

■ Schwerpunktthema Ansätze zur Verhaltens- unterschiedlicher der Klimaschutzstadt

Einführung zum Schwerpunktthema

Ellen Matthies
Sebastian Bamberg
Andreas Homburg

Es herrscht heute Konsens darüber, daß die Lösung der globalen Umweltprobleme eine tiefgreifende Veränderung der Art und Intensität voraussetzt, wie Menschen ihre natürlichen Ressourcen nutzen. Mit der Einsicht, daß menschliche Aktivitäten bzw. die sie bedingenden sozialen, ökonomischen, rechtlichen und kulturellen Kontexte nicht nur die zentrale Ursache globaler Umweltprobleme sind, sondern gleichzeitig auch der Schlüssel zu ihrer Lösung, rücken *sozialwissenschaftliche* Ansätze in den Mittelpunkt der Umweltforschung. Diese beanspruchen nicht nur, die Motive und Bedingungen von ökologisch problematischen menschlichen Aktivitäten zu erklären, sondern zugleich auch Ansatzpunkte zu ihrer Veränderung liefern zu können. In den letzten Jahren haben Fachdisziplinen wie Ökonomie, Soziologie, Politologie und Psychologie eine Reihe solcher „Akteursmodelle“ entwickelt. Die Vielfalt der dabei eingenommenen Sichtweisen auf menschliches Verhalten ist zugleich Stärke wie Schwäche der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung: Stärke, weil so den komplexen, sich wechselseitig bedingenden Ursachen menschlichen Verhaltens Rechnung getragen wird; Schwäche, weil die vielen oft miteinander konkurrierenden Ansätze in der Öffentlichkeit Zweifel an ihrer Praxisrelevanz aufkommen lassen. Um das Potential sozialwissenschaftlicher Forschungsmodelle und -ergebnisse im aktuellen umweltwissenschaftlichen Diskurs besser nutzen zu können, müssen zentrale Erkenntnisse dieser Ansätze in einem interdisziplinären Austausch gebündelt und integriert werden.

Diese Aufgabe hat sich - neben anderen - das Schwerpunktprogramm „Mensch und globale Umweltveränderungen“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft gesetzt (s. Kasten 1). Aus diesem Schwerpunktprogramm ist ein interdisziplinäres Projekt hervorgegangen, in dem unterschiedliche disziplinäre Erklärungsmodelle umweltrelevanter Verhaltensweisen einander gegenübergestellt und verglichen werden. In diesem Themenschwerpunkt der *Umweltpsychologie* werden nun die Ergebnisse aus diesem Projekt vorgestellt: In fünf Beiträgen präsentieren Forschungsgruppen aus unterschiedlichen Disziplinen (Psychologie, Ökonomie, Soziologie und Politologie) ihre Akteursmodelle. Dabei konzentrieren sich die AutorInnen insbesondere darauf, zu verdeutlichen, welche *spezifischen Perspektiven zur Veränderung von problematischem Umwelthandeln* sich aus den einzelnen Modellen ableiten lassen. Um ihr jeweiliges Potential möglichst konkret zu zeigen, beziehen sich alle Beiträge auf einen identischen Fall. Wie in einem Planspiel

änderung aus Sicht Disziplinen: Das Beispiel Nürtingen

werden die fünf verschiedenen Modelle auf ein vorgegebenes Szenario bezogen und Möglichkeiten zur Verhaltensänderung aufgezeigt. Als Fall ausgewählt wurde die Stadt Nürtingen, die im Rahmen des Klimabündnisses eine Reduktion ihrer CO₂-Emission anstrebt (s. Kasten 2). Als konkretes Ziel verhaltensändernder Maßnahmen wurde exemplarisch die *Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV)* herausgegriffen. Diese Eingrenzung geschah vor allem aus didaktischen Gründen: Je homogener und konkreter das Interventionsziel, desto trennschärfer können die Implikationen der unterschiedlichen Zugangsweisen herausgearbeitet werden. Nur in einem der fünf Beiträge wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen tatsächlich praktisch in Nürtingen umgesetzt (von Scherhorn, Hellental & Schrödl). Im ersten Beitrag von Hunecke, Matthies, Blöbaum und Höger wird Umwelthandeln als Ergebnis der Umsetzung einer persön-

Das Schwerpunktprogramm „Mensch und globale Umweltveränderungen: sozial- und verhaltenswissenschaftliche Dimensionen“ wurde auf Initiative von WissenschaftlerInnen unterschiedlicher Disziplinen (Psychologie, Soziologie, Ökonomie, Politikwissenschaften, Geographie und Ethnologie) eingerichtet, mit der Absicht, die Forschung zur Thematik des Global Change aus der spezifischen Perspektive der Sozialwissenschaften zu fördern und interdisziplinär zu vernetzen. Das Programm verfolgt einerseits grundlagenwissenschaftliche Ziele. Es werden derzeit dreißig Forschungsprojekte zu den folgenden Teilgebieten gefördert: (1) „Wahrnehmung und Bewertung von krisenhaften globalen Umweltveränderungen und darauf bezogenes Verhalten“, (2) „Analyse politischer und ökonomischer Aspekte der Verursachung und Bewältigung globaler Umweltprobleme“ und (3) „Analyse und Vergleich von Strategien der Ressourcennutzung in gefährdeten Ökosystemen der Dritten Welt“. Andererseits werden darüber hinaus übergreifend weitere Ziele verfolgt, unter anderem soll der interdisziplinäre Austausch angeregt werden. Hierzu wurden disziplinübergreifende Arbeitsgruppen eingerichtet. Eine davon ist die Gruppe „Multidisziplinäre Ansätze zur Verhaltensänderung“, an der auch die AutorInnen dieses Schwerpunktthemas beteiligt sind. Vordringliches Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es, die unterschiedlichen Modelle und Menschenbilder der beteiligten Disziplinen zu kontrastieren und im Hinblick auf Anwendungsimplicationen zu analysieren. Um zu disziplinübergreifenden Diskussionen anzuregen, wurde in dieser AG ein gemeinsamer Reader verfaßt, in dem alle beteiligten Projekte ihre verschiedenen theoretischen Zugänge auf einen konkreten Fall bezogen dokumentieren. Dieser Reader liegt dem aktuellen Schwerpunktthema der *Umweltpsychologie* zugrunde. Weitere Informationen zum SPP „Mensch und globale Umweltveränderungen“ unter: <http://www.psychologie.uni-freiburg.de/umwelt-spp/umwelt-spp.html>

Kasten 1: Die Arbeitsgruppe „Multidisziplinäre Ansätze zur Verhaltensänderung“ im DFG-Schwerpunktprogramm „Mensch und globale Umweltveränderungen“

■ Schwerpunktthema

lichen ökologischen Norm verstanden, und es werden entsprechend vor allem bewußtseinsbildende Maßnahmen vorgeschlagen. Bamberg und Schmidt hingegen beschreiben die Verkehrsmittelwahl in Begriffen einer rationalen Entscheidungstheorie; daraus resultieren vor allem Interventionsmaßnahmen, die auf eine Veränderung der objektiven Anreiz- und Restriktionsstrukturen abzielen. Sowohl Homburg, Frahm, Irrek, Kristof und Prose als auch Scherhorn et al. heben in ihren Beiträgen nicht auf individuelle kognitive Prozesse ab, sondern entwickeln Modelle zur Veränderung des Verhaltens kollektiver Akteure. Ostmann und Wojtyniak schließlich beziehen Theorien und Modelle der Ökonomie auf das Thema der Verkehrsproblematik in Nürtingen und leiten daraus anreizorientierte Maßnahmen ab.

Um den LeserInnen den Vergleich zu erleichtern, wurden alle AutorInnen gebeten, ihre Beiträge durch folgende acht Leitfragen zu strukturieren:

- Welches Modell wird zur Erklärung des bestehenden Verhaltens herangezogen?
- Welche Ansatzpunkte zur Verhaltensveränderung lassen sich daraus ableiten?
- Was ist das Erkenntnisziel des Ansatzes?
- Mit welcher Forschungsmethode läßt sich der Ansatz überprüfen?
- Welche Implikationen ergeben sich für die konkrete Problemstellung „Nürtingen“?
- Wie könnte eine Evaluation der abgeleiteten Maßnahmen aussehen?
- Was ist der besondere Beitrag des gewählten theoretischen Ansatzes?
- Welche Bezüge lassen sich zu anderen Fachdisziplinen und theoretischen Ansätzen herstellen?

Die Kernstadt Nürtingen liegt am Rand des Ballungsraumes Stuttgart (ca. 30 km entfernt) im stark zersiedelten mittleren Neckartal. Zusammen mit fünf eingemeindeten, ehemals selbständigen Gemeinden hat Nürtingen ca. 39.000 EinwohnerInnen. Im Regionalplan „Mittlerer Neckar“ ist Nürtingen als regionales Mittelzentrum in der Entwicklungsachse Plochingen-Nürtingen-Reutlingen-Tübingen ausgewiesen. Innerhalb des Regionalplans werden Nürtingen Schwerpunkte für Gewerbe- und Dienstleistungsansiedlung sowie für den Wohnungsbau zugewiesen. Sowohl bei der Flächennutzungsplanung wie ÖV-Planung bildet Nürtingen zusammen mit den Gemeinden Frickenhausen, Großbottling, Oberboihingen, Unterensingen und Wolfsschlagen eine Verwaltungsgemeinschaft. Insgesamt leben in diesem Raum ca. 64.000 Menschen. Als regionales Mittelzentrum hält Nürtingen für diese Bevölkerung zentrale Gesundheits-, Bildungs-, und Versorgungseinrichtungen sowie Arbeitsplätze vor. So kamen 1995 auf 1.000 EinwohnerInnen 389 Beschäftigte (Landesdurchschnitt 363). Nürtingen verzeichnet einen Arbeitsplatzüberschuß (mehr einpendelnde Berufstätige als auspendelnde Berufstätige).

In den letzten 20 Jahren scheint die Attraktivität Nürtingens als Einkaufsstandort deutlich geringer geworden zu sein. Während 1978 der Nürtinger Einzelhandel noch einen Nettokaufkraftzufluß von rund 10% der örtlichen Kaufkraft verzeichnen konnte, war 1994 ein Abfluß von 4% der örtlichen Kaufkraft zu verzeichnen. Nach durchgeführten Marktstrukturuntersuchungen sind Kaufkraftabflüsse besonders in den Branchen Bekleidung und Möbel zu verzeichnen, d.h., es fehlen Bekleidungsgeschäfte im unteren Preissegment sowie ein Möbelhaus (Fortsetzung rechte Seite).

Kasten 2: Einige Informationen zur verkehrlichen Situation in Nürtingen.

Um falschen Erwartungen an diesen Themenschwerpunkt vorzubeugen, sei darauf hingewiesen, daß es nicht Ziel der Einzelbeiträge ist, ein möglichst umfassendes Interventionskonzept für das Szenario „MIV-Reduktion in Nürtingen“ zu liefern. Ferner beinhalten die Beiträge ausschließlich konzeptionelle Überlegungen, d.h., es werden keine empirischen Untersuchungsergebnisse dargestellt. Wer sich für die Frage der empirischen Überprüfung der Ansätze interessiert, sollte die im Literaturverzeichnis der Einzelbeiträge verzeichneten Arbeiten nutzen oder die AutorInnen direkt kontaktieren.

Das wesentliche Ziel dieses Schwerpunktthemas ist es, anhand einer konkreten Problemstellung die *verschiedenen Zugangsweisen vergleichend* darzustellen; mit einem besonderen Blick auf die Implikationen der Ansätze für die Ableitung praktischer In-

Die verkehrlichen Probleme im mittleren Neckartal sind gravierend. So ist von 1981 bis 1991 im Landkreis Esslingen die Zahl der PKW von 172.000 auf 255.000 angewachsen (Anstieg von 48,3%). Nach vorliegenden Verkehrszählungen wird das Stadtgebiet von Nürtingen täglich mit etwa 116.748 PKW-Fahrten belastet. Eine Analyse der Quell-Ziel-Relation zeigt deutlich, daß es sich bei diesen Pkw-Fahrten vor allem um Fahrten im Stadt-Umland-Bereich handelt: Von den 116.748 Pkw-Fahrten entfallen lediglich 34.412 (ca. 30%) auf den Durchgangsverkehr, 82.236 (70%) hingegen auf regionale Fahrten mit Ziel bzw. Quelle Nürtingen. Rund 29.000 (35%) dieser 82.236 Pkw-Fahrten werden zu Arbeitszwecken unternommen, d.h., 53.000 Pkw-Fahrten entfallen auf die Zwecke Ausbildung, Besorgungen und Freizeit. Diese verkehrliche Entwicklung Nürtingens wurde in den letzten zwei Jahrzehnten vor allem durch die Überlagerung von zwei räumlich wirksamen Prozessen bestimmt. Beide münden in einer Aufwertung der Stadt-Umland-Verflechtungen („Regionsexpansion“):

1. Nürtingen ist zum „Bauplatz“ für Familien geworden, die sich im Stuttgarter Raum ihren Traum vom Eigenheim nicht verwirklichen können. Diese „Neu-Nürtinger“ arbeiten jedoch weiterhin in Stuttgart (rund 20% aller BerufsauspendlerInnen haben das Ziel Stuttgart).

2. Aufgrund der regionalen Standortkonkurrenz ist es zu einer Verlagerung von Arbeitsplätzen und attraktiven Einkaufsstätten in die Umlandgemeinden gekommen. So fahren rund 48% der aus Nürtingen auspendelnden Berufstätigen 15-30 Min. zu ihrem Arbeitsplatz. Rund 51% der in der Stadt Nürtingen Wohnenden beurteilen das Warenangebot in den im Umland liegenden Städten als besser. Es ist also davon auszugehen, daß viele Nürtinger in diesen Nachbarstädten einkaufen. Aufgrund dieser Entwicklungen sind in den letzten Jahren die durchschnittlich zurückgelegten Einkaufs-, besonders aber Arbeitswege der Nürtinger BürgerInnen deutlich länger geworden und räumlich weniger gebündelt. Die erst durch die Massenmotorisierung ermöglichte Raumexpansion erzwingt jetzt zunehmend die Pkw-Nutzung. Objektiv und subjektiv lassen sich die länger und komplexer gewordenen Mobilitätsmuster oft nur noch mit dem PKW bewältigen. Besonders deutlich wird das am Beispiel Arbeitsweg: So nutzen von den 9.271 Berufstätigen, die nach Nürtingen einpendeln, 7.495 (81%) den PKW, 1.421 (15,3%) öffentliche Verkehrsmittel und nur 3,8% das Rad bzw. die eigenen Füße. Von den 7.062 Berufstätigen, die aus Nürtingen auspendeln, nutzen 79,6% den PKW, 16,5% öffentliche Verkehrsmittel und 3,9% Rad oder eigene Füße. Selbst von den im Stadtgebiet von Nürtingen wohnenden und arbeitenden 8.047 Berufstätigen nutzen 4.622 (57,2%) den PKW, 35% das Rad oder eigene Füße und 7,8% öffentliche Verkehrsmittel. Da jedoch rund 65% dieser 8.047 Personen angeben, für den Weg zu ihrem Arbeitsplatz weniger als 15 Minuten zu benötigen, dürfte es in dieser Gruppe ein beträchtliches Potential von Menschen geben, die das Rad nutzen könnten.

Kasten 2 (Fortsetzung): Einige Informationen zur verkehrlichen Situation in Nürtingen

terventionen. Um eine vergleichende Übersicht zu den Beiträgen zu erleichtern, faßt Tabelle 1 fachwissenschaftliche Perspektiven, zu verändernde Verhaltensweisen sowie Beschreibungs-, Forschungs- und Veränderungsansätze der jeweiligen Artikel zusammen. Schon diese Übersicht macht deutlich, daß von den AutorInnengruppen die Schwerpunkt-Vorgabe (verhaltensändernde Maßnahmen für die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs vorzustellen) sehr gut eingelöst wird. Positiv ist aus unserer Sicht, daß Verhaltensweisen in den meisten Beiträgen nicht technisch „hergestellt“, sondern unter aktiver Mitwirkung der „Betroffenen“ gestaltet werden. Es wird allerdings auch

	Umweltschutz als Umsetzung einer persönlichen ökologischen Norm <i>Marcel Hunecke, Ellen Matthies, Anke Blöbaum und Rainer Höger</i>	Die Theorie geplanten Verhaltens von Ajzen <i>Sebastian Bamberg und Peter Schmidt</i>
1. Welche fachwissenschaftliche Perspektive wird eingenommen?	Psychologie	Psychologie, Mikrosoziologie
2. Welches Verhalten soll im Bereich MIV primär geändert werden?	Alltägliches Mobilitätsverhalten, Verkehrsmittelwahl	Verkehrsmittelwahl
3. Wie wird zu veränderndes Verhalten beschrieben?	Norm-Aktivations-Modell	Theorie geplanten Verhaltens
4. Mit welchen Methoden wird Verhalten erforscht?	Quantitative Methoden (Fragebogen)	Quantitative Methoden (Fragebogen)

Tabelle 1: Synopse der fünf vorgestellten Ansätze

deutlich, daß für die Entwicklung einer integrativen und anwendbaren sozialwissenschaftlichen Interventionsstrategie noch einige Arbeit zu leisten ist. Hier lassen sich aus unserer Sicht drei Arbeitsbereiche hervorheben:

- 1) Ausbalancierung der Interessen von Wissenschaft (z.B. Modellbildung) und Praxis (z.B. Problemlösungstechniken).
- 2) Integration sozialwissenschaftlich fundierter Einzelmaßnahmen in für mögliche Nutzer attraktive „Maßnahmenpakete“.
- 3) Evaluation solch komplexer Interventionsmaßnahmen (auch unter Berücksichtigung unerwünschter Folgen und Funktionalisierungen).

Klimaschutz als Lernprozeß auf kommunaler Ebene <i>Andreas Homburg, Thomas Frahm, Wolfgang Irrek, Kora Kristof, Friedemann Prose</i>	Umweltschonung als kollektive Aktion <i>Gerhard Scherhorn, Frank Hellenthal und Sabine Schrödl</i>	Klimaschutz aus umweltökonomischer Sicht <i>Axel Ostmann, Beate Wojtyniak</i>
Psychologie, Soziologie, Ökonomie	Ökonomie	Ökonomie
Klimaschutzhandeln auf verschiedenen Ebenen (z.B. Vernetzung lokaler Akteure, individuelles Verhalten, Umsetzungsbedingungen)	Alltagsnutzung, über verstärkte persönliche Kommunikation und damit gesteigertes Wir-Gefühl	Verkehrsmittelwahl
Sozialpsychologische Handlungstheorien, diffusionstheoretische Ansätze, eigener Analyserahmen	Umwelt als Kollektivgut, Kollektive Aktion	Theorie und Modelle der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre & der Ökonomie des öffentlichen Sektors
Handlungsforschung, Fallstudien, quantitative und qualitative Ansätze. (z.B. Prozeßbeobachtung, Aktivierung/Intervention und Evaluation)	Quantitative (CO ₂ -Bilanzen) und qualitative (insbes. teilnehmende Beobachtung) Methoden	Quantitative und qualitative Methoden; modelltheoretisch und empirisch (Ökonometrie, experimentelle Wirtschaftsforschung)