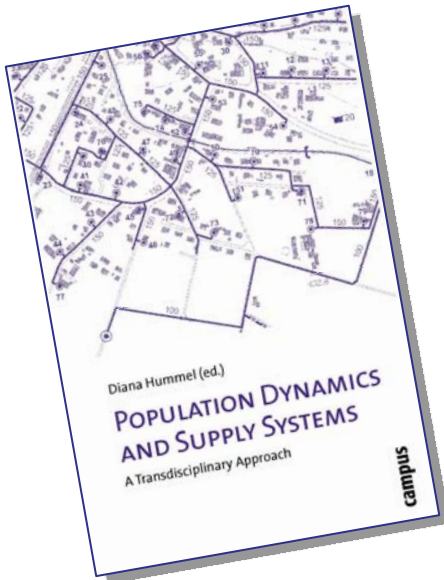


Diana Hummel (Hg.)

Population Dynamics and Supply Systems A Transdisciplinary Approach



Diana Hummel (ed.)

Population Dynamics and Supply Systems. A Transdisciplinary Approach
Campus-Verlag, Frankfurt am Main/New York 2008
294 Seiten, broschiert

Das Buch ist im Buchhandel zum Preis von 29,90 Euro erhältlich:

<http://www.campus.de/isbn/9783593385457>.

Der weltweite Vertrieb außerhalb Deutschlands, Österreichs und der Schweiz liegt bei „The University of Chicago Press“:

<http://www.press.uchicago.edu/cgi-bin/hfs.cgi/00/282352.cdl>

Während Industrieländer vor dem Problem schrumpfender Gesellschaften stehen, sind Entwicklungsländer mit den Folgen von Urbanisierung, Migration und Bevölkerungswachstum konfrontiert. Welche Auswirkungen haben diese Entwicklungen auf die Versorgung mit Wasser, Nahrung und anderen Ressourcen? Die Autorinnen und Autoren des soeben im Campus Verlag erschienen englischsprachigen Bandes „Population Dynamics and Supply Systems. A Transdisciplinary Approach“ untersuchen Entwicklungen in Afrika, Asien, dem Nahen Osten und Europa und zeigen, wie Versorgungssysteme an demographische Veränderungen angepasst werden können.

Die Ursachen und Auswirkungen des demographischen Wandels sind in Wissenschaft, Politik und Gesellschaft hochaktuell und werden verstärkt zum Gegenstand heftiger Debatten. Aus einer globalen Perspektive ist dabei vor allem eine Polarisierung auffällig: Während im Hinblick auf die Industrieländer die gesellschaftlichen Folgen des Geburtenrückgangs, der Alterung der Bevölkerung und der demographischen Schrumpfung den Ausgangspunkt bilden, werden für die Entwicklungsländer

das Bevölkerungswachstum, Urbanisierungsprozesse und Migrationsbewegungen und deren Umweltfolgen problematisiert.

Das transdisziplinäre Forschungsprojekt „Supplying the population. Demographic changes, needs & supply systems – *demons*“, das im Forschungsschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde, hat in mehrjähriger Forschungsarbeit die Thematik Bevölkerung, Umwelt, Gesellschaft auf methodisch und theoretisch neue Weise untersucht. Der Zusammenhang von Bevölkerungsveränderungen – Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsrückgang, Urbanisierungs- und Migrationsprozesse, Veränderungen der Bevölkerungsverteilung und -dichte, der Haushaltsgrößen, Lebensstile etc. – wurde systematisch auf Versorgungssysteme bezogen, die auf natürlichen Ressourcen basieren. Auf diese Weise lassen sich sozial-ökologische Probleme analysieren, die mit demographischen Veränderungen einher gehen. Wie die Beiträge des Bandes deutlich machen, stellt nicht die Bevölkerungsentwicklung per se das Problem dar, sondern die

fehlenden Anpassungskapazitäten der Versorgungssysteme an demographische Veränderungen. Gesellschaften können demographische Veränderungen durchaus aktiv gestalten. Statt einer „nachhaltigen Bevölkerungsentwicklung“ rückt damit die Regulationsfähigkeit von Versorgungssystemen ins Zentrum.

Vor dem Hintergrund eines gemeinsam erarbeiteten theoretischen Rahmens untersuchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Disziplinen Biologie, Geographie, Politikwissenschaften, Ökonomie und Soziologie Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen demographischen Veränderungen und Transformationen von Versorgungssystemen für Wasser und Nahrung. In empirischen Fallstudien werden in verschiedenen Weltregionen (Europa, Südostasien, Ghana, Namibia sowie Naher Osten) diese komplexen Interaktionen anhand spezifischer Probleme erörtert und neue, innovative Lösungskonzepte aufgezeigt, wie sich die Versorgungssysteme besser an demographische Veränderungen anpassen lassen. Das vorliegende englischsprachige Buch, das bei Campus erschienen ist, bündelt die Ergebnisse des fünfjährigen Forschungsprozesses..

Contents

Preface	ix
Introduction: Supplying the population as societal and scientific challenge	1
<i>Diana Hummel</i>	
Part A: The analytical framework	
<i>Diana Hummel, Christine Hertler, Steffen Niemann, Alexandra Lux, Cedric Janowicz</i>	
1 The demographic background	11
<i>Changes in the discursive scenery 11 – The growing asynchronous development of global demographic changes 13 – Demographic transitions 19 – Impacts of demographic changes on society and environment 21 – Population dynamics as subject of scientific disciplines 25 – Demography and the population-environment-nexus 28</i>	
2 The central analytical concept: Supply systems	37
<i>The basis of sustainable development 38 – The dynamics of societal relations to nature 40 – Social-ecological systems 43 – Conceptual model of supply systems 47 – Social-ecological problem complexes within supply systems 50 – Peculiarities of, and linkages between, water and food supply systems 55 – Social-ecological transformations 56</i>	
3 Research object: Interactions between demographic processes and transformations of supply systems	59
<i>Demographic factors relevant to supply systems 59 – Modeling related problems 62 – Problems related to the dynamics of demographic processes 63 – Regulation related problems 66 – Case studies 68</i>	
Part B: Case studies	
<i>Christine Hertler</i>	
1 Modeling food supply and demography in prehistoric human populations	73
<i>A challenge: Reconstructing prehistoric populations 74 – Hominins as users in supply systems 76 – Habitats and resource dynamics 83 – Early hominins in their habitats 87 – Hominin migrations 92 – Conclusions 98</i>	
<i>Steffen Niemann</i>	
2 Spatial aspects of supply: Migration, water transfer and IWRM	99
<i>The densely populated north of Namibia 103 – Migration and resource-distant population concentration 105 – IWRM and its specific spatial conception 113 – ‘Area of alimentation’ and ‘area of consumption’ 118 – Conclusion 124</i>	
<i>Cedric Janowicz</i>	
3 The world goes urban: Food supply systems and urbanization processes in Africa	129
<i>Global hunger and the Malthusian legacy 131 – The world goes urban: Urbanization processes in the 21st century 136 – Feeding African cities: Accra as case study 140 – Conclusions 158</i>	
<i>Alexandra Lux</i>	
4 Shrinking cities and water supply	161
<i>Facets of demographic shrinkage 162 – Effects of demographic trends on water consumption 164 – Consequences for water supply—learning from eastern Germany 171 – Impulses for future decision-making: Uncertainty and adaptability 174 – Conclusions: Designing infrastructure using the concept of supply systems 178</i>	
<i>Diana Hummel</i>	
5 Population changes, water conflicts and governance in the Middle East	181
<i>Resource scarcity, population dynamics and conflict 183 – Population dynamics the Jordan River Basin 185 – Water supply systems in the Jordan River Basin 194 – Potentials and risks of a virtual water strategy 202 – Conclusion 209</i>	
Part C: Synthesis	
<i>Diana Hummel, Christine Hertler, Cedric Janowicz, Alexandra Lux, Steffen Niemann</i>	
1 Synopsis of case study results	213
<i>Summary and discussion of case study results 213 – Demographic changes examined in the case studies and their relevance for supply systems 221 – Interactions among population dynamics and supply systems 226</i>	
2 Building sustainable supply systems: Requirements and prerequisites	233
<i>Social-ecological transformation and regulation of supply systems 234 – Challenges for the future regulation of supply systems 236 – Adaptivity and regulation capabilities of supply systems 242</i>	
3 Conclusions and perspectives	249
References	255
List of figures and tables	291
About the authors	293