

Wasser in Bewegung

Veranstalter: Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V. (DWhG) in Kooperation mit dem DFG-Graduiertenkolleg 1024 „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“ an der Georg-August-Universität Göttingen

Datum, Ort: 22.03.2013–24.03.2013, Göttingen

Bericht von: Thore Lassen / Ansgar Schanbacher, Graduiertenkolleg 1024 „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“, Universität Göttingen; Stefanie Preißler, Institut für Industriearchäologie, Wissenschafts- und Technikgeschichte, TU Bergakademie Freiberg

Das dritte Nachwuchsseminar der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft (DWhG) fand vom 22. – dem seit 1993 jährlich stattfindenden Weltwassertag – bis 24. März 2013 in Kooperation mit dem DFG-Graduiertenkolleg 1024 „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“ als Workshop zu der Thematik „Wasser in Bewegung“ an der Universität Göttingen statt. Organisiert wurde die Veranstaltung von Manuela Armenat (DWhG) und Nicole Kronenberg sowie Peter Reinkemeier (GK 1024, alle Göttingen). Das Ziel des Workshops bestand in der Vermittlung eines Einblicks in die breite Forschungslandschaft der wasserhistorischen Untersuchungen. Dabei sollten die vielfältige Forschungsansätze durch einen Austausch zwischen Studierenden, Berufsanfänger/innen und Doktorand/innen, die sich wasserhistorischen Themen widmen, über Fach- und Disziplinengrenzen hinweg miteinander verknüpft werden. Auf die besondere Bedeutung eines solchen interdisziplinären Austauschs wies Manfred Jakobowski-Tiessen (GK 1024) bereits in den Eröffnungsworten hin, indem er betonte, dass nicht nur „Wasser“, sondern auch die „Forschung über Wasser“ seit dem letzten Jahrzehnt „in Bewegung“ sei. Neben Wissenschaftler/innen richtete sich diese wasserhistorische Fachtagung ebenso an die interessierte Öffentlichkeit.

MATHIAS DÖRING (Darmstadt) widmete sich in seinem Vortrag der zunehmenden, irreversiblen Versalzung der Oasen in hyperariden Gebieten infolge übermäßiger Bewässerung und fehlender Drainage. Zur Verdeutli-

chung dieser Entwicklung stellte er zwei Oasen (Siwa und Dakhla) der Libyschen Wüste in Ägypten mit einem unterschiedlich starken Versalzungsgrad vor. Die ursprüngliche Bewässerung der Oase durch artesischen Quellen ist in Siwa partiell noch erkennbar, während in Dakhla durch Tiefbrunnen und fehlende Entwässerung die übermäßige Wasserförderung zur Versalzung weiter Flächen und Bildung von Salzseen führte. Der gezielte Versuch einer Produktionssteigerung durch zusätzliche Wasserförderung führte im regenlosen Inneren der Wüste zu irreversiblen Schäden und Unbewohnbarkeit großer Teile der Oasen. Dieser Übernutzung in den Oasen stellte Döring die Nutzung von Oberflächenwasser in den Randgebieten der Wüste durch regelmäßig wasserführende Wadis gegenüber. Hierbei verwies er auf die noch aus römischer Zeit stammenden Dämme zur Flutbewässerung im Norden Libyens und Ägyptens. Döring kam in seinem Vortrag zu dem Schluss, dass in hyperariden Räumen Landwirtschaft nur in einem naturgegebenen Rahmen mit artesischen Quellen vernünftig sei. Andere wasserintensivere Bewirtschaftungsweisen führten hingegen fast immer zu irreversiblen Schäden. Hingegen sei die Nutzung von Oberflächenwasser für die ariden Wüstenrandgebieten zu empfehlen.

Im zweiten Vortrag des Workshops verglich CHRISTIAN WIELAND (Frankfurt am Main) Handlungsmuster und Akteure in Diskursen über den Wasserbau in der Frühen Neuzeit im Kirchenstaat und im England der Tudors. Die im Ergebnis ähnlich erfolglosen Unternehmungen unterscheiden sich dafür wesentlich hinsichtlich der Planungsorganisation und der Beteiligten. In Mittelitalien, so Wieland, begründeten die Repräsentationswünsche der Päpste parallel zu Beschwerden der lokalen Bevölkerung eine sich in regelmäßiger Wiederholung mit dem Wasserbau beschäftigende Fachbürokratie, die die Regulierung des Tiber-Oberlaufs nach antikem Vorbild behandelte. Karl I. von England habe mit der Unterstützung eines niederländischen Wasserbauingenieurs den Versuch unternommen, die ostenglischen Feuchtgebiete der Fens zu entwässern. Dies geschah einerseits vor dem Hintergrund erhoffter höherer Einnahmen, andererseits im Rahmen der phi-

losophischen Diskussion über die moralische Aufgabe Englands, das eigene Land zu reinigen und einem paradiesischen Zustand anzunähern. Das Projekt sei allerdings weitgehend gescheitert durch den Ausbruch der englischen Revolution und am Widerstand der lokalen Gentry, die das königliche Handeln als Akt der Tyrannei begriff und ablehnte.

ANSGAR HOPPE (Hannover) stellte die Bewässerungswiesen als Elemente der traditionellen Kulturlandschaft in Mitteleuropa dar. Wiesenbewässerung war eine Technik, die in Bach- und Flusstälern des humiden Bereichs höherer und mittlerer Breiten in Europa angewandt wurde. Erste Erwähnung fand diese Agrartechnik bereits bei Vergil, Cato und Columella, während ihre Blütezeit jedoch erst im 19. Jahrhundert zu verzeichnen sei. Im Wesentlichen seien mit der Wiesenbewässerung drei Ziele verfolgt worden. So diene sie erstens – vor der Einführung von chemischen Düngemitteln – durch Ablagerung von Sedimenten des Wassers zur Düngung. Zweitens förderte die Anfeuchtung der Wiesen die Wachstumsphase der Gräser, da diese in dieser Zeit einen höheren Bedarf an Wasser aufwiesen, als der Niederschlag brachte. Zum Dritten besaß das Wasser temperatenausgleichende Wirkung, so Hoppe. So konnte in schneereichen Mittelgebirgslagen durch Bewässerung die Bodentemperatur erhöht und durch die einsetzende Schneeschmelze ein früheres Wachstum der Pflanzen ermöglicht werden. Auch wenn die Wiesenbewässerung seit der Mitte des 20. Jahrhunderts weitestgehend vollständig aufgegeben worden sei, lässt sich noch heute eine Reihe von Relikten dieser Technik beobachten. Diesen Umstand verdeutlichte Hoppe anhand der Wiesenbewässerungsanlage bei Bruchhausen, die circa 5.000 ha bewässerte und einen 26 km langen Bewässerungskanal aufwies.

Den Abschluss des ersten Workshop-tages bildete das Referat von XIAOMENG SHEN (Bonn) über Wahrnehmungsmuster und Handlungsstrategien gegenüber Hochwasserrisiken. Shen verglich dabei nach einer theoretischen Betrachtung des Risiko-Begriffs und des Umgangs mit Katastrophen nach Pohl (2003) die beiden Großstädte Köln und Wuhan (China). Bei der Untersuchung zweier Hochwasserereignisse in den 1990er-Jahren

ergaben sich deutliche Differenzen hinsichtlich der Wahrnehmung und der darauf folgenden Lösungsstrategien, die Shen vorwiegend anhand verschiedener kultureller Kontexte erklärte. Für Wuhan ergibt ihre Analyse eine Herangehensweise, die Natur als zu bändigenden Feind sieht, der vor allem durch die Tätigkeit des bürokratischen Apparats (top down) mit Hilfe technischer Lösungen zu einer harmonischen Einheit mit den Menschen geführt werden soll, wobei utilitaristisch auf das gesamtgesellschaftliche Wohl Bezug genommen wird. In Köln beobachtete Shen dagegen ein Denken, das den Menschen für die schädlichen Auswirkungen des Hochwassers verantwortlich macht und bei der Aushandlung von Lösungsansätzen diverse gesellschaftliche Interessen (überwiegend bottom up) einbindet. Zusätzlich zu technischen Lösungen komme es hier zu Maßnahmen auf der kommunikativen und organisatorischen Ebene (Informationskampagne, Hochwasserversicherungen), wobei dem Schutz des Individuums ein hoher Wert beigemessen werde.

In der von Peter Reinkemeier moderierten Abschlussdiskussion wurde der historisch junge Wert der Natur, aber auch die einflussreiche Rolle menschlichen Handelns in der erdgeschichtlich gesehen äußerst kurzen Zeit der Anwesenheit des Menschen auf der Erde (Anthropozän) und die Bedeutung intendierten und nicht intendierten menschlichen Handelns thematisiert. Hierbei wurde für eine notwendige Unterscheidung von Nutzungsepochen plädiert und gefragt, wo diese sichtbar würden. Dabei sei die jeweilige „methodische Brille“ der einzelnen Fächer gefragt, um einzelne Fragestellungen zu klären. Die Ergebnisse müssten jedoch interdisziplinär zusammengetragen und in einen größeren Kontext gestellt werden.

Am zweiten Tag des Workshops gab es immer wieder unmittelbare Anknüpfungspunkte zu Fragestellungen und Thesen des Vortrags, so zum Beispiel bei CHRISTOPH SCHMIDT (Suderburg). Er stellte die Palmengärten in der durch Trockenheit geprägten spanischen Provinz Alicante vor. Seit dem Jahr 2000 ist der so genannte „Palmeral de Elche“ UNESCO-Weltkulturerbe. Der Ursprung des teilweise noch funktionsfähigen Bewässerungssystems für die Palmgärten lag in der

maurischen Zeit. Die Palmen wurden angepflanzt, um die Verwendung des Wassers auf den Feldern zu optimieren und den Verbrauch so gering wie möglich zu halten. So spendeten die Palmen Schatten für die Feldfrüchte und schafften dadurch ein eigenes Mikroklima. Das gesamte Bewässerungssystem mit dem Hauptkanal, dem Acequia Mayor, genießt aktuell keinen besonderen Schutz. Auch das öffentliche Interesse sei gering, so dass die Bestandteile des Systems in einem schlechten Zustand sind. Dennoch lässt sich, laut Schmidt, an diesem Beispiel anhand der früheren maurischen und christlichen Siedlungsgebiete sowie deren natürlichem Umfeld unmittelbar belegen, dass sich die Nutzung durch den Menschen in das „Gedächtnis“ der Landschaft einprägte.

PATRICK KEILHOLZ (München) zeichnete in seinem Referat ein vielfältiges und komplexes Bild der Wasserwirtschaft und Hydrologie in der nordwestchinesischen Taklamakan-Wüste. Die Region ist ein kultureller Hotspot (Uiguren, Han-Chinesen), was neben dem Verbot detaillierter Geländevermessungen und einem naheliegenden Atomtestgebiet zusätzlich die Untersuchungen erschwert. Der intensive Baumwollanbau in Monokulturen führt, nach Keilholz, zu extremem Wasserkonsum und Versalzung, weshalb die Pappelwälder entlang des Tarim-Flusses absterben. Diese Auenvvegetation versorgt sich zum großen Teil aus dem Grundwasser. Durch die Degradation treten Sandstürme als ökologische Konsequenz immer häufiger auf. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass die Überschwemmungsgebiete des Tarim den größten Einfluss auf die Grundwasserneubildung in der hyper-ariden Region haben. Um die Auwälder zu retten, müssten ausreichend hohe Überflutungen in den Überschwemmungsgebieten stattfinden. Das gelinge jedoch nur, wenn die Auwälder weiterhin in Verbindung mit dem Fluss stehen könnten und wenn sich die Wasserentnahme aus dem Fluss verringern ließe. Eine gemischte Landnutzung wäre somit das Optimum für die Landwirtschaft und die natürliche Vegetation. Ob dieses aber politisch und gesellschaftlich umsetzbar sei, bleibe offen.

Dass die binnenschiffahrtsgeschichtliche Forschung in den letzten Jahren deutschland-

weit stark in Schwung gekommen ist, bewies SASCHA BÜTOW (Potsdam) anhand der Flutrinnen im mittelalterlichen Brandenburg. Sein Hauptinteresse lag auf der Konkurrenz zwischen der Binnenschiffahrt und anderen Arten der Fluss- und Gewässernutzung, wie beispielsweise durch Wassermühlen. Diese galten allgemein als Motor des Landesausbaus, beeinflussten aber gleichzeitig die Durchgängigkeit von Fließgewässern. So existiere in der Forschung die These, dass als ein Resultat dieses Konfliktes die Schifffahrt mehr und mehr aus den Flussoberläufen und von den Neben- sowie Kleinflüssen zurückgedrängt worden sei. Diese Behauptung diskutierte Bütow anhand zahlreicher Beispiele aus der Mark Brandenburg. Dort gelang es über die wasserbauliche Konstruktion des infrastrukturellen Bauwerkes der Flutrinne oder Flutarche beide Arten der Flussnutzung miteinander in Einklang zu bringen. Insofern bestätigte sich die These hinsichtlich der Verdrängung der Schifffahrt um 1300 am Beispiel Brandenburgs nicht. Mit Blick auf diese Tatsache wird die Binnenschiffahrtforschung zukünftig wohl stärker regionale Unterschiede berücksichtigen müssen.

Die Fallbeispiele Sauerland und die Alpenregion untersucht CHRISTIAN ZUMBRÄGEL (Darmstadt) in seinem interdisziplinären Forschungsprojekt zur historischen Kleinwasserkraftnutzung. Bereits im 19. Jahrhundert finden sich die heute noch zum Teil für die Kleinwasserkraftwerke existierenden Konfliktpartner Flößerei/Trift, Anrainer, Fischerei, Großwasserkraft, Industrie, Schifffahrt, Heimatschutz und Landwirtschaft. Doch geht es Zumbrägel nur am Rand um dieses Spannungsfeld. Seine These für den Übergang in das 20. Jahrhundert besagt, dass neben den sich mit der Elektrifizierung etablierenden großangelegten Wasserkraftprojekten zur Stromversorgung ganzer Landstriche viele kleine und kleinste Anlagen der Wasserkraftnutzung weiter existierten, deren Kraftentwicklung – sei es in mechanischer oder elektrischer Form – weiterhin vor allem dezentralen Versorgungsinteressen, dem Eigenbedarf oder der Einspeisung in lokale Inselnetze, diene. Zumbrägel entwickelte für seine Arbeit das Konzept des „sozionaturalen Schau-

platzes“ von Schmid / Winiwarer¹ zum Modell der „sozionaturalen Räumlichkeit“ weiter, um anhand dessen zu klären, ob im Gegenwartsbezug eine „Rückkehr der Mühlen“ wahrscheinlich ist.

Dass Hochwasserereignisse und die damit einhergehenden Debatten über Schutzmaßnahmen nicht nur ein aktuelles Problem sind, bewies NICOLE KRONENBERG (Göttingen). Sie erarbeitet im Rahmen einer Diskursanalyse die Rationalität von Entscheidungen auf der Grundlage der Nachwirkung von zwei Hochwasserereignissen in Köln in den Jahren 1970 und 1995. Der Schwerpunkt lag damals auf der Rolle der Bewahrung der Stadtansicht. In der Wahrnehmung der verschiedenen Akteure, wog letztendlich die Bewahrung der Stadtansicht stärker als der Hochwasserschutz. So wurde letzterer nur nach einem Schockereignis verbessert oder wenn es der Stadt zuträglich war. Aus heutiger Sicht kann nach Kronenberg deshalb nicht von rationalen Entscheidungen gesprochen werden, sondern sie führten eher, in Anlehnung an die Arbeit von Marcus Stippak, zu einem „beharrlichen Provisorium“.² Hierbei spielen auch die Erinnerung an Extremereignisse eine wesentliche Rolle, sobald mehrere Jahrzehnte vergangen sei, gerate die Gefahr in Vergessenheit.

NAZARII GUTSUL (Gießen) referierte über ein bislang kaum untersuchtes Kapitel des Dritten Reiches, die NS-Wasserforschung in den besetzten Ostgebieten. Diese war dem Amt Rosenberg angegliedert. Am Beispiel der Ukraine illustrierte er die von deutscher Seite angestrebte langfristige Planung für die Ostgebiete, die nicht nur in der Sprengung und dem anschließenden Wiederaufbau von sowjetischen Laufwasserkraftwerken kulminierte. Dem ganzen Projekt haben drei Hauptideen zugrunde gelegen: Erfassen der naturräumlichen Besonderheiten, des wirtschaftlichen Potentials und der historischen Bedeutung des Flusses. Letzteres sollte durch Ausgrabungskampagnen von gotischen Siedlungen und den daran anschließenden Aufbau von Freilichtmuseen zur Begründung der historischen Rechte der „arischen Rasse“ auf dieses Territorium beitragen. Im Vordergrund stand jedoch die Nutzung der Ressource Wasser zur Energiegewinnung und als Transport-

weg. Nach Gutsul gebe es derzeit noch eine große Anzahl an offenen Fragen, zum Beispiel nach den Namen und Schicksalen der sowjetischen (Wasser-)Wissenschaftler, die für das Amt Rosenberg gearbeitet hatten.

MANUELA ARMENAT (Göttingen) regte mit einem kurzen Impulsreferat alle Teilnehmer/innen noch einmal zur Auseinandersetzung und Diskussion über die verschiedenen Naturvorstellungen über die Disziplinengrenzen hinweg an. So stand unter anderem das Naturbild deutscher Wasserbauingenieure in Vergangenheit und Gegenwart auf dem Prüfstand. Auch die Frage nach der Definition der Wasserbauingenieure als soziale Gruppe wurde erörtert. Mit diesem interdisziplinär geführten Diskurs fanden der Workshop und das Nachwuchsseminar einen gelungenen Abschluss.

Konferenzübersicht

Grußworte

Manfred Jakobowski-Tiessen, Sprecher, Graduiertenkolleg 1024 „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“

Manuela Armenat, Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft

Vorträge

Mathias Döring (Darmstadt): Bewässerung und Versalzung in Oasen der Sahara

Christian Wieland (Frankfurt am Main): Wasser zwischen Repräsentation, Bürokratie und Ingenieurskunst. Vergleichende Betrachtungen zu Italien und England im 17. Jahrhundert.

Ansgar Hoppe (Hannover): Bewässerungswiesen als Elemente der traditionellen Kulturlandschaft in Mitteleuropa

Xiaomeng Shen (Bonn): Flood Risk Perception and Communication within Risk Management in Different Cultural Contexts

¹ Martin Schmid / Verena Winiwarer, Umweltgeschichte als Untersuchung sozionaturaler Schauplätze. Ein Versuch, Johannes Colers 'Oeconomia' umwelthistorisch zu interpretieren, in: Thomas Knopf (Hrsg.), Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze, Tübingen 2008, S. 158-173.

² Marcus Stippak, Beharrliche Provisorien. Städtische Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Darmstadt und Dessau 1869-1989, Münster 2010, S. 12.

Abschlussdiskussion

Christoph Schmidt (Suderburg): Das hydraulische Bewässerungssystem Palmeral de Elche, Spanien

Patrick Kleinholz (München): Auwald in der Wüste – Mesoskalige Untersuchungen des oberflächennahen Grundwassers am Tarim Fluss in Nordwestchina

Sascha Bütow (Potsdam): »...aquam facere effluere et transire cum impetu«: Flutrinnen im mittelalterlichen Brandenburg und ihre Bedeutung für die Binnenschifffahrt

Christian Zumbrägel (Darmstadt): „Länder nutzt eure Wasserkräfte!“, Sozionaturale Räumlichkeiten der Kleinwasserkraftnutzung im 19. und frühen 20. Jahrhundert

Nicole Kronenberg (Göttingen): Das Argument „Bewahrung der Stadtansicht“ in den Abstimmungsprozessen über Hochwasserschutzanlagen. Köln 1970 und 1995 – eine Rationalitätsanalyse

Nazarii Gutsul (Gießen): Die NS-Forschung der ukrainischen Wasserflächen im Zweiten Weltkrieg (1941-1943)

Manuela Armenat (Göttingen): Wasserbau aus umwelthistorischer Perspektive: Impulsreferat

Forum

Tagungsbericht *Wasser in Bewegung*. 22.03.2013–24.03.2013, Göttingen, in: H-Soz-Kult 13.07.2013.