

BMBF-Tagung „Wege zur Nachhaltigkeit – Die Zukunft der Ver- und Entsorgungssysteme am 5. April 2005 in Bonn

Wie sieht die Zukunft der Ver- und Entsorgungssysteme in Deutschland aus, so die Kernfrage der Tagung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung am 5. April 2005 im ehemaligen Wasserwerk Bonn. Auf der Tagung stellten Projekte des Förderschwerpunkts „Sozial-ökologische Forschung“ (SÖF) Wege zur nachhaltigen Entwicklung der netzgebundenen Infrastruktursysteme für die Wasser- und Energieversorgung als auch die Abfallentsorgung vor.

Die Grundlage für die Tagung legte Prof. Dr. Ulrich Scheele (Universität Oldenburg) mit der These, dass die auf der Veranstaltung betrachteten Infrastrukturen derzeit durch technische Innovationen, Privatisierung, Liberalisierung, höhere Sicherheitsanforderungen, den internationalen Wettbewerb und einen zunehmenden Einfluss der Verbraucher an Dynamik gewonnen hätten. Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft seien ganz im Sinne des sozial-ökologischen Forschungsansatzes der SÖF enger zusammengerückt, um Strategien zur Lösung konkreter gesellschaftlicher Nachhaltigkeitsprobleme zu entwickeln, also den ökologischen Umbau der Gesellschaft zu betreiben, ohne dabei die soziale Gerechtigkeit und das Wirtschaftswachstum aus den Augen zu verlieren. So wandelten sich Verbraucher von „Versorgungsfällen“ zu aktiven Akteuren, die teilweise sogar selbst Produzenten würden. Damit müssten zunehmend die öffentlichen Interessen neu definiert und publiziert werden, sowie die damit verbundenen finanziellen Konsequenzen offen gelegt werden. Die Frage nach dem anzustrebenden Versorgungsniveau und den Qualitätsstandards verlagere sich damit wieder in den politischen Raum hinein und die einzelnen Personen als zivilgesellschaftliche und Marktakteure müssten entscheiden, was ihnen Qualität und Sicherheit wert sind, unterstrich Scheele abschließend.

Die Wasserversorgung basiere noch immer auf der Annahme eines stetig wachsenden Bedarfs, erläuterte Dr. Diana Hummel vom Projekt „demons“ (Institut für sozial-ökologische Forschung) in ihrem Vortrag zur Bedeutung des demographischen Wandels für die Wasserversorgung. Doch bereits heute und noch stärker in der Zukunft zeichne sich in vielen Städten und Regionen ein Bevölkerungsrückgang bzw. ein Nebeneinander von Wachstums- und Schrumpfungprozessen ab. Nicht nur in der beispielhaft präsentierten Region um die Stadt Halle (Saale), sondern auch in anderen Teilen Ostdeutschlands bildeten sich Verbrauchsschwerpunkte und Gebiete mit sinkendem Verbrauch, wie der Gastkommentator Günter Herfert vom Leibniz-Institut für Länderkunde belegte. Somit würden die demographischen Umbrüche durch Migration und Veränderungen der Alterspyramide langfristig äußerst relevant für die Versorgung der Bevölkerung. Eine den demographischen Umbrüchen angepasste, variable und ggf. weniger zentrale Auslegung der Infrastrukturanlagen erweist sich vor diesem Hintergrund als die große zukünftige Herausforderung für die Wasserversorgung.

Die Kommunen gerieten zunehmend unter Druck, weitreichende Entscheidungen zu treffen, gleichzeitig fehle aber das Wissen zur Bewältigung der Herausforderungen, analysierte PD Dr.

Thomas Kluge (Institut für sozial-ökologische Forschung) die Situation der Wasserversorgung. Als möglichen Ausweg präsentierte der Forschungsverbund „netWORKS“ eine „strategische Entscheidungshilfe für ein nachhaltiges Infrastrukturmanagement in Kommunen“, durch die neue Denkräume für eine ganzheitliche, integrierte Systemsicht eröffnet werden könnten. So gilt es mancherorts semi-dezentrale und zentrale Anlagen zu kombinieren. Beispielsweise könnten sowohl in Neubaugebieten als auch im städtischen Bestand Teilströme bei sinkendem Bedarf durch dezentrale Einrichtungen von der zentralen Abwassersammlung abgekoppelt werden. Bisher würden allerdings noch eher betriebstechnische Maßnahmen zur Aufrechterhaltung nicht abgeschriebener Infrastruktursysteme getroffen und Entscheidungen über den einzuschlagenden Systemwechsel hinausgezögert. Dies habe teilweise ineffiziente Investitionen in nicht gut ausgelastete Systeme zur Folge. Wie notwendig neue Denkansätze wären, zeigen die im Bereich der netzgebundenen Wasserver- und -entsorgung gebundenen Finanzvolumina. In den nächsten zehn Jahren müssten rund 100 Mrd. EURO investiert werden, wobei bis zu 80% der Fixkosten für Infrastrukturanlagen anfallen.

Jens Lattmann (Deutscher Städtetag) verwies auf eine vielerorts anhaltende Suburbanisierung, die nicht zuletzt ein Resultat überdenkenswerter Anreizstrukturen von Bund und Länder seien. Hier ergäben sich Ansätze, den demographischen Wandel politisch zu beeinflussen. Parallel könne der sukzessive Aufbau einer begrenzten Dezentralität eine Alternative für die Zukunft sein, um den Folgen des demographischen Wandels zu begegnen. Dabei dürfte man im Abwasserbereich aber nicht hinter erreichte Standards zurückfallen, so sein skeptischer Blick auf zum Beispiel private Kleinkläranlagen im Garten. Im Übrigen werfe die zunehmende Konzentration von Marktmacht durch das EU-Wettbewerbsrecht die Frage auf, ob mehr Dezentralität überhaupt erreicht werden könne. Um prüfen zu können, wo insbesondere beim Einkauf von Ver- und Entsorgungsleistungen eine Dezentralisierung möglich wäre, bedürfe es eigener kommunaler Beurteilungskompetenzen. Diese könnten idealerweise durch die Kombination von Eigen- und Fremderstellung von Leistungen erhalten werden, erläuterte Jens Lattmann.

Das Thema Dezentralisierung griff auch Harald Hiessl vom Fraunhofer ISI mit der These auf, dass technisch (semi-)dezentrale Lösungen neue, flexiblere und nachhaltige Geschäftsmodelle erschließen würden und durch einen kürzeren Lebenszyklus flexibler auf technische Innovationen und geänderten Verbrauch reagieren könnten. Zudem sei es für eine nachhaltige Entwicklung wichtig, argumentierte Hiessl weiter, Sektorgrenzen zu überwinden und beispielsweise Heizenergie aus dem Abwasser zurück zu gewinnen.

Allerdings wirft gerade das Überschreiten der Sektorgrenzen grundsätzliche Fragen nach geeigneten Methoden und Verfahren auf, mit denen politische Ziele definiert und Entscheidungen getroffen werden sollten. Die beruhe auf unsicheren Wissensgrundlagen über langfristige Entwicklungen sowie die Folgewirkungen von neuen Technologien und Regulierungsstrategien, so die These des Projektes „Mikrosysteme“. Zudem träten dann verstärkt (umstrittene) Auffassungen über die primären Ziele einer nachhaltigen Entwicklung hervor und die uneinheitlichen Einflussmöglichkeiten der verschiedenen Akteure (z.B. Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft) würden deutlich. Entwicklungsziel wäre ein Leitbild für dezentrale Versorgungstechnologien, die nah am Verbraucher auf Gebäudeebene intelligent verknüpft würden und ein großes Innovationspotenzial böten.

Ein Baustein für eine derartige dezentrale Versorgung wäre die Mikro-Kraft-Wärekopplung, die kleinste Variante gekoppelter Erzeugung von Strom und Wärme. Sie könne in ihrer Ökobilanz in vielen Fällen mit größeren zentralen KWK-Anlagen mithalten und sei der ungekoppelten Stro-

merzeugung deutlich überlegen, unterstrich Dr. Martin Pehnt (IFEU-Institut) vom Projektteam TIPS. Wirtschaftlich sei die Methode zurzeit in Mehrfamilienhäusern und manchen kommerziellen Gebäuden, allerdings nur aufgrund von Steuervergünstigungen und dem sog. KWK-Bonus. Ohne Förderung könne Mikro-KWK noch nicht mit der ungekoppelten Erzeugung konkurrieren und vor allem sei der administrative Aufwand für die Einrichtung dieser Anlagen noch sehr hoch. Daher engagierten sich bisher nur wenige Akteure deshalb für diese innovative Technologie. Für eine nachhaltigere Energieversorgung müssten die Rahmenbedingungen verbessert und das Mikro-KWK geschickt mit Strategien für Energiesparmaßnahmen, Nah- oder Fernwärme sowie erneuerbaren Energien verknüpft werden, resümierte Pehnt. Die breite Einführung von Mikro-KWK wäre mit einem innovativen Strukturwandel im Energiesystem verbunden. Sie würde eine Anpassung von Marktstrukturen, Netzregulierung, Zähler- und Umspanntechnik, Netzsteuerung etc. erfordern. Gleichzeitig könnte sie weiteren Innovationen wie virtuellen Kraftwerken oder Energiemanagementsystemen in „smart buildings“ das Feld bereiten.

Die öffentliche Kritik am deutschen Emissionshandelssystem nahm Dr. Ralf Schüle (Wuppertal-Institut) zum Anlass, ein Resümee über den Einführungsprozess und die zu erwartenden Auswirkungen dieser zentralen „top-down“-Strategie zu ziehen. Dabei geht er davon aus, dass das Emissionshandelssystem kurzfristig nur in geringem Maße zu Emissionsreduktionen im Industrie- und Energiebereich beitragen werde. Allerdings würde sich durch den gelungenen Aufbau des institutionellen und rechtlichen Rahmens auf europäischer und bundesdeutscher Ebene jedoch ein übergreifender Lernprozess in der Klimapolitik manifestieren, der langfristig die Möglichkeiten für höhere Reduktionsziele wahre, analysiert der Projektleiter des Forschungsvorhabens JET-SET weiter. Eine klare Zielformulierung, die Abstimmung mit anderen Klimaschutzinstrumenten und eine deutlichere Institutionalisierung der weiteren Abstimmungsprozesse böten notwendige Voraussetzungen zur Weiterentwicklung des Systems.

Der Frage, wie Nachhaltigkeitsziele in der abfallwirtschaftlichen Praxis umgesetzt werden könnten, ging das Projekt KIDA nach. Die Nachhaltigkeits-Indikatoren sollten an die betriebswirtschaftlichen Kennzahlensysteme Anschluss finden, denn erst durch die unmittelbare instrumentelle und institutionelle Einbindung von Nachhaltigkeitszielen bei der Planung, Steuerung und Kontrolle von Prozessen würde die konsequente Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung ermöglicht, führte Hartmut Schug vom VDI Technologiezentrum aus.

Als Resümee der Tagung lässt sich festhalten, dass es in Zukunft vermehrt darauf ankommen wird, wie die Gesellschaft ihren Einfluss geltend machen kann und trotz der in den letzten Jahren gestiegenen Macht der „shareholder value“ Umsetzungsräume (zurück)erobert, und sei es „nur“ auf kommunaler Ebene. Diese Aufgabe wird nicht leichter werden und erfordert vermehrt innovative Lösungen, die insbesondere von der sozial-ökologischen Forschung in die Praxis und Politik getragen werden müssen. Gerade für die Politikberatung müssten Fragen in Antworten überführt werden, um klarere Entscheidungen zu ermöglichen. Es gelte nicht mehr zu hinterfragen, was Nachhaltigkeit ist, sondern Ansätze zu entwickeln, um die Macht derer zu brechen, die gegen die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen Widerstand leisten, fasst Prof. Dr. Uwe Leprich (Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarbrücken) den Auftrag für die Zukunft zusammen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage <http://www.sozial-oekologische-forschung.org/de/407.php>, oder beim Koordinationssekretariat Sozial-ökologische Forschung, Tel.: +49(0)89-3187-1841, Fax: +49(0)89-65108819, andreas.zehm@gsf.de