

wohl mit der nationalen politischen Führungsebene als auch mit dem gesellschaftlichen Druck von unten zu beschäftigen. Das zentrale Problem des heutigen China sei das wachsende Einkommens- und Entwicklungsungleichgewicht, insofern der Hauptkonflikt auf dem Land heute nicht im Bereich der Durchführung von Wahlen liege, sondern vielmehr Probleme des alltäglichen Lebens betreffe.

Die übrigen Vorträge bzw. Diskussionen fanden in 20 verschiedenen Arbeitsgruppen und ausschließlich in chinesischer Sprache statt. Thematisch betrafen sie z.B. die Wahlen zu den Dorfkomitees und verschiedene dabei auftretende (z.B. technische) Probleme, die Beziehungen zwischen Gemeindeverwaltung und Dorfleitung, den Zusammenhang von ökonomischer Entwicklung und dörflicher Selbstverwaltung, dörfliche Machtstrukturen, soziale Folgen der lokalen Selbstverwaltung, den Aufbau einer Demokratie auf Dorfebene und Bedingungen demokratischer Entscheidungsfindung.

In einer Abschlussitzung wurden die Ergebnisse aus diesen einzelnen Arbeitsgruppen jeweils vorgestellt und kritische Aspekte erläutert. Insgesamt war das Symposium nicht nur sehr gut organisiert und führte eine Vielzahl chinesischer und westlicher Experten zusammen, es zeichnete sich auch durch eine gute Gesprächsatmosphäre aus, die auch kritischen Stimmen Raum gab. Bemerkenswert waren auch die Hoffnung, die manche chinesische Wissenschaftler in das "Projekt Dorfwahlen" setzen, und das Engagement, mit dem sie es voranzutreiben suchen.

Anja-Désirée Senz

## **Arbeitskreis Ostasien in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG)**

Leipzig, 4.10.2001

Der noch junge AK Ostasien in der DGfG hielt seine zweite Sitzung im Rahmen des Deutschen Geografentages in Leipzig ab.

In seiner Einführung wies Winfried Flüchter (Duisburg) auf ein Grundproblem dieses AK hin: auf die sehr divergierenden Interessen zwischen den Physischen Geographen und Humangeographen sowie den Spezialisten der einzelnen Länder bzw. Kulturregionen ("China", "Japan", "Korea"). Deshalb seien für weitere Veranstaltungen sektoral und territorial übergreifende Leitthemen von besonderer Bedeutung, z.B. humanökologische Ansätze als Medium zwischen Physischer Geografie und Humangeografie sowie transnationale Ansätze, die über die Staatsterritorien der Länder Ostasiens hinaus Vernetzungen bzw. übergeordnete Interessen und Probleme zum Ausdruck bringen (Beispiele: "Saurer Regen", "Globalisierung" etc.). Für die Sitzung in Leipzig war dieses Desiderat noch nicht realisierbar, wohl aber eine ausgewogene Mischung von Themen der Physischen und der Humangeografie. Da zwei von insgesamt sechs vorgesehenen Vorträgen kurzfristig abgesagt werden mussten, konzentrierte sich das Programm auf die folgenden vier Beiträge.

Manfred Domrös und Dirk Schäfer (Geographisches Institut, Universität Mainz): *Rezente Klimaänderungen in China? Diskussion von räumlichen und zeitlichen*

*Temperatur- und Niederschlagsanalysen.* Die Referenten untersuchten die monatlichen Temperatur- und Niederschlagswerte von 165 Stationen in China für den Zeitraum 1951-1999. Sie gingen der Frage nach, ob sich für China Klimaänderungen nachweisen lassen oder ob sich die Fluktuationen des Klimas in ihrer natürlichen Variabilität bewegen. Die räumlichen und zeitlichen Charakteristika von Temperaturtrends und Niederschlagsfluktuationen wurden mit modernen Verfahren der Zeitreihenanalyse analysiert, in Grafiken und Isolinienkarten visualisiert und die Ergebnisse vor dem Hintergrund der kürzlich veröffentlichten IPCC-Berichte diskutiert. Für China lassen sich rezente Klimaänderungen nachweisen, die in das Bild der globalen Klimaänderungen passen, wobei die quantitativen Ausprägungen der Trends und Fluktuationen stärker sind als die globalen Trends. Die Jahresmitteltemperatur in Shanghai stieg z.B. 1871-1999 um  $1,12^{\circ}\text{C}$  an, um einen Wert, der fast doppelt so hoch ist wie der Referenzwert für die globale Temperaturzunahme ( $0,60^{\circ}\text{C}$ ). Die Klimaänderungen in China sind wahrscheinlich zu einem großen Teil auf die Änderung der Zusammensetzung der Atmosphäre durch menschliche Aktivitäten zurückzuführen, vor allem auf den enormen Anstieg der Kohlendioxidemissionen. Dieser Anstieg führt zusammen mit dem Anstieg anderer klimarelevanter Treibhausgase regional und global zum anthropogenen Zusatztreibhauseffekt, der — klimatologisch gesehen — mit einem Anstieg der Temperaturen in China verbunden sein muss.

Als Ko-Referent dieses Beitrags schlug Axel Thomas (Geographisches Institut, Universität Mainz) den Bogen zu den humangeografischen Auswirkungen. Er machte deutlich, dass die üblichen Angaben zur Quantifizierung eines möglichen Klimawandels mit Hilfe von Trends des Niederschlags und der Temperatur wenig Aussagekraft über Auswirkungen auf die Landwirtschaft haben. Da aber gerade Schwankungen in der Nahrungsmittelproduktion Chinas erheblichen Einfluss auf die Welternährungslage haben können, zeigte er mit Hilfe agrarökologischer Modellierungen mögliche Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Landwirtschaft Chinas auf. Er wies auf die bisher fast vollkommen fehlenden Untersuchungen zur Rolle der Verdunstung im Rahmen des regionalen Klimawandels hin und präsentierte mögliche Szenarien der Ertragsentwicklung auf Basis von Wasserbilanzberechnungen.

Lorenz King, Marco Gemmer, Run Wang und Tong Jiang (Geographisches Institut, Universität Gießen): *Hochwassergefahren und Hochwasserschutz am Mittel- und Unterlauf des Yangtze, VR China.* Große Hochwasserereignisse in der Agrarregion am Yangtze-Mittellauf sind schon über Jahrhunderte dokumentiert und fester Bestandteil des natürlichen Wasserhaushalts. Infolge der raschen Verstädterung und der Erschließung hochwassergefährdeter Räume sind jedoch die Sachschäden und die Zahl der von Hochwasser betroffenen Bevölkerung vor allem in den letzten 20 Jahren (Transformationsphase) enorm angestiegen. Der Schutz der Agrargebiete und der stark expandierenden Städte ist besonders dringlich in der 8-Millionen-Metropole Wuhan. Hier hat nach den Ergebnissen einer in Gießen durchgeführten satellitenbildgestützten Landnutzungsklassifikation für die 80er- und 90er-Jahre eine besonders starke Expansion der Siedlungs- und Industrieflächen vor allem durch Suburbanisierung stattgefunden. Eine solche Entwicklung lässt sich jedoch auch in den

besiedelten Hochwasserrückhaltebecken feststellen. Diese seit 1950 geplanten und nur zum Teil fertiggestellten Retentionspolder sollen im Bedarfsfall geflutet werden, um Hochwasserspitzen zu kappen und wichtige Deichabschnitte zu entlasten.

Das bekannteste Beispiel hierfür ist das Jingjiang-Hochwasserrückhaltebecken. Hier konnte ähnlich wie in Wuhan im gleichen Zeitraum mit gleicher Untersuchungsmethode ein jährlicher Zuwachs der Siedlungsflächen um etwa 5% ermittelt werden. Das schwere Hochwasserereignis von 1998 hat aufgezeigt, dass eine Hochwasserschutzplanung, in der das Fluten dieser Retentionspolder immer noch vorgesehen ist, den aktuellen Entwicklungen nachhaltig Rechnung tragen sollte. Selbst nach Fertigstellung des Drei-Schluchten-Staudammes 2009 werden Hochwasserereignisse des "Mittellauf-Typs" nicht zu verhindern sein, da heftige Regenstürme wie 1996 in den Einzugsgebieten der Nebenflüsse unterhalb der zukünftigen Staumauer verheerende Wirkungen haben. Mangels Raum müssen auch in Zukunft hochwassergefährdete Räume am Yangtze für Siedlungen genutzt werden. Moderne Arbeitsmethoden der Geografie (z.B. Fernerkundung und GIS: Geografische Informationssysteme) ermöglichen jedoch eine Risikokartierung dieser Gebiete. Sie bieten dem Katastrophenmanagement eine Grundlage für eine angepasste Landnutzungsplanung und eine Reduzierung der Schäden durch Hochwasserereignisse.

Bettina Hamann (Institut für Management in der Umweltplanung, TU Berlin): *Ökologische und sozioökonomische Entwicklungen am Südrand des Dsungarischen Beckens/AR Xinjiang*. Das "Xinjiang-Projekt", die Landerschließung durch die Chinesen in der Dsungarei (Manas-Gebiet an der Nordabdachung des Tian Shan), gilt als Sinnbild der Bezwingung der Natur durch den Menschen: Ein arid bis semiarides Gebiet, ursprünglich fast nur nomadisch genutzt, wird durch flächenübergreifende Bewässerung zugunsten einer sesshaften Bevölkerung in Kulturland (Ackerland) umgewandelt. Ziel des Vortrages war das Aufzeigen von Veränderungen, die sich hier vor dem Hintergrund der chinesischen Reformpolitik in den 90er-Jahren auf die Bevölkerung und insbesondere auf die Landnutzung ergaben. Nach Vorstellung der Hauptprobleme der Landnutzung in Xinjiang generell (Wasserknappheit, Boden- und Wasserversalzung, Versandung) wurden die beiden Hauptlandnutzungsformen und ihre Akteure analysiert: der durch zwei chinesische Staatsfarmen des "Produktions- und Aufbaukorps" durchgeführte Bewässerungsfeldbau und die von kasachischen Familien privatwirtschaftlich betriebene extensive Tierhaltung.

Die Ergebnisse entsprachen weitgehend den früheren Befunden deutscher Autoren zur ökologischen Labilität dieser Region durch Neulanderschließung (u.a. Thomas Hoppe, Dirk Betke), brachten aber auch Neues, u.a.: 1. Im Untersuchungsgebiet hatte die Reformpolitik stark steigende Einkommensverhältnisse sowohl bei den chinesischen Staatsfarmen als auch bei den kasachischen Tierhaltern zur Folge. Entsprechend wurden die Auswirkungen auf die Umwelt nicht nur als negativ angesehen (z.B. zunehmende Überweidung durch stark steigende Weidetierzahlen), sondern auch positiv (z.B. Rückgang der Brennholzentnahme durch verfügbaren Zugriff auf alternative Energiequellen wie Kohle). 2. Überraschend ist auch der "Bevölkerungsaustausch" bei den Staatsfarmen: Abwanderung relativ gut ausgebildeter junger Leute in die Städte Ostchinas einerseits, andererseits staatlich geförderter Zuzug von Arbeitern aus ärmeren ländlichen Regionen Zentralchinas, alles in

allem also eine Zunahme der Bevölkerung der Staatsfarmen — offensichtlich von der Zentralregierung stark gesteuert.

Als Ko-Referent wies Winfried Flüchter auf den Ursprung des "Xinjiang-Projekts" hin: Ein Schlüsselvorbau sowjetischer Entwicklungshilfe im Sinne stalinistischer Gigantomanienvorstellungen, die unter Chinesen erstaunlicherweise — bis heute? — nicht oder kaum kritisch (genug) hinterfragt würden. Er wünschte sich für diesen Beitrag eine stärkere Problemorientierung, z.B. auf "Nachhaltigkeit" im Sinne des vorgegebenen Themas (ökologische, ökonomische, gesellschaftliche Entwicklungen). Dazu gehöre die Berücksichtigung gesellschaftspolitisch-kultureller Aspekte wie die Frage nach dem "cui bono?" der Neulanderschließungen unter Aspekten von Herrschaftsanspruch, Macht und Unterdrückung in einem ethnisch-geopolitisch hoch brisanten Raum — zu Lasten wessen? mit welchen Folgen? In diesem Zusammenhang wurde auch ein empirisches Problem diskutiert: die Abhängigkeit von ausschließlich chinesischen Dolmetschern bei Befragungen der kasachischen Bevölkerung.

Oliver Mayer (Pädagogische Hochschule Aichi/Japan und Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut): *Chancen und Risiken des öffentlichen Nahverkehrs in Japan — das Beispiel Hiroshima*. Der öffentliche Verkehr nimmt im Verkehrssystem Japans eine wesentlich bedeutendere Stellung ein als in anderen Industrieländern. Dennoch sind die Fahrgastzahlen im öffentlichen Verkehr Japans seit Jahren rückläufig. Besonders betroffen ist der Busverkehr, der in den letzten 20 Jahren etwa 30% seiner Fahrgäste verloren hat. Der Pkw-Verkehr wächst dagegen weiter. Die Gründe für den Rückgang im öffentlichen Verkehr sind: die Wirtschaftskrise und die zunehmende 5-Tage-Woche (weniger Pendler- und Dienstreisen), die Suburbanisierung und der steigende Pkw-Besitz, ein schlechtes Busangebot und die mangelnde Vernetzung von Bussen und Bahnen. Gerade im Stadtverkehr ist diese Entwicklung sehr bedenklich, denn der Autoverkehr gilt als wenig stadtverträglich (Flächenverbrauch, Emissionen, etc.). Daher ist eine Stärkung der öffentlichen Verkehrsmittel wünschenswert.

Die Zukunft des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Japan muss jedoch kritisch betrachtet werden. Zwar sind durch den heute sehr hohen Anteil des ÖPNV — und besonders durch die sehr effizienten Eisenbahnen — hervorragende Grundlagen für einen erfolgreichen Stadtverkehr gegeben. Allerdings genießt das Auto in Japan einen hohen Stellenwert, der sich durch die weitere Suburbanisierung und die alternde Gesellschaft noch verstärken wird. Die Zuständigkeiten im ÖPNV sind dagegen stark zersplittert, die Verkehrspolitik kann und will hier nicht steuernd eingreifen. So ist auch für die Zukunft keine stärkere Koordination und Vernetzung zu erwarten. Was den ÖPNV in Hiroshima angeht, so zeichnet sich dieser durch eine große Vielfalt von Busbetreibern (sechs Unternehmen) und durch ein sehr großes Straßenbahnnetz aus. Ersteres ist für die Zukunft des ÖPNV eher negativ zu beurteilen, obwohl die Betriebe durch Vermittlung und Finanzhilfen der Stadtverwaltung relativ eng miteinander kooperieren. Das Straßenbahnnetz jedoch ist ein Pluspunkt, da der für diesen Verkehr zuständige Betrieb als einer der innovativsten Verkehrsbetriebe Japans gilt und steigende Fahrgastzahlen vorweisen kann. Obwohl auch in Hiroshima der Autoverkehr weiter zunimmt, kann die Stadt doch in mehreren Berei-

chen als Vorbild für die weitere Entwicklung des Stadtverkehrs in Japan dienen. Gerade von der vergleichsweise aktiven Stadtverwaltung, dem innovativen Verkehrsunternehmen und dem Straßenbahnnetz können zukunftsweisende Impulse für das Land insgesamt ausgehen

Als Ko-Referent sah Thomas Feldhoff (Institut für Geographie, Universität Duisburg) im ÖPNV und in der Verkehrsmobilität ein geradezu klassisches Dauerthema der geografischen Verkehrsforschung, das er aus theoretisch-konzeptioneller Sicht beleuchtete. In Deutschland stehe der ÖPNV seit Jahren im Mittelpunkt einer verkehrspolitischen und -wissenschaftlichen Diskussion, die angesichts von Massenmotorisierung, verkehrsinfrastrukturellen Engpässen und Umweltproblemen auf drei Ziele fokussiert: die Vermeidung, die Verlagerung und die Verminderung von Verkehr. Die Entwicklung des Personenverkehrs in Japan verlaufe seit Jahren mit geradezu beängstigenden Wachstumsraten. Der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur stelle bis in die Gegenwart hinein einen wesentlichen Faktor der japanischen Stadt-, Regional- und Landesentwicklung dar.

Das Thema "ÖPNV in Japan" biete vor allem theoretisch-konzeptionell reizvolle Ansatzpunkte, wobei sich in der neueren Verkehrsgeografie zumindest zwei konzeptionelle Richtungen finden, die für dieses Thema interessant sind: 1. Die Mikroanalytische Verkehrsgeografie, die speziell auf das Verhalten und Handeln der verkehrsteilnehmenden Akteure zielt. Dieser Richtung kann man beispielsweise die sozialgeografische Verkehrsgeografie und die mikroökonomische Verkehrswissenschaft zuordnen. 2. Die Normative Verkehrsgeografie, die sich insbesondere mit den externen Effekten des Verkehrs, dem Verkehrsverhalten im Hinblick auf Ansätze zu Verhaltensänderungen (Verkehrsvermeidung) und mit der Verkehrsplanung für den öffentlichen Nahverkehr befasst.

Zum Abschluss der Veranstaltung wurden drei neue Forschungsprojekte vorgestellt: Axel Thomas: Geoinformatic research on effects of climate and land cover change on the agriculture of the Qinghai-Tibet Plateau (Projekt finanziert von der Max-Planck-Gesellschaft und der Chinesischen Akademie der Wissenschaften). Winfried Flüchter: Öffentlicher Wohnungsbau und Stadtentwicklung in Singapur: Ethnien zwischen residentieller Segregation und Integration (Projekt finanziert von der DFG, Beginn: 1/2001, Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Dipl. Geogr. Ulrich Zur-Lienen). Winfried Flüchter: Japan: Raumwirksame Baulobbytätigkeit im Spannungsfeld zwischen systemischer Stabilität und nachhaltiger Regionalentwicklung (Projekt finanziert von der DFG, Beginn: 10/2001, Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Dr. Thomas Feldhoff). Das Projekt ist Teil des interdisziplinären Forschungsvorhabens "Ostasien zwischen strukturellem Wandel und systemischer Stabilität" am Institut für Ostasienwissenschaften der Universität Duisburg. Daran sind sechs Wissenschaftler(innen) aus vier Disziplinen beteiligt.

Winfried Flüchter