

Waterworlds revisited

Dietzsch, Ina

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Dietzsch, I. (2021). Waterworlds revisited. *Hamburger Journal für Kulturanthropologie*, 13, 79-95. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:18-8-17250>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

WATERWORLDS REVISITED

Ina Dietzsch

Prolog: Eine neue Aufmerksamkeit für Wasser

Es ist noch nicht so lange her, da galt Wasser in den meisten Ländern Europas eher als eine gesellschaftliche Selbstverständlichkeit und sein bedrohliches Zuviel oder Zuwenig als Ausnahme. Dies hat sich offensichtlich in den letzten Jahren verändert. Zuerst waren es die Fluten von Oder, Elbe und Donau, die Wasser auch in Deutschland wieder vermehrt zum gesellschaftlichen Thema und zum Gegenstand sozialwissenschaftlichen Interesses werden ließen.¹ In den aktuellen Diskussionen sind es nun vor allem Hitzewellen und zunehmende Trockenheit. Die Beispiele lassen sich relativ beliebig aus dem massenmedialen Diskurs herausgreifen: So ging es etwa in einer Sendung von Report München im August 2019 unter dem Titel ›Der Kampf ums Wasser. Behörden contra Landwirte‹ um Wasserkonflikte in Deutschland.² Darin berichtete ein Bauer aus Peine, dass er wegen der Trockenheit einen Teil seiner Ernte vertrocknen habe lassen müssen, weil die Behörden der Trinkwasserversorgung Vorrang vor der Bewässerung gaben. Mit erkennbarer Verzweiflung mahnte er an, Nahrungsmittel seien doch genauso wichtig wie Trinkwasser. Einen Monat zuvor verriet auf Zeit Online der Kapitän eines großen Passagierschiffs auf Rhein, Mosel und Donau, dass seine Tricks, die er bei niedrigem Wasserstand anwende, nicht mehr ausreichen. Normalerweise lasse er das Wasser aus dem Swimmingpool im Heck des Schiffes und aus den Ballasttanks am Bug, die das Schiff in der Balance halten. Damit könne er insgesamt 80 Tonnen Gewicht reduzieren und gewinne einige Zentimeter weniger Tiefgang. Doch im Sommer 2019 habe man die Reisenden schlussendlich in Bussen transportieren müssen.³

-
- 1 *Martin Döring*: Wir sind der Deich. Hamburg 2005; *Elisabeth Junge*: Hochwasser in Deutschland. Hamburg 2013; *Elsa Schmersal/MartinVoss*: Erklärung und Sinnstiftung nach dem Elbehochwasser 2013. Narrationen von Betroffenheit, Bewältigung und Verantwortlichkeit. Berlin 2018. URL: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/21975> (Stand: 26. 4. 2020).
 - 2 *Report München*: Der Kampf ums Wasser. Behörden contra Landwirte. In: Bayerischer Rundfunk, 06. 08. 2019. URL: <https://report-muenchen.br.de/der-kampf-ums-wasser-behoerden-contra-landwirte/> (Stand: 5. 10. 2019).
 - 3 *Ingo Malcher/Ann-Kathrin Nezik/Kolja Rudzio*: Wassermangel. Lläuft nicht. In: Die Zeit, 31. 7. 2019. URL: <https://www.zeit.de/2019/32/wassermangel-trockenheit-duerre-hitze-land-wirtschaft-forstwissenschaft-industrie> (Stand: 5. 10. 2019).

Wasser als kulturwissenschaftliches Wissensobjekt?

Dies sind nur kleine Schlaglichter, aber sie machen deutlich, dass Wasser in verschiedenen Zusammenhängen zunehmend wieder zu einem Thema wird, welches auch die empirisch-kulturwissenschaftliche und kulturanthropologische Forschung interessieren kann. Ich möchte dies anhand der folgenden Frage diskutieren: Wie wird Wasser eigentlich genau gewusst?

Kulturwissenschaftliche Forschungen haben sich über die Zeit immer wieder mit dem Thema Wasser beschäftigt.⁴ In der Zusammenschau dieser Arbeiten lassen sich verschiedene Konzepte ausmachen, mit denen versucht wurde, Wasser greifbar zu machen: als Teil der Elementenlehre; als Substanz in einer Vielfalt von Erscheinungsformen innerhalb eines Wasserkreislaufes; als Voraussetzung von Leben, in der Abfolge von Schöpfung, Geburt und Wiedergeburt oder als wirtschaftliches bzw. ökologisch schützenswertes Gut. In allen diesen Zugängen scheint jedoch auf seltsame Weise ein Einverständnis darüber zu herrschen, was Wasser ist und welche Eigenschaften es hat. Das ist erklärungsbedürftig.

In meiner folgenden Argumentation, die zum Ziel hat, dieses Einverständnis neu zu befragen, habe ich das Konzept der *waterworlds* der dänischen Anthropologin Kirsten Hastrup als Ausgangspunkt gewählt, weil es mit seinen expliziten Bezügen zur Klimawandelforschung eine bedeutende Vorreiterrolle für die aktuelle kultur-

4 Um nur einige zu nennen: *Gernot Böhme/Hartmut Böhme*: Feuer, Wasser, Erde, Luft. München 2014; *Hartmut Böhme*: Kulturgeschichte des Wassers. Frankfurt am Main 1988; *Ignacio Czeguhn/Cosima Müller/Yolanda Quesada Morillas u. a.*: Wasser – Wege – Wissen auf der iberischen Halbinsel. Baden-Baden 2017; *Norbert Fischer/Ortwin Pelc*: Flüsse in Norddeutschland. Stade 2013; *Matthew Gandy/Susanne Frank*: Hydropolis: Wasser und die Stadt der Moderne. Frankfurt am Main/New York 2006; *Guido Fackler*: Landschaft Kanal. Zur technischen Topographie künstlicher Wasserstraßen. In: Thomas Hengartner (Hg.): Kulturwissenschaftliche Technikforschung. Tagung des Forschungskollegs >Kulturwissenschaftliche Technikforschung< am Institut für Volkskunde der Universität Hamburg, Hamburg, 25. bis 27. November 2005. Zürich 2008; *Elisabeth Heidenreich*: Natur und Kultur heute: verwickelt in technische Fließräume. In: Matthew Gandy/Susanne Frank (Hg.): s. o., S. 57–76; *Matthew Gandy*: Das Wasser, die Moderne und der Niedergang der bakteriologischen Stadt. In: ders./Susanne Frank (Hg.): s. o., S. 20–40; *Gunther Hirschfelder/Angelika Meier-Ploeger/Volker Pudel u. a.* (Hg.): Purer Genuss? Frankfurt am Main 2009; *Ortrud Westheider/Michael Philipp* (Hg.): Über Wasser. Malerei und Photographie von William Turner bis Olafur Eliasson. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Bucerius Kunst Forum in Hamburg vom 13. 06.–20. 09. 2015. München 2015; *Sibylle Selbmann*: Mythos Wasser: Symbolik und Kulturgeschichte. Karlsruhe 1995; *Lars Winterberg*: Wasser – Alltagsgetränk, Prestigeprodukt, Mangelware: zur kulturellen Bedeutung des Wasserkonsums in der Region Bonn im 19. und 20. Jahrhundert. Münster 2007; *Veronica Strang*: The Meaning of Water. Oxford/New York 2004; *John Richard Wagner*: The Social Life of Water. Oxford/New York 2013; *Veronica Strang*: Fluidscapes: Water, Identity and the Senses. In: *Worldviews* 10 (2006), Heft 2, S. 147–154; *Stefan Helmreich*: Nature/Culture/Seawater. In: *American Anthropologist* 113 (2011), Heft 1, S. 132–144.

und sozialwissenschaftliche Wasserforschung einnimmt. Hastrup hatte 2009 unter dem Titel ›Waterworlds‹ einen Projektzusammenhang ins Leben gerufen,⁵ der den Fokus damals auf die Erforschung dreier Herausforderungen legte, die in enger Verbindung sowohl mit Wasser als auch mit Klimawandel stehen: schmelzendes Eis, steigende Ozean-Pegel und zunehmende Landtrockenheit. Geforscht wurde vor allem an eher agrarisch oder nur wenig urban geprägten Orten, die durch Klimaforscher bereits als besonders verwundbar identifiziert worden waren – in der Arktis, auf Inseln im Pazifik, der Sahelzone in Westafrika und in den Anden. Inzwischen liegt aus dem Projektverbund eine Vielzahl an Publikationen vor.⁶ Für meine Argumentation ist vor allem von Interesse, inwieweit sich aus dem Ansatz der *waterworlds* auch etwas für die Erforschung von anderen Wasserwelten gewinnen lässt. Ich werde deshalb die mit *waterworlds* eröffnete Perspektive mit Forschungsfeldern in meiner unmittelbaren Nähe konfrontieren und einige Vorschläge formulieren, wie diese dabei weitergedacht werden können.

Um einer Antwort auf die Frage, wie Wasser gewusst wird, auf die Spur zu kommen – beginne ich bei dem französischen Wissensphilosophen Gaston Bachelard. Er interessierte sich in seinen Arbeiten über die Elemente dafür, wie vorwissenschaftliches Wissen und Imagination funktionieren. Sein Verständnis war dabei von einer Elementenlehre geprägt, die unter anderem die Wechselwirkungen zwischen den Elementen erklären wollte. Bachelard ging davon aus, dass diese sich in der Existenz kultureller Komplexe materieller Imagination zeigen, in denen sich die Vorstellungen über Materie formen. In seinem 1942 erschienen Buch ›Wasser und Träume‹⁷, spricht er dabei der »material imagination« von Wasser in Abgrenzung zu anderen Elementen drei besondere Eigenschaften zu: Unendlichkeit, Tiefe und Fluss. Etwas später im Text konstatiert er dabei eine Vordergründigkeit der Fließqualitäten: »Liquidity is the elementary characteristic of water.«⁸ Und weiter schreibt er: »[i]t is understandable that the phenomenon of the dissolution of solids in water should be one of the principle phenomena of that naïve chemistry that still exists as common sense chemistry.«⁹

5 *Waterworlds Project: About Waterworlds*. URL: https://waterworlds.ku.dk/about_waterworlds/ (Stand: 24.3.2020).

6 *Kirsten Hastrup/Cecile Rubow: Living with Environmental Change*. London/New York 2014; *Kirsten Hastrup: Anthropology and Nature*. London 2015; *Kirsten Hastrup/Frida Hastrup: Waterworlds at Large*. Introduction. In: dies. (Hg.): *Waterworlds. Anthropology in Fluid Environments*. London 2015, S. 1–22.

7 *Gaston Bachelard: Water and Dreams. An Essay on the Imagination of Matter*. Dallas 2006.

8 Ebd., S. 93.

9 Ebd.

Schon in der »Bildung des wissenschaftlichen Geistes«¹⁰ hatte Bachelard dargelegt, dass solche »naiven Wissensformen des Commonsense« Erkenntnishindernisse darstellen können, die der wissenschaftliche Geist überwinden müsse, um produktiv sein zu können und wirklich neues Wissen zu schaffen.¹¹ Meine These ist nun, dass die Sicherheit, mit der wir meinen zu wissen, was Wasser ist, auf der sehr stabilen Grundannahme des Commonsense von einer universellen Natur beruht, die überall und immer gleich ist und damit in gewisser Weise auch stabil. Diese Annahme ist jedoch in theoretischen anthropologischen Debatten immer wieder in Frage gestellt worden,¹² wie die Autor*innen der Einleitung im Band *NaturenKulturen*¹³ dies einmal mehr treffend zusammengefasst haben: »Natur kann nicht länger als Ausgangspunkt begriffen werden, sondern als ein mehr oder weniger stabiles Ergebnis menschlicher wie nicht-menschlicher Akteure.«¹⁴ Aus einer solchen theoretischen Position ergeben sich zwei Schlüsse für Wasser als kulturanthropologischen bzw. kulturwissenschaftlichen Forschungsgegenstand.

Erstens: Das Commonsense-Verständnis, dass Wasser Teil *einer* Natur sei und somit natürliche Ressource, die zur Verfügung steht verwertet zu werden, gilt es neu zu befragen. Zum einen, weil ein solches Verständnis dazu tendiert zu vereinfachen sowie die dichotome Trennung von Natur und Kultur und damit auch ein bestimmtes gesellschaftliches Verhältnis von Mensch und Natur zu reproduzieren. Zum anderen, weil solche Commonsense-Verständnisse für die kulturwissenschaftliche Analyse vor allem dann interessant werden, wenn gezeigt werden kann, wie sie in alltäglicher Praxis entstehen und zu Selbstverständlichkeiten werden. Das analytische Konzept von Kirsten Hastrup und ihren Kolleg*innen, die davon ausgehen, dass Wasser auf verschiedene Weisen in Wasserwelten verstrickt ist, leistet dazu einen wichtigen Beitrag. Ganz explizit ging es ihrem Projektzusammenhang darum, den abstrakten naturwissenschaftlichen Erzählungen zum Klimawandel andere – lokale – Alltagserzählungen zur Seite zu stellen und zu zeigen wie soziale und Naturphänomene tief miteinander

10 *Gaston Bachelard*: Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis. Frankfurt am Main 1984.

11 Bachelard ging von folgenden grundlegenden Maximen aus: 1. Auch die naivste und unmittelbarste empirische Erfahrung ist bereits eine vermittelte; 2. Wissenschaften bringen die Phänomene mit hervor, von denen sie sprechen.

12 *Philippe Descola*: Jenseits von Natur und Kultur. Berlin 2011; *Donna Haraway*: Die Neuerfindung der Natur. Frankfurt am Main 1995; *Bruno Latour*: Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Frankfurt am Main 2017; *Marilyn Strathern/Carol P. McCormack*: Nature, Culture, and Gender. Cambridge/New York 1980.

13 *Frederike Gesing/Michi Knecht/Michael Flitner/Katrin Amelang* (Hg.): *NaturKulturen*. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien. Bielefeld 2019.

14 Ebd., S. 21.

der verflochten sind und sein sollten.¹⁵ Gezielt wollten sie dem, was sie als *modern water* verstehen – Wasser »harnessed in hydrology, abstracted from the ecological and social relations that surround it, and converted into a scientific, measurable entity«¹⁶ – etwas entgegensetzen.¹⁷ Zugleich verbanden sie ihren Forschungsgegenstand metaphorisch mit dem Konzept der *liquid modernities*, wie es vor allem von Zygmunt Bauman gedacht wurde.¹⁸ Sie schlossen damit an eine ganze Denkbewegung an, die Eigenschaften von Wasser beziehungsweise Flüssigkeiten dafür zu gebrauchen, tragfähige Metaphern für Theorien über gesellschaftliche Prozesse zu gewinnen.¹⁹ Von einigen anthropologischen Wasserforschenden wird Wasser in diesem Zusammenhang auch als Theoriemaschine bezeichnet.²⁰ Ich werde noch darauf zurückkommen und aufzeigen, warum die Idee der Flüssigkeit dabei möglicherweise zu kurz greift.

Aus der oben vorgenommenen theoretischen Positionierung ergibt sich aber noch ein zweiter Schluss: Wenn wir von verschiedenen Naturen ausgehen, dann müssen wir zumindest die Möglichkeit zulassen, dass die naturwissenschaftliche Definition von Wasser nur eine von vielen möglichen darstellt. Dann kann eben nicht mehr nur von dieser einen Möglichkeit ausgegangen werden, wie Wasser »ist«, welches zwar seinen Aggregatzustand ändern kann, in der naturwissenschaftlichen Logik dabei aber das gleiche Element bleibt. Vielmehr wäre mit Bezug auf Annemarie Mol oder Marilyn Strathern Wasser in einer ontologischen Multiplizität und in »partial connections« zu untersuchen.²¹ Am Beispiel von drei empirischen Situationen soll diese Positionierung weiter untermauert werden.

Situation 1: Bewässerung im Lötschentäl

Bei meinem Besuch im letzten Sommer im Walliser Lötschentäl waren dort überall Bewässerungssprengler aufgestellt, die an aus Häusern kommende Schläuche angeschlossen waren und die – für mich überraschend – auch liefen, während es regnete.

15 Hastrup/Rubow, wie Anm. 6, S. 5.

16 Hastrup/Hastrup, wie Anm. 6, S. 6.

17 »Modern Water« im Konzept von Hastrup entspricht etwa dem, was auch in historischen deutschsprachigen Arbeiten bekannt ist, zum Beispiel Gandy/Frank, wie Anm. 4.

18 Zygmunt Bauman: *Flüchtige Moderne*. Frankfurt am Main 2003.

19 Z. B. Norbert Elias: *Was ist Soziologie?* München 1970; Mimi Sheller/John Urry: *The New Mobilities Paradigm*. In: *Environment and Planning* 38 (2006), Heft 2, S. 207–226; Annemarie Mol/John Law: *Regions, Networks, and Fluids: Anaemia and Social Topology*. In: *Social Studies and Science* 24 (1994), Heft 4, S. 641–671.

20 Helmreich, wie Anm. 4, hier S. 132.

21 Annemarie Mol: *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*. Durham 2002; Marilyn Strathern: *Partial Connections*. Walnut Creek/Lanham/New York u. a. 2004.

Um zu verstehen, welcher Logik diese Praxis folgt, sprach ich mit Menschen aus dem Tal, las in Arnold Niederers Bibliothek über die Bewässerungsgeschichte des Wallis und tauschte mich mit Forscher*innen aus, die sich aktuell mit den klimatischen Veränderungen vor Ort beschäftigen. Innerhalb kürzester Zeit fand ich mich inmitten eines Gefüges wieder, in dem Menschen und Wasser vielfältige Beziehungen eingingen. Es handelte sich dabei um eine Wasser-Welt, in der Überreste der Suonen (die für das Wallis typischen Bewässerungskanäle) an vergangene Zeiten erinnerten, in denen Wasserkalender, Wasserkehren und Tesseln den Zugang zum Wasser geregelt und Bewässerungsgemeinschaften das soziale Leben strukturiert hatten.²² Es war zugleich eine Welt, die noch immer ohne die Regulierung durch Wasseruhren auskommt und deren Bewohner*innen die Überzeugung äußerten, dass es niemandem nütze, wenn »wir hier oben Wasser sparen«. Meine Beobachtungen und die Erzählungen, die ich in diesen wenigen Tagen hörte, ähneln denen der *waterworlds*-Forschenden in Hastrups Projektverbund²³: Sie dokumentieren vor allem Veränderungen in einem räumlich relativ begrenzten Radius, sind vornehmlich agrarisch kontextualisiert und die Praxen, in die Wasser eingebunden ist, zeichnen sich eher durch »small scale water technologies« aus, wie Hastrup dies nennt²⁴: in diesem Falle Handwerksgeräte, Sprenkler, Pumpen, vielleicht ein TV-Gerät für den Wetterbericht oder ein Smartphone mit einer Wetter-App.

Wasser ist im hier dargestellten Fall erstens ein verfügbares, fließendes, lokales Gut und ein *waterworlding* Akteur. Es wird in seiner Kraft sichtbar, soziale Welten zu schaffen, indem Menschen auf sein Da-Sein reagieren, sich herausgefordert fühlen, seine physische Kraft zu zähmen und den Zugang zu ihm sozial aufzuteilen bzw. ihre eigenen Wasserwelten, auf einer selbstverständlichen Wasser-Verfügbarkeit aufbauend, gestalten. Der volkskundlichen Literatur zufolge ist Wasser zweitens ein soziales Organisationsprinzip der Vergangenheit.²⁵ Die Verteilung des Wassers wurde über ein Zeitregime reguliert und es wurden soziale Einheiten (Bewässerungsgenossenschaften) gegründet, die für die Pflege und Ausführung des Verteilungssystems zuständig waren. Beide Wasser sind mit dem Verständnis der beteiligten Menschen verknüpft, dass hier eine verfügbare Ressource verteilt werden muss und kann. Schließlich ist Wasser hier drittens Teil sich aktuell verändernder hydrosozialer Netzwerke,²⁶ in die

22 Fritz Bachmann-Voegelin: *Blatten im Lötschental*. Bern 1984.

23 Hastrup/Rubow, wie Anm. 6.

24 Ebd., S. 91.

25 Bachmann-Voegelin, wie Anm. 22, S. 209 ff., S. 473 ff.

26 Der Begriff wird unter anderem von Erik Swyngedouw, Stefan Helmreich (wie Anm. 4) und Tobias Schmitt gebraucht. Erik Swyngedouw: *Liquid Power: Water and Contested Modernities in Spain, 1898–2010*. Cambridge, MA 2015; Tobias Schmitt: *Dürre als gesellschaftliches Naturverhältnis. Die politische Ökologie des Wassers im Nordosten Brasiliens*. Stuttgart 2017 (= *Erdkundliches Wissen*, Bd. 162).



Abb. 1: Suonen auf 100 Franken-Schein

>kleine Technologien< involviert sind. Nachdem das Wässern mit der Industrialisierung der Landwirtschaft an Bedeutung verloren hatte, sehen sich die Bewohner*innen des Tals seit neuestem mit anderen Tälern der Region durch eine klimawandelinduzierte Trockenheit verbunden und haben die Bewässerung fortgesetzt. Dabei sind die Suonen durch Rasensprenger abgelöst worden, auf den 100-Franken-Geldschein gewandert (Abb. 1) und entwickeln sich nun in der Debatte ums Kulturerbe wieder zu neuen *waterworlding*-Akteuren.²⁷

Situation 2: Bodenfeuchte – eine Kategorie ohne Grenzen

Die zweite Situation, die meine Argumentation stützt, stammt aus meinen Forschungen zur Digitalisierung in der Landwirtschaft.²⁸ Hier ist Bodenfeuchte das Thema. Der Dürremonitor auf der Website des Leipziger Umweltforschungsinstitutes zeigt täglich >flächendeckende Informationen zum Bodenfeuchtezustand in Deutschland<.²⁹ Die

27 Karina Liechti/Felix Hahn: Suonen – Kulturerbe und Lebenselixier. In: Walliser Bote, 24. 9. 2010. URL: http://www.nfp61.ch/SiteCollectionDocuments/nfp61_medienpiegel_bote_suonen.pdf (Stand: 4. 1. 2020); NIKE: Die Geheimnisse der Walliser Suonen (o. D.). URL: <https://www.nike-kulturerbe.ch/de/bulletin/archiv/bulletin-2018/bulletin-12018/die-geheimnisse-der-walliser-suonen/> (Stand: 4. 1. 2020).

28 SNF-Projekt: Verhandeln, verdaten, verschalten. Digitales Leben in einer sich transformierenden Landwirtschaft am Seminar für Kulturwissenschaft und Europäische Ethnologie der Universität Basel.

29 UFZ: Dürremonitor Deutschland. URL: <https://www.ufz.de/index.php?de=37937> (Stand: 4. 1. 2020).

Visualisierungen liefern rhetorisch starke Bilder, die es zunächst nahelegen, in trockene und feuchtere/nasse Regionen innerhalb Deutschlands zu unterscheiden. Doch wann ist ein Boden trocken beziehungsweise feucht? Und wann genau ist der Punkt, an dem ein Boden »zu« trocken ist, sodass er bewässert werden muss? Wann ist der Grad an Trockenheit erreicht, dass sich Ernteausfallversicherungsleistungen mit der Argumentation von Klimaveränderung rechtfertigen lassen? Diese Fragen machen bereits deutlich, dass Bodenfeuchte eine kulturwissenschaftlich äußerst interessante Kategorie darstellt, weil sie Unterscheidungen mit hochrelevanten politischen Folgen evoziert. Bodenfeuchte festzustellen ist jedoch eine komplizierte Angelegenheit. Das wird schon am Beispiel der UFZ-Karten deutlich. Diese basieren auf einem auf der Website transparent dargestellten Modell, welches Dürre als die »Abweichung der Bodenfeuchte vom langjährigen Zustand im jeweiligen Monat (statistischer Vergleich mit dem Zeitraum 1951–2015)« versteht.³⁰

Eine andere Variante hat die Biologin Patrizia Fry untersucht. Sie hat mit qualitativen Methoden die unterschiedlichen Praktiken erforscht, mit denen Landwirt*innen und Wissenschaftler*innen die Bodenfruchtbarkeit bestimmen.³¹ Dabei spielt Bodenfeuchte eine tragende Rolle. Im Rahmen ihres Vorgehens hat sie ihre Gewährspersonen Spatenproben durchführen lassen und schreibt in rückblickender Reflexion über ihren ersten Versuch: Der Landwirt

»nahm die Erde nicht in die Hände. Ich hatte aber erwartet, dass er an der Erde riechen, sie zwischen den Fingern zu rollen versuchen oder Spuren von Bodentieren an der Profilwand beschreiben würde, um etwas über die Bodenfruchtbarkeit auszusagen. Nichts dergleichen tat er. Ich [...] dachte, er wisse nichts über Bodenfruchtbarkeit und auch nicht viel mehr über Boden. [...] Erst viel später erkannte ich, [...] ich hatte angenommen, dass der Bauer mir eine Regel angeben kann, wie er vom Boden ausgehend auf Bodenfruchtbarkeit schließt und nicht etwa von Wurzeln ausgehend.«³²

Ihre naturwissenschaftliche Erwartung, vom Boden aus Schlüsse zu ziehen, wurde also konfrontiert mit einer Praxis, die von den Pflanzen auf den Boden schließt. Die Untersuchung von Fry zeigt, dass in der Landwirtschaft Bodenfeuchte Teil eines Geflechts um Bodenfruchtbarkeit ist, in der Boden – Pflanzen – Menschen – Tiere – weitere Organismen und gegebenenfalls ein Spaten wechselseitige Beziehungen eingehen.

30 Es können dort verschiedene wissenschaftliche Papiere eingesehen werden, die das dem Dürremonitor zugrunde liegende Berechnungsmodell erläutern.

31 *Patrizia Fry: Bodenfruchtbarkeit. Bauernsicht und Forscherblick. Weikersheim 2001.*

32 Ebd., S. 41 f.

Eine dritte Variante begegnete mir, als die Bewohnerin eines Schweizerischen Alpendorfes auf meine Frage, woran sie sehe, dass eine Wiese bewässert werden muss, antwortete: »Du spürst, dass der Boden hart ist und wenn du ihn anfässt, dann bröseln er. Wenn er feuchter ist, dann bleibt er zusammen. [...] du siehst, dass es zu trocken ist.« Auch wenn hier ebenfalls nicht an der Erde gerochen wird, zeigt sich, dass sensorische Erfahrungen wie Sehen und Tasten durchaus wichtige Elemente der Bestimmung von Bodenfeuchte sein können.

Für digitale Bewässerungsinfrastrukturen, wie sie gegenwärtig dabei sind sich durchzusetzen, sind Ergebnisse der Spatenprobe, des Handfühlers bzw. des Augenscheins allerdings zu ungenau. Der Unterschied zwischen trocken und feucht muss dabei in einem Schwellenwert stabil gemacht werden, damit an einer präzisen Stelle entschieden werden kann, ob das Pumpensystem anspringt oder nicht, ob Ventile geöffnet werden oder nicht und wieviel Wasser oder auch Dünger den Boden und die Pflanze erreicht.

Meine vorherigen Beispiele hatten einen offenen Raum des Übergangs zwischen trocken und feucht zugelassen und das Zeitregime der Suonen-Bewässerung hatte sich im Grunde nicht dafür interessiert, wann der Boden oder die Pflanze Wasser braucht, sondern vor allem wann und wie das vorhandene Wasser verteilt wird. Digitale Systeme hingegen gehen nun von einer präzisen Messung des Bodenzustandes aus, modellieren dann den potentiellen Bedarf der Pflanze und fordern mit dem Schwellenwert ein Entweder-oder, das kein Dazwischen erlaubt. In der Logik, nach der digitale Bewässerungssysteme funktionieren, ist die Basis der Entscheidung, ob bewässert wird oder nicht, also wissenschaftlich eine grundlegend andere als in den bisher erwähnten analogen Methoden. Und doch lässt sich beobachten, dass zum Beispiel die Messung der Bodenfeuchte in Blumentöpfen genauso behandelt wird, als sei sie Augenschein. Was zu der etwas skurril anmutenden Aussage eines bewässernden Gartenbauers auf der Website eines Herstellers für Bewässerungssysteme führt, der sagte: »ich kann messen, wie es im Topf drin aussieht.«³³ Er schwärmt, dass ihm mit dem digitalen Bewässerungssystem jetzt »[d]ie Pflanze selbst sagt, wann sie Wasser braucht«.³⁴ In diesem Verständnis verspricht die Technologie zu lösen, was von Anna Tsing³⁵ oder auch Michel Callon³⁶ als philosophisch herausfordernde Frage formuliert worden ist: Wie können wir mit Lebewesen kommunizieren, mit denen wir

33 *PlantCare Switzerland*: PlantCare CX Bewässerungs-Installation Pflanzenschau (deutsch) (13. 6. 2017). URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=0kbFh4gV3c8&feature=emb_logo (Stand: 25. 4. 2020).

34 Ebd.

35 Anna Tsing fragt danach: »How can we study social worlds of beings that can't talk to us?« (*Anna Tsing*: More-than-Human Sociality: A Call for Critical Description. In: *Hastrup/Hastrup*, wie Anm. 6, S. 27–42, hier S. 31).

36 *Michel Callon*: Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung: Die Domestikation der Kammuscheln und der Fischer der St. Briec-Bucht. In: Andrea Belliger/David Krieger (Hg.):

uns nicht über menschliche Sprache verständigen können? Die digitale Technologie verspricht an dieser Stelle, die Pflanze zum Sprechen zu bringen und ihr die Möglichkeit zu eröffnen, ihre Bedürfnisse präzise zu artikulieren.

In den Wasserwelten der Bodenfeuchte wird Wasser relational als Teil eines Gefüges von Boden – Pflanzen – Menschen – Tieren und weiteren Organismen sichtbar, fühlbar, in Messwerten erfassbar und berechenbar. Mit digitalen Technologien schiebt sich eine Übersetzungsmaschinerie in dieses Gefüge und organisiert es um. Dabei macht es Pflanzen gleichermaßen zu Subjekten wie zu Messgeräten und lässt eine Welt entstehen, die Schauplatz für die Um- beziehungsweise Unordnung von Sinneswahrnehmung durch technologische Sensorik ist: Es ist eine Welt, in der elektrische Impulse und Wellen eine bedeutende Rolle spielen, in der Sensoren das Wasser fühlen/oder nicht fühlen und daraufhin Befehle geben; eine Welt, in der komplexe Wetter- und Klimadaten in Apps eingespeist werden und in der gerechnet und modelliert wird. Im Gegensatz zur Menge an Wasser, das zur effektiven Bewässerung eingesetzt wird, hat Bodenfeuchte keine klaren Grenzen, weder hin zur Nässe noch zur Trockenheit. Diese müssen erst in unterschiedlichen Praxen definitorisch gesetzt werden.

An dieser Stelle wird es konzeptionell interessant, einem Vorschlag von Dilip Da Cunha zu folgen.³⁷ Der Architekt und Stadtplaner hat verschiedene Flüsse aus einer postkolonialen Perspektive erforscht, die grundsätzlich annimmt, dass Konzepte von Wasser nicht universell sind, sondern das Ergebnis von Deutungsarbeit. Zwar geht auch er davon aus, dass die Grenzziehung zwischen Land und Wasser (die Bachelard als Fundament der *naive chemistry* unterstellt hatte) zentral ist, zeigt aber zugleich, dass dies auf verschiedene Weise erfolgen kann und damit auch unterschiedliche Effekte nach sich zieht. Da Cunha stellt fest:

»Separating land from water on the earth's surface is one of the most fundamental and enduring acts in the understanding and design of human habitation. The line with this separation is imaged on maps, etched in the imagination, and enforced on the grounds with regulations and constructions has not only survived centuries of rains and storms to become a taken-for-granted presence; it has also been naturalized in the coastline, the riverbank, and the water's edge. These are the place subjected to artistic representation, scientific inquiry, infrastructural engineering, and landscape design with little attention to the act of separation that brought them into being.«³⁸

ANThology: ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld 2006, S. 135–174.

37 Dilip Da Cunha: *The Invention of Rivers: Alexander's Eye and Ganga's Descent*. Philadelphia 2018.

38 Ebd., S. 1.

Vor allem die Ergebnisse seiner Forschungen zum Ganges lassen ihn zu einer Verschiebung vom Untersuchungsgegenstand Wasser hin zu einer komplexen »ecology of wetness« kommen.³⁹ In diesem Sinne *wetness* zur analytischen Kategorie zu machen, stellt Vertrautes einer von westlicher Naturwissenschaft geprägten Commonsense-Vorstellung von Wasser auf den Kopf und dreht Teil-Ganzes-Relationen um. Nach Da Cunhas Analysen ist Nässe nicht eine bestimmte Konzentration des Elements Wasser, sondern umgekehrt Wasser ein besonderer Zustand von Nässe. Wenn wir fließendes Wasser zum kulturwissenschaftlichen Gegenstand machen und Fließen zugleich für seinen charakteristischen, dominanten Zustand halten, dann folgen wir, so sein Argument, einer bestimmten *water literacy*, die jenen Moment im Wasserkreislauf in den Vordergrund stellt »when water is very visible as water«⁴⁰ – also wenn sich Nässe so sammelt, dass es sich als Wasser formt und dieses als flüssiges Wasser eine besonders starke Realität zu besitzen scheint.

Besonders plastisch wird dies am Beispiel von Flüssen, die für Da Cunha eine »ontological violence« darstellen.⁴¹ Ähnlich wie beim Fassen einer Quelle zwingt ein Fluss, der durch eine Stadt fließt, Nässe oder Feuchte in Läufe – zwingt sie, sich zu sammeln und zu Wasser als Materialität >und< Kategorie zu formieren. Es ist Grenzziehungsarbeit, die einerseits eine Grenze zwischen Wasser und Land schafft und andererseits Wasser und Land als solche in ihrer abgrenzbaren Materialität überhaupt erst herstellt. Dies zunächst einmal ganz unabhängig davon, wer oder was die Kraft zu dieser Formierung von Wasser aufbringt. An dieser Stelle schließt sich meine dritte empirische Situation an, in der urbanem Wasser in seiner Formation als Fluss ein besonderer Stellenwert zukommt.

Situation 3: Urbanes Flussschwimmen

Im Modus des modernen Wassers waren städtische Wasser bezwungen, kanalisiert und begradigt worden. Sie sind dabei oft auf ihre infrastrukturelle Bedeutung für die (industrielle) Stadt reduziert und zum Industrie- und Verkehrsgewässer geworden, wurden ihrer Ufer entledigt und für das öffentliche Baden unbrauchbar gemacht. So wurde, wie Matthew Gandy argumentiert:

39 Ich danke Franz Krause, der ebenfalls mit dem Konzept von *wetness* arbeitet, für den Hinweis auf Da Cunha. *Franz Krause*: Situating Wetness in Soomaa, Estonia. Vortrag auf der Tagung »Footprints and Futures: the Time of Anthropology« der Association of Social Anthropologists of the UK vom 04.–07. 07. 2016 an der Universität Durham (6. 7. 2016). URL: <https://nomadit.co.uk/conference/asa2016/paper/30829> (Stand: 26. 4. 2020).

40 *Architecture Talk*: 46. Rethinking Rivers as Wetness with Dilip Da Cunha. URL: <https://www.architecturetalk.org/home/episode46> (Stand: 26. 4. 2020).

41 Ebd.

»die Entwicklung der modernen Wasserversorgung von einer Reihe von Zusammenhängen beeinflusst: zwischen Körper und Stadt, zwischen sozialen und biotisch-physikalischen Systemen, zwischen der Entwicklung der technischen Netzwerke und Kapitalströme, zwischen den sichtbaren und unsichtbaren Dimensionen des urbanen Raums. [...] Die Entwicklung von anspruchsvollen und umfassenden Systemen zur Wasserversorgung war nicht nur eine praktische Frage der Hygiene, sondern auch ein Vorwand, um moderne Formen der kommunalen Verwaltung und der Einflussnahme zu etablieren.«⁴²

Weltweit lassen sich derzeit in ehemaligen Industriestädten Initiativen von Stadtnutzer*innen beobachten, städtische Wasser wieder aus diesem Zustand des modernen Wassers zu befreien und als »urban commons«⁴³ zurückzugewinnen, indem sie urbanes Flussschwimmen »popularisieren«.⁴⁴ Das Architektur Museum Basel hat 2019 in einer Ausstellung »Swim City« einige dieser Initiativen nicht nur aus Städten in der Schweiz zusammengetragen, sondern auch aus London, New York, Boston, Brüssel, Paris oder Berlin. Weitere Projekte sind auch an anderen Orten in Oslo⁴⁵, Kopenhagen⁴⁶ oder Portland⁴⁷ im Gange. Die Autor*innen des Katalogs zur Ausstellung argumentieren für urbanes Flussschwimmen als eine »sinnliche Einnahme der Stadt durch ihren Souverän«.⁴⁸ Dabei sehen sie die Schweiz historisch in einer besonderen Rolle:

»Die Schweiz kann in vielerlei Hinsicht als Pionierin dieser Bewegung angesehen werden. In den letzten Jahrzehnten haben Städte wie Basel, Bern, Zürich und Genf ihre Flüsse als natürliche und öffentliche Ressource innerhalb der gebauten Umwelt erfolgreich zurückgewonnen. Einst für die Industrie reservierte Wasserstrassen werden heute als alltägliche Erholungsgebiete genutzt. Sie liegen mitten in der Stadt und bilden einen festen Bestandteil im Alltag ihrer Bewohner. Nirgends findet die Vorstellung des »Rechts auf die Stadt« einen sinnfälligeren Ausdruck als in den Flüssen der Schweiz: Men-

42 *Matthew Gandy*: Das Wasser, die Moderne und der Niedergang der bakteriologischen Stadt.

In: Matthew Gandy/Susanne Frank (Hg.): wie Anm. 4, S. 20–40, hier S. 19.

43 *Markus Kip u. a.*: Urban Commons. Moving State and Market. Berlin/München/Boston 2015.

44 *Andreas Ruby/Yuma Shinohara*: Swim City. Basel 2017.

45 O. V.: Urban Swimming in Oslo: Swin in Norwegian Summer. In: The Nordic Page – Norway (o. D.). URL: <https://www.tnp.no/norway/travel/urban-swimming-oslo-norway-swim-norwegian-summer> (Stand: 26. 4. 2020).

46 O. V.: Copenhagen Harbour Bath/BIG + JDS. In: ArchDaily, 5. 1. 2009. URL <https://www.archdaily.com/11216/copenhagen-harbour-bath-plot> (Stand: 26. 4. 2020).

47 URL: <https://humanaccessproject.com/> (Stand: 26. 4. 2020).

48 *Ruby/Shinohara*, wie Anm. 44, S. 13.

schen, die in den Mittagspausen kurz in den Fluss eintauchen, sind für das Bild der modernen Schweizer Stadt ebenso wichtig wie viele berühmte Gebäude. Aber was heute so selbstverständlich erscheint, ist in Wirklichkeit das Ergebnis einer langen Geschichte der Konsensbildung zwischen Bürgern, Institutionen und der Regierung, die oft von der Basis aus initiiert wurde. [...] Die Schweizer Tradition des urbanen Schwimmens [stellt] den demokratischen Gesellschaften der Gegenwart eine vitale Kulturtechnik zur Verfügung, ihre Werte und Qualitäten zu pflegen und zu zelebrieren.«⁴⁹

Dies ist eine machtvolle Behauptung, die es sich lohnt, genauer zu betrachten. Flussschwimmen eröffnet zunächst eine besondere Perspektive auf die Stadt vom Wasser aus. »It's nice to be guided by the river and at the same time being able to choose the direction«/»And feeling your body moves in the water is a wonderful feeling« – dies sind nur zwei von vielen ähnlichen Statements, die in der Ausstellung zu hören waren und die vor allem das Verbindende »im Flow-Sein« betonen, in dem menschliche Körper und Wasser zu einem gemeinsamen Fluss werden.⁵⁰ Es ist ein Vergnügen der Passfähigkeit in einer Gesellschaft, bei der dies immer mehr Teil reflektierter Arbeit wird. Doch das Flussschwimmen muss als eine solche »vitale Kulturtechnik« erst erlernt werden. In lokalen Medien wird deshalb beständig vor den Gefahren gewarnt, die sich vor allem durch unterschätzte Strömung oder Temperatur sowie beim Springen ergeben. Auch die Koordination mit der Schifffahrt birgt Risiken. Jährlich fordert das Flussschwimmen eine größere Anzahl von Todesopfern: In Deutschland betonte der Pressesprecher der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DRLG) 2016: »Große Flüsse wie Rhein, Donau, Elbe oder Weser sind Bundesschiffahrtsstraßen und keine Badeanlagen!« An der Autobahn würden Eltern ihre Kinder schließlich auch nicht spielen lassen.⁵¹ 2017 titelte die Berner Zeitung »Der Bund«: »Die Aare ist gefährlich, vor allem für junge Ausländer. Ahnungslose Touristen und Asylsuchende unterschätzen gern die Risiken, die mit der Aare verbunden sind.«⁵² Und in diesem Jahr diskutierten die Schaffhausener Nachrichten: »Sollte man überhaupt noch im Rhein baden? Zwei Tote in einer Woche – ist der Rhein zu gefährlich?«⁵³

49 Ebd.

50 *Charles Sprawson/John von Düffel*: Ich nehme dich auf meinen Rücken, vermähle dich dem Ozean: die Kulturgeschichte des Schwimmens. Hamburg 2002.

51 *Sarah Heidi Engel*: Badetote in Deutschland. »Ertrinken ist ein männliches Problem«. In: *Der Spiegel*, 17. 7. 2018. URL: <https://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/badetote-in-deutschland-ertrinken-ist-ein-maennliches-problem-a-1218753.html> (Stand: 20. 4. 2020).

52 *O. V.*: Jugendliche offenbar in Aare ertrunken. In: *Der Bund*, 27. 6. 2019. URL: <https://www.derbund.ch/bern/jugendliche-in-aare-ertrunken/story/26725344> (Stand: 26. 4. 2020).

53 *Ralph Denzel*: Sollte man überhaupt noch im Rhein baden? Eine Expertin gibt Antworten. In: *Schauffhauser Nachrichten*, 19. 7. 2019. URL: <https://www.shn.ch/region/kanton/2019>

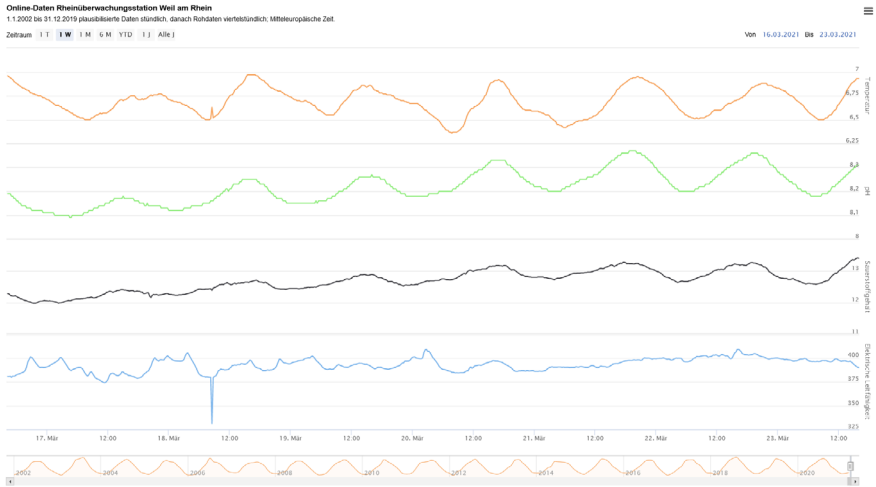


Abb. 2: Online Daten Rheinüberwachungsstation Weil am Rhein (Aktueller Screenshot)

Urbanes Flussschwimmen ist damit zum einen eine politische Praxis, die sich mit dem Einsatz des Körpers gegen die Materialität des oft immer noch modernen Wassers in urbanen Zusammenhängen richtet und gegen die Grenzziehungen, die damit verbunden sind. Es hebt gezielt die Grenzen zwischen Fluss und Stadt auf und damit auch zwischen menschlichem und nicht-menschlichem Lebensraum. Die analytische Perspektive wird so erweiterbar auf die »comings and goings of the multiplicity of more-than-human inhabitants that make themselves at home in the city«. ⁵⁴ Zum anderen ist das Flussschwimmen, zumal in der Schweiz, eine gouvernementale Praxis, die das Sicherheitsrisiko individualisiert und zugleich die Mittel zur Verfügung stellt, die Verantwortung für sich selbst tragen zu können. Bestimmte Wasserstände und damit verbundene Strömungstätigkeiten ebenso wie höhere Temperaturen und Konzentrationen von bestimmten Substanzen führen zu Gesundheitsrisiken und lösen in Testapparaturen Alarmer aus, die dann zu entsprechenden Maßnahmen führen. In diesem Zusammenhang wird neben modernem Wasser auch digitales Wasser relevant. Um eine entsprechende Sicherheit zu gewähren, wird Wasser in Intervallen gemessene Daten zerlegt und digitalisiert. Viermal pro Stunde werden zum Beispiel in Basel Temperatur, Ph-Wert, Sauerstoff und elektrische Leitfähigkeit des Rheinwas-

-07-19/sollte-man-ueberhaupt-noch-im-rhein-baden-eine-expertin-gibt-antworten (Stand: 20. 4. 2020).

54 Steve Hinchliffe/Sarah Whatmore: Living Cities: Towards a Politics of Conviviality. In: Science as Culture 15 (2006), Heft 2, S. 123–138, hier S. 125.

sers festgestellt und als >Realzeitdaten< in 15-Minuten-Takten online gestellt. Erst in der Visualisierung durch die Linie erscheint dies als eine Verbindung diskreter Werte, allerdings auch nicht als glattes Fließen, sondern als Punkt-zu-Punkt-Verbindung (Abb. 2⁵⁵). Dazu kommt, wenn beispielsweise die Temperatur des Rheins in Basel ermittelt wird, steht am Ende ein kommunizierter Mittelwert, errechnet aus Werten, die an verschiedenen Standorten gemessen wurden.

Im Gegensatz zum modernen Wasser, dessen Infrastrukturen Stadtbevölkerungen unter anderem beschützen sollten, indem städtisches Wasser unter der Erde und in Rohrleitungen verlegt wurde, geht es gegenwärtig darum, technologisch Wasser von einer Qualität zu erzeugen, die nicht gesundheitsgefährdend ist. In Laboren entstehen dabei Verbindungen von Menschen mit nicht-menschlichen Organismen – als Messgeräte oder Biosensoren. Basels städtische Wasserwirtschaft beispielsweise ist stolz auf ihre Daphnien (Abb. 3⁵⁶):

»Es wird permanent automatisch Wasser aus dem Rhein entnommen und in ein Analysegerät geleitet, in welchem Wasserflöhe (Daphnien) leben. Die Flöhe werden von Kameras beobachtet, die an ein Computersystem angeschlossen sind. Verhalten sich die Wasserflöhe ungewöhnlich, wird automatisch ein Alarm ausgelöst.«⁵⁷

Das heißt, das saubere, ungefährliche Wasser wird mit Hilfe von Biomonitoring und in rechnenden Räumen als immer wieder sich veränderndes Gefüge von menschlichen und mehr-als-menschlichen Organismen sowie diskreten Elementen und unterbrochenen Signalen produziert. Dieses technologisch erzeugte (saubere, ungefährliche) Wasser stellt eine wesentliche Voraussetzung für die »sinnliche Einnahme« des urbanen Wassers als öffentlichen Raum »durch den Souverän« dar.

Auch Apps, deren Betreiber*innen es sich zur Aufgabe gemacht haben, eine sichere Praxis des urbanen Flussschwimmens digital zu unterstützen, indem sie über Luft- und Wassertemperatur, Wetterdaten und Gefahren informieren, sind Teil dieser technologischen Produktion von ungefährlichem Wasser. Besonders interessant ist eine Berner App, die sich ganz gezielt (nach einem ähnlichen Muster wie bei dem Bewässerungssystem) zwischen Gewässer und menschliche Körpererfahrung schiebt, indem sie den

55 URL: <https://rues.data-bs.ch/onlinedaten/onlinedaten.html> (Stand: 26. 4. 2020).

56 *University of Basel – Department of Environmental Sciences: The Daphnia magna Diversity Panel* (o. D.). URL: <http://evolution.unibas.ch/eber/research/referencepanel/> (Stand: 26. 4. 2020).

57 URL: <https://www.iwb.ch/Themen/40-Jahre-IWB/-28-Wasserqualitaet.html> (Stand: 26. 4. 2020).



Abb. 3: Weibliche *Daphnia magna*

Fluss darüber kommunizieren lässt, »wie es ihm geht«. Die mit der App verbundene »Website sollte sich anfühlen wie der heiße Teer unter den nackten Füßen«. ⁵⁸

In dieser dritten beschriebenen empirischen Situation ist Wasser urban, industriegeschichtlich vermachtet, Gegenstand von räumlicher Teilhabe und Ergebnis von technologischen Herstellungsprozessen sowie Ergebnis der Arbeit von professionellen Visualisierer*innen und Designer*innen, die das im Rahmen von Datenverarbeitung prozessierte Wasser wieder in naturalisierende Formen bringen. Souverän ist, wer/was die Fähigkeit und die entsprechenden Ressourcen besitzt, sich zum Teil des hydro-techno-sozialen Ensembles zu machen, das hier vorgestellt wurde und all jene ausschließt, die zu diesen Mitteln aus verschiedenen Gründen keinen Zugang haben. Verhandelt wird so auch, welche »anderen« Organismen in die entsprechend sich versammelnden Wasserwelten aufgenommen werden, hier als Messgeräte, an anderer Stelle (z. B. Fische oder Muscheln im Zusammenhang mit Naturschutzdebatten) als Subjekte mit eigenen Bedürfnissen.

Epilog

Die Frage, der ich angekündigt hatte, nachgehen zu wollen, war: Wie wird Wasser gewusst? Sicher, es gäbe noch viele andere Möglichkeiten, dies aufzuzeigen. Der Schlüssel zur Antwort auf die Frage liegt aber meines Erachtens in der Grundannahme ontologischer Multiplizität. Sie erlaubt uns, ein Gefüge von verschiedenen Welten und Seinsweisen sowie deren Verbindungen zu denken. Die vorgestellten Situatio-

⁵⁸ URL: <https://aare.guru/> (Stand: 26. 4. 2020).

nen haben aufgezeigt, dass es sich analytisch lohnen kann, verschiedene Wasser in Betracht zu ziehen (modernes Wasser, urbanes Wasser, digitales Wasser usw.) und dabei immer wieder genau zu analysieren, wo *common sense* im Sinne Bachelards naiver Chemie involviert ist, die kulturell und situativ zugleich immer auch eine andere sein kann – sei sie getragen von einer Faszination an den Fließeigenschaften von Wasser, von der Abgrenzbarkeit von Wasser und Land oder einer biotechnologischen Beherrschbarkeit seiner Gefährlichkeit. Verschiedene Wasser sind Teil und Ergebnis von unterschiedlichen Wasserwelten, die – wie hier gezeigt werden konnte – nicht nur in der Anwendung von »small scale water technologies« im Sinne Hastrups untersucht werden können, sondern als hydro-techno-soziale Netzwerke auch in hoch- oder intensiv technologisierten Alltagen.

Doch wie hängen diese verschiedenen Wasserwelten zusammen, wie lassen sich Verbindungen zwischen ihnen untersuchen? Darauf gäbe es wiederum, je nach präferiertem theoretischen Modell, verschiedene Antwortmöglichkeiten. Eine jedenfalls könnte sein, dass es eine Aufgabe alltäglicher *cosmopolitics* ist, wie Ignacio Farias und Anders Blok sie mit Referenz auf Bruno Latour und Isabelle Stenger beschreiben⁵⁹ – Politiken des Weltenmachens durch die Herstellung von Verbindungen und des Gemeinsamen, die nicht nur menschliche Diversität berücksichtigen, sondern auch *more-than-human inhabitants* einschließen. Dabei wird allerdings auch auszuhalten sein müssen, dass Anschlüsse zwischen Situationen, Handlungen, Informationen oder Materialitäten, die wir bisher für selbstverständlich und für flüssig gehalten haben, unterbrochen werden; dass wir an Sinn Grenzen stoßen und sich Deutungen und Perspektiven als inkommensurabel erweisen.⁶⁰



Prof. Dr. Ina Dietzsch
Institut für Europäische Ethnologie/Kulturwissenschaft
Philipps-Universität Marburg
Poststelle
Biegenstr. 12
35037 Marburg
ina.dietzsch@uni-marburg.de

59 Anders Blok/Ignacio Farias: *Urban Cosmopolitics: Agencements, Assemblies, Atmospheres*. New York 2016.

60 Marilyn Strathern: *Cutting the Network*. In: *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 3 (1996), Heft 2, S. 517–536.