

# Einleitung

Stephan Elkins

Der vorliegende Band dokumentiert Teile der Vorlesungsreihe, die im Sommersemester 2002 vom Humanökologischen Zentrum an der Brandenburgischen Technischen Universität in Cottbus durchgeführt wurde. Wie schon mit der Behandlung der Klimaproblematik in einer vorangegangenen Vorlesungsreihe (vgl. Schluchter/Elkins 2001), waren wir mit der Wahl des Themas Wasser bemüht, eine Problematik von großer gesellschaftlicher Relevanz aufzugreifen, die in besonderer Weise prädestiniert ist, von der Diskussion in einer humanökologischen Perspektive zu profitieren.

Es ist das Programm des Humanökologischen Zentrums, die Weiterentwicklung und Verbreitung einer humanökologischen Perspektive zu fördern.<sup>1</sup> Im Zentrum einer solchen Perspektive steht nach diesem Verständnis ein problembezogenes und damit notwendig disziplinübergreifendes Herangehen an den Gegenstand. Das erfordert entsprechend disziplinübergreifende Kooperation und die Entwicklung von Formen der Verständigung über die traditionellen disziplinären Grenzen der Wissenschaft hinaus. Als handlungsorientierte Wissenschaft begleitet die Humanökologie zugleich der Anspruch, einen praktischen Beitrag zu Problemlösungen beizusteuern. Nimmt man diesen Anspruch ernst, werden Kooperationsprozesse auch in eine andere Richtung notwendig, nämlich über die institutionalisierten Grenzen der Wissenschaft hinaus. Bedingung der Möglichkeit aussichtsreicher Kooperationen dieser Art sind die Relevanz und Vermittelbarkeit von Forschung in praktischen Kontexten. Das wiederum kann ohne die systematische Berücksichtigung "lokalen" Wissens der diese Praxis hervorbringenden Akteure nicht geleistet werden. Es gilt dem entsprechend auch in diese Richtung konstruktive Formen der Kooperation hervorzubringen und zu fördern.

Die regelmäßig stattfindenden Vorlesungsreihen des Humanökologischen Zentrums stellen hiervon ausgehend einen Beitrag im Bemühen dar, problembezogene Diskurse zu fördern, die institutionalisierte Grenzen überschreiten und Perspektiven konstruktiver Kooperation eröffnen können. In diesem Sinne sind die in diesem Band versammelten Beiträge von dem Anspruch geleitet, die aus der Perspektive unterschiedlicher Fachdisziplinen durch die Wasserproblematik aufgeworfenen Fragen in einer Form darzulegen, die sich sachlich auf der jeweiligen Höhe des Faches bewegt, zugleich aber für ein fachfremdes Publikum zugänglich bleibt.

Wie eingangs bereits angedeutet, legt eine angemessene Behandlung des Themas Wasser aus unserer Sicht eine humanökologische Perspektive nahe. Das wird sogleich offenbar, wenn man sich Wasser als Ausdruck historisch gewachsener spezifischer Beziehungen zwischen Mensch und Natur nähert und die Vielschichtigkeit der Verwobenheit dieses Naturstoffes mit gesellschaftlicher Lebenspraxis vergegenwärtigt.

Wasser ist eine grundlegende Voraussetzung menschlichen Lebens. Diese Aussage mag zunächst trivial erscheinen; wer wollte bestreiten, dass die verfügbare Menge und Qualität dieses Lebenselixiers eine basale Determinante von Lebensqualität ist? Von seiner stoffli-

---

<sup>1</sup> Für eine Skizze einiger Grundüberlegungen einer solchen humanökologischen Perspektive, wie sie den Aktivitäten des Humanökologischen Zentrums zugrunde liegt vgl. Elkins 2001 und Schluchter 2001.

chen Seite her, in seiner Funktion als Lebensmittel zur Sicherung unserer physischen Existenz, ist aber die Bedeutung von Wasser für unser Dasein keineswegs erschöpfend begriffen. Wasser ist als technisches Mittel, Senke, Verkehrsweg, Wirtschaftsgut, Energiespeicher, Machtfaktor, Bedrohung, Natursymbol, ästhetisches Objekt und anderes mehr vielfältiger integraler Bestandteil unserer Lebenspraxis. Der Zugang zu Wasser ist unabdingbar für die Bestandsfähigkeit von Gesellschaften. Wie wir unser Verhältnis zu Wasser organisieren, wer unter welchen Bedingungen Zugriffsrechte hat, sind Bestimmungen, die für eine Gesellschaft weitreichende Konsequenzen zeitigen, auch wenn dieser Umstand uns nicht immer unmittelbar ersichtlich ist. Die Beiträge dieses Bandes greifen aus unterschiedlichen Perspektiven einige dieser vielschichtigen Facetten unseres Verhältnisses zu Wasser auf.

## Übersicht der Beiträge

In dem Beitrag „*Globales Wasser – Globaler Wandel*“ geben **Jörg Becker** und **Uwe Grünnewald** eine Übersicht zur Lage des Wassers in globaler Perspektive. Ausgangspunkt ist, dass weder Wasser im allgemeinen noch durch den Menschen verwertbares Süßwasser im besonderen auf diesem Planeten in einem absoluten Sinne als knapp gelten können. Gravierende Knappheitsprobleme treten als regionale beziehungsweise lokale und damit als spezifische, im Einzelfall durchaus auch krisenhafte Problemlagen auf. Die Autoren machen dabei deutlich - und dies ist gerade aus humanökologischer Sicht von besonderem Interesse -, dass die zugrundeliegende Problematik als ein gleichsam naturbedingtes "zu wenig" an Wasser von der Seite des stabil erneuerbaren Süßwasserdargebots in aller Regel nur unzureichend begriffen ist. Die Problematik hat immer auch eine soziale Dimension der Bedingtheit, sei es in Gestalt der Steigerung des Wasserbedarfs durch dynamische Wachstumsprozesse (zum Beispiel Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Entwicklung von Industrie oder Landwirtschaft), der Beschränkung von Zugriffsmöglichkeiten auf Wasser infolge machtpolitischer Konstellationen oder der Beeinträchtigung der Qualität prinzipiell verfügbaren Wassers durch Verschmutzung. Vor diesem Hintergrund plädieren die Autoren für ein Mehr an gesellschaftlicher Kooperation. Dies wird gerade auch von der Wissenschaft gefordert, wo mit Blick auf ein angemessenes Problemverständnis und das Aufzeigen möglicher Gestaltungsoptionen die interdisziplinäre Kooperation über die Grenzen von Natur- und Gesellschaftswissenschaften hinweg unabdingbar ist.

Auf die lokale Ebene konkreten Wassermanagements begeben sich **Lothar Bohm** und **Reinhard Bertl** in ihrem Beitrag "*Ist unser tägliches Trinkwasser immer sicher?*". Aus der Perspektive von Akteuren, die für die Bereitstellung von Trinkwasser vor Ort Verantwortung tragen, machen die Autoren deutlich, welche Infrastrukturaufwendungen es zu erbringen und welchen Anforderungen es zu genügen gilt, um die in Deutschland als selbstverständlich erachtete universelle Verfügbarkeit von Trinkwasser aus der Leitung vor Ort zu gewährleisten. Am Beispiel von Cottbus wird die Infrastrukturleistung aufgezeigt, die der Wassergewinnung, -aufbereitung, -verteilung und der allgemeinen Versorgungssicherheit zugrundeliegt. Anhand der geltenden Trinkwasserverordnung, die auf der entsprechenden europäischen Trinkwasserrichtlinie beruht, wird dann deutlich gemacht, welchen Qualitätsansprüchen das hochwertige Nass genügen muss, um auf diese Weise als Trinkwasser bereitgestellt werden zu dürfen.

**Detlev Ipsen** knüpft unter der Überschrift *"Neue Wasserkultur, kooperative Planung und dichte Partizipation"* mit seinen Überlegungen an spezifische Aspekte der vorausgehenden Beiträge an. Mit diesen stimmt er darin überein, dass er in Mitteleuropa kein Wasserproblem im Sinne eines Mengenproblems sieht; hier stellt sich vielmehr ein Qualitätsproblem. Angesichts der weithin vorfindlichen Verunreinigungen von Wasser wird die Bereitstellung der erforderlichen Mengen in der gewünschten Qualität zum Problem. In der Folge erzeugen einmal die Aufbereitung und der Transport erhebliche Kosten. Welche Aufwendungen hier erforderlich sind, wird in dem vorausgegangenen Beitrag von Blohm und Bertl am Beispiel Cottbus ja eindrucklich illustriert. Zum anderen bergen mögliche Folgen für Wasser exportierende Regionen erhebliches Konfliktpotential in sich (zum Beispiel Grundwasserabsenkung).

Trotz dieser Problemlage wird in Bezug auf Wasser ein geringes Problembewusstsein der Bevölkerung konstatiert. Der Autor sieht diesen Tatbestand in zwei Umständen verwurzelt, die sich wiederum im Beitrag von Blohm und Bertl gut illustriert finden: Zum einen sind die Bürger und Bürgerinnen im Zuge des Aufbaus einer staatlich kontrollierten Wasserversorgungs- und -entsorgungsinfrastruktur und deren Überantwortung an bürokratische Institutionen der Verantwortung für die alltägliche Versorgung mit und Entsorgung von Wasser entbunden worden; sie sind gleichsam "nicht zuständig". Zum anderen verschwindet die stoffliche Seite dieses Prozesses größtenteils aus dem Gesichtsfeld der Bürgerinnen und Bürger und entzieht sich damit nicht nur der Wahrnehmung, sondern auch das Erfahrungswissen um die hier relevanten Zusammenhänge geht verloren. In der Konsequenz hat sich sowohl in der Verantwortlichkeit als auch der Wahrnehmung eine Distanz zum Wasser etabliert, die sich auch in fehlendem Problembewusstsein niederschlägt.

Ipsen geht von der Notwendigkeit einer veränderten nachhaltigen Wasserkultur aus, die sich nur entwickeln können wird, wenn es gelingt, dieses Verhältnis der Bürgerinnen und Bürger zum Wasser zu verändern. Es gilt ihm zufolge, die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung und ein Bewusstsein für den Wert des Wassers zu fördern. Vor diesem Hintergrund stellt der Autor ein Projekt in der Stadt Hannoversch Münden vor, indem es um die Gestaltung von Plätzen ging mit Blick auf die sinnliche Erfahrbarkeit der Qualität des Wassers auch als Teil des ökologischen Zusammenhangs der Stadt. Um dies zu erreichen, wurde ein spezifischer Planungsansatz verfolgt, den der Autor mit "deep participation" kennzeichnet, in dem aktive und substantielle Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern am Planungsprozess im Zentrum steht. Die Stärke dieses Planungsprozesses wird vom Autor darin gesehen, dass die Bürgerinnen und Bürger durch die Teilnahme qualifiziert werden und Verantwortung übernehmen; es werden eine Vielzahl von Sichtweisen eingebunden mit oft überraschenden Ergebnissen, die dann in höherem Maße Akzeptanz genießen.

Die lokalen Bedingungen des Wassermanagements sind freilich sehr weitgehend von Parametern abhängig, die sich im Zuge politischer Regulationsentscheidungen auf nationaler beziehungsweise supranationaler Ebene einstellen. In ihrem Beitrag *"Umbruch in der Wasserwirtschaft. Wasser ein handelbares Gut?"* diskutieren **Thomas Kluge** und **Alexandra Lux** beobachtbare Tendenzen des Strukturwandels der (deutschen und europäischen) Wasserwirtschaft. Unter dem Druck der von der EU vorangetriebenen Liberalisierung von Märkten, im Lichte der krisenhaften Entwicklung kommunaler Haushalte bei gleichzeitig hohem Investitionsbedarf in die Erhaltung und Erneuerung der Wasserinfrastruktur und dem Interesse finanzkräftiger ökonomischer Akteure (zum Beispiel der Energiekonzerne) an Diversifizierung gerät die Wasserwirtschaft in Deutschland in Bewegung. Die Autoren weisen darauf hin, dass diese Entwicklung eine Reihe von wichtigen Fragen aufwirft jenseits der die öffentliche Debatte prägenden Auseinandersetzung um Privatisierung und

Liberalisierung beziehungsweise Aufgabe oder Beibehalt der Gebietsmonopole in der Wasserwirtschaft: Welche Regulierungsinstrumente (zum Beispiel Benchmarking-Systeme) und Ordnungsrahmen wären überhaupt geeignet, Wettbewerb in der Wasserwirtschaft zu fördern angesichts sachimmanenter Grenzen ihrer Liberalisierbarkeit? Wie können unter solchen Bedingungen soziale und ökologische Nachhaltigkeitsgesichtspunkte Berücksichtigung finden? Wie kann unter diesen Bedingungen die Wissensbasis und Gestaltungskompetenz auf kommunaler Seite gesichert werden als Voraussetzung zur Sicherung des Gemeinwohls? Welche Konsequenzen sind von der Entwicklung hin zu "Multi-Utility-Unternehmen" zu erwarten, die ihr Leistungsangebot quer zum traditionellen vertikal integrierten kommunalen Querverbund über die einzelnen Versorgungsparten (Wasser, Energie, ÖPNV) hinweg nach Prozessen (Anlagen, Netze, Vertrieb) organisieren? Es wird deutlich, dass die eigentliche Herausforderung, mit der die Gesellschaft sich angesichts des Veränderungsdrucks in der Wasserwirtschaft konfrontiert sieht, darin besteht, regulative Rahmenbedingungen zu finden, die ökonomische Effizienz und Gemeinwohlg Gesichtspunkte zu realisieren erlauben.

Auch **Wolfgang Schluchter** geht der Frage nach den Konsequenzen aktueller Entwicklungstendenzen im Zuge spezifischer politischer Regulierungen des Zugangs zu Wasser nach, in globaler Perspektive und von einem anderen Blickwinkel: Aufgrund seiner basalen Bedeutung für die Reproduktion der physischen Existenz von Menschen wie auch der Bestandsfähigkeit von Gesellschaften, kann Wasser als Machtressource fungieren und die Verfügungsgewalt über Wasser Machtverhältnisse begründen. Diese soziale Relevanz von Wasser als Machtquelle wird in seinem Beitrag "*Wasser und Macht*" unter zwei Gesichtspunkten diskutiert. Zum einen wirft er im Lichte des weltweiten Trends hin zur Transformation von Wasser zu einem marktförmig verfügbaren Wirtschaftsgut Fragen nach den Konsequenzen sich herausbildender ökonomischer Machtstrukturen im Zuge der zu erwartenden Monopolisierungstendenzen auf. Seine Vermutung ist hier, dass die kurzfristigen Vorteile von Privatisierung und Liberalisierung, die vor allem in der Mobilisierung privaten Kapitals für den Erhalt und Ausbau von Wasserversorgungsinfrastruktur liegen, sich mittel- bis langfristig als trügerisch erweisen. Statt Effizienzsteigerungen können steigende Preise erwartet werden sowie die selektive Ausrichtung des ökonomischen Engagements der den jeweiligen Markt beherrschenden Unternehmen auf lukrative Versorgungsgebiete, während Regionen, die hier ungünstige Bedingungen aufweisen (geringe Besiedlungsdichte, aufwändig zu erhaltendes Versorgungsnetz etc.) auf öffentlich betriebene beziehungsweise staatlich subventionierte Versorgung angewiesen bleiben. In Entwicklungsländern erwartet der Autor gar die Verschärfung von Wassermangel, insofern die bestehenden Strukturen sozialer Ungleichheit auf diese Weise verfestigt oder gar verstärkt werden. In jedem Fall wird die Verfügungsgewalt über Wasser wenigen global agierenden ökonomischen Akteuren übertragen, die nach ökonomischen Rationalitätsgesichtspunkten das Angebot und den Zugang zu dieser essentiellen Ressource regulieren. Diese Entwicklung steht einer Perspektive entgegen, die vom Zugang zu Wasser als einem Menschenrecht ausgeht.

Angesichts weltweit unterschiedlichster Bedingungen des Zugangs zu Wasserressourcen, die durch erhebliche Ungleichheiten gekennzeichnet sind, birgt die Frage des Zugangs zu Wasser zum anderen ein erhebliches politisches und militärisches Konfliktpotenzial. Schon heute gibt es zahlreiche, teils mit kriegerischen Mitteln ausgetragene Konflikte, bei denen es nicht zuletzt auch um den Zugang zu Wasser geht. Mit dem Hinweis, dass 40% der Weltbevölkerung in Regionen mit solchen Konfliktpotentialen lebt, untermauert der Autor die Dringlichkeit, hier zu tragfähigen internationalen Kooperationsformen zu gelangen.

Die im vorliegenden Band versammelten Beiträge können die Vielschichtigkeit von "Wasser" als mit Gesellschaft verwobenem Naturstoff notgedrungen nur ausschnitthaft widerspiegeln. Die potenzielle Fruchtbarkeit der Humanökologie als eines Ansatzes, der über die in Wissenschaft und Praxis institutionalisierten Grenzen hinauszugreifen sucht, um notwendige Grundlagen beziehungsweise Voraussetzungen für Kooperationen zu schaffen, wird schon in den hier dargestellten Facetten dieser Vielschichtigkeit augenscheinlich.

Abschließend sei allen Beteiligten gedankt, die zum Gelingen der Vorlesungsreihe und des vorliegenden Bandes beigetragen haben. Dieser Dank gilt den Referenten für ihre Bereitschaft an die BTU zu kommen, mit uns zu diskutieren und zu diesem Band beizutragen. Für ihr Engagement und Unterstützung möchten die Herausgeber weiterhin danken: Jörg Becker, Tatsiana Bushyla, Vera Glossmann, Kathrin Mende, Michael Pilarczyk, Stefan Rother, Steffi Richter, Anke Schaffartzik, Helga Scharkoff, Wolfgang Serbser, Andrea Tönjes.

## **Literatur**

Elkins, Stephan (2001): Klima im Wandel. Einleitende Bemerkungen zu einer Herausforderung an die Humanökologie. In: Schluchter, Wolfgang/ Elkins, Stephan (Hrsg.): Klima im Wandel - Eine disziplinüberschreitende Herausforderung. BTUC-AR 10/2001. Cottbus: BTU Eigenverlag: 7-16.

Schluchter, Wolfgang (2001): Vorwort. In: Schluchter, Wolfgang/ Elkins, Stephan (Hrsg.): Klima im Wandel - Eine disziplinüberschreitende Herausforderung. BTUC-AR 10/2001. Cottbus: BTU Eigenverlag: 5-6.

Schluchter, Wolfgang/ Elkins, Stephan (Hrsg.) (2001): Klima im Wandel - Eine disziplinüberschreitende Herausforderung. BTUC-AR 10/2001. Cottbus: BTU Eigenverlag.