



*Wasser in Bewegung.* Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V. (DWhG) in Kooperation mit dem DFG-Graduiertenkolleg 1024 Interdisziplinäre Umweltgeschichte an der Georg-August-Universität Göttingen, 22.03.2013-24.03.2013.

Reviewed by Ansgar Schanbacher

Published on H-Soz-u-Kult (July, 2013)

## Wasser in Bewegung

Das dritte Nachwuchsseminar der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft (DWhG) fand vom 22. bis zum seit 1993 jährlich stattfindenden Weltwassertag am 22. 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 Disziplingrenzen hinweg miteinander verknüpft werden. Auf die besondere Bedeutung eines solchen interdisziplinären Austauschs wies Manfred Jakubowski-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 eine Bewegung sei. Neben Wissenschaftler/innen richtete sich diese wasserhistorische Fachtagung ebenso an die interessierte Öffentlichkeit.

MATHIAS DÄRING (Darmstadt) widmete sich in seinem Vortrag der zunehmenden, irreversiblen Versalzung der Oasen in hyperariden Gebieten infolge übermäßigiger Bewässerung und fehlender Drainage. Zur Verdeutlichung 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 artesische Quellen ist in Siwa partiell noch erkennbar, während in Dakhla durch Tiefbrunnen und fehlende Entwässerung die übermäßig Wasseraufzehrung zur Versalzung weiter Flächen und Bildung von Salzseen führte. Der gezielte Versuch einer Produktionssteigerung durch zusätzliche Wasseraufzehrung führte im regenlosen Inneren der Wüste zu irreversiblen Schäden und Unbewohnbarkeit großer Teile der Oasen. Dieser Übernutzung in den Oasen stellte DÄRING die Nutzung von Oberflächenwasser in den Randgebieten der Wüste durch regelmäßiges wasserführende Wadis gegenüber. Hierbei verwies er auf die noch aus römischer Zeit stammenden Dämme zur Flutbewässerung im Norden Libyens und Ägyptens. DÄRING 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 erfolglo-

sen Unternehmungen unterscheiden sich dafÄ¼r wesentlich hinsichtlich der Planungsorganisation und der Beteiligten. In Mittelitalien, so Wieland, begrÄ¼ndeten die ReprÄsentationswÄ¼nsche der PÄopste parallel zu Beschwerden der lokalen BevÄ¶kerung eine sich in regelmÄiger Wiederholung mit dem Wasserbau beschÄ¤ftigende FachbÄ¼rokratie, die die Regulierung des Tiber-Oberlaufs nach antikem Vorbild behandelte. Karl I. von England habe mit der UnterstÄ¼tzung eines niederkarolingischen Wasserbauingenieurs den Versuch unternommen, die ostenglischen Feuchtgebiete der Fens zu entwÄ¤ssern. Dies geschah einerseits vor dem Hintergrund erhoffter hÄ¶herer Einnahmen, andererseits im Rahmen der philosophischen Diskussion Ä¼ber die moralische Aufgabe Englands, das eigene Land zu reinigen und einem paradiesischen Zustand anzunÄ¤hren. Das Projekt sei allerdings weitgehend gescheitert durch den Ausbruch der englischen Revolution und am Widerstand der lokalen Gentry, die das kÄ¶nigliche Handeln als Akt der Tyrannie begriff und ablehnte.

ANSGAR HOPPE (Hannover) stellte die BewÄ¤sserungswiesen als Elemente der traditionellen Kulturlandschaft in Mitteleuropa dar. WiesenbewÄ¤sserung war eine Technik, die in Bach- und FlusstÄglern des humiden Bereichs hÄ¶herer und mittlerer Breiten in Europa angewandt wurde. Erste ErwÄ¤hnung fand diese Agrartechnik bereits bei Vergil, Cato und Columella, wÄ¤hrend ihre BlÄ¼tezeit jedoch erst im 19. Jahrhundert zu verzeichnen sei. Im Wesentlichen seien mit der WiesenbewÄ¤sserung drei Ziele verfolgt worden. So diente sie erstens Ä vor der EinfÄ¼hrung von chemischen DÄ¼ngemitteln Ä durch Ablagerung von Sedimenten des Wassers zur DÄ¼ngung. Zweitens fÄ¶rderte die Anfeuchtung der Wiesen die Wachstumsphase der GrÄ¤ser, da diese in dieser Zeit einen hÄ¶heren Bedarf an Wasser aufwiesen, als der Niederschlag brachte. Zum Dritten besaÃ das Wasser temperaturausgleichende Wirkung, so Hoppe. So konnte in schneereichen Mittelgebirgslagen durch BewÄ¤sserung die Bodentemperatur erhÄ¶ht und durch die einsetzende Schneeschmelze ein frÄ¼heres Wachstum der Pflanzen ermÄ¶glicht werden. Auch wenn die WiesenbewÄ¤sserung seit der Mitte des 20. Jahrhunderts weitestgehend vollstÄ¤ndig aufgegeben worden sei, lÄ¤sst sich noch heute eine Reihe von Relikten dieser Technik beobachten. Diesen Umstand verdeutlichte Hoppe anhand der WiesenbewÄ¤sserungsanlage bei Bruchhausen, die circa 5.000 ha bewÄ¤sserte und einen 26 km langen BewÄ¤sserungskanal aufwies.

Den Abschluss des ersten Workshoptages bildete das Referat von XIAOMENG SHEN (Bonn) Ä¼ber Wahr-

nehmungsmuster und Handlungsstrategien gegenÄ¼ber Hochwasserrisiken. Shen verglich dabei nach einer theoretischen Betrachtung des Risiko-Begriffs und des Umgangs mit Katastrophen nach Pohl (2003) die beiden GroÄstÄ¤nde KÄ¶ln und Wuhan (China). Bei der Untersuchung zweier Hochwasserereignisse in den 1990er-Jahren ergaben sich deutliche Differenzen hinsichtlich der Wahrnehmung und der darauf folgenden LÄ¶sungsstrategien, die Shen vorwiegend anhand verschiedener kultureller Kontexte erklÄrte. FÄ¼r Wuhan ergibt ihre Analyse eine Herangehensweise, die Natur als zu bÄ¤ndigenden Feind sieht, der vor allem durch die TÄtigkeit des bÄ¼rokratischen Apparats (top down) mit Hilfe technischer LÄ¶sungen zu einer harmonischen Einheit mit den Menschen gefÄ¼hrt werden soll, wobei utilitaristisch auf das gesamtgesellschaftliche Wohl Bezug genommen wird. In KÄ¶ln beobachtete Shen dagegen ein Denken, das den Menschen fÄ¼r die schÄ¤dlichen Auswirkungen des Hochwassers verantwortlich macht und bei der Aushandlung von LÄ¶sungsansÄtzen diverse gesellschaftliche Interessen (Ä¼berwiegend bottom up) einbindet. ZusÄtzlich zu technischen LÄ¶sungen komme es hier zu MaÄnahmen 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 Ä¤uÄerst kurzen Zeit der Anwesenheit des Menschen auf der Erde (AnthropozÄn) und die Bedeutung intendierten und nicht intendierten menschlichen Handelns thematisiert. Hierbei wurde fÄ¼r eine notwendige Unterscheidung von Nutzungsepochen plÄ¤diert und gefragt, wo diese sichtbar wÄrden. Dabei sei die jeweilige Ämethodische BrilleÄ der einzelnen FÄ¤cher gefragt, um einzelne Fragestellungen zu klÄ¤ren. Die Ergebnisse mÄ¼ssten jedoch interdisziplÄ¤r zusammengetragen und in einen grÄ¶Ãeren Kontext gestellt werden.

Am zweiten Tag des Workshops gab es immer wieder unmittelbare AnknÄ¼pfungspunkte zu Fragestellungen und Thesen des Vortrags, so zum Beispiel bei CHRISTOPH SCHMIDT (Suderburg). Er stellte die Palmen-gÄ¤rten in der durch Trockenheit geprÄgten spanischen Provinz Alicante vor. Seit dem Jahr 2000 ist der so genannte ÄPalmeral de ElcheÄ UNESCO-Weltkulturerbe. Der Ursprung des teilweise noch funktionsfÄ¤higen BewÄ¤sserungssystems fÄ¼r die PalmgÄ¤rten 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 Felderfrüchte 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 naturalem 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 Geländebevermessungen 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 Auenvegetation 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, müssen sogenannte ausreichend hohe Überflutungen in den Überschwemmungsgebieten stattfinden. Das gelinge jedoch nur, wenn die Auwälder weiterhin in Verbindung mit dem Fluss stehen können 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 deutschlandweit stark in Schwung gekommen ist, bewies SASCHA BÄTOW (Potsdam) anhand der Flutrinnen im mittelalterlichen Brandenburg. Sein Hauptinteresse lag auf der Konkurrenz zwischen der Binnenschifffahrt und anderen Arten der Fluss- und Gewässernutzung, wie beispielsweise durch Wassermühlen. Diese galten allgemein als Motor des Landesausbaus, beeinflussten aber gleichzeitig die Durch-

fügigkeit 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 Bätow 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 Binnenschiffahrtsforschung 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 Fläterei/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, diente. Zumbrägel entwickelte für seine Arbeit das Konzept des asozialen Schauplatzes von Schmid / Winiwarter Martin Schmid / Verena Winiwarter, Umweltgeschichte als Untersuchung sozialer 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. zum Modell der asozialen Raumlichkeit weiter, um anhand dessen zu klären, ob im Gegenwartsbezug eine Rückkehr der Mühlenwirtschaft 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 Hochwas-

serereignissen in KÃ¶ln 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 stÃ¤rker als der Hochwasserschutz. So wurde letzterer nur nach einem Schockereignis verbessert oder wenn es der Stadt zutrÃ¤glich war. Aus heutiger Sicht kann nach Kronenberg deshalb nicht von rationalen Entscheidungen gesprochen werden, sondern sie fÃ¼hrten eher, in Anlehnung an die Arbeit von Marcus Stippak, zu einem âbeharrlichen Provisoriumâ. Marcus Stippak, Beharrliche Provisorien. StÃ¤dtische Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Darmstadt und Dessau 1869-1989, MÃ¼nster 2010, S.Â 12. Hierbei spielt auch die Erinnerung an Extremereignisse eine wesentliche Rolle, sobald mehrere Jahrzehnte vergangen sei, gerate die Gefahr in Vergessenheit.

NAZARII GUTSUL (GieÃen) referierte Ã¼ber 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 fÃ¼r die Ostgebiete, die nicht nur in der Sprengung und dem anschlieÃenden Wiederaufbau von sowjetischen Laufwasserkraftwerken kulminierte. Dem ganzen Projekt haben drei Hauptideen zugrunde gelegen: Erfassen der naturrÃ¤umlichen Besonderheiten, des wirtschaftlichen Potentials und der historischen Bedeutung des Flusses. Letzteres sollte durch Ausgrabungskampagnen von gotischen Siedlungen und den daran anschlieÃenden Aufbau von Freilichtmuseen zur BegrÃ¼ndung der historischen Rechte der âarischen Rasseâ auf dieses Territorium beitragen. Im Vordergrund stand jedoch die Nutzung der Ressource Wasser zur Energiegewinnung und als Transportweg. Nach Gutsul gebe es derzeit noch eine groÃe Anzahl an offenen Fragen, zum Beispiel nach den Namen und Schicksalen der sowjetischen (Wasser-)Wissenschaftler, die fÃ¼r das Amt Rosenberg gearbeitet hatten.

MANUELA ARMENAT (GÃ¶ttingen) regte mit einem kurzen Impulsreferat alle Teilnehmer/innen noch einmal zur Auseinandersetzung und Diskussion Ã¼ber die verschiedenen Naturvorstellungen Ã¼ber die Disziplingrenzen hinweg an. So stand unter anderem das Naturbild deutscher Wasserbauingenieure in Vergangenheit und Gegenwart auf dem PrÃ¼fstand. Auch die Frage nach der Definition der Wasserbauingenieure als soziale Gruppe wurde erÃ¶rtert. Mit diesem interdisziplinÃ¤r gefÃ¼hrten Diskurs fanden der Workshop und das Nachwuchsseminar einen gelungenen Abschluss.

## KonferenzÃ¼bersicht

### GruÃworte

Manfred Jakubowski-Tiessen, Sprecher, Graduiertenkolleg 1024 âInterdisziplinÃ¤re Umweltgeschichteâ

Manuela Armenat, Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft

### VortrÃ¤ge

Mathias DÃ¶ring (Darmstadt): BewÃ¤sserung und Versalzung in Oasen der Sahara

Christian Wieland (Frankfurt am Main): Wasser zwischen ReprÃ¤sentation, BÃ¼rokratie und Ingenieurskunst. Vergleichende Betrachtungen zu Italien und England im 17. Jahrhundert.

Ansgar Hoppe (Hannover): BewÃ¤sserungswiesen als Elemente der traditionellen Kulturlandschaft in Mitteleuropa

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

### Abschlussdiskussion

Christoph Schmidt (Suderburg): Das hydraulische BewÃ¤sserungssystem Palmeral de Elche, Spanien

Patrick Kleinholz (MÃ¼nchen): Auwald in der WÃ¼ste â Mesoskalige Untersuchungen des oberflÃ¤chenhaften Grundwassers am Tarim Fluss in Nordwestchina

Sascha BÃ¼tow (Potsdam): Â»...aquam facere effluere et transire cum impetuâ«: Flutrinnen im mittelalterlichen Brandenburg und ihre Bedeutung fÃ¼r die Binnenschifffahrt

Christian ZumbrÃ¤gel (Darmstadt): âLÃ¤nder nutzen eure WasserkrÃ¤fte!â, Sozionaturale RÃ¤umlichkeiten der Kleinwasserkraftnutzung im 19. und frÃ¼hen 20. Jahrhundert

Nicole Kronenberg (GÃ¶ttingen): Das Argument âBewahrung der Stadtansichtâ in den Abstimmungsprozessen Ã¼ber Hochwasserschutzanlagen. KÃ¶ln 1970 und 1995 â eine RationalitÃ¤tsanalyse

Nazarii Gutsul (GieÃen): Die NS-Forschung der ukrainischen WasserflÃ¤chen im Zweiten Weltkrieg (1941-1943)

Manuela Armenat (GÃ¶ttingen): Wasserbau aus um-

welthistorischer Perspektive: Impulsreferat

*Forum*

If there is additional discussion of this review, you may access it through the network, at:

<http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/>

**Citation:** Ansgar Schanbacher. Review of , *Wasser in Bewegung*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. July, 2013.

**URL:** <http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=39655>

Copyright © 2013 by H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved. This work may be copied and redistributed for non-commercial, educational purposes, if permission is granted by the author and usage right holders. For permission please contact H-SOZ-U-KULT@H-NET.MSU.EDU.