoff in Karnal

As seen in Fig. 4 the plant available heavy metal concentration indicated high percentages for different elements. Thus, plants are able to take up mobile contaminants such as cadmium (Cd), copper (Cu) and lead (Pb). In this way the metals are possible to enter the food chain.

#### Exposure scenario waste – drinking-water - human

Fig. 5 reveals the results of the well water which was collected nearby the dumping sites and is used for drinking purposes of the people living in vicinity of the waste deposits. Exemplarily, the cadmium (Cd) and lead (Pb) concentrations are shown. The WHO quality standards of 0.01 mg L<sup>-1</sup> (Pb) and 0.03 mg L<sup>-1</sup> (Cd) for drinking-water (WHO 2011) were exceeded to a great extent.

#### Additional sources of contamination

People living in the catchment area of the dumping sites are exposed to additional contaminants. In Haryana, for example, the concentration of particulate matter (PM < 2.5 μ) is very high compared with other Federal States in India. PM 2.5 adsorbs high metal concentrations (WHO 2015). The inhalation of PM 2.5 additionally might contribute to the contaminant ingestion. Locally, gas volatilization at the dumping sites (e.g. CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S) are further sources of contamination for the waste pickers (Meuser 2010).

#### Conclusions

Rag-pickers are exposed to potentially contaminated landfills to a great extent. Based on a daily stay of 8 hours and 300 days per year the exposure would exceed the thresholds for different heavy metals published in e.g. Germany referring the direct contact (oral, inhalative, dermal). The exceedance for Cd, for instance, amounted to 8- to 32-fold.

In the case of consumption of food growing in vicinity to the waste deposits and water extracted downstream the deposits by private wells the metal uptake considerably increased. For Cd the exceedance based on the WHO standard was 0.6- to 1.7-fold (food consumption) and 7- to 8-fold (drinking-water), respectively.

Apart from the direct waste impact diffuse air pollution and gas development of the landfill sites may additionally contribute to the danger to human health.

From the health risk point of view the waste pickers' everyday life is not acceptable. The main reason, however, might be the economic necessity of the waste pickers to earn sufficient income. Nevertheless, protective measures such as wearing of gloves and mask as well as at least the exclusion of children inserted by the local governments could be helpful to reduce the human health risk. Unfortunately, in this regard initiatives are not recognizable up to now.

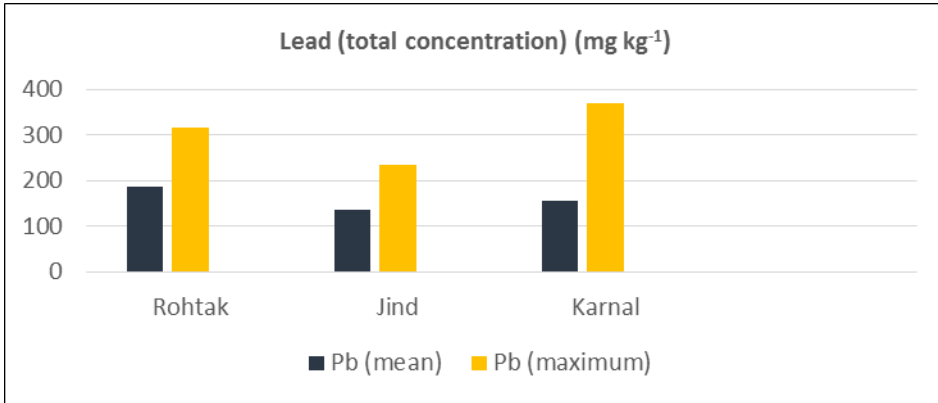


Fig. 2: Pb concentration of the waste material

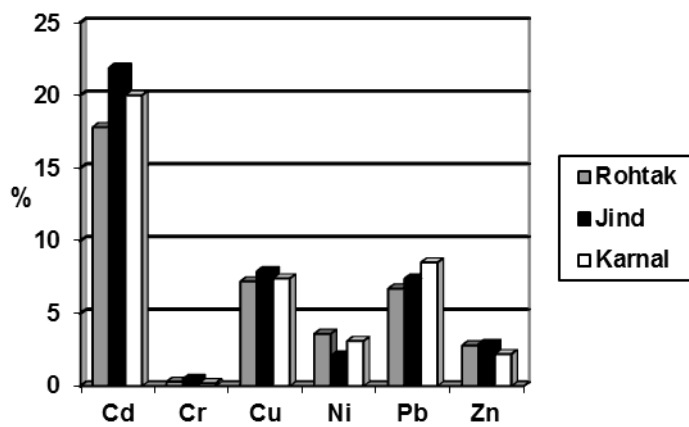


Fig. 4: Percentage of plant available concentration (DTPA extraktion) to total concentration (%)

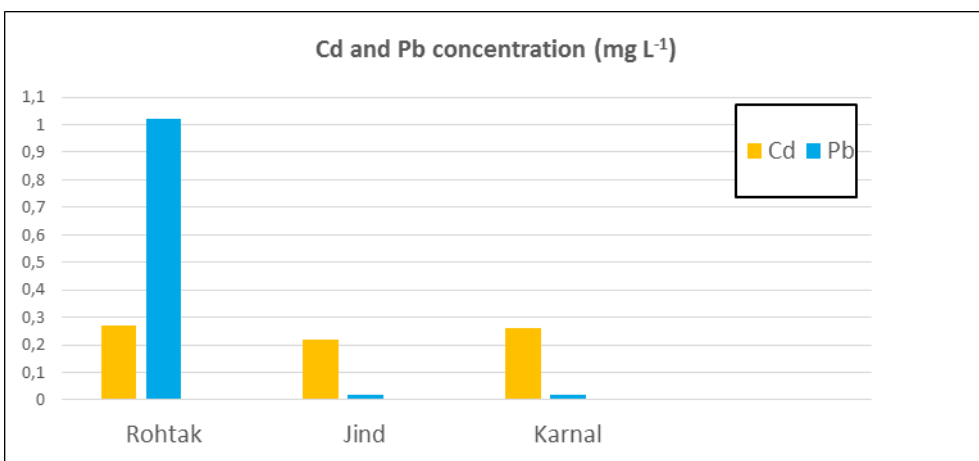


Fig. 5: Cd and Pb concentration of well water in proximity to the waste deposits

**References**

- BBodSchV (1999): Federal Soil Protection and Contaminated Sites Ordinance. Bundesgesetzblatt, I: 1544-1568.
- Meuser, H. (2010): Contaminated Urban Soils. Springer, Dordrecht.
- Meuser, H., Grewal, K.S., Anlauf, R., Malik, R.S., Narwal, R.K. & Saini, J. (2011): Physical composition, Nutrients and Contaminants of Typical Waste Dumping Sites. American Journal of Environmental Sciences 7: 26-34.
- Rawat, M., Singh, U.K., Mishra, A.K. & Subramanian, V. (2008): Methane Emission and Heavy Metal Quantification from Selected Landfill Areas in India. Environmental Monitoring and Assessment 137: 67-74.
- Williams, P.T. (2005): Waste Treatment and Disposal. Wiley, Chichester.
- WHO (2011): Guideline for Drinking-water Quality. 4<sup>th</sup> Edition, Geneva, Switzerland.
- WHO (2015): Air pollution Ranking. <http://aqicn.org/faq/2015-05-16/world-health-organization-2014-air-pollution-ranking/> (14.12.2015)

**Kontakt**

Helmut Meuser (Prof. Dr.)  
Hochschule Osnabrück, Fakultät A&L  
FG Bodenschutz und Bodensanierung  
Oldenburger Landstr. 24, 49090 Osnabrück  
[h.meuser@hs-osnabrueck.de](mailto:h.meuser@hs-osnabrueck.de)

# Müllkonflikte und die Umgestaltung gesellschaftlicher Müllverhältnisse in Bangalore

Nicolas Schlitz

Schlagworte: Müll, Politische Ökologie, Indien, Umweltkonflikte, Abfallwirtschaft, Gesellschaftliche Müllverhältnisse

Dieser Beitrag diskutiert die Konturen einer polit-ökologischen Perspektive auf den Umgang mit Müll in Bangalore, Indien. Ausgangspunkt dieser Analyse ist das intensiviertere und qualitativ veränderte Müllaufkommen in Indien. Die tiefgreifenden polit-ökonomischen Transformationsprozesse Indiens seit den 1980er Jahren haben zu einem Anwachsen und einer veränderten materiellen Zusammensetzung des Müllaufkommens geführt. Damit einher gingen unterschiedliche und teils widersprüchliche Formen der gesellschaftlichen Handhabung von Müll, die wiederum zu spezifischen Umweltkonflikten geführt haben. Der vorliegende Beitrag beruht auf einer Akteurs-zentrierten Fallstudie der konflikthaften Umgestaltung von Bangalores Abfallmanagement im Zuge der Müllkrise ab dem Sommer 2012. Dafür wurden Formen der Abfallhandhabung mittels Triangulation verschiedener qualitativer Methoden der empirischen Sozialforschung untersucht und drei Dimensionen der Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse im Bereich des Mülls herausgearbeitet. Der integrale Zusammenhang von Gesellschaft und Natur bildet den Einsatzpunkt des gewählten theoretischen Zugangs, den ich unter dem Begriff ‚gesellschaftliche Müllverhältnisse‘ verhandle.

## Gesellschaftliche Müllverhältnisse

Der Beitrag verortet sich theoretisch im Feld der politischen Ökologie (Robbins 2012) und baut auf eine abfallspezifische Adaption des Konzepts der gesellschaftlichen Naturverhältnisse (Görg 2003; Brand/Wissen 2013) unter Rückgriff auf jüngere Müllstudien (Moore 2011; Gille 2007, 2010) auf. Eine urbane politische Ökologie versteht städtischen Raum, ausgehend von der Überwindung eines binären Verständnisses von Natur und Gesellschaft, als prozesshafte Verdichtung und Sedimentierung von eng miteinander verwobenen materiellen und gesellschaftlichen Metabolismen entlang sozialer, politischer und ökonomischer Machtverhältnisse (Swyngedouw/Heynen 2003). Die polit-ökonomischen Transformationsprozesse Indiens bilden den dynamischen Rahmen dieser Analyse. Gesellschaftliche Müllverhältnisse in Indien werden von diesen Rahmenbedingungen einerseits vorstrukturiert. Andererseits sind sie selbst Teil davon und wirken auf diese zurück (Abb. 1). So verdeutlicht die ökonomische Liberalisierung in Indien den engen Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum, steigendem und verändertem Ressourcenverbrauch (Singh et al. 2012: 62) und, als Folge, einem intensivierten Abfallaufkommen und einer veränderten Zusammensetzung von Müll (Kaushal et al. 2012:

1476). Gleichzeitig führte die politische Liberalisierung in Indien zu einer Veränderung von Staatlichkeit, die einerseits dem politischen Partizipationsanspruch einer urbanen Mittelklasse (z.B. durch *Public Interest Litigations* an Höchstgerichten) Rechnung trug. Andererseits ging dieser Prozess aber auch mit einer strukturellen Überforderung der öffentlichen Verwaltung einher, die dem gesellschaftlichen Strukturwandel nicht gewachsen zu sein schien. Explodierende städtische Entsorgungsausgaben und die Privatisierung des städtischen Müllsammelndienst führten angesichts der funktionalen Unzulänglichkeit des staatlichen Abfallmanagements zu Widersprüchen in der öffentlichen Abfallhandhabung, die ich mit dem Begriff der ‚Entsorgbarkeit‘ zu fassen versuche. Als dynamischer Teil gesellschaftlicher Müllverhältnisse wirkt diese Entsorgbarkeit tendenziell auf gesamtgesellschaftliche Prozesse zurück (vgl. Abb. 1).

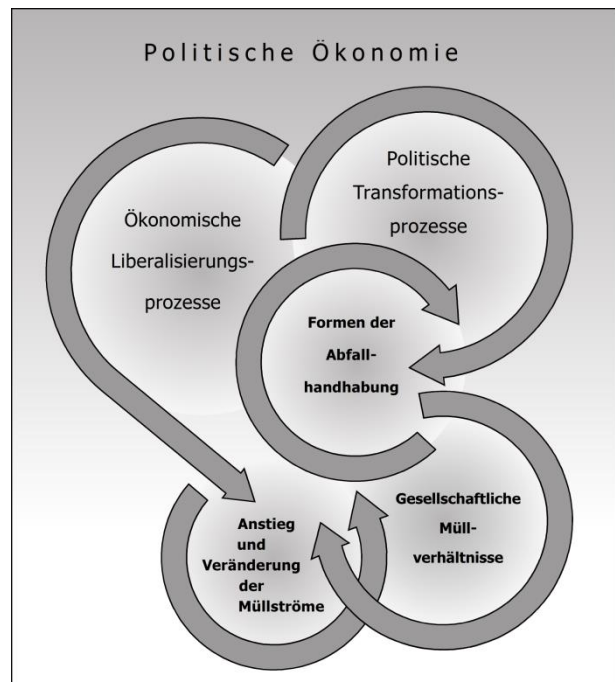


Abb. 1: Koppelung polit-ökonomischer Transformationsprozesse & gesellschaftlicher Müllverhältnisse; eigener Entwurf, verwirklicht durch Christoph Reichl.

## Bangalores Abfallhandhabung der 1990er Jahre

Bangalore zeichnete sich bis in die späten 1990er Jahre durch relativ integrierte Stoffkreisläufe aus, wie eine Müllstromanalyse von Beukering et al. (1999: 20) verdeutlicht: Der öffentliche Entsor-

gungsdienst erfasste Ende der 1990er nur ca. ein Drittel des städtischen Abfallaufkommens. Die verbleibenden zwei Drittel des Abfallaufkommens wurden entweder einer direkten Weiterverwendung oder der stofflichen (z.B. Kompostierung) Wiederverwertung und dem Recycling, insb. durch einen weitläufigen informellen Sektor, zugeführt (ebd.). An der Abfallhandhabung beteiligte AkteurInnen umfassten daher neben der Stadtverwaltung und den privaten Dienstleistungsunternehmen der Abfallentsorgung auch MüllsammlerInnen und WertstoffhändlerInnen des informellen Sektors sowie eine lebhaft Szene kleinteiliger zivilgesellschaftlicher Abfallwirtschaftsinitiativen. Diese verschiedenen AkteurInnen waren auf sehr unterschiedliche und teilweise durchaus konflikthafte Art und Weise in die gesellschaftliche Handhabung von Müll involviert.

### Privatisierte Entsorgbarkeit im Abfall-Management

Geprägt wurde die Abfallhandhabung in Bangalore dennoch von der Stadtverwaltung. Diese fokussierte sich auf die Abfallsammlung und Straßenreinigung und trieb angesichts rapide ansteigender Entsorgungskosten bereits Mitte der 1990er Jahre die Privatisierung öffentlicher Entsorgungsaufgaben voran (RoyChoudhury 2002). Auf Grund des Fehlens adäquater Entsorgungsinfrastrukturen sowie der sozial-ökologischen Gleichgültigkeit korrupter privater Entsorgungsunternehmen (Afshan 2005) führte diese dominante Form der Abfallhandhabung zum Anstieg unkontrolliert deponierter gemischter Abfälle entlang der städtischen Peripherie. Dabei kam die Negation des intensivierten und qualitativ veränderten Abfallaufkommens durch diese Akteure zum Vorschein: so wurden verschiedene im städtischen Müll enthaltene Dinge, das heißt deren physische und chemische Eigenschaften sowie deren Reaktionsfähigkeit und damit einher gehende Umweltauswirkungen missachtet. Das bedingte seit den 1990er Jahren eine spezifische Form der ‚Entsorgbarkeit‘ in der öffentlichen Handhabung von Müll in Bangalore. Diese drückte sich dadurch aus, dass die Stadtverwaltung vor allem daran interessiert war, das Müllproblem ‚verschwinden‘ zu lassen. Die problematischen Auswirkungen dieser dominanten Abfallhandhabung wurden lange Zeit nur durch die Aktivitäten der Altwertstofffassung innerhalb des informellen Recyclingsektors und der kleinteiligen lokalen Recycling- und Kompostierungsprojekte von NGOs und Nachbarschaftsinitiativen abgemildert (Rosario 1994). Im Gegensatz zur Stadtverwaltung, die das Müllproblem sprichwörtlich unter den Teppich kehren wollte, erkannten diese im städtischen Müll etwas Nützliches und Wertvolles.

Im Zuge der Modernisierung der öffentlichen Abfallhandhabung ab den 2000er Jahren kam es zu einer Intensivierung von Formen der Entsorgbarkeit. Mit der Implementierung eines umfassenden öffentlichen Haus-zu-Haus Sammeldienstes gemischter Abfälle wurde MüllsammlerInnen schrittweise der Zugang zu Altwertstoffen entzogen, die sie direkt

von Haushalten oder öffentlichen Müllcontainern bezogen. Im Rahmen groß angelegter *Public-Private Partnerships* für kapital- und technologieintensive Investitionen in Entsorgungsinfrastruktur kam es zudem zur Veruntreuung öffentlicher Gelder, so dass schlussendlich keine sicheren Entsorgungsoptionen realisiert werden konnten. Dadurch kam es zu einer signifikanten Zunahme des Anteils unkontrolliert deponierter Abfälle entlang der städtischen Peripherie, was zur Kontamination der lokalen Umwelt bereits marginalisierter gesellschaftlicher Gruppen führte (ESG 2010). So erzeugte diese Phase privatisierter Entsorgbarkeit gewissermaßen jene Müllkrise, die Bangalores Abfallentsorgung ab dem Sommer 2012 weitgehend außer Kraft setzte.



Abb. 2: Gleichzeitigkeit sehr unterschiedlicher Formen der Abfallhandhabung in Bangalore; eigene Aufnahme

### Umgestaltung der Abfallhandhabung im Zuge von Bangalores ‚Müllkrise‘

Die Situation der öffentlichen Abfallentsorgung in Bangalore eskalierte im August 2012 derart, dass der amtierende *Commissioner* der Stadtverwaltung – das bürokratische Gegenüber des Bürgermeisters – zurücktreten musste (The Hindu, 29.8.2012). Hauptauslöser dieser Müllkrise war der lokale Widerstand gegen die jahrelange unkontrollierte Entsorgung völlig unbehandelten städtischen Mülls in Mavallipur, einem mehrheitlich von *Dalits* (Selbstbezeichnung gegenüber ehem. Fremdbezeichnung „Unberührbare“) bewohnten Dorf am nordwestlichen Stadtrand von Bangalore. Im Gefolge einer *Public Interest Litigation* musste die dortige Deponie von der Bundesumweltbehörde geschlossen werden. Wenig später wurde auch die Schließung der zweiten großen Deponie in Mandur im Nordosten der Stadt erzwungen. Dadurch verfügte Bangalore inmitten der hinduistischen Festivalsaison für mehrere Wochen über keinen Ort zur Deponierung des städtischen Mülls.

Die Missachtung des gesteigerten Abfallaufkommens durch die Stadtverwaltung hatte jedoch nicht von alleine zu dieser krisenhaften Zuspitzung der öffent-

lichen Abfallhandhabung geführt. Vielmehr wurde die Müllkrise durch einen langen Prozess der Politisierung gesellschaftlicher Müllverhältnisse vorbereitet und eingeleitet. Bereits 2009 organisierte sich die abfallspezifische zivilgesellschaftliche Szene in einem Dachverband namens *Solid Waste Management Round Table* (SWMRT) – mit der Intention Mülltrennung und formelles Recycling auf Stadtebene einzuführen, wofür die privaten Entsorgungsunternehmen als zentrales Hindernis angesehen wurden. Ziel des SWMRT war die Dezentralisierung der städtischen Abfallwirtschaft durch die Einführung eines Netzwerks von Recyclinghöfen auf Stadtteilebene. Dadurch sollten auf jener Maßstabsebene des städtischen Abfall-Managements, die bisher von korrupten Entsorgungsunternehmen kontrolliert worden war, neue Räume zur getrennten Sammlung, Behandlung und Zwischenlagerung von Altwertstoffen erkämpft werden. Viele Organisationen des SWMRT boten abfallwirtschaftliche Dienstleistungen für Unternehmen, Institutionen und Apartmentkomplexe an. Dieses abfallwirtschaftliche Servicemodell vermengte sich mit einem unternehmerischen Interesse an der Inwertsetzung von Recyclingmaterialien. Der dadurch erzeugte Aufwind für Altstoffverwertung begünstigte die selektive Integration informeller Recyclingaktivitäten, führte aber auf Grund härterer Konkurrenz um hochwertige Recyclingmaterialien auch zur Verdrängung marginalisierter AkteurInnen dieses informellen Sektors (Chengappa 2013:8).

Im Widerstand gegen die unkontrollierte Entsorgung völlig unbehandelten städtischen Mülls in Mavallipura und Mandur sahen die Organisationen um den SWMRT eine Gelegenheit für die nachhaltige Umgestaltung städtischer Abfallhandhabung und bildeten eine breite Allianz mit Gruppen, die sich für Umweltgerechtigkeit einsetzen (ESG 2012). Durch weitere *Public Interest Litigations* konnte diese Allianz eine Zurückweisung korruptionsanfälliger technologie- und kapitalintensiver Infrastrukturprojekte sowie eine Einschränkung der Macht korrupter Entsorgungsunternehmen erreichen.

### **Analytische Dimensionen der politischen Ökologie des Mülls in Bangalore**

Aus der Analyse der Umgestaltung und krisenhaften Zuspitzung der Abfallhandhabung in Bangalore lassen sich drei Dimensionen gesellschaftlicher Müllverhältnisse – die Ökonomie, die Politik und die Verräumlichung des Mülls – erschließen:

- Die *Verräumlichung des Mülls* umfasst die verschiedenen räumlichen Verlaufsformen von

Müllströmen ebenso wie die Maßstabsebenen der politischen und ökonomischen Bearbeitung des Müllproblems. Darunter fallen zum Beispiel die vom SWMRT erwirkten Recyclinghöfe auf Stadtteilebene, insbesondere aber die einhergehenden Konflikte um den Zugang zu und die dezentrale Verfügbarkeit von urbanem Raum für die Erfassung und Weiterverarbeitung von Müll.

- Die *Ökonomie des Mülls* umfasst einerseits die Veränderung der materiellen Zusammensetzung und Reaktivität des Mülls. Andererseits wird damit auf die Bedeutung der Strukturen und Dynamiken des Recyclingmarktes für Ab-/Aufwertungs- sowie Wertaneignungsprozesse und auf das Verhältnis von informellem und formellem Sektor verwiesen – beispielweise hinsichtlich der gesteigerten Konkurrenz um hochwertige Recyclingmaterialien.
- Die *Politik des Mülls* umfasst wiederum Fragen der Legitimierung oder Informalisierung von Abfallhandhabungs- und Recyclingaktivitäten. Diese artikulieren sich entlang der Verhandlung öffentlicher und privater Sphären, wie zum Beispiel im Falle von *Public Interest Litigations* oder bei der Bevorzugung von „Private Public“ *Partnerships* (Ghosh 2005:4914) sowie kapital- und technologieintensiven Investitionen. Solche Ausverhandlungsprozesse wirken sich direkt auf den Zugang zu Recyclingmaterialien oder städtischem Raum für die Abfallhandhabung aus und verdeutlichen die Relevanz direkter wie indirekter öffentlicher Subventionen für die Möglichkeitskorridore einer sozial, ökologisch, ökonomisch nachhaltigen Abfallwirtschaft.

### **Fazit**

Gesellschaftliche Transformationsprozesse und das damit quantitativ wie qualitativ veränderte Abfallaufkommen in Bangalore haben zu unterschiedlichen Formen der Handhabung von Müll geführt. Von staatlicher Seite jedoch war diese Handhabung insbesondere von der Negation der Materialität von Müll geprägt. So stellt gerade die enge Koppelung verschiedener gesellschaftlicher Transformationsprozesse mit bio-physischen Prozessen, Stoffströmen und deren räumlichen Verlaufsformen eine besondere Herausforderung für das Verständnis gesellschaftlicher Müllverhältnisse dar. Die konflikt-hafte Zuspitzung der Abfallhandhabung in Bangalore deutet diesbezüglich auf drei zentrale analytische Dimensionen gesellschaftlicher Müllverhältnisse hin – der Ökonomie, der Politik und der Verräumlichung des Mülls – und wirft ferner Fragen danach auf, wer Vorteile aus dem Umgang mit Müll zieht und wer die damit verbundenen gesellschaftlichen Kosten zu tragen hat.

**Literaturverzeichnis**

Afshan, Y. (2005): BMP invites tenders for garbage clearance. In: *The Hindu*, 17.12.2005.

Beukering, P., Sehker, M., Gerlagh, R. & Kumar, V. (1999): *Analysing Urban Solid Waste in Developing Countries: A Perspective on Bangalore, India*. CREED Working Paper No. 24. London, Amsterdam: CREED - Collaborative Research in the Economics of Environment and Development.

Brand, U. & Wissen, M. (2013): Crisis and continuity of capitalist society-nature relationships: The imperial mode of living and the limits to environmental governance. *Review of International Political Economy* 20(4): 687-711.

Chengappa, C. (2013): *Organizing Informal Waste Pickers: A Case Study of Bengaluru, India*. Cambridge, Manchester: WIEGO - Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing.

ESG (Environmental Support Group) (2010): *Bangalore's Toxic Legacy. Investigating Mavallipura's Illegal Landfills*. [www.esgindia.org](http://www.esgindia.org) (15.04.2016).

ESG (Environmental Support Group) (2012): *Landfills aren't the solution to Bangalore's 'waste' problem. Segregation of 'waste' at source is the only way forward - Joint Statement*. Press Release, 23.8.2012. [www.esgindia.org](http://www.esgindia.org) (15.04.2016).

Ghosh, A. (2005): *Public-Private or a Private Public? Promised Partnership of the Bangalore Agenda Task Force*. *Economic and Political Weekly*: 4914-22.

Gille, Z. (2007): *From the Cult of Waste to the Trash Heap of History: The Politics of Waste in Socialist and Postsocialist Hungary*. Bloomington: Indiana University Press.

Gille, Z. (2010): Actor networks, modes of production, and waste regimes: reassembling the macrosocial. *Environment and Planning A* 42(5): 1049-64.

Görg, C. (2003): *Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Theorie der ökologischen Krise*. Münster: Westfälisches Dampfboot.

*The Hindu*, 29.8.2012: ‚Garbage crisis not reason for transfer‘.

Kaushal, R.K., Varghese G.K. & Chabukdhara, M. (2012): *Municipal Solid Waste Management in India-Current State and Future Challenges: A Review*. *International Journal of Engineering Science and Technology* 4(4): 1473-89.

Moore, S.A. (2012): *Garbage matters: Concepts in new geographies of waste*. *Progress in Human Geography* 36(6): 780-99.

Robbins, P. (2012): *Political Ecology: A Critical Introduction*. Malden, Oxford: Wiley-Blackwell; 2nd Edition.

Rosario, A. (1994): *A decentralized Approach to Solid Waste Management*. *Appropriate Technology* 21(3): 29.

RoyChoudhury, S. (2002): *A struggle in Bangalore*. In: *Frontline* 19(5).

Singh, S.J., Krausmann, F., Gingrich, S., Haberl, H., Erb K.-H., Lanz, P., Martinez-Alier, J. & Temper, L. (2012): *India's biophysical economy, 1961-2008. Sustainability in a national and global context*. *Ecological Economics* 76(April): 60-69.

Swyngedouw, E. & Heynen, N. (2003): *Urban political ecology, justice and the politics of scale*. *Antipode* 35(5), 898-918.

**Danksagung**

Diese Arbeit basiert auf einer Fallstudie, die durch ein Forschungsstipendium der Universität Wien gefördert wurde. Besonderer Dank gebührt den MitarbeiterInnen von *Hasirudala*, dem Dachverband informeller RecyclerInnen in Bangalore, ohne deren Unterstützung die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

**Kontakt**

Nicolas Schlitz  
Institut für Geographie,  
Universität Osnabrück,  
Seminarstraße 19 a/b  
49074 Osnabrück  
[nicolas.schlitz@uni-osnabrueck.de](mailto:nicolas.schlitz@uni-osnabrueck.de)

# Steering growth towards integrated regional development in rapidly growing Indian regions

Manisha Jain

Keywords: Spatial Planning, Implementation, Urban Growth, Transport, India

## Introduction: Urbanization the Indian way

In 2011, India was 31.2% urbanized with 377 million urban residents (CoI 2011: 5). By 2050 the rate of urbanization is expected to increase to 56%, adding another 484 million urban dwellers (Swerts et al. 2014: 51). Urbanization is linked to economic growth and regional development. However, development in India is concentrated in certain large cities; the rural hinterlands are deprived of growth, resulting in spatial disparities across the country (Verma 2007; WB 2008; Kundu 2011). The projected future growth will be a challenge to be accommodated as the large cities face stretched resources and existing infrastructure cannot keep up with demand (Mukhopadhyay & Revi 2009; Sankhe et al. 2010; WB, 2013). These pressures also apply to the National Capital Region (NCR) Delhi, which is one of the world's largest rural-urban regions. Covering 1% of the national territory with 3.8% of the total population, the region generates 7% of India's GDP (NCRPB 2013). NCR offers diverse employment opportunities and is the constant source of attraction for the migrants. The NCR's population is projected to increase to 61.7 million by 2021, of which 20.2 million will live in Delhi (NCRPB 2013). This means that only 3% of the regional area must accommodate one third of the population growth. Achieving balanced distributed growth in the NCR will be crucial for sustainable development. Taking NCR as a case study, this paper discusses the current state of urban development, planning and implementation environment as well as instruments for growth management. The conclusion offers a framework for integrated regional development.

## Current state of spatial development in the NCR

The NCR is composed of four states with National Capital Territory of Delhi (NCT) at the centre (see

Figure 1). NCT is located between the states of Haryana to the west and Uttar Pradesh to the east. A small portion of Rajasthan forms the southwest corner of the NCR. These three states contribute only partial area of their states to the region (refer Table 1). Although, NCT contributes minimum land area to the region, it relies on neighboring states to relieve its population pressure and to execute cross border infrastructure.

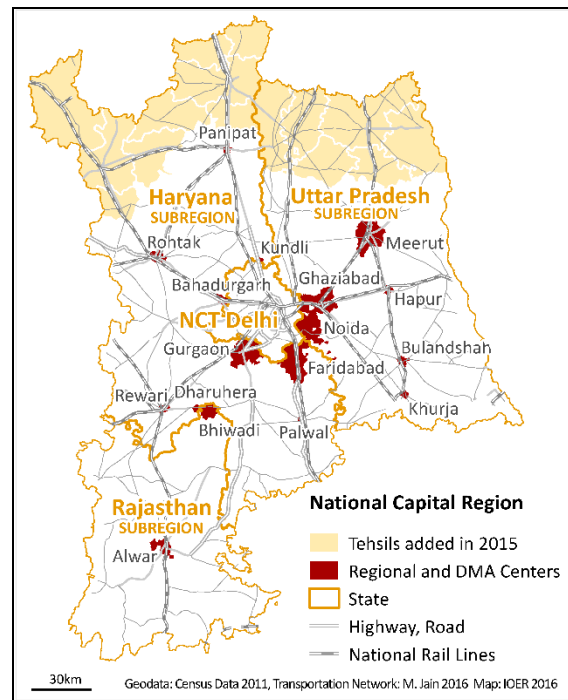


Figure 1: National Capital Region Delhi

Constituent states (sub-region)	Area (km <sup>2</sup> )	Population (million) in 2011
Haryana	13,428	11.03
NCT	1,483	16.75
Rajasthan	8,380	3.67
Uttar Pradesh	10,853	14.58
NCR (total)	34,144	46.03

Source: NCRPB (2013)

Table 1: Population and area of the states in the NCR

In 1947, the Indian government adopted decentralization policy for NCR, which foresaw the development of greenbelts around NCT and other growth centres to avoid the coalescence of the settlements. Several metro and regional centers were identified in the region. NCT and its six neighboring metro centers (satellite towns) are defined as Delhi Metropolitan Area (DMA). Also, nine counter magnet towns were identified within a 120 kilometer radius of the main city falling in different states. These towns were intended to redirect the flow of migrants away from NCT. The identified towns were planned to be self-reliant in terms of employment and housing, and were to be well connected with each other and with NCT via rail and road networks (NCRPB 1988; 2013). However, growth remains concentrated in and around NCT, while the centres outside



DMA remain underdeveloped. The envisaged growth centres had not reached their planned population growth targets by 2011. The only centres that outperformed the plan were Gurgaon-Manesar, Ghaziabad-Loni, Hapur-Pilkhuwa and Noida (c.f. fig. 1).

Name	Total Population	Proposed Population
NCT Delhi	16,787,941	19,300,000
<b>Metropolitan and regional centre within DMA</b>		
Bahadurgarh)	170,767	200,000
Faridabad	1,414,050	1,600,000
Gurgaon-Manesar	909,967	450,000
Ghaziabad-Loni	2,164,725	1,900,000
Noida	637,272	600,000
Sonapat-Kundli	310,966	350,000
<b>Metropolitan and regional centre outside DMA</b>		
Alwar	322,568	340,000
Baghpat-Baraut	154,074	160,000
Bhiwadi	104,921	100,000
Bulandshahr –Khurja	351,231	370,000
Greater Noida	102,054	700,000
Hapur-Pilkhuwa	346,719	300,000
Meerut	1,398,741	1,500,000
Palwal	131,926	170,000
Panipat	295,970	500,000
Rewari	143,021	200,000
Rohtak	374,292	420,000
SNB Complex	46,511	100,000

Source: Jain & Korzhenevych (forthcoming)

Table 2: NCR total and proposed population in 2011

The spatial analysis of population growth, economic development and changing modes of transportation within DMA from 1977 to 2010 identified the following drivers of urban sprawl (see also Figure 2): The population increased from 4.8 million in 1977 to 16.3 million in 2010. Until 1977 trade and commerce provided the majority of jobs in NCT. Public transportation via buses was sufficient to cope with the population growth; as a result, development was concentrated as nodes. NCT and satellite towns were separated by open spaces and were connected with NCT through national highways (Jain 2013).

The pace of urbanization increased from the 1990s in the wake of economic liberalization, leading to increased job opportunities, population growth and intensified developments. Buses were no longer able to meet demand, whilst higher income led to increased car ownership. In 2011, there were 7.2 million motor vehicles compared to 16.7 million inhabitants (NTDPC 2013: 392). Consequently, the city became fragmented in all directions, with increased ribbon development along the national highways connecting satellite towns with NCT. Both, core city and satellites expanded their physical peripheries until they eventually coalesced. The spatial transformation of DMA from 1977 to 2010 can be characterized as 'Nodes-Corridor-Megalopolis' (Jain 2013). This development trend seems to be the outcome of planning and implementation environment, and the

adopted growth management instruments, which are discussed in the next section.

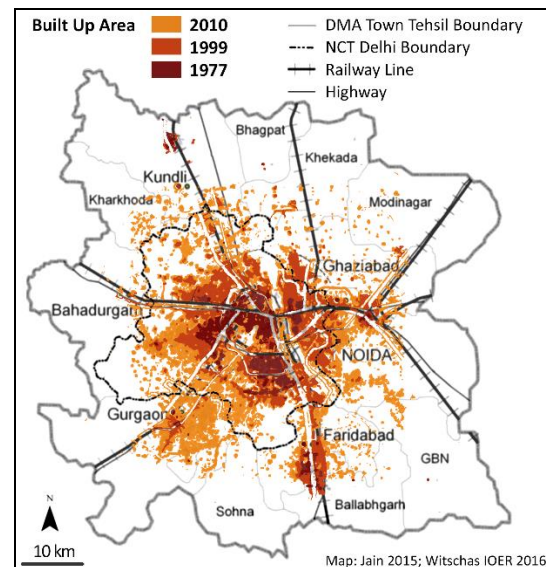


Figure 2: Spatial expansion in the Delhi Metropolitan Area between 1977 and 2010. Source: Jain (2013)

### Planning and implementation in the NCR

Indian planning is top down and is more in terms of economic planning with a lack of spatial planning at the top tiers of the planning system. Spatial planning starts at the regional or at the city level. At national level, the National Institution for Transforming India (NITI Aayog replaced National Planning Commission in 2015) formulates and coordinates development activities in cooperation with the states and the union territories. At State level, detailed planning and project formulation is carried out, which are followed at the District level and Tehsil level. Tehsils, which form the lowest level of planning, consist of urban and rural areas. Spatial plans for urban and rural areas have to be coordinated at the district level by District Planning Committees (DPC) and at metropolitan level by Metropolitan Planning Committees (MPC). However, MPCs have not been constituted in the states of NCR, whilst out of 19 districts of Haryana only 16 have DPCs. NCT has been exempted from setting up DPCs and another two states have none (GoI 2007). Thus resulting in uncoordinated development in the region

The National Capital Region Planning Board (NCRPB) is the planning body for the region. Grants from the central and state government form the main source of funding for regional projects. NCRPB is merely an advisory body and does not have legal authority over state governments (TCPO 2007). This affects project implementation in the regions. Furthermore, the participating states in the region are reluctant to contribute funds because the respective state area within the region is less and economically well compared to other areas of the states (Nath 2007; Interviewee 6).

With four participating states and several agencies active in the region, coordination and cooperation is very difficult. The struggle between various political interests hinders the implementation of cross border infrastructure such as transport infrastructure (Interviewee 6; 8). For instance, NCT Transport Corporation buses were seized by the Uttar Pradesh (UP) government because they covered extra mileage outside their jurisdiction; in retaliation the NCT government did the same to buses from UP (Dutt 1999), affecting large number of commuters. Similarly, during the Commonwealth games of 2010, work on upgrading National Highway 24 through the region was stopped at the NCT border and prevented its extension to UP with opposing ruling party (Interviewee, 16). Similarly, the Mass Rapid Transit System (MRTS) is a stand-alone system without connections to feeder and other regional centres, thus weakening the regional integration. This lack of regional integration by public transport resulting in limited success of spatial decentralization in the NCR was also confirmed by Jain & Korzhenevych (forthcoming)

#### Urban growth management instruments in the NCR

Regarding instruments for growth management, top in the hierarchy is the regional plan, followed by sub-regional plans of respective participating states and, finally, master plans for cities. *Regional Plan 2001* was published in 1988. It was the first spatial plan for the region but was not successfully implemented as it was an advisory policy document and not a legally binding plan (interviewee 6; 7); its legal status was only confirmed in 1994.

The master and regional plans lack combination of regulatory and fiscal instruments; instead, only regulatory approaches such as zoning and floor area ratio (FAR) are used. Zoning is the main tool of land use implementation (DDA 1962). Although Transfer Development Rights (TDR) for redevelopment are recommended by Delhi's MP, until today they have not been introduced to the city (Bhardwaj 2012). The MP recommends reserving 10% of land for affordable housing in every housing scheme and provides incentives in the form TDR for relocation of the slums. However, these recommendations have previously proved ineffective. The traditional practice of single-use zoning, which segregates land use and the use of low FAR, has led to outward expansion and increased reliance on automobiles.

In addition, the land use and transport plans are not integrated. There are no measures to achieve a balance between housing and jobs. In fact, under the current system, wherever a road is built developments follow. Normally transport is taken as the consequential requirement. For instance, first the spatial plans were made and implemented, and later the MRTS was introduced. This mismatch of land use and transport escalated sprawl in NCT and DMA (Interviewee 16; 10). Consequently, there is a high reliance on cars for commuting. NCT has the largest number of car ownership in India, and majority of municipal funds are used for constructing more road space, flyovers etc. (Ghate & Sundar 2014: 4, 2).

#### Framework for integrated development

In alignment with the case of NCR the lack of fiscal and regulatory instruments, and lack of viable planning and implementation environment have resulted in sprawl in major Indian regions. This section provides a framework for integrated regional development, which could be applicable to other similar regions.

At national level there is a need to specify priority projects as well as inter-state cooperation and coordination. The central government should take the initiative by funding cross-border projects and by ensuring a viable regulative environment for implementation. The regional authorities such as NCRPB should be made development authorities for the region and should be empowered. This would help control the multiplicity of agencies in the region.

A spatial strategy is required that integrates land use with transport at national level; this should also be applied to lower levels, i.e. regional, state and city level. At the same time, data and information as well as the aspirations and needs of the lower levels should be integrated in formulating the strategy. Regulatory and fiscal policy instruments are needed to integrate transport and land use. Zoning for high density mixed-use areas around transit stations as well as land readjustment techniques should be used to intensify developments along transit lines. FAR bonuses should also be offered to upgrade infrastructure and to foster the building of inclusionary housing. Incentives must be introduced to encourage the use of public transport as well as fees to reduce parking and congestion.

## References

- Bhardwaj, R. (2012): Delhi to introduce TDR concept. Certes Realty Ltd. [www.certesrealty.com/delhi-to-introduce-tdr-concept/](http://www.certesrealty.com/delhi-to-introduce-tdr-concept/) (10.12.12).
- CoI (Census of India). (2011): Rural urban distribution of population: Provisional population totals. Census of India, Ministry of Home Affairs.
- DDA (Delhi Development Authority). (1962): Master plan for Delhi planning. Delhi: Planning Department.
- Dutt, A. (1999). Organisations and approaches for the development and provision of infrastructure in the NCT of Delhi. In: Chapman, G et al. (eds) Urban growth and development in Asia-Vol 1: Making the cities. Sydney, 455-480.
- Ghate, A., & Sundar, S. (2014). Proliferation of cars in Indian cities: Let us not ape the West. The Energy and Resources Institute. Policy Brief June 2014.
- GoI (Government of India). (2007): Concept Paper Delhi-Mumbai Industrial Corridor. Department of Industrial Policy & Promotion Ministry of Commerce & Industry, Government of India, 57.
- Jain, M. (2013): Analyzing effectivity of urban growth management in the National Capital Region Delhi, India. Aachen: Shaker Verlag, 232.
- Jain, M. & Korzehenevych, A. (forthcoming): Spatial disparities, transport infrastructure provision and decentralization policy in the Delhi region. *Journal of Urban Planning and Development* (under review).
- Kundu, A. (2011): Trends and processes of urbanization in India. Urbanization and Emerging Population Issues – 6. Human Settlements Group International Institute for Environment and Development (IIED) and Population and Development Branch United Nations Population Fund (UNFPA), 60.
- Mukhopadhyay, P. & Revi, A. (2009): Keeping India's economic engine going: climate change and the urbanisation question. *Economic and Political Weekly* xlv (31): 59-70.
- NCRPB (National Capital Region Planning Board). (1988): Regional Plan 2001-National Capital Region. Planning Department. Ministry of Urban Development, Government of India, 168.
- NCRPB (National Capital Region Planning Board). (2013): Draft Revised Regional Plan 2021: National Capital Region. Ministry of Urban Development, Government of India, 291.
- National Transport Development Policy Committee (NTDPC). (2013). Urban Transport. India transport report: Moving India to 2032, 383-476.
- Sankhe, S. Vittal, I. Dobbs, R. Mohan, A. Gulati, A. Ablett, J. Gupta, S. Kim, A. Paul, S. Sanghvi, A. & Sethy, G. (2010): India's urban awakening: Building inclusive cities, sustaining economic growth. Mckinsey Global Institute, 232.
- Swerts, E. Pumain, D. & Denis, E. (2014): The future of India's urbanization. *Futures* 56: 43-52.
- TCPO (Town and Country Planning Organisation). (2007): Evaluation of study of DMA towns in National Capital Region. Delhi: Ministry of Urban Development.
- Verma, R. (2007). Spatial approach for balanced regional development. In: Thakur, B., Pomeroy, G., Cusack, C., & Thakur, S. (eds.) *City, society and planning*. New Delhi, 22-43.
- WB (World Bank). (2008): India: Accelerating growth and development in the lagging regions of India. Poverty Reduction and Economic Management Report No. 41101-IN, 221.
- WB (World Bank). (2013): Urbanization beyond municipal boundaries: Nurturing metropolitan economies and connecting peri-urban areas in India. Washington: WB, 106.
- Wilkinson, S. (2006): The politics of infrastructure spending in India, Department of Political Science, University of Chicago, mimeo 31.

## Personal interviews conducted in December 2009 in India

- Interviewee-6 (NCRPB-Chief Planner)
- Interviewee-7 (NCRPB-Jt. Director Technical)
- Interviewee-8 (NCR-Uttar Pradesh Cell-Town Planner)
- Interviewee-10 (Ministry of Urban Development-Urban Transport-Officer on special duty)
- Interviewee-12 (Delhi Development Authority-Director Planning Development Control)
- Interviewee-13 (Town Country Planning Office-Ministry of Urban Development -Chief Planner)
- Interviewee-16 (Ghaziabad Development Authority-Chief Town Planner)

## Acknowledgement

The author is thankful to Prof. Clemens Deilmann for his comments on the paper.

## Contact

Manisha Jain (Dr.-Ing.)  
Leibniz Institute of Ecological Urban and Regional Development (IOER), Weberplatz 1  
01217 Dresden, Germany  
[m.jain@ioer.de](mailto:m.jain@ioer.de)

## Ruling an unruly space. "Petty sovereigns" and challenges to state sovereignty in Darjeeling/India

Miriam Wenner

Key words: sovereignty, petty sovereigns, autonomy movements, state control, Darjeeling, India

The traditional understanding of state sovereignty as the indivisible and unified locus of state power that legitimises the rule of law over a state's territory is an unattainable ideal (Agnew, 2005; Butler, 2004; Erlenbusch, 2012). State sovereignty is not only challenged from the outside, i.e. from other states. Actors like guerrillas, mafias, criminals, or strongmen pose challenges to the state's *domestic* sovereignty, too (Axtmann, 2004; Krasner, 1999; Stepputat, 2013). These "informal sovereignties" (Hansen & Stepputat, 2006, p. 295) exercise control over spaces and their populations while seemingly acting outside the legal domains of state law. Also, movements for sub-national autonomy challenge the state's authority over its territories by claiming an "own" space or "homeland". They not only propose alternative visions of which areas and populations belong together (Werlen, 2005); their mass protests (violent or peaceful) also signify a lack of compliance with governmental rules and directives. As the ideal of indivisible sovereignty over territory remains a central aim of the state, the control of such perceivably "unruly" spaces (Karlsson 2011; Li 2001; Stepputat 2013) and their "dangerous" populations is of utmost importance for governments. Drawing on my case study of the movement for a new Union State "Gorkhaland" in India, I explore how the West Bengal government tries to maintain the territorial integrity of its polity and to reinstate its sovereign monopoly over the contested region. I explicitly focus on the role of local strongmen as informal sovereigns, and the government's attempts to control these by transforming them into state-dependent "petty sovereigns" (Butler 2004). By dismantling the relations between these strongmen and the state, my case underlines that boundaries between formal and informal sovereignties are not clear-cut. Rather, the state creates and controls the conditions for local strongmen to ascertain their own privileged position in local politics. Only in a relationship of co-dependence can both, the state and the insurgent leaders maintain their authority. This paper is based on qualitative interviews with political leaders, tea plantation workers and intellectuals in Darjeeling district as well as on observations of political meetings and a review of newspaper articles (mainly from The Telegraph). Field research was conducted in Darjeeling between January 2011 and July 2013.

### Darjeeling as an unruly space

In 2007, Darjeeling district - situated in the foothills of the Himalayas - witnessed the revival of a movement for a new Union State of "Gorkhaland". The "Gorkhas" - the Nepali-speaking majority of the region - demanded a territory comprising both Darjeeling district and its adjoining areas in Northern West Bengal. Enticed by the British colonial rulers, the ancestors of many Gorkhas had migrated to Darjeeling from today's Nepal during the colonial time to work on the newly established tea plantations or to join the army. Despite being Indian citizens, many Gorkhas feel stigmatised as citizens from Nepal and claim that only Gorkhaland could guarantee them a recognised "Indian" identity. Their feeling of governmental neglect is supported by perceptions of being culturally and racially different from the Bengal-dominated plains (Middleton 2013; Wenner 2016). Earlier, in the 1980s, when the previously ruling Gorkha National Liberation Front (GNLF) had initiated a violent movement for Gorkhaland, the then Communist Party of India (Marxist) (CPI-M) led State government had reacted with the deployment of paramilitary forces. More than 1,200 persons died in the civil war like agitation which resulted in the creation of an autonomous sub-State Darjeeling Gorkha Hill Council (DGHC) in 1988 (Samanta, 2000; Subba, 1992). Various accounts underline how the DGHC, instead of fostering development, succumbed to an instrument of power in the hands of the GNLF which ruled it for the coming 20 years, passively accepted by the West Bengal government (Chakrabarty, 2005; Lacina, 2009; Sarkar & Bhaumik, 2000). Eventually, in October 2007 the newly established *Gorkha Janmukti Morcha* (Gorkha Liberation Front, GJM) succeeded the GNLF while announcing a "democratic and non-violent" movement for Gorkhaland. While both national and State government are opposed to the claim, the protest is mostly directed against the West Bengal government. Various indefinite general strikes (*bandhs*), *gheraos* (encircling by a human chain) of government offices and police stations, tax-boycotts, and hunger strikes in Darjeeling posed stark challenges to the State governments' authority and its ability to enforce "law and order" in the contested region. The Gorkhas' historical demand for Gorkhaland renders the Darjeeling hills an unruly space with a "dangerous" population carrying high potential for forceful and sustained agitations. This "dangerousness" is en-

hanced by commonly held perceptions of the “wild hills”, and by the fact that Darjeeling is situated in a geostrategically sensitive border region between Nepal, Bhutan, Bangladesh, and China. I now sketch two examples that underline how GJM leaders can be considered as informal sovereigns in their own right. Thereafter, I show how the government brought these leaders under its control by creating (and contracting) exceptional conditions for them to rule.

### The GJM as an informal sovereign

Carl Schmitt (1985) saw sovereignty manifested in the decision of the sovereign (i.e. government, king) to suspend the law, and creation of a temporally and spatially circumscribed “state of exception” (Erlenbusch, 2012; Korf & Schetter, 2012). Agamben (1998, 2005) transcended this understanding by emphasising that this state of exception is not a temporary and spatially limited event but an intrinsic and permanent element of governance (Hagmann & Korf, 2012). Similarly, Butler (2004) detected sovereign power as a tactic in the field of governance, a point I return to below. Agamben’s (1998) emphasis on “bare life” as the body on which sovereign power is inscribed (in distinction to the political life of recognised and right-endowed citizens), inspired Hansen and Stepputat to approach sovereignty as the *de facto* power “to kill, punish, and discipline with impunity” (Hansen & Stepputat, 2006, p. 13). Such conceptualisations help accounting for the manifold forms of informal sovereign power as described above and to identify sovereign acts of the GJM leaders and the West Bengal government. What all these conceptualisations share is their emphasis on the relations between law and sovereign power: the sovereign is able and legitimised to suspend and/or to act outside of the law. In the initial stages of the revived Gorkhaland movement, also the GJM leaders had this capacity, as the following examples underline.

#### *Bandhs, dress-codes, and the Gorkhaland Personnel*

A first instance underlining the GJM leaders’ sovereignty is their ability to enforce indefinite general strikes (*bandhs*) in the Darjeeling hills. Endowed with the mass-support for Gorkhaland, such *bandhs* lay siege to public and private life alike. Not only were private and passenger vehicles or trucks prohibited from plying on the roads; also all government offices and shops, including hotels and restaurants, were forced to close. Only ambulances, newspaper- and milk-trucks, as well as vehicles of the high-file GJM leaders were excepted, underlining the power of these leaders to breach the “law” created by themselves. Although many respondents shared that they initially supported such *bandhs* voluntarily, later they did so fearing punishment and intimidation by the GJM ca-

dres. Another instance of the GJM’s sovereignty is its directive of a dress code forcing residents of the hill towns to wear “traditional Gorkha attire”. Those who refused got their faces blackened by GJM activists. In 2008, the GJM even established its own police-like force, the Gorkhaland Personnel (initially “Gorkhaland Police”, GLP). This consisted of selected male and female youth who received training from former army-personnel, got a monthly pay and stayed in barracks, including premises illegally occupied by the GJM. Although officially only deployed for ensuring order during mass protests they soon gained a reputation as *goondas* or thugs. Apparently fearing to further escalate the protests if deploying forces (such as happened in the 1980s), the CPI-M led State government was unable to prevent such activities. Under such conditions it had to accept that it had lost its control over Darjeeling which now followed the extra-legal directives of the GJM leaders.



Abb. 1: Female-wing GJM activists during a bandh in Darjeeling town, January 2011 (Foto: M. Wenner)

#### *Violent repression*

A second example for the GJM leaders’ sovereignty is their unpunished use of violence against its rivals. Although other regional parties in Darjeeling lack a broad political support base they pose a potential threat to the GJM by equally demanding Gorkhaland and exposing the GJM’s corrupt practices. In the morning of May 21, 2010, one of the most vocal critiques of the GJM, the popular president of the All India Gorkha League Madan Tamang, was physically attacked by a mob of GJM activists while preparing for a public meeting at a central place of Darjeeling town. While his bodyguards escaped, one GJM activist took out a long sword and brutally cut him under the eyes of police and public. Pictures of the publicly slain leader lying in a dark-red sea of blood were printed in the newspapers the next day. The main suspect escaped police custody under mysterious circumstances, while the GJM leaders figuring on the charge sheet were not arrested. This reminded the people of Darjeeling of who wielded the power, and instances a visible act of

their *de facto* sovereignty in the sense of “killing with impunity” (cf. Hansen & Stepputat 2006). Doubting the ability of the West Bengal investigating agency, in January 2011 the Kolkata High Court transferred the investigation to the national Central Bureau of Investigation which since assembles evidence against the accused. Yet, the accused GJM leaders were not arrested till today.

### Indirect state control and “petty sovereigns”

During the initial phase of the revived statehood agitation (2007 and 2008), the GJM established its rule over Darjeeling drawing on massive public support. Yet, the regular tri-partite talks with the State and central governments slowly replaced the statehood agenda with one of regional autonomy (*Indian Express*, 19.3.2010), and – although the GJM continued to promise statehood publicly – its inability to deliver Gorkhaland made people doubt the capacity and willingness of the new leaders. This loss of its normative legitimacy threatened a loss of followers to the other Gorkha parties in Darjeeling and forced the GJM to prop up its authority with other sources (Wenner, 2015). One of these sources was the distribution of developmental funds and welfare schemes along intra-party patronage networks. Especially the monopolisation of access to the meanwhile un-elected and State-administrator headed DGHC proved a valuable source of such patronage (ibid.). Accepted by government appointed bureaucrats, the GJM established its own informal (or “exceptional”) rules for the distribution of developmental projects. By accepting such practices, the state helped create the exceptional conditions for the GJM to act as a distributor of patronage. But while such paternalist networks gained importance for the GJM to sustain their active supporters in the district, it made them dependent on the West Bengal and central government as sources of these resources. The creation of such dependencies indicates that the state turned the local GJM strongmen into “petty sovereigns” (a term introduced by Butler (2004) to describe the functioning of government officials in Guantanamo Bay). These petty sovereigns act within a government-created “state of exception”; although their sovereign power is delegated and not totally self-grounding they are still invested with the power to decide on life and death. Importantly, it is the state that creates the very exceptions that allow such petty sovereigns to act. The creation of the “state of exception” becomes a technique of governing (ibid.) an unruly space. In other words, by transforming the GJM strongmen into “petty sovereigns” by making them dependent on the recognition and distribution of patronage resources through the state, the West Bengal government managed to bring them within the ambit of its own rules. These petty sovereigns became important mediators between the insurgent population and a state that (till

then) was unable to rule directly. In July 2011, after the Trinamool Congress (TMC) had succeeded the CPI-M in the West Bengal government, the informal working agreement between the State government and the GJM was formalised through the announcement of a new autonomous council, the Gorkhaland Territorial Administration (GTA) as a replacement for the DGHC. In August 2012, after the GJM had won the elections to the GTA it became the *de jure* distributor of the GTA’s resources. This institutionalised its co-dependence with the West Bengal State and furthered the GJM leaders’ transition from informal sovereigns to “petty sovereigns”. Also the above described Madan Tamang murder case indicates the ultimate dependence of the GJM leaders’ ability to “punish with impunity” on the West Bengal government. The secrecy surrounding the case makes it hard to tell whether the murder presents a pure act of self-grounded sovereign violence or whether it is the State government that created the “exceptions” from the law, which only enabled the act to take place and the accused to go unpunished. Indeed, many in Darjeeling believe that the government is using the case (and related evidence) as a pawn to exert pressure on GJM leaders.

### Towards direct state control

The State government was, however, not content with ruling at a distance through the GJM strongmen. Rather, once the GJM support base began to dwindle, it became more directly engaged in local party politics. Since 2012, backed by paramilitary forces, the TMC established units in Darjeeling, opening a venue to access those developmental resources not controlled by the GJM-led council. Further, its active support to some Gorkha sub-groups demanding tribal status by granting them (non-territorial) development boards under direct purview of the State weakened the GJM’s monopoly over development resources, and thus impacted an importance source of their public authority. Spurred by these developments, other regional parties also began to hold public meetings. The conditions for such resistance against the GJM petty sovereigns are, however, created by the State government which utilises local party political rivalries to further weaken the GJM and the Gorkhaland demand.

### Conclusion

The government draws on a broad repertoire of strategies for ascertaining its sovereignty in unruly spaces. Based on evidence from the Gorkhaland movement in Darjeeling, I showed how the West Bengal government brought local party strongmen within its governmental ambit by creating and controlling the conditions of a “state of exception” in the contested region. This became visible in the temporary suspension of law and order and the acceptance of informal resource monopolies. These exceptions created the conditions

for local leaders to wield power despite of challenges to their rule by other local actors. Ultimately, declining public support and these leaders' dependence on the State government transformed them into "petty sovereigns" lacking self-grounded sovereignty (cf. Butler 2004). In analysing the state-conditioned exercise of sovereign power by *informal* sovereigns, the case study also espoused the fuzziness of boundaries between state sovereignty and local strongmen's control

### Literaturverzeichnis

Agamben, G. (1998). *Homo Sacer: Sovereign Power and Bare Life*. Translated by Daniel Heller-Roazen. Stanford: Stanford University Press.

Agamben, G. (2005). *State of exception*. Chicago: University of Chicago Press.

Agnew, J. (2005). Sovereignty regimes: Territoriality and state authority in contemporary world politics. *Annals of the Association of American Geographers* 95(2): 437–461.

Axtmann, R. (2004). The state of the state: the model of the modern state and its contemporary transformation. *International Political Science Review* 25(3): 259–279.

Butler, J. (2004). *Precarious life. The powers of mourning and violence*. London: Verso.

Chakrabarty, S. R. (2005). Silence under freedom: The strange story of democracy in the Darjeeling hills. In: R. Samaddar (Ed.), *The politics of autonomy. Indian experiences*. New Delhi, 173–195.

Erlenbusch, V. (2012). The concept of sovereignty in contemporary continental political philosophy. *Philosophy Compass* 7(6): 365–375.

Hagmann, T., & Korf, B. (2012). Agamben in the Ogaden: Violence and sovereignty in the Ethiopian-Somali frontier. *Political Geography* 31(4): 205–214.

Hansen, T. B., & Stepputat, F. (2006). Sovereignty revisited. *Annual Review of Anthropology* 35: 295–315.

Karlsson, B. (2011). *Unruly hill: a political ecology of India's Northeast*. London: Berghahn.

Korf, B., & Schetter, C. (2012). Räume des Ausnahmezustands. Carl Schmitts Raumphilosophie, *Frontiers und Ungoverned Territories*. *Peripherie* 126/127: 147–170.

Krasner, S. D. (1999). *Sovereignty. Organised hypocrisy*. Princeton: Princeton University Press.

Lacina, B. (2009). The problem of political stability in Northeast India: Local ethnic autocracy and the rule of law. *Asian Survey* 49(6): 998–1020.

Li, T. (2011). Relational histories and the production of difference on Sulawesi's upland frontier. *The Journal of Asian Studies* 60(1): 41–66.

in the contested region. This suggests that any study of state sovereignty and the state of exception must pay adequate attention to the questions: Who creates exceptions, when, how and for how long? To whom do exceptions apply, are there "exceptions" from the exceptions? Why are exceptions accepted? What exactly counts as an exception, and how can they be recognised and analysed?

Middleton, T. (2013). Anxious belongings: anxiety and the politics of belonging in subnationalist Darjeeling. *American Anthropologist* 115(4): 608–621.

Samanta, A. K. (2000). *Gorkhaland movement. A study in ethnic separatism*. New Delhi: A.P.H. Publishing corporation.

Sarkar, D. K., & Bhaumik, D. (2000). *Empowering Darjeeling Hills. An experience with Darjeeling Gorkha Hill Council*. Delhi: Indian Publishers Distributors.

Schmitt, C. (1985). *Political theology. Four chapters on the concept of sovereignty* (G.D. Schwab translation). Boston: MIT Press.

Stepputat, F. (2013). Contemporary governscapes: Sovereign practice and hybrid orders beyond the centre. In: M. Bouziane, C. Harders, & A. Hoffmann (Eds.), *Local politics and contemporary transformation in the Arab world. Governance beyond the center*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 25–42.

Subba, T. B. (1992). *Ethnicity, state and development. A case study of the Gorkhaland movement in Darjeeling*. New Delhi: Har-Anand Publications.

Wenner, M. (2016). Diasporic imaginations of Darjeeling. Gorkhaland as an imaginative geography. In: T.B. Subba & A.C. Sinha (Eds.), *Nepali diaspora in a globalised era*. Delhi, 108–130.

Wenner, M. (2015). Legitimization through patronage? Strategies for political control beyond ethno-regional claims in Darjeeling, India. *Geoforum* 66: 234–243.

Werlen, B. (2005). Regions and everyday regionalizations. From a space-centred towards and action-centred human geography. In: H. van Houtum, W. Zierhofer, & O. Kramsch (Eds.), *B/ordering Space*. Burlington, 47–60.

### Kontakt

Miriam Wenner, Dr.  
Geographisches Institut, Universität Zürich, Schweiz  
Winterthurer Str. 190, CH - 8057 Zürich  
miriam.wenner@uzh.ch

## Urbanisierung in Leh, Ladakh: Aktuelle Entwicklungen der Wasserversorgung

Juliane Dame/Judith Müller/Marcus Nüsser

Schlagworte: Wasser, Urban Political Ecology, Urbanisierung, Himalaya

### Urbanisierung im Himalaya

Urbanisierungsprozesse im südasiatischen Hochgebirgsraum stellen bislang ein untergeordnetes Forschungsthema dar. Entsprechend gibt es nur wenige Forschungsarbeiten, die sich mit sozialökologischen Voraussetzungen und Folgen der Verstädterung in diesem Raum befassen (Mathieu 2003, Nüsser, Dame & Schmidt 2015). Insbesondere in ariden Hochgebirgsregionen entstehen durch den rapide ablaufenden und oft unkontrollierten Urbanisierungsprozess vielschichtige Herausforderungen für die Water Governance, da die Wasserverfügbarkeit in diesen Räumen generell limitiert ist.

Diese Situation zeigt sich auch in Leh, dem Hauptort der durch ausgeprägte Aridität geprägten Gebirgsregion Ladakh, die den östlichen Teil des indischen Bundesstaates Jammu und Kashmir bildet. Sowohl Leh (Abb. 1), als auch die Mehrzahl aller Siedlungen in der Region liegen in Seitentälern der Hauptflüsse Indus, Shyok und Nubra, die jeweils durch gletscher- und schneespeiste Einzugsgebiete gekennzeichnet sind. Aufgrund dieser spezifischen hydrologischen Voraussetzungen, die zu großer Variabilität der Wasserverfügbarkeit im Jahresverlauf führen, bildet Wasser eine knappe Ressource, die von unterschiedlichen Akteuren für verschiedene Nutzungen in Anspruch genommen wird.



Abb. 1: Sicht auf Leh, Ladakh J. Müller, 04.05.15

Fragen des Wassermanagements erhalten im Kontext der raschen Erweiterung und Verdichtung des urbanen Zentrums Leh besondere Brisanz. Steigende Bevölkerungszahlen, ökonomische Veränderungen und ein damit verbundener Anstieg des Lebensstandards breiter Bevölkerungsteile wirken sich unmittelbar auf den Wasserbedarf aus.

Am Beispiel Leh werden in einer Teilkomponente des laufenden Forschungsprojekts "Umwelt und Gesundheit in ariden Regionen" neue Strategien des

Wassermanagements vor dem Hintergrund sozio-ökonomischer Veränderungen aus einer politisch-ökologischen Perspektive untersucht. Dabei stehen Fragen nach den Strategien und Zielvorstellungen unterschiedlicher Akteure im Kontext der sich ändernden Wassersituation im Vordergrund.

### Urban Political Ecology

Aus Perspektive der ‚Urban Political Ecology‘ (UPE) werden Städte als dynamische Hybride verstanden, die physisch-materielle, praktische und diskursive Dimensionen repräsentieren (Swyngedouw 2004: 21, Zimmer 2010: 347ff.). Dabei bilden die in diesem Kontext entstehenden Ungleichheiten in den sozialen Machtstrukturen sowie im Ressourcenzugang zentrale Themen der UPE. Die etablierte Dichotomie zwischen Gesellschaft und Natur wird in Frage gestellt und Städte werden nicht als ‚unnatürlich‘ sondern als produzierte Umwelten und ‚Urbane Natur‘ (Heynen 2014: 3) verstanden, womit zugleich der soziale *und* physische Charakter dieser Hybride betont wird (Heynen, Kaika & Swyngedouw 2006). Politisch-ökonomische und historische Konstellationen sowie multiskalare Governance-Regime werden in die Betrachtung einbezogen, um eine interdisziplinäre Analyse auf verschiedenen Ebenen zu ermöglichen (Swyngedouw & Heynen 2010: 83f.).

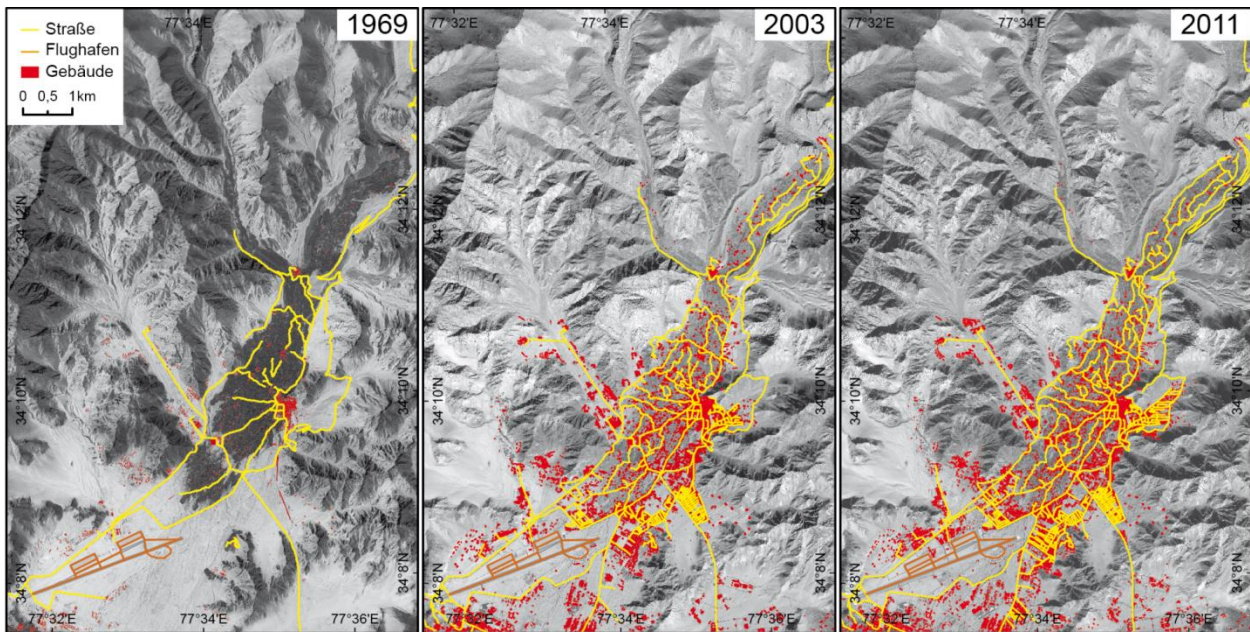
### Methodische Vorgehensweise

Um der mehrdimensionalen Herangehensweise der UPE zu entsprechen, basieren die empirischen Erhebungen auf einem Methodenverbund. Neben standardisierten Haushaltsbefragungen, qualitativen Interviews und Kartierungen werden ethnographische Methoden, partizipative Photographien und Dokumentenanalysen durchgeführt. Zur Analyse der Urbanisierungsdynamik werden Fernerkundungsdaten ergänzend ausgewertet (Abb. 2).

### Wassernutzung und Herausforderungen für urbane Infrastrukturen in Leh

Im Kontext der raschen Urbanisierung und sozio-ökonomischen Transformation können in Leh ein erhöhter Wasserbedarf und veränderte Beziehungen zwischen traditionellen und neuen Wassernutzungsmustern beobachtet werden. Allein zwischen 1981 und 2001 hat sich die städtische Bevölkerung mehr als verfünffacht und ist bis heute nach korrigierten Angaben des Census of India auf 30.870 Personen angestiegen (Census of India [2011] 2014, Goodall 2004). Angaben des Statistical Office in Leh schwanken allerdings zwischen 29,417 und 45,671 Bewohnern (Interviews 2015).





Datengrundlage: Satellitenbilder: Corona 30. Jul 1969, Quickbird 7. Nov 2003, Worldview 27. Nov 2011; DEM: ASTER GDEM (METI & NASA)  
Entwurf und Kartographie: S. Schmidt, J. Dame, M. Nüsser

Abb. 2: Urbanisierung in Leh (Nüsser, Dame & Schmidt 2015: 36)

In den Zensusdaten ist allerdings nicht berücksichtigt, dass die stark wachsende Tourismusbranche und die damit verbundenen Beschäftigungsmöglichkeiten in den Sommermonaten zu hohen saisonalen Schwankungen der Bevölkerungszahl führen. Insbesondere die flächenhafte Urbanisierungsdynamik wird im Falle Leh's augenscheinlich: Neben dem Ausbau der Straßeninfrastruktur fällt auf, dass viele landwirtschaftliche Flächen in Baugrundstücke konvertiert wurden (Abb. 2). Neben der weiterhin bestehenden Wassernutzung für die Bewässerungslandwirtschaft im Stadtgebiet ergibt sich ein steigender Bedarf durch sich ändernde Verbrauchsmuster der Privathaushalte, durch zunehmende touristische Unterkünfte und Versorgungsleistungen sowie durch das indische Militär.

Im Bereich der Bewässerungslandwirtschaft vollzieht sich ein deutlicher Wandel, da die subsistenzorientierte Agrarproduktion im urbanen Raum signifikant an Bedeutung verloren hat. Im Vordergrund steht heute vor allem der Gemüseanbau in Hausgärten. Die von Gletscher- und Schneeschmelzwasser abhängige Landwirtschaft basiert auf einem System von Kanälen und Wasserreservoirs, das die Feldbewässerung gewährleistet. Es beruht auf „traditionellen“ Institutionen, wobei die Rechte der Wassernutzung an das Haus als soziale und ökonomische Einheit gebunden sind. Von entscheidender Bedeutung ist der Wasserwärter (*churdpon*), der die Wasserverteilung von den Reservoirs (*zing*) zu den einzelnen Stadtteilen regelt und Konflikte um die Ressource schlichtet. Diese Person wird jedes Jahr neu bestimmt und mittlerweile auch monetär entlohnt (Tiwari & Gupta 2007).

Die Wasserversorgung für den häuslichen Gebrauch ist durch eine große Diversität der materiellen Infra-

struktur gekennzeichnet. Ursprünglich waren die Bewässerungskanäle der Landwirtschaft auch die Hauptquellen für Trink- und Nutzwasser. Aufgrund zunehmender Verschmutzungen wird Trinkwasser nur noch im obersten Bereich des Einzugsgebiets aus den Kanälen entnommen. Stattdessen werden mittlerweile im Zentrum der Stadt vor allem zwei Trinkwasserquellen genutzt, wobei in anderen Teilen der Stadt zahlreiche Brunnen und öffentliche Wasserhähne die Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. Viele Häuser bezahlen in jüngerer Zeit jährlich auch für den Anschluss an ein Leitungssystem, das zu bestimmten Tageszeiten Wasser führt. Restaurants im Zentrum der Stadt werden von Wasserlieferanten aus Kaschmir beliefert, die Trinkwasser aus einer Quelle im Stadtteil Karzu holen. In den Wintermonaten bildet die Lieferung über Tanklaster einen wichtigen Bestandteil der Wasserversorgung.

An Bedeutung gewinnen außerdem private Grundwasserbrunnen, die gebohrt werden, um nicht von der öffentlichen Wasserversorgung abhängig zu sein. Insbesondere Hotelbesitzer nutzen diese Brunnen auf ihren Grundstücken, da sie einer hohen Nachfrage an Wasser durch Touristen in den Sommermonaten begegnen müssen. Im Kontext des sozioökonomischen Wandels (Dame & Nüsser 2008, van Beek & Pirie 2008) ist Leh aktuell durch einen deutlich gestiegenen und voraussichtlich auch weiter steigenden Wasserverbrauch gekennzeichnet, der im häuslichen Bereich vor allem auf die zunehmende Nutzung von Wassertoiletten und Waschmaschinen zurückzuführen ist.

Der wachsende Tourismussektor stellt eine Hauptkomponente des sozioökonomischen Veränderungsprozesses dar und bildet gleichzeitig eine Herausforderung für die Wasserver- und -entsorgung. Nach der Öffnung Ladakhs für den internationalen Tourismus

im Jahre 1974 gewann die Region rasch an Popularität: 2014 reisten bereits 181.301 Touristen nach Ladakh, wovon 67% Prozent aus Indien kamen. Im letzten Jahrzehnt haben sich die Zahlen mehr als verfünffacht, was insbesondere dem starken Anstieg indischer Touristenzahlen zuzuschreiben ist.

Während in touristischen Einrichtungen wie Hotels und Restaurants fast ausschließlich Wassertoiletten zu finden sind, werden von den meisten Privathaushalten Trockentoiletten genutzt. Die kompostierten Fäkalien werden zum Düngen der Felder verwendet und sind für die Landwirtschaft unverzichtbar.

Quantitative sowie qualitative Herausforderungen bestehen in der Wassernutzung: Neben der von der lokalen Regierung nicht kontrollierten Bohrung von privaten Brunnen ist die Erhaltung der Wasserqualität durch die allgemein praktizierte Form der Abwasserentsorgung nicht gewährleistet. Privathaushalte und touristische Einrichtungen haben bislang nur die Möglichkeit, Abwässer über Gruben im Boden versickern zu lassen. Es existieren derzeit (Stand März 2016) nur zwei Hotels in Leh, die eine eigene Kläranlage betreiben.

#### Akteure, Interessen, Machtstrukturen

Die bisherigen Ergebnisse belegen zum einen vielfältige Veränderungen des „traditionellen“ Wassermanagements, die sowohl Infrastrukturmaßnahmen als auch neue Institutionen umfassen. Zum anderen werden die Akteure, ihre Interessen, heterogene Machtstrukturen und damit verbundene Diskurse um die Ressource Wasser beleuchtet. Sozioökonomische und politische Aspekte des Wassermanagements werden dabei in den Vordergrund gestellt und als Aushandlungsprozesse innerhalb der hybriden urbanen Natur verstanden.

Hier sind insbesondere die Entwicklungsprogramme zur Wasserversorgung und Bewässerungswirtschaft von Interesse. Akteure auf verschiedenen Ebenen setzen sich mit der Herausforderung auseinander, wie lokale Wasserinfrastrukturen neu organisiert werden können. Auf der internationalen Ebene agieren verschiedene Nichtregierungsorganisationen (NROs) und Akteure aus der Wissenschaft. Das anschaulichste Beispiel ist ein umgerechnet mehr als 30 Mio. € umfassendes Projekt zur Wasserversorgung und zum Abwassermanagement, das als Teil der Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission (JNNURM) (Ministry of Urban Development 2011) seit Ende 2013 in Leh implementiert wird (Abb. 3). Dieses nationale Entwicklungsprogramm wird regional vom ‚Ladakh Autonomous Hill Council‘ ausgeführt. Die bisherigen Interviews belegen, dass die Einschätzung des Nutzens des Programms durch die Bevölkerung stark variiert.



Abb. 3: Bauarbeiten Main Bazaar J. Müller, 12.04.15

#### Ausblick

Die bisherigen Arbeiten in Leh zeigen, dass sozioökonomische Faktoren einen unmittelbaren Einfluss auf Wasserinfrastrukturen haben und diese quantitativ und qualitativ substantiell verändern. Erste Ergebnisse der Haushaltsbefragungen belegen, dass der wachsende Wasserbedarf im Sanitärbereich, sowohl im Tourismus als auch in privaten Haushalten, die größte Bedeutung besitzt und damit im Kontrast zum sinkenden Bedarf in der Landwirtschaft steht. Die Verteilung der knappen Wasserressourcen könnte in der Zukunft zu konfliktreichen Situationen in der urbanen Natur führen. Dabei leiten Annahmen der UPE, dass urbane und ökologische Prozesse manche sozialen Gruppen stärker benachteiligen als andere (Swyngedouw & Heynen 2010: 80) die weitere Analyse an. Skalare Machtverhältnisse, die sozialökologische Ungleichheiten produzieren, sind im Falle Leh durch Akteure auf Haushalts-, lokaler, nationaler und internationaler Ebene repräsentiert.

In den laufenden Forschungsarbeiten sollen mit Hilfe von weiteren qualitativen Befragungen die zugrunde liegenden Machtstrukturen und vorherrschenden Diskurse über Wasserverteilungsprozesse genauer analysiert werden.

**Literaturverzeichnis**

Beek, M. van & Pirie, F. (eds.) (2008): *Modern Ladakh. Anthropological Perspectives on Continuity and Change*. Leiden.

Census of India 2011 (2014): *District Census Handbook*. Abrufbar unter: [http://www.censusindia.gov.in/2011census/dchb/0103\\_PART\\_B\\_DCHB\\_LEH%20%28LADAKH%29.pdf](http://www.censusindia.gov.in/2011census/dchb/0103_PART_B_DCHB_LEH%20%28LADAKH%29.pdf) (06.03.2016).

Dame, J. & Nüsser, M. (2008): *Development Perspectives in Ladakh, India*. *Geographische Rundschau - International Edition* 4 (4): 20-27 & supplement (map).

Goodall, S. (2004): *Rural-to-urban Migration and Urbanization in Leh, Ladakh. A case Study of Three Nomadic Pastoral Communities*. *Mountain Research and Development* 24(3): 220-227.

Heynen, N. (2013): *Urban political ecology I. The urban century*. *Progress in Human Geography*: 1-7.

Heynen, N., Kaika, M. & Swyngedouw, E. (2006): *In the nature of cities. Urban political ecology and the politics of urban metabolism*. London, New York.

Mathieu, J. (2003): *The mountains in urban development. Lessons from a comparative view*. In: Buset, T., Lorenzetti, L. & Mathieu, J. (eds.): *Alpes – Himalaya – Andes – Alpen – Himalaja – Anden. Historie des Alpes – Storia delle Alpi – Geschichte der Alpen*. Zürich, 15-33.

Ministry of Urban Development (2011): *Jawaharlal Nehru Urban Renewal Mission. Overview*. Abrufbar unter: <http://jnnurm.nic.in/wp-content/uploads/2011/01/PMSpeechOverviewE.pdf> (06.03.2016).

Nüsser, M., Dame, J. & Schmidt, S. (2015): *Urbane Entwicklung im indischen Himalaya. Die Beispiele Srinagar und Leh*. *Geographische Rundschau* 67 (7-8): 32-39.

Swyngedouw, E. & Heynen, N. (2010): *Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale*. In: Bridge, G. & Watson, S. (eds.): *The Blackwell City Reader*. Chichester, Great Britain and Malden, MA, 79-85.

Swyngedouw, E. (2004): *Social power and the urbanization of water. Flows of power*. Oxford, New York.

Tiwari, S. & Gupta, R. (2007): *Changing Currents: Irrigation Practices of Leh Town*. In: Bray, J. & Shakspo, N.T. (eds.): *Recent Research on Ladakh 2007*. Leh, 217-224.

Zimmer, A. (2010): *Urban Political Ecology. Theoretical Concepts, Challenges, and Suggested Future Directions*. *Erdkunde* 64(4): 343-354.

**Kontakt**

Juliane Dame (Dr.)  
Judith Müller (M.A.)

Heidelberg Center for the Environment/Südasien-Institut, Abteilung Geographie  
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld, 330, 69120, Heidelberg

Marcus Nüsser (Prof. Dr.)

Südasien-Institut, Abteilung Geographie  
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld, 330, 69120, Heidelberg

# Transnationale Handlungsfelder und Netzwerke indischer Migrantinnen und Migranten in Deutschland

Carsten Butsch

Schlagworte: Migration, Transnationalismus, Diaspora

## Indische Migrantinnen und Migranten in Deutschland

Ende 2014 lebten nach Angaben des Statistischen Bundesamtes 100.000 Personen mit indischem Migrationshintergrund in Deutschland (Statistisches Bundesamt, o.D.). Das beinhaltet neben Personen mit indischer Staatsbürgerschaft auch eingebürgerte Personen indischer Herkunft sowie Kinder, die zumindest ein Elternteil haben, das aus Indien nach Deutschland migriert ist. Diese Zahl markiert einen Höhepunkt in der wechselvollen indisch-deutschen Migrationsgeschichte nach dem zweiten Weltkrieg.

Ab den 1950er Jahren kamen zunächst vor allem Studierende aus Indien nach Deutschland, von denen wenige blieben und die meisten nach Abschluss ihrer Ausbildung nach Indien zurückkehrten (Gottschlich 2012). In den 1960er und 1970er Jahren gelangten vor allem Krankenschwestern aus Südindien nach Deutschland, wobei dieses Migrationsnetzwerk wesentlich durch die katholische Kirche initiiert wurde (Goel 2013). In vielen Bundesländern wurden die Aufenthaltserlaubnisse dieser Migrantinnen und ihrer Familien teilweise nicht erneuert, so dass diese Gruppe und ihre Nachfahren heute vor allem in Nordrhein-Westfalen zu finden ist. In den 1980er Jahren stellten Migrantinnen und Migranten aus dem Punjab die größte Gruppe unter den indischen Migranten dar (Gottschlich 2012). Grund hierfür war vordergründig die politisch instabile Situation in Nordindien zu dieser Zeit. Allerdings nennen Experten als zum Teil wichtigere Motivation wirtschaftliche Überlegungen (eigene Interviews). Seit 2000 ist die Zahl der Zuzüge aus Indien stark gestiegen (Abbildung 1). Wesentlicher Grund dafür ist die schrittweise Neuausrichtung der Zuwanderungspolitik der Bundesrepublik. 2000 wurden mit der sog. „Green-card Initiative“ IT-Experten angeworben, von denen ein gutes Viertel aus Indien stammte (Kolb 2003). Hierdurch wurde ein neues Migrationsnetzwerk geschaffen. Seit 2005 wurde mit der Änderung des Zuwanderungsrechts der Zuzug Hochqualifizierter insgesamt erleichtert und auch der Zuzug Studierender erleichtert. Mit Erfolg werben deutsche Hochschulen um indische Studierende: Sie sind inzwischen die fünftgrößte Gruppe ausländischer Studierender in Deutschland (11.860 Personen im Wintersemester 2014-15). Abbildung eins zeigt die Entwicklung der deutsch-indischen Migration. Dabei fällt auf, dass das Migrationsvolumen recht hoch ist. Dies deutet auf eine recht kurze Verweildauer hin: Ende 2014 lebten knapp 20% der indischen Staatsbürger weniger als ein Jahr in Deutschland und mehr

als die Hälfte (54%) lebte kürzer als vier Jahre in Deutschland (eigene Berechnung auf Grundlage von Statistisches Bundesamt 2015: 93-98).

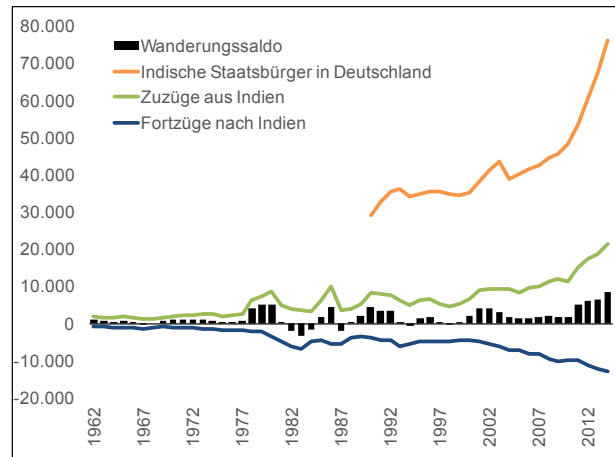


Abb. 1: Indisch-deutsche Migration (eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes)

## Deutsch-indische Migration aus transnationaler Perspektive

Dies macht die indisch-deutsche Migration zu einem interessanten Fallbeispiel für eine Analyse aus transnationaler Perspektive. Besonderheiten sind dabei: 1) dass in den letzten Jahrzehnten sehr unterschiedliche Gruppen aus Indien nach Deutschland migriert sind, die (wahrscheinlich) in unterschiedliche transnationale Netzwerke eingebunden sind (Butsch 2015); 2) dass es global eine sehr große „indische Diaspora“ gibt (Lal 2006, Khadria 2014), so dass es möglich ist, dass einzelne Gruppen aus Deutschland aktive Netzwerke mit ähnlichen Gruppen innerhalb „der Diaspora“ unterhalten; und 3) dass die indische Regierung inzwischen gezielt um Teile der indischen „Diaspora“ wirbt, die zur Entwicklung „der Heimat“ beitragen soll – durch (temporäre) Rückkehr vor allem aber durch die aktive Vernetzung (Dickinson/Bailey 2007). Neben diesen Spezifika wird das derzeitige indisch-deutsche Migrationsgeschehen auch durch globale Prozesse beeinflusst: durch die Globalisierung haben sich die Möglichkeiten, transnationale Netzwerke zu pflegen (zunehmende Reisemöglichkeiten, Sinken der Kommunikationskosten) in den letzten zwei Dekaden grundlegend geändert (Vertovec 2009),

Das DFG-geförderte Forschungsprojekt „Transnationales Handeln indischer Migranten in Deutschland“ (THIMID) geht vor diesem Hintergrund der Frage

nach, warum und in welchem Maße in Deutschland lebende Personen mit indischem Migrationshintergrund in transnationale Netzwerke eingebunden sind. In der ersten Projektphase wurde mit Experten- und Akteursinterviews (offene, leitfadengestützte Interviews) und teilnehmender Beobachtung untersucht, welche Barrieren und Anreize die Migration nach Deutschland beeinflussen und wie sich die Lebenssituation unterschiedlicher Gruppen darstellt. In der zweiten Projektphase steht ein vertieftes Verständnis der transnationalen Handlungsfelder und der transnationalen Netzwerke im Zentrum des Interesses. Bisher kamen hierfür leitfadengestützte Interviews mit Migrantinnen und Migranten und der sog. „zweiten Generation“ zum Einsatz. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse basieren auf einer qualitativen Inhaltsanalyse von 49 Interviews aus der ersten und der zweiten Projektphase.

### Transnationale Handlungsfelder

Als wichtige transnationale Handlungsfelder wurden von den Gesprächspartnern genannt: die Unterstützung von Familien, Wohltätigkeit, Besuche in der „Heimat“, Arbeitsleben, Mediennutzung und Religion. Innerhalb dieser Handlungsfelder, von denen hier das erstgenannte exemplarisch vorgestellt wird, lassen sich unterschiedliche Handlungsmuster unterscheiden. Die Unterstützung von Familien wird von vielen Gesprächspartnern als wichtiges Handlungsfeld angesprochen. Dies ist auch mit den Gepflogenheiten in Indien zu erklären. Da es kein staatliches Rentenversicherungssystem gibt, ist die finanzielle Unterstützung der Eltern im Alter üblich. Da Bildung in Indien einen hohen Stellenwert besitzt, ist die Unterstützung von Verwandten (jüngere Geschwister sowie Neffen und Nichten) zur Verbesserung des Bildungsgrades ein weiterer wichtiger Aspekt, insbesondere wegen der hohen Ausbildungskosten im privaten Bildungssektor.

Ein ehemaliger Mitarbeiter der Caritas, der die indischen Krankenschwestern, die in den 1960er und den 1970er Jahren nach Deutschland kamen, als Sozialarbeiter begleitet hat, wies darauf hin, dass die Möglichkeit, Familien finanziell zu unterstützen, oftmals der hauptsächliche Migrationsgrund war: „...und so war der Gedanke immer: Wie können wir der Familie, den Verwandten ein bisschen helfen, damit sie ein bisschen gesellschaftlich nach oben kommen können? So unserer erster Gedanke, als wir hierhin gekommen sind. Wie können wir ihnen helfen zu studieren, ein Stück Land zu kaufen. So war unser Gedanke. Das haben wir erreicht. Viele Krankenschwestern haben das gemacht, ihre Familie erstmal gerettet, bevor sie über sich selbst Gedanken gemacht haben“ (eigenes Experteninterview). Für die Gruppen, die seit 2000 das Migrationsgeschehen dominieren, ist dieses Handlungsfeld weniger wichtig. Die Studierenden sind teilweise selbst Empfänger von Unterstützungsleistungen und für die meisten Hochqualifizierten ist dies zumindest nicht mehr der Hauptgrund für die Migration. Von den letztge-

nannten unterstützen viele ihre Eltern regelmäßig, ein Gesprächspartner berichtete, dass er die Ausbildung seines jüngeren Bruders zeitweilig finanziert hat und mehrere sagten, dass sie ihre Neffen oder Nichten bei größeren Anschaffungen für die Ausbildung (z.B. Anschaffung eines Laptops für das Studium) unterstützt haben. In dieser Gruppe sagten aber auch einige Gesprächspartner, dass ihre Familien sozioökonomisch gut situiert sind und eine Unterstützung deswegen (momentan) nicht nötig sei. Allerdings steht für alle Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner der ersten Generation außer Frage, dass sie Familienmitglieder in Indien bei Bedarf unterstützen. Interessanter Weise stellt sich dies in der zweiten Generation anders dar. Die Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner, die zu dieser Gruppe gehören, äußerten teilweise Unverständnis für die finanzielle Unterstützung von Familienangehörigen bzw. Bekannten durch die Elterngeneration. Eine Gesprächspartnerin berichtete von einem Familienbesuch in Indien: „...und dann hat mein Vater denen halt Geld gegeben und so. Und dann hab' ich ihn auch zur Rede gestellt: Was soll das? Das sind wildfremde Leute! Irgendwie so. Und ich wollte dann auch halt wissen, was passiert da. Weil wenn ihr nicht mehr seid, ich komm dann nach Indien und dann steht da eine Horde von Menschen und die erwarten alle, dass ich denen Geld gebe. Das kann ich nicht machen. Erstens mal habe ich das Geld nicht und zweitens mal können die mich ja irgendwie reinlegen“ (eigenes Interview). Dieses Zitat verdeutlicht, dass die Einbettung in enge Unterstützungsnetzwerke in der zweiten Generation auch deshalb nicht mehr erfolgt, weil die zugrundeliegende Werte und Normen nicht mehr bekannt sind. Die Gesprächspartnerin macht deutlich, dass sie nicht differenzieren kann, wer einen „berechtigten Anspruch“ auf Unterstützung hat und wer nicht. In ähnlicher Weise ist auch das Engagement im Bereich Wohltätigkeit stärker auf die erste Generation beschränkt.

Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner der zweiten Generation nannten als wichtige Handlungsfelder die Besuche in der „Heimat“, was für viele ein wichtiger Aspekt ist, um sich ihrer eigenen Identität zu versichern. Dabei wird insbesondere der Kontakt zu den Großeltern als wichtig empfunden. Interessanter Weise unterscheiden sich die Besuche in Indien aber auch zwischen den Generationen. Während die selbst migrierten ihre Zeit in Indien häufig am Wohnort ihrer Familie verbringen, beschrieben die in Deutschland geborenen ihre Aufenthalte als eine Mischung aus Familienbesuch und Reise im Land. Für mehrere Gesprächspartner, sowohl der ersten als auch der zweiten Generation, stellt ihre indische Herkunft eine wichtige Grundlage ihres Berufslebens dar. Beispiele sind transnationales Unternehmertum in verschiedenen Branchen (wobei insbesondere Möglichkeiten zum Outsourcing nach Indien genutzt werden) oder Tätigkeiten als Berater, beispielsweise bei der Geschäftsanbahnung in Indien oder als Rechtsberater für indische Firmen in Deutschland.

### Transnationale Netzwerke

In Bezug auf die transnationalen Netzwerke wurden vier Arten von Netzwerken als besonders relevant beschrieben. Dies sind zum ersten die Familiennetzwerke. Diese Netzwerke umfassen sowohl die erste als auch die zweite Generation und sind im Laufe der Zeit am stabilsten. Dabei wird die Familie zum Teil auch in ganz alltägliche Handlungen eingebunden, wie ein Zitat aus einem Gespräch mit einer Probandin aus der zweiten Generation verdeutlicht: „Wenn ich z.B. am Dienstag ein Vorstellungsgespräch habe, dann weiß ich ganz genau, da ist dann in unserem Familientempel [in Indien] irgendeine Puja. Oder egal was ist. ... meine Tochter hat jetzt auch die erste feste Mahlzeit bekommen und da kam dann mein Cousin, der für ein Jahr jetzt in Düsseldorf gelebt hat, der kam dann nach Essen und hat hier dann so ein Ritual gemacht“ (eigenes Interview). Allerdings lässt sich feststellen, dass die transnationalen Familiennetzwerke einem Wandel unterworfen sind. Besonders enge Beziehungen bestehen vor allem zwischen Migrantinnen und Migranten der ersten Generation und ihren Eltern bzw. Angehörigen der zweiten Generation und den Großeltern. Der Tod der Eltern bzw. Großelterngeneration oder die Veränderung der Lebenssituation der Geschwister führen dazu, dass sich die transnationalen Netzwerke im Laufe der Zeit verändern, wie der folgende Gesprächsausschnitt verdeutlicht: „*Ehemann*: Kontakt ist enger, aber früher war ich mehr involviert. Viel mehr, weil die Geschwister waren jünger und jetzt sind alle erwachsene Menschen und so... und selbstständig und so... Und deswegen ist in diesem Sinne... involvement ist viel weniger. Aber Kontakt, telefonieren und so weitern, das ist sicher mehr geworden. Kann man unterhalten und so. *Ehefrau*: Also er meinte von Verantwortung. Früher hat er mehr Verantwortung für die Familie gehabt“ (eigenes Interview).

Die zweite wichtige Art von Netzwerken sind die ebenfalls im privaten Bereich angesiedelten Freundschaftsnetzwerke. Diese scheinen weniger stabil zu sein als Familiennetzwerke. Interessant ist, dass nahezu alle Gesprächspartner sowohl ihre Freundschafts- als auch ihre Familiennetzwerke als indienzentriert beschreiben. Kontakte zu Freunden, ehemaligen Kommilitonen oder Familienmitgliedern, die außerhalb Indiens leben sind weniger wichtig als solche in Indien. Häufig findet die Pflege dieser Kontakte bei gemeinsamen Besuchen in Indien statt.

Neben den Familien- und Freundschaftsnetzwerken wurden berufliche Netzwerke als dritte Art von Netzwerken häufig thematisiert. Für einige Gesprächspartner sind diese Netzwerke der Grund, warum sie nach Deutschland migriert sind, z.B. wenn sie als Angestellte indischer Unternehmen in Deutschland arbeiten. Für andere stellen diese

Netzwerke die Geschäftsgrundlage ihres Unternehmens dar. Dabei betonten die Gesprächspartner ihre Rolle als interkulturelle Mittler.

Christliche Orden und religiöse Netzwerke stellen die vierte Form transnationaler Netzwerke dar, die im Kontext der indisch-deutschen Migration relevant sind. Zur Durchführung der Rituale in hinduistischen Tempeln und den Gurdwaras der Sikhs werden z.B. durch die Gemeinden oft Priester aus Indien angeworben, die temporär nach Deutschland ziehen. Auch für den Bau des ersten indischen Tempels in Berlin kommen Tempelbaumeister regelmäßig aus Indien nach Deutschland. Eine besondere Rolle für die deutsch-indische Migration fällt den christlichen Orden zu. Während sie in den 1960er und 1970er Jahren die Migration der Krankenschwestern initiierten, bieten sie heute Strukturen für die Migration von Priestern. Aufgrund des Priestermangels, vor allem der katholischen Kirche übernehmen inzwischen zahlreiche Priester aus Indien seelsorgerische Aufgaben in deutschen Gemeinden. Ein besonders aktiver Orden ist in diesem Kontext der Orden der Carmelites of Mary Immaculate, der dauerhaft über dreihundert Priester nach Deutschland entsendet und deren Gehalt größtenteils direkt an den Orden nach Indien abgeführt wird (eigenes Interview).

### Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der abgeschlossenen ersten und der begonnenen zweiten Projektphase zeigen, dass alle Interviewpartner transnationale Netzwerke unterhalten und transnational handeln. Gleichwohl lassen sich sehr unterschiedliche Typen transnationaler Akteure unterscheiden. Kriterien sind dabei in welche Netzwerke die Befragten eingebettet sind und welchen Stellenwert das transnationale Handeln für die jeweilige Person hat. Während einige Gesprächspartner täglich in transnationalen Sozialräumen agieren und z.B. alle wichtigen Entscheidungen mit ihrer Familie in Indien abstimmen, ist für andere der regelmäßige Kontakt nach Indien wichtig, der Mittelpunkt ihrer sozialen Netzwerke liegt aber in Deutschland.

Im weiteren Verlauf des Projekts wird mit einer quantitativen Erhebung überprüft, inwieweit die identifizierten Handlungsfelder und Typen von Netzwerken für andere Migrantinnen und Migranten indischer Herkunft relevant sind. In weiteren Leitfadeninterviews werden die Netzwerke einzelner Probanden zudem genauer erfasst. Schließlich ist geplant, dem Ansatz der multi-sited ethnography folgend (Marcus 1995), durch Interviews und teilnehmende Beobachtungen in ausgewählten Herkunftsregionen auch die Veränderungen, welche durch transnationale Netzwerke in Indien ausgelöst werden, zu untersuchen.

**Literaturverzeichnis**

Butsch, C. (2015): Overseas Indians – indische Migranten in transnationalen Netzwerken. *Geographische Rundschau* 67 (1): 40-46.

Goel, U. (2013): "Von unseren Familien finanziell unabhängig und weit weg von der Heimat". Eine ethnographische Annäherung an Migration, Geschlecht und Familie. In: Geisen, T., Studer, T. & E. Yildiz (Hrsg.): *Migration, Familie und soziale Lage - Beiträge zu Bildung, Gender und Care*. Wiesbaden: 251-270.

Gottschlich, P. (2012): Carim-India Research Report 2012/03, German Case Study. <http://cadmus.eui.eu/handle/1814/20822> (02.04.2016).

Dickinson, J. und A. J. Bailey (2007): (Re)membering diaspora: Uneven geographies of Indian dual citizenship. *Political Geography* 26 (7): 757-774.

Khadria, B. (2014): The Dichotomy of the Skilled and Unskilled Among Non-resident Indians and Persons of Indian Origin: Bane or Boon for Development in India? In: Tejada, G., Bhattacharya, U., Khadria, B., & Kuptsch, C. (Hrsg.). (2014). *Indian skilled migration and development: To Europe and back*. New Delhi: 29-46.

Kolb, H. (2003): „Green Card“ eine qualitative und quantitative Analyse der Ergebnisse der Maßnahme. Online abrufbar unter [http://www.bamf.de/ Shared-Shared-Docs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Zuwanderungsrat/exp-kolb-zuwanderungsrat.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bamf.de/Shared-Shared-Docs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Zuwanderungsrat/exp-kolb-zuwanderungsrat.pdf?__blob=publicationFile) (02.04.2016)

Lal, B. (2006) (Hrsg.): *Encyclopedia of the Indian Diaspora*. Singapur.

Marcus, G. E. (1995): Ethnography in/of the world system: the emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology* (24): 95-117.

Statistisches Bundesamt (ohne Datum): Mikrozensus 2014 Bevölkerung 2014 nach detailliertem Migrationsstatus, Altersgruppen und Geschlecht. Daten wurden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Statistisches Bundesamt (2015): *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Ausländische Bevölkerung. Ergebnisse des Ausländerzentralregisters 2014*. Wiesbaden.

Vertovec, S. (2009): *Transnationalism*. London/New York.

**Kontakt**

Carsten Butsch (Dr.)  
Geographisches Institut der Universität zu Köln  
Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln  
[butschc@uni-koeln.de](mailto:butschc@uni-koeln.de)

## (Post)Koloniale Politikproduktion: Historische Geographien der Macht in süd-asiatischen Migrationsbiographien

Raphael Schwegmann

Schlagworte: Politik, Migration, Kolonialismus, Bangladesch

### Einleitung

Dieser Beitrag diskutiert als Werkstattbericht eine theoretisch-konzeptionelle Möglichkeit der Analyse politischer Bedeutungszuschreibungen in den Selbstzeugnissen südasiatischer Männer, die im 20. Jahrhundert aus dem heutigen Bangladesch nach England migrierten und sich im Zuge dessen sowie rückblickend – in den ihren Biographien zugrunde liegenden imaginierten Geographien geopolitischer Narrative – alltäglich selbstreg(ul)ierten. Als Beispiel für die umfassenden Wirk(un)möglichkeiten normativer Ordnungen möchte der vorliegende Ansatz in diesem Sinne einen historisch informierten Blick auf Panoramen der Politik(re)produktion werfen. Im Zuge dessen können globale Realisierungsmuster der Macht im British Empire sowie in nachkolonialer Zeit sichtbar gemacht werden; als theoretischer Blickwinkel dient dabei eine kulturwissenschaftliche Perspektive im Anschluss an Foucault. Es zeigt sich: Die normative Ordnung des Politischen wirkt im (post)kolonialen Kontext äußerst vielfältig.

### Südasiatische Migrationsbiographien

„Das heutige Gesicht Europas ist geprägt von den großen Migrationsbewegungen des 20. Jahrhunderts“, so der Ethnologe Schiffauer (2006: 95). Unzählige, häufig öffentlich ausgetragene Debatten über die Rolle von MigrantInnen und deren Nachfahren belegen dies (z. B. Sarrazin 2010). Ein besonderes Beispiel stellt diesbezüglich England dar: Allein aus der ehemals britisch-indischen Provinz Sylhet, im Nordosten des heutigen Bangladesch gelegen, migrierten „35,000 who are now living in East London, and [...] thousands more who live throughout this country“ (Ahmed 1987: viii). Die erste Generation jener MigrantInnen bestand vor allem aus sogenannten *Lascars*: afrikanische oder asiatische Seemänner, meist Muslime, die auf den Handelsschiffen der *East India Company* arbeiteten (Ahuja 2009: 14). Dazu Gardner: „The *lascars* were the first pioneers to tread a path which by the latter part of the twentieth century was to link particular districts closely to Britain through the international labour market“ (Gardner 1995: 36). „Britain offered the best prospects for maritime employment and attracted the largest number of foreign sailors“, stellt Balachandran (2003: 90) diesbezüglich fest. Der größte Teil der südasiatischen ArbeitsmigrantInnen stammte aus den unterschiedlichsten Regionen des indischen Subkontinents, unter anderem eben auch aus Sylhet (Hyslop 2009: 55). Besonders im 20. Jahrhundert ließ sich eine große Anzahl an Menschen aus den (ehemaligen) Kolonien auf der Suche nach Arbeit dauerhaft im Staat

der (Post)Kolonialmacht nieder (Robinson-Dunn 2003).

Als empirisches Fallbeispiel dienen im Zuge des vorgestellten Forschungsprojekts zu normativen Ordnungen Lebensgeschichten südasiatischer *Lascars* (als Primärquelle dienen die von Adams (ed.) im Jahr 1987 herausgegebenen Interviews), die in den 20er, 30er und 40er Jahren des 20. Jahrhunderts nach England emigrierten und sich im Zuge derartiger Bewegungen – sowie insbesondere rückblickend in ihren Selbstzeugnissen – in komplexe politische Räume einfügten. Anhand ihrer in den 1980er Jahren kodifizierten Lebensgeschichten können historische Parameter dichter Verstrickungen in Macht- und Regulationsmechanismen aufgezeigt werden, die als Teil eines Prozesses hin zu unseren heutigen geopolitischen Ordnungsmodellen aufgefasst werden können: Geopolitische und insbesondere staatliche Formen der Macht weisen hohe Wirk(un)möglichkeiten auf das Leben, Denken und Handeln von Menschen auf – speziell im Umfeld von Migration bzw. generell von Mobilitätsentscheidungen. Gleichzeitig erlaubt ein Blick auf die alltäglichen Wirkweisen von Politik in diesem Kontext, speziell unter diskursanalytischen Prämissen, auch eine Beschäftigung mit ‚dem Kleinen‘ – mit einzelnen Akteuren, die im Zuge von Subjektivierungsprozessen responsabilisiert und ‚er-mächtigt‘ werden. Derartige politische Momente hängen dabei eng mit ökonomischen Kraftfeldern zusammen, denn „the world economic crisis that struck in late 2008 highlighted above all the relevance of global, macro-economic, structural factors, and how they ‘drive’ migration, both positively and negatively“ (King 2012: 138).

### Politikproduktion

Unter dem Konzept der Politikproduktion lassen sich die vielfältigen, alltäglichen Selbstreg(ul)ierungen jener MigrantInnen fassen, die in den erwähnten Lebensgeschichten zu Wort kommen. Die von mir beleuchteten Männer widmen sich in ihren in den 1980er Jahren verschriftlichten Biographien unbewusst dem Bereich des Politischen und tragen so zur Aufrechterhaltung dieser normativen Ordnung bei.

Für das Verständnis derartiger Selbst-Ermächtigungen, dieses Sich-selbst-Einfügens in normative Ordnungen in Korrespondenz mit gesellschaftlichen Diskursen, der Bedeutung und Wirkkraft von materiellen und technischen Arrangements sowie praktischen Aufführungen hilft uns das Konzept der Gouvernamentalität, das Foucault in zwei Vorlesungs-



reihen aus den Jahren 1977 bis 1979 mit den Titeln „Sécurité, Territoire, Population“ (2004b) und „Naissance de la Biopolitique“ (2004a) am Collège de France vorstellte. Foucault spricht diesbezüglich zusammenfassend von einer „Régulation interne de la rationalité gouvernementale“ („internen Regulation gouvernementaler Rationalität; Übers. der Hrsg.) (Foucault 2004a: 12).

Mit Blick auf diese „internen Regulationen“ lässt sich feststellen, dass die beleuchteten Migranten den verschiedensten wirklichkeitsherstellenden Dimensionen vielfach unbewusst politische Bedeutung zuschreiben (z. B. Qureshi 1987: 161 f., 167 f., 171). Übertragen wir diese Sichtweise nämlich auf ein empirisches Fallbeispiel, hängen (Re)Produktionen des Politischen häufig mit einem internalisierten Verständnis von ‚Nation‘ zusammen, über das geopolitische Ökonomisierungen stattfinden, wenn die britische Nation als Repräsentant einer (unbewusst) mit Wohlstand assoziierten kapitalistischen Wirtschaftsordnung analysiert wird. Zudem können Migrationsnetzwerke sowie die durch sie produzierten Orte als Elemente positiv konnotierter Selbstermächtigung und somit ebenfalls als politisierendes Moment betrachtet werden. Neben „Nation“ (Antonsich 2015), Netzwerken sowie Orten gehören auch „Power“ (Painter 2015), „Violence“ (Tyner 2015) und „Justice“ (Sultana 2015) zu Dimensionen der Politikproduktion – sowie gleichzeitig zu den „Key Concepts in Political Geography“ (Agnew et al. (eds.) 2015: 11 ff.). Überdies lassen sich mit Blick auf den vorgestellten empirischen Fall soziale und/oder rechtliche Normen als Stabilisatoren von geopolitischen Vorstellungen benennen.

Diese Diskurse im Sinne internalisierter soziokultureller Wirklichkeits- und Selbstverständnisse, die auch materiell – in Form von Herrschaftsarchitekturen oder generell britisch geprägter Infrastruktur – wirken, können konkrete Praktiken wie etwa Migrationsbewegungen anleiten. Somit lassen sich Diskurse, Praktiken und technisch-materielle Medien benennen, die für die Identität von Migranten Relevanz entfalten und (bzw. indem sie) politisch im wahrsten Sinne des Wortes ‚wert-geschätzt‘ wurden. Eng mit dem Politischen ist nämlich, wie oben schon kurz angesprochen, das Ökonomische verbunden, weswegen es schwer fällt, beide normative Ordnungen getrennt voneinander zu betrachten – ganz zu schweigen von rechtlichen Imperativen, die vielfache Verwebungen mit diesen aufweisen (ideal, wengleich im begrenzten Rahmen des vorgestellten Forschungsprojekts zu aufwendig, wäre eine parallele Bearbeitung sämtlicher politischer, ökonomischer und rechtlicher Dimensionen). Ein entsprechender Analyseansatz sollte also zumindest ansatzweise auf derartige ‚Wert-Schätzungen‘ – als auf den ersten Blick womöglich unsichtbare ökonomisch motivierte Herstellungen und Verfestigungen – von ‚Politik‘ schauen und dabei Dimensionen präsentieren, die das Politische ‚machen‘, indem sie bestimmte Bedeutungen zugeschrieben

bekommen und konkrete Relevanz, praktischen Einfluss auf das Leben und die Selbstverständnisse der betrachteten Migranten entfalten. All jene angesprochenen Reg(ul)ierungsprozesse laufen auf den unterschiedlichsten Maßstabsebenen (global, national, lokal etc.) zwischen Selbst- und Fremdbestimmung ab. Sie bedingen, befruchten und reproduzieren sich gleichzeitig – ob sie sich daneben zumindest teilweise auch beschränken oder limitieren, wäre eine weitere zu stellende Frage.

### Fazit

Letztlich fügen sich Menschen also durch alltägliche Zuschreibungen unbewusst in politische Zusammenhänge ein und reproduzieren diese dadurch. Zugleich können die erwähnten Dimensionen der Macht – Diskurse, Praktiken und technisch-materielle Medien – selbst zu wirkmächtigen Akteuren im Kraftfeld der Politikproduktion avancieren. Politik wird auf diese Weise in vielen alltäglichen, ‚kleinen‘ Produktionen realisiert – möglicherweise gar im Sinne von ‚Selbstpolitizierungen‘. Politikproduktion meint in diesem Tenor schließlich die Herstellung des Politischen bereits in der Vorstellung, aber auch in einem permanenten Wechselspiel mit Diskursen, Praktiken, materiellen sowie technischen Medien. Auf diese Art und Weise ließe sich das multiple Hineinwirken von normativen Ordnungen der Kolonialzeit in die postkoloniale Zeit aufzeigen: Politische Realitäten *überdauern* offenbar die eigentliche Zeit der unmittelbaren Beherrschung (vgl. zu aktuellen Zugängen zum Konzept des „Postcolonialism“ in der Politischen Geographie den Überblicksartikel von Woon 2015). Ein multidimensionaler Ansatz verschiedener Teilelemente postkolonialer Politikproduktion bietet dabei ein detaillierteres Verständnis als spezialisierte Teiluntersuchungen einzelner Diskurse, Praktiken *oder* Medien.

**Literaturverzeichnis**

- Adams, C. (ed.) (1987): Across seven seas and thirteen rivers. Life Stories of Pioneer Sylheti Settlers in Britain. London.
- Agnew, J. A., Mamadouh, V., Secor, A. J. & Sharp, J. (eds.) (2015): The Wiley Blackwell Companion to Political Geography. Malden, MA.
- Ahmed, T. (1987): Foreword. In: Adams, C. (ed.): Across seven seas and thirteen rivers. Life Stories of Pioneer Sylheti Settlers in Britain. London, viii-xii.
- Ahuja, R. (2009): Networks of subordination – networks of the subordinated. The ordered spaces of South Asian maritime labour in an age of imperialism (c. 1890-1947). In: Tambe, A. & Fischer-Tiné, H. (eds.): The limits of British colonial control in South Asia: spaces of disorder in the Indian Ocean Region. New York, 13-48.
- Antonsich, M. (2015): Nation and Nationalism. In: Agnew, J. A., Mamadouh, V., Secor, A. J. & Sharp, J. (eds.): The Wiley Blackwell Companion to Political Geography. Malden, MA, 297-310.
- Balachandran, G. (2003): Circulation through Seafaring. Indian Seamen, 1890-1945. In: Markovits, C. (ed.): Society and Circulation. Mobile People and itinerant cultures in South Asia 1750-1950. London. 89-130.
- Foucault, M. (2004a): Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France (1978-1979). Paris.
- Foucault, M. (2004b): Sécurité, Territoire, Population. Cours au Collège de France (1977-1978). Paris.
- Gardner, K. (1995): Global Migrants, Local Lives. Travel and Transformation in Rural Bangladesh. Oxford.
- Hyslop, J. (2009): Steamship Empire. Asian, African and British Sailors in the Merchant Marine c. 1880-1945. Journal of Asian and African Studies 44: 49-67.
- King, R. (2012): Geography and Migration Studies: Retrospect and Prospect. Population, Space and Place 18 (2): 134-153.
- Painter, J. (2015): Power. In: Agnew, J. A., Mamadouh, V., Secor, A. J. & Sharp, J. (eds.): The Wiley Blackwell Companion to Political Geography. Malden, MA, 141-151.
- Qureshi, S. A. M. (1987): Ohne Titel, Lebensgeschichte. In: Adams, C. (ed.): Across seven seas and thirteen rivers. Life Stories of Pioneer Sylheti Settlers in Britain. London, 141-178.
- Robinson-Dunn, D. (2003): Lascar Sailors and English Converts: The Imperial Port and Islam in late 19<sup>th</sup>-Century England. [www.historycooperative.org/proceedings/seascapes/dunn.html](http://www.historycooperative.org/proceedings/seascapes/dunn.html) (22.09.2010).
- Sarazzin, T. (2010): Deutschland schafft sich ab. Wie wir unser Land aufs Spiel setzen. München.
- Schiffauer, W. (2006): Europa als transnationaler Raum – Perspektiven der kulturwissenschaftlichen Migrationsforschung. In: Beichelt, T., Choluj, B., Rowe, G. & Wagener, H.-J. (eds.): Europa-Studien. Eine Einführung. Wiesbaden, 95-110.
- Sultana, F. (2015): Justice. In: Agnew, J. A., Mamadouh, V., Secor, A. J. & Sharp, J. (eds.): The Wiley Blackwell Companion to Political Geography. Malden, MA, 127-140.
- Tyner, J. (2015): Violence. In: Agnew, J. A., Mamadouh, V., Secor, A. J. & Sharp, J. (eds.): The Wiley Blackwell Companion to Political Geography. Malden, MA, 114-126.
- Woon, C. Y. (2015): Postcolonialism. In: Agnew, J. A., Mamadouh, V., Secor, A. J. & Sharp, J. (eds.): The Wiley Blackwell Companion to Political Geography. Malden, MA, 114-126.

**Kontakt**

Raphael Schwegmann (Dr.)  
 Graduiertenkolleg „Philosophie des Ortes“  
 Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt  
 Ostenstraße 18  
 85072 Eichstätt  
[raphael.schwegmann@ku.de](mailto:raphael.schwegmann@ku.de)