



Analysen zum Zusammenhang zwischen Gesellschaft und Umwelt

Hans Gebhardt

Auszug aus dem Jahresbericht
„Marsilius-Kolleg 2008/2009“



Als Vertreter eines Faches, das sich selbst als „Brückenfach“ zwischen Natur- und Gesellschaftswissenschaften sieht, waren die Diskussionen und Projekte im Marsilius-Kolleg für mich von besonderem Interesse. Die Schwierigkeiten der Verständigung zwischen beiden Wissenschaftskulturen sind mir als Geograph ja wohl vertraut. Mit der Berufung zum Fellow am Marsilius-Kolleg stellte sich deshalb auch die Neugierde ein, wie diese neue Einrichtung das Gespräch zwischen Disziplinen, die traditionell wesentlich weniger miteinander kooperieren als Physische und Humangeographie, organisieren würde und was der Ertrag intensiver Diskussionen zwischen Wissenschaftlern mit so unterschiedlichen disziplinären Prägungen sein würde. Am Ende eines Jahres mit fast 25 gemeinsamen Kolloquien, einer zweitägigen thematischen Klausursitzung, zwei Marsilius-Vorlesungen und zahlreichen Zusammenkünften von Projektgruppen fällt mein Fazit durchweg sehr positiv aus.

Gemeinsam mit den Kollegen Timo Goeschl (Umweltökonomie) und Ulrich Platt (Umweltphysik) habe ich mich mit dem Thema „global change and globalization“ für das Marsilius-Kolleg beworben. Ich konnte mich hierbei – auch aufgrund der Entlastung als Fellow – insbesondere mit Überlegungen zur *Weiterentwicklung theoretischer Konzepte* und mit Erkenntnissen aus *einer empirischen Untersuchung im Vorderen Orient* einbringen. Die gemeinsamen Aktivitäten der Fellow-Gruppe „global change and globalization“ waren die Grundlage für zwei größere Projektanträge, an denen sich weitere Kolleginnen und Kollegen aus sehr unterschiedlichen Bereichen der Universität beteiligen.

Bereits Anfang 2009 bewilligt wurde eine Anschubfinanzierung des Landes und der Universität für ein interdisziplinäres Exzellenzcluster „global change and globalization“. Im Juli 2009 entschieden Rektorat und Marsilius-Kolleg, das von uns vorgeschlagene Forschungsvorhaben zum Thema „The Global Governance of Climate Engineering“ als drittes Marsilius-Projekt einzurichten.

Die Geographie als „Brückenfach“ zwischen Natur- und Gesellschaftswissenschaften hat sich schon immer in besonderer Weise den Problemen gewidmet, die sich aus dem Zusammenwirken von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Faktoren ergeben. Vor allem von naturwissenschaftlich orientierten Geowissenschaftlern wurden Regelkreismodelle und systemtheoretische Ansätze zum Zusammenwirken von natürlichen Geofaktoren und „dem Men-

Analysen zum Zusammenhang zwischen Gesellschaft und Umwelt

Hans Gebhardt

schen“ entwickelt. Dabei wird der „Mensch“ als Funktionsträger in einem (offenen oder geschlossenen) System gesehen, quasi als weiterer „Geofaktor“, welcher im Zeitalter des „Anthropozäns“ (Ehlers, 2008) das Zusammenwirken der abiotischen und biotischen Geofaktoren (Geologie und Geomorphologie, Klima, Böden, Vegetation, Tierwelt etc.) immer mehr beeinflusst und neue Systemzustände schafft. Aus Sicht der Humangeographie können diese Modellvorstellungen allerdings nicht befriedigen, da die Rolle machtvoll handelnder wirtschaftlicher, politischer und gesellschaftlicher Akteure, die Rolle gesellschaftlicher Diskurse etc. hierbei nur unzureichend berücksichtigt wird. Der „Mensch“ als solcher kommt in den Gesellschaftswissenschaften und damit auch der Humangeographie als Akteur nicht vor, er handelt vielmehr innerhalb von Gesellschaften, Organisationen, Staaten, formellen und informellen Zusammenschlüssen. Diese gilt es dezidiert in den Blick zu nehmen, im Zusammenhang des Dreiecks „Raum, Macht und Gesellschaft.“ In den letzten Jahren wurden daher Ansätze der politischen Ökologie, der Humanökologie und der Sozialökologie entwickelt.

Untersuchungsziel dieser Ansätze sind problematische Mensch-Umweltbeziehungen. Entscheidend ist, dass Umweltveränderungen hier in einem konfliktreichen Zusammenwirken politischer, gesellschaftlicher und ökonomischer Handlungen und Interessen auf individueller, lokaler, nationalstaatlicher und international-globaler Ebene gesehen werden, wobei grundsätzlich die historische Dimension der betreffenden Umweltveränderung bedeutsam ist.

Die Politische Ökologie entwickelte sich dabei aus einer Kritik an einer apolitischen Ökologie, bei der nicht die Begrenztheit natürlicher Ressourcen das zentrale Problem ist, sondern vielmehr deren gesellschaftsbedingte Knappheit.

In ähnlicher Richtung zielen neuere Vorstellungen zur Resilienz von Ökosystemen und Überlegungen zu „complex emergencies“ bei sich negativ veränderten Umweltbedingungen. Die Resilienz, die „Pufferkapazität“ ökologischer Systeme wird angesichts einer globalisierten Wirtschaft und ihrer hysterischen Ressourcenausbeutung immer häufiger überfordert, es kommt zur Instabilität und zum Kollaps von Wirtschafts- und Gesellschaftssystemen und damit einer besonders drastischen Form von Änderungen der Nutzung und Wirtschaft, dem dann eine Phase der Restrukturierung folgt. Der Begriff „complex emergencies“ schließlich versucht, bisher weniger beachtete Aspekte im Kontext ökologischer Herausforderungen und der „Verwundbarkeit“ von Gesellschaften einzubeziehen, insbesondere sogenannte „neue Kriege“ und bestimmte Formen von „Geographien der Gewalt“ ebenso wie Aspekte einer neuen „Health

Geography“, d.h. Einbezug von gesundheitlicher Exposition wie Malaria und andere Tropenkrankheiten in die Verwundbarkeitsforschung.

Im Marsilius-Projekt „The Global Governance of Climate Engineering“ soll auf der Basis solcher Konzepte der Frage „Geoengineering – cure or malpractice“ nachgegangen werden. Climate Engineering ist ein typisches Thema, dessen Ambivalenz zwischen Chance (also Technologie) und Risiko (in seinen regionalen bis globalen Auswirkungen) charakteristisch für die Risikogesellschaften des 21. Jahrhunderts ist. Neuen technologischen Möglichkeiten stehen politische und gesellschaftsspezifische Verteilungs- und Akzeptanzprobleme gegenüber, d.h. Chancen und Risiken von großtechnologischer Klimabeeinflussung werden in unterschiedlichen Gesellschaften (Staaten) verschieden wahrgenommen, bewertet und politisch umgesetzt. Risiken und Chancen von Climate Engineering lassen sich nur mit einem interdisziplinären Ansatz ausloten. Hierzu hat sich eine Gruppe von Heidelberger Wissenschaftlern mit unterschiedlichem disziplinärem Hintergrund (geistes-, gesellschafts- und naturwissenschaftliche Fächer), aber einem gemeinsamen Forschungsinteresse zusammengefunden. Versucht werden soll eine Bilanz der derzeit aus wissenschaftlicher Sicht möglichen Antworten zu Möglichkeiten, aber auch Grenzen und Risiken unterschiedlicher Techniken der Klimabeeinflussung vor dem Hintergrund globalisierter Wirtschaft und politisch fragmentierter Gesellschaften zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Die beteiligten Fächer – Umweltphysik, Umweltökonomie, Umweltrecht, Philosophie, Geographie, Politikwissenschaft, Psychologie – stellen vor dem Hintergrund ihrer fachlichen Sozialisation jeweils fachspezifische Fragen, binden diese aber zu transdisziplinären Antworten zusammen. Es geht um eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Wissens zu Risiken und Chancen von Strategien der Klimabeeinflussung, die im Kontext des globalen Klimawandels in den nächsten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit erfahren und wissenschaftliche Expertise erfordern werden.

Ein empirisches Forschungsprojekts im Kontext des Marsilius-Kollegs befasste sich ferner mit Akteuren, Konflikten und Diskursen um den Wassermangel in den Trockenräumen des Vorderen Orients (mit besonderem Fokus auf Jordanien). Hier kommen zu den traditionellen Wassernutzern, der Bewässerungslandwirtschaft und den rasch wachsenden Städten, mit groß angelegten Tourismusprojekten (Dubailand, Sharm el Sheik, Totes und Rotes Meer in Jordanien) weitere Verbraucher hinzu. Dubai ist für diesen massiven Tourismusboom inzwischen ja weltweit bekannt geworden. Solche Entwicklungen

verursachen in den Trockenregionen des Vorderen Orients massive Wasserprobleme, sowohl in natürlicher wie in politischer Hinsicht. Angesichts weltweiter Klimaveränderungen gehen die Ressourcen zurück, die Verteilungskämpfe nehmen zu.

Wir vertreten in unserem Projekt die These, dass die entstehenden Probleme durch zunehmende Wasserknappheit in bestimmten Regionen nicht nur mit dem Unvermögen der Bereitstellung zusammenhängen. Der primäre Faktor ist eine ungenügende soziale Adaptivität, das Unvermögen des Aufbaus von ‚Sozialkapital‘ um der Knappheit zu begegnen (Homer-Dixon 1995, Ohlsson 1999). So zeigen die ersten Voruntersuchungen eine Reihe von „Machtasymmetrien“ beim Zugriff auf die Ressourcen. Begünstigt wird, u.a. durch massive Subventionierung, vor allem der Zugriff der agrarischen Großgrundbesitzer auf die rare Ressource. Obwohl dieser Wirtschaftssektor nicht einmal mehr mit 10 % zum BIP beiträgt, verbraucht er doch über 70 % des vorhandenen Wassers.

Im Rahmen des humangeographischen Teilprojekts des geplanten Exzellenzclusters sollen diese Untersuchungen fortgesetzt und vertieft werden. Dabei sollen neben der Landwirtschaft und dem städtischen Wasserbedarf auch bestehende und geplante touristische Projekte hinsichtlich ihrer Wasserprobleme untersucht und die unterschiedlichen Akteurskonstellationen und Governanceformen in Jordanien (mit Vergleichen zu Ägypten und Dubai) analysiert und mögliche Problemlösungswege aufgezeigt werden.