

Groundwater Dimensions 3

Kein Tag ohne Wasser

Eine ethnografische Untersuchung
der ‚Politics and Poetics‘ einer
Trinkwasserinfrastruktur im Süden
Sachsen-Anhalts

Kristiane Fehrs



Zu dieser Reihe

Groundwater Dimensions ist eine Publikationsreihe der Nachwuchsforschungsgruppe „regulate – Regulation von Grundwasser in telegekoppelten sozial-ökologischen Systemen“. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert regulate im Rahmen der Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA) www.fona.de im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UU2003A. regulate ist Teil der Fördermaßnahme „Nachwuchsgruppen in der Sozial-ökologischen Forschung“. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei Kristiane Fehrs.

Grundwasser ist eine der wichtigsten Trinkwasserquellen weltweit und eine zentrale Ressource zur Nahrungsmittelproduktion. Als Lebensraum für endemische Organismen zeichnet es sich zudem durch eine einzigartige Biodiversität aus. Trotz der wichtigen Bedeutung für Ökosysteme und für den Menschen ist die Ressource Grundwasser durch Klimawandel, Übernutzung und Verschmutzung gefährdet. Eine besondere Rolle spielen dabei Einflussgrößen, die jenseits der Grenzen lokaler sozial-ökologischer Systeme liegen. Ziel dieser Reihe ist es, unterschiedliche Perspektiven auf die Art und Weise wie Grundwasser in Europa geprägt wird, zusammenzutragen. Dazu zählen z. B. hydrologische, geografische, ethnografische und ökologische Ansätze sowie inter- und transdisziplinäre Herangehensweisen zur Beforschung und Gestaltung von Grundwasser und -management.

Groundwater Dimensions 3

Kein Tag ohne Wasser

Eine ethnografische Untersuchung der ‚Politics und Poetics‘ einer Trinkwasserinfrastruktur im Süden Sachsen-Anhalts

Kristiane Fehrs

Technische Universität, Dresden

Impressum

Herausgeber

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main
www.isoe.de

Die PDF-Version ist unter www.isoe-publikationen.de frei verfügbar (Open Access)
DOI: 10.5281/zenodo.13142696
CC BY-SA 4.0 international

Titelbild: Kristiane Fehrs

Zitiervorschlag

Fehrs, Kristiane (2024): Kein Tag ohne Wasser: Eine ethnografische Untersuchung der ‚Politics und Poetics‘ einer Trinkwasserinfrastruktur im Süden Sachsen-Anhalts. Groundwater Dimensions 3. ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung. Frankfurt am Main

Förderhinweis

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt regulate im Rahmen der Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA) www.fona.de im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UU2003A. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin.

Der vorliegende Text wurde als Masterarbeit am Institut für Europäische Ethnologie der Humboldt-Universität Berlin verfasst. Die Arbeit wurde mit Unterstützung der Frauenförderung der Philosophischen Fakultät der Humboldt-Universität Berlin fertiggestellt.

Kontakt Autorin

Kristiane Fehrs
kristiane.fehrs@tu-dresden.de
www.isoe.de
www.regulate.de

Frankfurt am Main, 2024

Institut für
sozial-ökologische
Forschung 

GOETHE
UNIVERSITÄT
FRANKFURT AM MAIN 

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Sozial-ökologische Forschung

R
TU
P Rheinland-Pfälzische
Technische Universität
Kaiserslautern
Landau

UNIVERSITÄT
TRIER 

Dank

Ich möchte mich bei einigen Menschen bedanken, ohne dessen Unterstützung ich diese Arbeit nicht hätte schreiben können. Ich danke dem regulate-Team dafür, dass sie mir die Möglichkeit gegeben haben, Teil ihres Forschungsprojekts zu sein. Insbesondere danke ich Dženeta Hodžić für die großzügige Unterstützung, Linda Söller dafür, dass ich dich auf der Interviewreise begleiten durfte und Fanny Frick-Trzebitzky für die Begleitung in den unterschiedlichen Phasen der Arbeit. Ich danke Ignacio Farias für die theoretischen Leitplanken. Schließlich danke ganz besonders Ulrike Mausolf für die gemeinsame Zeit und den Raum für Austausch und erste analytische Gedanken.

Kurzzusammenfassung

Dieser Text wirft Schlaglichter auf drei Momente der (Trink)Wasser-Infrastrukturierung rund um das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz: (1) Die Planungs- und Entstehungsgeschichte der Rappbodetalsperre (und wie damalige Ideen der Moderne heute in Momenten des In-Szene-Setzens widerhallen), (2) die Debatte um den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk (und wie hier affektiv argumentiert wurde) und schließlich (3) aktuelle Diskussionen rund um nachhaltige (Trink-)Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz (und wie hier ‚anthropozäne Verunsicherungen‘ eine große Rolle einnehmen). Meine Arbeit fußt auf ethnografischer Forschung, die ich im Rahmen des Forschungsprojekts *regulate* durchgeführt habe. Diese Eingebundenheit reflektiere ich als ‚parasitical collaboration‘. In den drei von mir in den Blick genommenen Momenten werden Debatten um Infrastrukturen und deren Verwobenheit mit Fragen der Klimawandelanpassung auf regionaler Ebene sicht- und greifbar.

Abstract

In this text, I describe three moments of (drinking) water infrastructuring connected to the Elbaue-Ostharz long-distance water network: (1) the history, planning and construction of the Rappbode Dam (and how ideas of modernity from that time still resonate today) (2) the debate surrounding the question of connecting of Sangerhausen to the long-distance water network (and how affective arguments played a central role here) and finally (3) current discussions around sustainable (drinking) water management in Mansfeld-Südharz (and how 'anthropocene insecurities' play a major role here). My work is based on ethnographic research that I conducted as part of the *regulate* research project. I reflect on this embeddedness through in terms of 'parasitical collaboration'. In those three moments, that I elaborate on, debates about infrastructures and their interwovenness with questions of climate change adaptation become visible and tangible.

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Hintergrund der Forschung und methodische Reflexion	13
2.1	(Ethnografische) Zusammenarbeit als <i>para-sitical Collaboration</i>	13
2.2	(Un)Sichtbare Infrastrukturen	20
3	Kein Tag ohne Wasser: ‚Politics and Poetics‘ von Trinkwasserinfrastrukturen	24
4	Material Politics I: Politische Ästhetiken an der Rappbodetalsperre	28
4.1	Eine moderne Infrastruktur	30
4.2	Ein Großbau des Sozialismus	32
5	Material Politics II: Affektive Infrastrukturierung in der Urandebatte in Sangerhausen	39
5.1	Wie Uran ‚zum Thema‘ wurde	39
5.2	Uran – ein affektives Element	42
6	Material Politics III: Anthropozäne Verunsicherungen	46
7	Fazit & Ausblick	52
8	Literaturverzeichnis	54
9	Abbildungsverzeichnis	56

1 Einleitung

Als ich im Januar 2022 zum ersten Mal zur Rappbodetalsperre fahre, liegt Schnee und es sind Minusgrade. Ich parke den Leihwagen auf dem Parkplatz von ‚Harzdrenalin‘, einem Unternehmen, das an der Talsperre unter anderem eine Hängebrücke betreibt, über die man das Tal überqueren kann. Ich folge einem Schild, auf dem ‚Staumauer Rappbodetalsperre‘ steht und laufe einen schmalen Weg den Hang hoch. Noch bevor ich die Talsperre erreiche, fällt mir eine große Tafel neben dem Weg auf. In orange-farbener Schrift steht am oberen Rand des Bilds ‚Kreislauf des Wassers‘. Darunter ein gemaltes Landschaftsbild, auf dem Pfeile eingezeichnet sind, die mit Stichworten wie „Niederschlag“, „Verdunstung von Wasseroberflächen“ und „Wolkenbildung“ versehen sind. Ich fühle mich an schematische Zeichnungen vom Wasserkreislauf erinnert, die ich mit ebensolchen Stichworten versehen aus der Schulzeit kenne. Doch das Bild, das ich vor mir sehe, ist wesentlich detailreicher. Die Landschaft umfasst hohes Gebirge (die Alpen?) auf der einen und ein Meer (die Ostsee?) auf der anderen Seite. Man sieht Felder und Häuser sowie Bodenschichten und Grundwasserflüsse. Mittig sind eine Talsperre, die der Rappbodetalsperre ähnelt, und eine Höhle, die einer regional bekannten Karsthöhle ähnelt, eingezeichnet. Mich verwundern diese Details und die Gleichzeitigkeit von weit auseinander liegenden Landschaften und regionalen Bezügen.



Abbildung 1: Schild mit Wasserkreislauf auf dem Weg zur Rappbodetalsperre

Ein weiterer Aspekt ist auffällig: Neben klassischen Beschreibungen eines Wasserkreislaufs („Verdunstung“, „Wolkenbildung“, „Niederschlag“ und „Absickern“ oder „Abfließen“) sind hier vielfältige Aktionen eingezeichnet. Es sind Verweise auf Aspekte wie „Wasserabflüsse aus Industrie und Haushalt“ oder „Wasserverbrauch (Kühlwasser) für Stromerzeugung“ zu finden. Was hier zu sehen ist, kann statt als einfacher Wasserkreislauf als *hydrosocial cycle* (Linton & Budds, 2014) beschrieben werden: Ein Wasserkreislauf, der nicht unabhängig von menschlichem Tun existiert. Es ist ein Kreislauf, in dem menschliche und nicht-menschliche Aktivitäten verwoben sind. Das Konzept des Wasserkreislaufs, so reflektiert

die Anthropologin Andrea Ballestero (2019) in ihrem Artikel ‚The Anthropology of Water‘, stellt Wasser als *die* nachhaltige Ressource dar:

„Fully embraced in the nineteenth century, the concept of a hydrological cycle describes water as moving through a never-ending circuit, something of a homeostatic machine constantly churning and renewing. This hydrological cycle reflects dreams of endless reproduction and makes water a renewable resource.“ (Ballestero, 2019b, S. 407)

Auch in dem Bild, dem ich auf dem Weg zur Rappbodetalsperre begegnete, erscheint Wasser als sich immer wieder erneuernde Ressource, die auch unterschiedlichste menschliche Nutzungen scheinbar unverändert durchläuft. Ballestero verweist darauf, dass die Beschreibung eines *hydrosocial cycle* wiederum einer anthropologischen Perspektive auf Wasser nahekommt und in den Blick nimmt „how people live with water in the everyday and encounter extreme weather events.“ (Ballestero, 2019b, S. 407) Es scheint mir heute in keiner Weise zufällig, dass das Schild auf dem Weg zur Rappbodetalsperre damals meine Aufmerksamkeit auf sich zog und ich ein Foto davon machte. In dieser Darstellung des Wasserkreislaufs werden Themen angesprochen, die in meiner Forschung zu Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts immer wieder auftauchen: Verwobenheit von ‚Natürlichem‘ und ‚Sozialem‘, von Landschaft und Gebautem, Fragen von nachhaltiger Nutzung von Wasser und dem Einfluss von Wetterereignissen. Diese Themen begleiteten mich im Verlauf meiner Forschung, in der ich mich mit Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts beschäftigte. Immer wieder kommt mir das Bild des Wasserkreislaufs in den Kopf, verwebt sich mit den Recherchen und Beobachtungen, die ich mache, und den Gesprächen, die ich führe. Als ich dieses Schild zum ersten Mal sehe, denke ich an die Workshops zu dem Thema ‚Nachhaltige (Grund-)Wasserbewirtschaftung‘, die ich begleitet habe, und auch an die Debatte, von der mein Interesse für Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts ausging und die mich hierher führte – zur *Rappbodetalsperre*, die ca. 1.000.000 Menschen im Süden Sachsen-Anhalts mit Wasser versorgt:

2008 wurde öffentlich bekannt, dass an Trinkwasserbrunnen in Sangerhausen, der Kreisstadt des Landkreises Mansfeld-Südharz im Süden Sachsen-Anhalts, Uranwerte mit weit über den damals in der Trinkwasserverordnung empfohlenen 10 Mikrogramm pro Liter gemessen wurden. Uran kommt in den Böden der Region vor und gelangte dadurch in das Grundwasser, welches als Trinkwasser genutzt wurde. Der erhöhte Urangehalt im Grundwasser und die Frage einer angemessenen Lösung für ‚sauberes‘ – also uranfreies – Trinkwasser für Sangerhausen rückte in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. So titelte beispielsweise die Mitteldeutsche Zeitung: „Trinkwasser: Uran im Glas“¹ und „Uran-Debatte erhitzt die Gemüter“². Nachdem die betreffenden Brunnen zunächst geschlossen worden waren, baute der lokale Wasserversorger (*Wasserverband Südharz*³) an einem der Brunnen eine Filteranlage ein, mit deren Hilfe das Schwermetall fast gänzlich aus dem Wasser entfernt werden konnte. Allerdings waren die Uranfilteranlagen nicht der einzig mögliche Weg zu uranfreiem Trinkwasser für Sangerhausen, der im Raum stand. Auf einer Informations- und Diskussionsveranstaltung im Oktober 2009 sollte über den hohen Urangehalt und das geplante weitere Vorgehen informiert werden. Hier hängten Bürger*innen ein Banner mit den Worten ‚Pro Fernwasser‘ auf. Sie plädierten für den Anschluss Sangerhausens an das *Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz*, um nicht länger auf das mit Uran belastete Grundwasser zurückgreifen zu müssen. Zu dem Zeitpunkt, als die erhöhten Uranwerte an einigen Trinkwasserbrunnen in Sangerhausen gemessen wurden, versorgte das Fernwassernetzwerk schon seit Jahrzehnten viele Kommunen im Süden Sachsen-Anhalts (darunter auch Halle) mit Wasser aus dem Harz (vgl. Abb.

¹ <http://www.mz-web.de/8076766> (letzter Zugriff: 20.12.2022 15:30)

² <http://www.mz-web.de/7345834> (letzter Zugriff: 20.12.2022 15:30)

³ Damals hieß der Verband noch Trinkwasserzweckverband. 2014 sind der lokale Trinkwasserzweckverband und der lokale Abwasserzweckverband zum Wasserverband Südharz zusammengeführt worden. Ich werde in dieser Arbeit der Einfachheit halber durchgehend vom Wasserverband Südharz sprechen.

1)⁴. Das Wasser wird aus der größten Talsperre Deutschlands, der *Rappbodetalsperre*, entnommen, im nahegelegenen Wasserwerk aufbereitet und über kilometerlange Leitungen an zahlreiche Kommunen verteilt. Für die Frage, ob Sangerhausen an das Fernwassernetzwerk angeschlossen werden oder der lokale Wasserverband das bisher zur Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasser aufbereiten sollte, wurden unterschiedliche Faktoren aufgeworfen: Wasserpreise wurden verglichen und der (Kosten-)Aufwand für den Bau einer Anschlussleitung und dem Einbau von Uranfiltern abgewogen. Auch die Frage nach der Entsorgung des gefilterten, mit Uran belasteten Materials spielte immer wieder eine Rolle⁵. Nach einigem Hin und Her zwischen unterschiedlichen (politischen) Ebenen (dem Wasserverband Südharz, dem Stadtrat Sangerhausens, dem Landkreis, aber auch der Landesebene – wie dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, das für die Entsorgung mit Uran belasteter Materialien zuständig gewesen wäre) fiel 2013 die Entscheidung: Der Wasserverband Südharz würde für die Trinkwasserversorgung Sangerhausens nicht länger lokales Grundwasser bereitstellen, sondern Wasser über das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz aus der *Rappbodetalsperre* erhalten.

Neun Jahre nach dieser Entscheidung, im Frühjahr 2022, sitzen wir in einem Konferenzraum im Umweltamt in Eisleben, einer weiteren Stadt im Landkreis Mansfeld-Südharz, an Tischen, die zu einem rechteckigen U aufgestellt sind. Wir sind mitten in einem Workshop, in dem es um nachhaltige (Grund-)Wasserbewirtschaftung geht. Der Workshop wurde von der Forschungsgruppe initiiert, bei der ich als studentische Mitarbeiterin angestellt bin. Lokale Wasserakteur*innen⁶ haben ihre Perspektiven auf die (Grund-)Wasserbewirtschaftung in der Region präsentiert. Unterschiedliche Herausforderungen der nachhaltigen (Grund-)Wasserbewirtschaftung wurden aufgeworfen: Man müsse weniger Flächen versiegeln, brauche bessere Absprachen und andere politische Strategien, um Einträge schädlicher Stoffe in das Grundwasser zu verhindern und Nutzungskonflikte lösen. Auf klimatische Entwicklungen habe man zwar keinen Einfluss, doch auf die (sich jetzt schon zeigenden) Auswirkungen des Klimawandels wie Trockenheit und Extremwetterereignisse müsse man sich einstellen. Insgesamt sollten (Grund-)Wasserqualität und -quantität gehoben werden. In der anschließenden Diskussion sagt Frau S.⁷, die Vorsitzende des lokalen Wasserverbands, dass sich ihre Gedanken darum drehen, dass ein Großteil ihres Versorgungsgebiets über die Fernwasserleitung mit Wasser aus der Rappbodetalsperre versorgt wird: „Wir beobachten die geringen Sorgen des Talsperrenbetriebs und des Fernwasserversorgers. Wir beobachten sie, aber haben es selbst nicht in der Hand. Ich mein, es ist ein Nadelöhr.“ In seinem vorhergehenden Beitrag hatte Herr B., Mitarbeiter des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz, deutlich gemacht, dass er sich um die Versorgungssicherheit durch die Rappbodetalsperre (auch im Hinblick auf zukünftige Herausforderungen) wenig Sorgen mache. Frau S. verwendet das Bild des ‚Nadelöhrs‘ und meint damit die Leitung, die Sangerhausen – eine Stadt in ‚ihrem‘ Versorgungsgebiet – seit vier Jahren mit dem Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz verbindet und so mit Trinkwasser aus der Rappbodetalsperre versorgt. Frau S. wendet sich direkt an Herrn B.: „Ich meine, wir sind sehr zufriedene Kunden, aber es gibt nun mal Herausforderungen. Was, wenn da doch etwas nicht funktioniert? Dann müssen wir lokal Grundwasser weiter zur Verfügung stellen!“ Herr B. lehnt sich mit verschränkten Armen auf seinem Stuhl zurück und an den Falten um seine Augen sieht man, dass er unter seiner Maske⁸ freundlich lächelt. Die Aussage bleibt einen Moment lang im Raum stehen, bis einer der Ko-Leitenden der

⁴ Das Fernwassernetzwerk ist ein Zusammenschluss aus zuvor zwei Versorgern. Eine Hälfte des Leitungsnetzes bezieht Wasser aus der Rappbodetalsperre und die andere Hälfte des Leitungsnetzes bezieht Wasser aus der Elbaue. In meiner Arbeit konzentriere ich mich auf die Hälfte des Leitungsnetzes, das Wasser aus der Rappbodetalsperre in Richtung Süden und Osten bis nach Halle liefert.

⁵ <https://www.wasser-suedharz.de/news/1/81312/nachrichten/81312.html> (letzter Zugriff: 22.12.2022 14:00)

⁶ Ich werde in dieser Arbeit von (lokalen) Wasserakteur*innen sprechen, womit ich meine Gesprächspartner*innen meine, die sich (beruflich) mit (Trink-)Wasser beschäftigen (wie die Mitarbeiter*innen des Fernwasserunternehmens und des lokalen Wasserverbands) oder dessen Arbeit sich indirekt auf (Trink-)Wasser bezieht (wie Angestellte der Stadt Sangerhausen oder Aktivist*innen).

⁷ Die in dieser Arbeit auftauchenden Personen sind pseudonymisiert – die Kürzel sind ihnen zufällig zugeordnet.

⁸ Der Workshop fand unter Berücksichtigung von Coronamaßnahmen statt und so trug Herr B. hier eine medizinische Maske.

Forschungsgruppe das Gespräch in der großen Runde abmoderiert und zum nächsten Programmpunkt des Workshops überleitet.

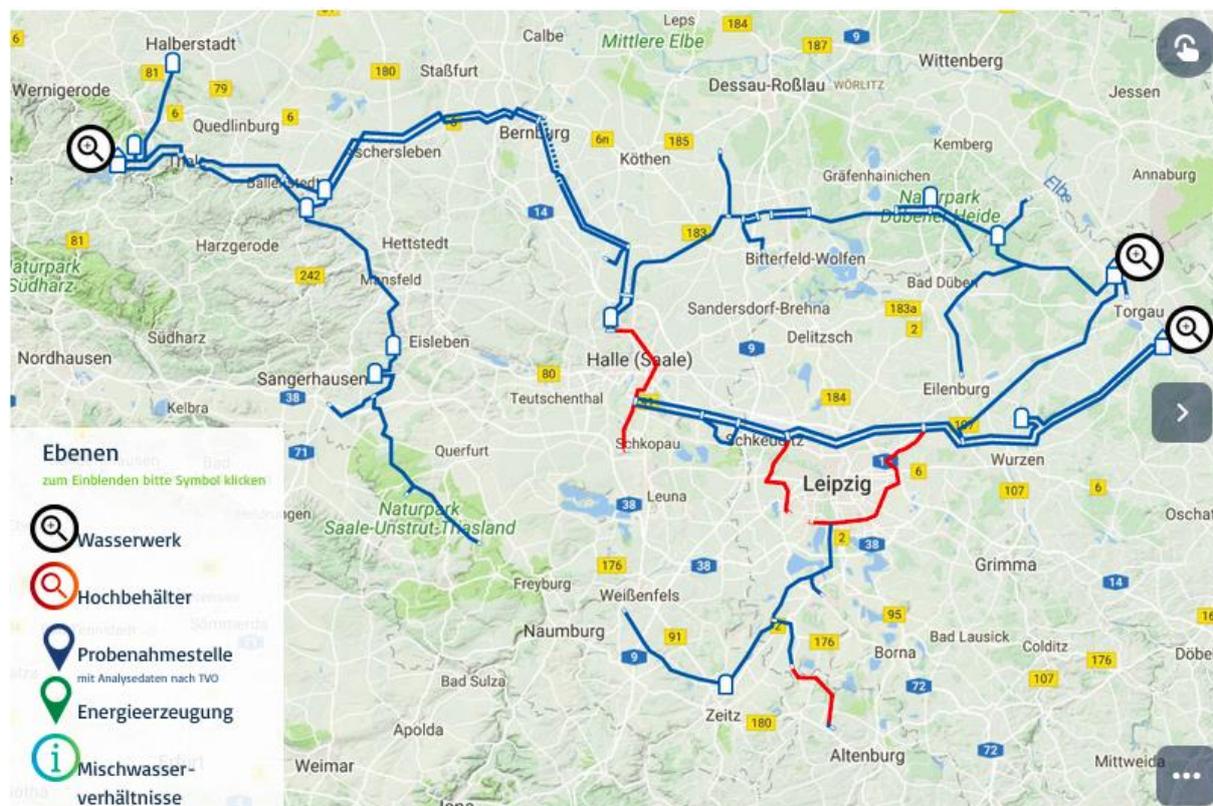


Abbildung 2: Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz, Quelle: <https://www.feo.de/>

Frau S. drückte in dieser Situation eine Diskrepanz in der Bewertung der Versorgungssicherheit des Fernwassernetzwerks und der Rappbodetalsperre aus. Während vonseiten des Fernwasserversorgers (trotz vorheriger Aufzählung unterschiedlichster zukünftiger Herausforderungen der Wasserbewirtschaftung) die Versorgungssicherheit durch das Fernwassernetzwerk betont wird, zeichnet der lokale Wasserverband eher ein Bild der Unsicherheit in Bezug auf die Versorgung durch das Netzwerk und des in der Rappbodetalsperre zur Verfügung stehenden Wassers. Immer wieder fallen in Interviews, in Workshops und auch auf Webseiten der (Wasser-)Institutionen, die im Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung Sangerhausens stehen, Begriffe wie ‚Versorgungssicherheit‘ und ‚Sicherheit‘. Auf der Webseite des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz widmet sich ein ganzer Reiter Erläuterungen zu Fragen der „Trinkwassersicherheit“⁹. Diese wird hier eng mit Fragen von Trinkwasserinfrastrukturen zusammen gedacht – sie sollen ‚sicher‘ (zuverlässig) mit Wasser versorgen und mit ‚sicherem‘ (der Trinkwasserordnung entsprechendem) Wasser versorgen. Diese Vorstellung von ‚sicherem‘ Wasser drückt sich auf den zweiten Blick auch in dem Slogan des Fernwasserunternehmens aus, den ich mir für den Titel dieser Arbeit entliehen habe: *Kein Tag ohne Wasser*. Die unterschiedlichen Positionierungen lokaler Wasserakteur*innen in Bezug auf die (Versorgungs-)Sicherheit des Fernwassernetzwerks sind dabei nicht nur Urteile über die technische Funktion des Netzwerks. In ihren Aussagen drückt sich eine Spannung aus, die mit Infrastrukturen verknüpft ist: „At the same time as [infrastructures] promise circulation and distribution, however, these precarious assemblies also threaten to break down and fail.” (Anand et al., 2018) In diesen Aussagen wird deutlich, dass es bei infrastrukturpolitischen Entscheidungen nicht nur um rein technische Fragen geht. Hier geht es auch um Aspekte, die Brian Larkin in seinem viel zitierten Artikel ‚Politics and Poetics of Infrastructure‘ folgendermaßen beschreibt:

⁹ <https://www.feo.de/qualitaet/trinkwassersicherheit.html> (letzter Zugriff: 22.12.22 20:30)

“[I]nfrastructures also exist as forms separate from their purely technical functioning, and they need to be analyzed as concrete semiotic and aesthetic vehicles oriented to addressees. They emerge out of and store within them forms of desire and fantasy and can take on fetish-like aspects that sometimes can be wholly autonomous from their technical function.” (Larkin, 2013, S. 329)

Larkin verweist mit der Formulierung ‚Poetics of Infrastructure‘ auf ästhetische und affektive Aspekte von Infrastrukturen, die neben ihrer technischen Funktion zentral sind. In dieser Arbeit werde ich solche ‚Poetics of Infrastructure‘ und ihre Rolle in Momenten der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts beleuchten. Mithilfe der Perspektive auf ‚Poetics of Infrastructure‘ rücken sowohl ästhetische Eigenschaften als auch affektive (emotionale und verkörperte) Aspekte von Infrastrukturen und Infrastrukturierung in den Fokus. Sie weisen über die technische Funktion von Infrastrukturen hinaus, sind dabei aber nicht unabhängig von ihrer Materialität. Dies illustriert Larkin in einer Fußnote anhand von Überlegungen des Linguisten Roman Jakobson, auf die er sich in seiner Entwicklung des Begriffs ‚Poetics of Infrastructure‘ bezieht:

„Rhyming in poetry is Jakobson’s (1985) paradigmatic example. When a word is selected in a poem in order to rhyme, Jakobson argues that its referential function (what it means) is less relevant than its homophonic relation to another word (how it sounds). Poetics thus places attention on the materiality of the signifier itself.” (Larkin, 2013, S. 335)

Larkin macht hier deutlich, dass der Fokus von Dingen auf unterschiedlichen Ebenen liegen kann und in einigen Momenten ihre ‚poetische‘ Eigenschaft hervortritt, während andere Eigenschaften in den Hintergrund treten. Er übersetzt hier das Beispiel des Reimens auf sein Nachdenken über Infrastrukturen: Während bei Reimen der (Gleich-)Klang von Worten in den Vordergrund und ihre inhaltliche Bedeutung in den Hintergrund rückt, treten mit den ‚Poetics of Infrastructures‘ die Materialität und damit verbundene ästhetische und affektive Aspekte von Infrastrukturen in den Vordergrund und ihre technische Funktion in den Hintergrund. Veranschaulicht am Beispiel der Erzählung der Leiterin des lokalen Wasserverbands verstehe ich dies folgendermaßen: Wenn Frau S. die Leitung, die das Fernwassernetzwerk und Sangerhausen verbindet, als Nadelöhr bezeichnet, kann sie das nur tun, weil es eben eine einzelne Leitung ist, die Sangerhausen mit dem Fernwassernetzwerk verbindet. Ob diese Leitung aus technischer Sicht nur wenig Wasser durchlässt oder die Verbindungsleitung anfällig für Rohrbrüche ist, tritt hier in den Hintergrund und dass es ‚nur‘ eine Leitung ist, in den Vordergrund. Die Perspektive der ‚Poetics of Infrastructure‘ ist hilfreich, um ebenjene Aspekte von Infrastrukturen und Infrastrukturierung zu fassen, die jenseits ihrer technischen Funktion Bedeutung entfalten, aber dabei nicht unabhängig von ihrer Materialität existieren. In diesem Text gehe ich den Fragen nach: Wie werden solche ‚Poetics of Infrastructure‘ in der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts relevant? Ich verwende hier bewusst den Begriff der *Infrastrukturierung* (und nicht Infrastruktur), da er es ermöglicht, unterschiedlichste Praktiken – die über das reine Planen und Bauen von Infrastrukturen hinausgehen – in den Blick zu nehmen, denn er beschreibt:

„[I]nfrastructuring as articulation work entangling actors, technologies, and moral orders in specific ways. Infrastructuring is never simply the design and bringing into being of a technical artifact but it is an ongoing attempt at ordering social practices, an engagement in heterogeneous engineering.“ (Niewöhner, 2015, S. 9)

Infrastrukturierung verweist also auch auf kontinuierliche Praktiken, die zur Aufrechterhaltung von Infrastrukturen beitragen. In meiner Analyse werfe ich einen Blick auf ebensolche Praktiken, die dazu beitragen, Trinkwasserinfrastrukturen aufrechtzuerhalten, anzupassen und zu erweitern. Mich interessieren dabei insbesondere Momente, in denen infrastrukturelle Entscheidungen argumentiert und gerechtfertigt werden. Solchen Momenten begegnete ich in Interviews, die ich mit Wasserakteur*innen führte,

bei Workshops, die nachhaltige (Grund-)Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz zum Thema hatten, und in Führungen und Ausflügen rund um die Rappbodetalsperre sowie Formate der Öffentlichkeitsarbeit unterschiedlicher Wasserinstitutionen. Ich werfe Schlaglichter auf drei Momente der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts, die sich rund um das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz auf tun: (1) die Planungs- und Entstehungsgeschichte der Rappbodetalsperre (und wie diese heute in Momenten des In-Szene-Setzens wiederholt), (2) die Debatte um und Entscheidung für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk (und wie hier affektiv argumentiert wird) und schließlich (3) aktuelle Diskussionen rund um nachhaltige Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz (und wie hier ‚anthropozäne Verunsicherungen‘ thematisiert werden). Gleichzeitig werde ich aufzeigen, inwiefern in Momenten Trinkwasserinfrastrukturierung rund um das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz Erzählungen von Unsicherheit mobilisiert werden, die durch einen Blick auf die ‚Poetics‘ der Trinkwasserinfrastruktur sichtbar werden. Ich verwende hier den Begriff Unsicherheit als eine Art Gegenstück zu den von Wasserakteur*innen aufgeworfenen Formulierungen von ‚Trinkwassersicherheit‘ und ‚sicheres‘ Wasser. Ich weise mit dem Begriff ‚Unsicherheit‘ auf Szenarien hin, die mir an unterschiedlichen Stellen begegneten und die eine Trinkwasser- und Versorgungssicherheit zu gefährden scheinen. Erzählungen von den Gefahren durch Extremwetterereignisse, durch Stoffeinträge, aber auch durch Angriffe auf (Trinkwasser-)Infrastrukturen. In diesen Erzählungen wird das Versprechen von Infrastrukturen als gefährdet dargestellt und ihr Versagen imaginiert. Bevor ich mich den drei Momenten der Trinkwasserinfrastrukturierung rund um das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz zuwende, möchte ich zunächst auf den Hintergrund meiner Forschung und methodische Besonderheiten eingehen.

2 Hintergrund der Forschung und methodische Reflexion

Von November 2021 bis August 2022 war ich als studentische Mitarbeiterin Teil des Forschungsprojekts *regulate* – einer Nachwuchsforschungsgruppe des Instituts für sozial-ökologische Forschung in Frankfurt am Main (ISOE)¹⁰, die sich mit Fragen von nachhaltigem Grundwassermanagement in Europa befasst und dabei insbesondere Fernwirkungen (Telekopplungen), die (Grund-)Wasser beeinflussen, in den Blick nimmt (Luetkemeier et al., 2021). Das Projekt hat mehrere Fallstudien in unterschiedlichen europäischen Ländern und meine Forschung schloss sich an eine dieser Fallstudien, die im Süden Sachsen-Anhalts im Landkreis Mansfeld-Südharz verortet ist, an.¹¹ Diese Anbindung bildete den Hintergrund meiner Forschung zu Trinkwasserinfrastrukturierung, auf die dieser Text aufbaut.

Um mich Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung anzunähern, führte ich Interviews mit Wasserakteur*innen, teilweise gemeinsam mit Kolleginnen aus dem *regulate*-Team und teilweise alleine. Ich beobachtete teilnehmend von *regulate* initiierte Workshops und bekam Führungen im Wasserwerk Wienrode und an der Rappbodetalsperre. Ich machte Ausflüge zu von mir als zugänglich identifizierten Orten der Trinkwasserinfrastruktur: der Rappbodetalsperre, der Hassel-Vorsperre und einem Hochbehälter in Halberstadt. Ich bewegte mich auf unzähligen Webseiten (wobei ich mich in dieser Arbeit insbesondere auf die des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz¹² und des Wasserverbands Südharz¹³ beziehe), tauchte in unterschiedlichste Dokumente (Gesetzestexte, Richtlinien, Studien, Jahresberichte und Ähnliches) ein und griff auf (Regional-)Zeitungsartikel zurück.

Im Folgenden möchte ich einige methodische Besonderheiten meiner Forschung reflektieren. Zunächst werde ich auf die vielfältigen Formen der (ethnografischen) Zusammenarbeit eingehen, die meine Forschung prägten, und diese als *para-sitical Collaboration* – eine Formulierung, mit der ich mich an Überlegungen von Tomas Criado und Adolfo Estalella (2018) anlehne – fassen. Ein Modus der *para-sitical Collaboration* durchzog dabei sowohl meinen Forschungs- als auch Analyseprozess. In einem zweiten Teil werde ich meinen Ansatz, dem Weg des (Trink-)Wassers zu folgen, und wie dessen Scheitern mein weiteres Nachdenken über (Trinkwasser-)Infrastrukturen beeinflusste, reflektieren. Dabei werde ich insbesondere auf das Fotografieren als erkenntnisleitende Forschungspraxis eingehen.

2.1 (Ethnografische) Zusammenarbeit als *para-sitical Collaboration*

„Dass Forscher*in und Feld zusammenarbeiten (müssen), ist in den Ethnologien und der empirisch arbeitenden Kulturwissenschaft unumstritten. Mit wem und wann diese Zusammenarbeit wie erfolgt und wozu sie jeweils (nicht) beiträgt und/oder führt, wird gegenwärtig jedoch genauso kontrovers diskutiert wie unterschiedlich praktiziert.“ (Hauer et al., 2021, S. 3)

Zusammenarbeit ist grundlegend für ethnografische Forschungen – mit dieser Feststellung eröffnen Janine Hauer, Friederike Faust und Beate Binder ihre Einleitung zu dem Berliner Blätter-Band „Kooperieren – Kollaborieren – Kuratieren. Zu Formen des Zusammenarbeitens in der ethnografischen Forschung“. Auch wenn Fragen der Zusammenarbeit in ethnografischen Forschungen nicht neu seien¹⁴, so stellten sie sich doch für jedes Forschungsprojekt neu. (Vgl. ebd. 4) Sie verweisen auch darauf, dass „ethnografische Forschung vermehrt im Rahmen interdisziplinärer Forschungsprojekte [stattfinden], in denen Probleme und Phänomene aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet und Lösungsansätze

¹⁰ <https://regulate-project.eu/> (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

¹¹ <https://regulate-project.eu/fallstudie-mansfeld-suedharz/> (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

¹² <https://www.feo.de/> (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

¹³ <https://www.wasser-suedharz.de/> (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

¹⁴ So beschäftigt sich die Kulturanthropologie spätestens seit der Writing Culture Debatte mit dem Verhältnis von Forschenden und ‚Beforschten‘.

erarbeitet werden sollen.“ (Vgl. ebd.) Auch meine Forschung fand durch die Anknüpfung an *regulate* in einem interdisziplinären Rahmen statt. Hier arbeitete ich gemeinsam mit Wissenschaftler*innen aus den Disziplinen Sozio-Hydrologie, Grundwasserökologie, politischer Ökologie und Kulturanthropologie an einer Fallstudie. Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit nahm in meiner Forschung eine Form an, die Bieler et al. in Anlehnung an den von Jörg Niewöhner (2016) etablierten Begriff der Ko-Laboration (Niewöhner, 2016) als ein Modus der „Anerkennung heterogener Wissensbestände ohne deren notwendige[n] Synthese“ (Bieler et al., 2021) beschreiben. So spielte das gemeinsame (auch informelle) Reflektieren bestimmter Forschungsmomente eine wichtige Rolle für mein Nachdenken über Trinkwasserinfrastrukturen. Das Ziel dieser Reflektionen war – im Fall meiner Forschung – kein gemeinsam erarbeiteter Blick auf Trinkwasserinfrastrukturen, kein gemeinsam erarbeitetes Ergebnis. Neben der Arbeit im interdisziplinär ausgerichteten Team war meine Forschung durch die Einbettung in das Forschungsprojekt *regulate* durch spezifische Formen der (ethnografischen) Zusammenarbeit mit Wasserakteur*innen geprägt, die ich im Folgenden beschreiben und reflektieren möchte.

Am 1. November 2021 lernte ich viele Wasserakteur*innen kennen, die auf unterschiedliche Weisen in Fragen der (Trink-)Wasserinfrastrukturierung in Mansfeld-Südharz und rund um das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz involviert sind. An diesem Tag fand der Auftaktworkshop der von *regulate* initiierten Workshopreihe zu dem Thema ‚Nachhaltiges (Grund-)Wasserbewirtschaftung im Landkreis Mansfeld-Südharz‘ statt. Unter den Teilnehmenden des Workshops waren eine Vertreterin der Stadtverwaltung Sangerhausen, zwei Vertreter*innen des Wasserverbands Südharz (der lokale Trinkwasserversorger, in dessen Versorgungsgebiet auch Sangerhausen liegt) und ein Vertreter des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz (das Unternehmen, welches das Fernwassernetzwerk betreibt, an das Sangerhausen angeschlossen wurde)¹⁵. Hier und bei den über die nächsten Monate folgenden Workshops tauschten sich eingeladene lokale Wasserakteur*innen untereinander und mit Wissenschaftler*innen des *regulate*-Teams aus und diskutierten aktuelle Herausforderungen der Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz. Ein Ziel dieser (zum Zeitpunkt des Schreibens noch fortlaufenden) Workshopreihe ist es, gemeinsam mit Praxispartner*innen ein Leitbild für eine nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung im Landkreis zu entwickeln:

„Die [...] komplexen Zusammenhänge [der Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz] können nicht allein aus der Wissenschaft heraus erforscht werden. Unser Ziel in Mansfeld-Südharz/Sangerhausen ist es daher, langfristige, nachhaltige und integrierte Empfehlungen für das Grundwassermanagement zu entwickeln, welche in einem kollaborativen Prozess mit lokalen (Grund)Wasser-Akteuren erarbeitet wurden.“¹⁶

Diese Fallstudie fügt sich in eine Reihe von (Forschungs-)Projekten ein, in denen „[c]ollaboration is praised as an ideal mode of either social organization or knowledge production“ (Criado & Estalella, 2018, S. 8). Statt ‚nur‘ aus der Wissenschaft heraus zu arbeiten, wird die Kollaboration mit Praxis-

¹⁵ Ich erwähne hier die Praxispartner*innen, die im Verlauf dieser Arbeit eine prominentere Rolle einnehmen. Bei diesem Auftaktworkshop waren auch Vertreter*innen des Landesbetriebs für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), des Umweltamts Mansfeld-Südharz, des Bauernverbands Mansfeld-Südharz, des Biosphärenreservats Karstlandschaft Südharz und Landwirte aus Mansfeld-Südharz anwesend. Diese Gruppe der Wasserakteur*innen blieb über die drei Workshops, bei denen ich teilnehmend beobachtete, relativ stabil. Auf diesem Auftaktworkshop wurde der Personenkreis der Workshopreihe gemeinsam mit allen Teilnehmenden – anhand einer Kartierung der für die Wasserbewirtschaftung Mansfeld-Südharz‘ relevanten Akteur*innen – evaluiert und diese Kartierung erweitert. So wurde ich unter anderem auf den Talsperrenbetrieb des Landes Sachsen-Anhalt als Betreiber der Rappbodetalsperre aufmerksam. Zwar nahm diese Institution keine Rolle in der Workshopreihe ein, jedoch wurde sie für meine Forschung relevant und des Weiteren führte ich ein Interview mit Frau U., Mitarbeiterin des Talsperrenbetriebs. Eine weitere Ergänzung des für meine Forschung relevanten Akteur*innenkreises kam auch auf diesem Auftaktworkshop zustande. Ich unterhielt mich mit Frau S., der Leiterin des Wasserverbandes Südharz, und als ich auf ihre Frage nach meinem Forschungsinteresse grob antwortete, dass ich an ‚Geschichten rund um das Fernwassernetzwerk und die Umstellung auf Fernwasser‘ interessiert sei, verwies sie mich an Herrn Z. von der Bürgeraktion Sangerhausen und setzte uns in einer späteren E-Mail in Kontakt miteinander. Diese Momente sind schon solche kurzen Situationen der Zusammenarbeit, die (ethnografische) Forschungen prägen und für den Verlauf meiner Forschung zentral waren.

¹⁶ <https://regulate-project.eu/fallstudie-mansfeld-suedharz/> (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

partner*innen als zentral für die Erforschung der komplexen Zusammenhänge der Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz erachtet. Ich möchte an dieser Stelle nicht evaluieren, *ob* oder *inwieweit* Kollaboration oder mit kollaborativen Prozessen verknüpfte Hoffnungen hier erfüllt werden. Ich möchte aktuelle Reflexionen zu Kollaboration in ethnografischer Forschung (Criado & Estalella, 2018; Faust & Hauer, 2021; Otto et al., 2021) als Ausgangspunkt nehmen, um Momente der Kollaboration in meiner Forschungsarbeit kritisch zu betrachten und sie nach ihrem Potential zu befragen.

Über meine Mitarbeit bei *regulate* war ich an der Konzeption, Organisation und Durchführung von drei (von insgesamt fünf geplanten) Workshops einer Workshopreihe zu dem Thema ‚Nachhaltige (Grund-)Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz‘ beteiligt. Die Workshops wurden wichtige Orte meiner Forschung, bei denen ich teilnehmend beobachtete und informelle Gespräche mit Wasserakteur*innen führte. Zwar machte ich vom Auftakttreffen an Feldnotizen, doch war mir zum Zeitpunkt dieses ersten Treffens noch nicht klar, dass diese Workshops einer der zentralen Orte meiner ethnografischen Arbeit werden würden. Bei den Workshops wiederholten sich Narrative, die in Interviews aufgetaucht waren. Weiterhin wurden hier für mich neue Erklärungen und Argumentationen aufgezeigt. Hier bildeten sich in Diskussionen Konsense, wurde sich widersprochen, sich verbessert oder bei Unklarheiten nachgehakt. Es waren Orte, an denen ich in ungezwungeneren Situationen Fragen stellen, mein Verständnis von den Aufgaben sowie den Zielen und Interessen der Wasserakteur*innen vertiefen konnte. Orte, an denen ich Interaktionen zwischen Vertreter*innen unterschiedlicher Institutionen und ihre unterschiedlichen Positionierungen in Bezug auf das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz und Trinkwasserinfrastrukturierung in Mansfeld-Südharz beobachtete. Zentral waren dabei solche Momente der Reibung, Momente, in denen unterschiedliche Einschätzungen, unterschiedliche Interessen deutlich wurden. Meine Rolle als auch die der zweiten Masterstudentin im Team, Ulrike Mausolf, war bei diesen Workshops mehrdeutig. Wir waren Studentinnen, denen es ermöglicht wurde, beobachtend teilzunehmen und ethnografisch zu forschen. Gleichzeitig waren wir als Teil des *regulate*-Teams Mitorganisatorinnen und sowohl helfende Hände bei den Workshops als auch Beitragende zum sogenannten transdisziplinären Prozess¹⁷. Wir kochten Kaffee für die Kaffeepausen, bereiteten den Raum vor und die (Feld-)Notizen, die wir während der Workshops machten, verwendetet wir, um Protokolle zu entwerfen, die im Nachgang an alle Teilnehmenden geschickt wurden. Wir beteiligten uns an Diskussionen und teilten unsere Perspektiven. So präsentierten Ulrike Mausolf und ich Einblicke in unsere studentischen Forschungsprojekte und teilten Auszüge aus unseren Feldnotizen sowie erste Interpretationen. Tomás Criado und Adolfo Estalella beschreiben solche Momente als „tentative situations in which anthropologists appear to be prompted to repurpose their traditional techniques (taking notes and interviewing) or are drawn into intense interventions in the field“ (Criado & Estalella, 2018, S. 10), die kennzeichnend für eine Praxis der Kollaboration in vielen aktuellen ethnografischen Projekten sei. Sie nennen diese Art der Kollaboration ‚Modus 3‘ und grenzen sie von zwei weiteren Modi der Kollaboration in ethnografischen Arbeiten ab. Als Modus 1 beschreiben sie eine Art der Kollaboration, die (zwangsweise) jeder ethnografischen Arbeit zugrunde liegt, nämlich eine Zusammenarbeit mit Personen aus dem Feld, mit Informant*innen. Als Modus 2 beschreiben sie eine Kollaboration mit dem Feld, in der Forscher*innen (im aktivistischen Sinn) für ‚die Sache‘ des Feldes eintreten. Mit der von den Autor*innen als Modus 3 beschriebenen Kollaboration meinen sie eine, die weder das Feld nur als Informant*innen noch die eigene Arbeit als ein Sich-gemeinsam-mit-dem-Feld-für-eine-Sache-einsetzen betrachtet. Vielmehr sei Modus 3 eine Form der Kollaboration „of engaging in joint epistemic explorations with those formerly described as informants, now reconfigured as epistemic partners. We have come to think of this process as one that unsettles the observational convention of ethnography and reveals other epistemic practices

¹⁷ Als ‚Transdisziplinärer Prozess‘ wird am Institut für sozial-ökologische Forschung (<https://www.isoe.de/forschung/transdisziplinaer-forschen/>) und darüber hinaus im Bereich der sozial-ökologischen Forschungen ein Prozess der Zusammenarbeit mit Praxispartner*innen beschrieben. Ich fasse diese ‚transdisziplinäre‘ Arbeit – oder Arbeit mit Praxispartner*innen – im Folgenden als ‚Kollaboration‘ schließe damit an Debatten innerhalb der ethnografisch arbeitenden Fächer an.

in fieldwork.” (Criado & Estalella, 2018, S. 10) Ich betrachte die Workshops als einen Raum, in dem eine ebensolche geteilte epistemische Arbeit stattfindet, ein Raum, in dem gemeinsam an einem Ziel gearbeitet wurde: Formulierungen für ein Leitbild für nachhaltige (Grund-)Wasserbewirtschaftung in Mansfeld-Südharz zu finden. Dieses gemeinsame Ziel, diese gemeinsame Arbeit schließt nicht aus, dass gleichzeitig alle an den Workshops Beteiligten mit ihren eigenen Interessen und (disziplinären) Hintergründen Teil dieses geteilten Raums werden. So befanden wir uns in einem Raum der Kollaboration, in dem nicht nur wir (neben dem gemeinsamen Ziel) ein Interesse – unsere Forschung – verfolgten, sondern alle Teilnehmenden mit Wünschen und Ansprüchen in den Raum kamen. Während die Teilnehmenden der Workshops in ihrer Position als ‚Praxispartner*innen‘, als sich (in ihrem beruflichen Alltag) mit (Grund-)Wasser beschäftigende Personen anwesend waren und z. B. am Austausch mit anderen Akteur*innen interessiert waren, waren die Forschenden des *regulate*-Teams – wie auch wir Masterstudent*innen – als Organisator*innen und als wissenschaftlich zu (Grund-)Wasser arbeitende Personen Teil des kollaborativen Prozesses und gleichzeitig am einfachen ‚Gelingen‘ der Workshops interessiert. Criado und Estalella zeigen in ihrer Beschreibung der Modus-3-Kollaboration auf, dass diese Kollaboration nicht bedeutet, dass disziplinäre oder interessensgeleitete Unterschiede verschwinden oder Zusammenarbeit ohne Reibungen stattfindet:

„In many cases this is a type of field situation that neither takes the shape of horizontal relations nor implies the erasure of (disciplinary) differences. On the contrary, the parasitical collaboration of Mode 3 is often brought into existence against a background of disciplinary frictions, differing knowledges, epistemic diversity and social misunderstandings.” (Criado & Estalella, 2018, S. 11)

Die Workshops waren durchzogen von Momenten, in denen die Unterschiede in Wissensbeständen, unterschiedlichen Positionen und Interessen sowie disziplinären Herangehensweisen in den Vordergrund traten. Im Folgenden möchte ich auf drei dieser Situationen eingehen. Ich beginne mit einem Moment, in dem unterschiedliche Wissensbestände zum Vorschein kamen.

Eine*r der Leitenden des *regulate*-Teams präsentiert Recherchen zu sozio-ökonomischen Veränderungen in der Region und stellt Statistiken vor. Er beschreibt eine allgemeine Tendenz in Deutschland von Migrationsbewegungen weg vom Land hin zu Mittelstädten und dass davon auch Städte wie Sangerhausen und Eisleben profitieren müssten. Hier meldet sich Frau S. zu Wort und merkt an, dass es im Landkreis eigentlich andersherum sei. Dass sie das aus einer Arbeitsgruppe gerade wisse. Hier im Landkreis seien eher Dörfer stabil und die Mittelstädte schrumpften. Der Ko-Leitende von *regulate* antwortet: „Das ist wichtig, das müssten wir mit aufnehmen!“ Er übernimmt diese Information in seinen Formulierungen für den restlichen Verlauf seiner Präsentation. *Feldnotiz vom 13.07.2022*

In dieser Situation werden unterschiedliche Wissensbestände benannt und schnell integriert. Es kommt nicht zu einer Problematisierung, es gibt keinen Moment der Reibung. Die Annahme, dass ein allgemein angenommener Trend der Landflucht auch auf den Landkreis Mansfeld-Südharz zutrifft, wird von einer der Teilnehmenden korrigiert. Die Leiterin des lokalen Wasserverbands verweist darauf, dass die Entwicklungen im Landkreis von dieser Tendenz abweichen und schnell wird diese Korrektur in den Wissensbestand des Workshops ‚aufgenommen‘. In dieser Situation wird eine Hoffnung bestätigt, die an diesen kollaborativen Prozess geknüpft ist: die Integration unterschiedlicher Wissensbestände, die hier scheinbar glatt und schnell verläuft. Dies war nicht immer der Fall.

Ich möchte einen in der Einleitung beschriebenen Moment aufgreifen, der aufzeigt, dass sich Unterschiede nicht immer so schnell in Wohlgefallen auflösten, sondern Spannungen manchmal auch einfach im Raum stehen blieben: In einem Workshop drückte die Leiterin des lokalen Wasserverbands ihre Sorge darüber aus, dass sowohl das Fernwasserunternehmen als auch der Talsperrenbetrieb des Lan-

des Sachsen-Anhalt wenig Bedenken im Hinblick auf die zukünftigen Herausforderungen der Wasserbewirtschaftung hatten. Sie in ihrer Position und Funktion als Leiterin eines lokalen Wasserverbands müsse allerdings mit einer Versorgungsunsicherheit in Bezug auf die Fernwasserleitung umgehen. Diese Diskrepanz, diese unterschiedliche Einschätzung der Sicherheit der Fernwasserleitung bzw. der Versorgungssicherheit durch das Fernwassernetzwerk wurde in dieser Workshopsituation nicht weitergehend diskutiert oder aufgelöst. Diese Situation wurde für meine Forschung zentral. In ihr spitzte sich zu, was in Dokumenten, Zeitungsartikeln und vorhergehenden Interviews immer wieder unterschwellig auftauchte. Schließlich wurde dieser Moment zur Linse, durch die ich mein Material neu einordnete: Unterschiedliche Erzählungen von (Versorgungs-)Sicherheit traten stärker hervor. In der ausbleibenden Thematisierung dieses Sicherheitsaspektes drückt sich für mich eine gewisse Distanz und Professionalität aus, die in solchen (halböffentlichen) Settings zwischen Expert*innen bewahrt wird. Dominic Boyer bezeichnet diese professionelle Distanz in seinem Text 'Anthropology through Experts' als 'entente cordiale':

„[T]he more public face of inter-expert relations is a kind of supra-collegial entente cordiale, whose politics of respectful distance and reciprocal, professional knowledge sharing are further strengthened by environments of specialised work practices, by temporal intensity and by institutional restrictions that make it far more difficult to attain the kind of social intimacy with our research subjects that is the lifeblood of anthropological knowledge elsewhere. The ethnography of experts, especially in institutional settings, tends to operate through relatively short formal interviews and limited situational observation. Under these conditions, in Holmes and Marcus's terms, something like para-ethnography—a reliance upon inter-expert collaboration—is not just a virtuous opportunity, but rather also an anthropological necessity of the entente.“ (Boyer, 2008, S. 43)

Er beschreibt, dass diese ‚entente‘ in Bezug auf unterschiedliches Expert*innenwissen auch zwischen Anthropolog*innen und den Personen, mit denen sie forschen, auftritt und weist darauf hin, dass Forschungen mit Expert*innen häufig in anderen zeitlichen Intensitäten stattfinden als klassischere anthropologische Forschungen. Auch meine teilnehmende Beobachtung fand in den semi-institutionalisierten, zeitlich abgegrenzten Räumen der Workshops statt. Um diese Räume zu beschreiben, bezieht sich Boyer hier auf Marcus und Holmes und deren Formulierung ‚para-ethnography‘, die sich als analytischer Ansatz ebenfalls in meiner Beschreibung der ethnografischen Zusammenarbeit, die meine Forschung prägte, verhandeln lässt. So möchte ich meine Forschungsbeziehungen nicht einfach als ‚collaboration‘ sondern als *para-sitital collaboration* beschreiben.

Eine dritte Situation, in der unterschiedliche disziplinäre Hintergründe deutlich werden, ist eine solche *para-sitital* Situation. Auf dem zweiten Workshop gaben Ulrike Mausolf und ich einen Input zu unseren Forschungsinteressen, bei denen wir auch unsere methodischen Ansätze beschrieben. Hier führte der Begriff der ‚teilnehmenden Beobachtung‘ und der Hinweis darauf, dass wir diese Methode während der Workshops anwandten (und dies zu Beginn des Workshops angekündigt hatten) zu Irritationen:

Nach unserer Präsentation fragt Frau S. an uns gerichtet: „Was schreiben Sie denn so auf?“ Ich antworte: „Ich schreibe auf, was wir hier so machen, wie ich Situationen wahrnehme, auch Dinge, die alle hier im Raum aufschreiben könnten. Alles, was mir auffällt, was mich irritiert oder was ich witzig finde an Situationen.“ – „Schreiben Sie auf, welche Gesichtsausdrücke wir haben?“, fragt ein anderer Wasserakteur als Witz – einige im Raum lachen, ich auch – die Frage war eigentlich rhetorisch gemeint, aber ich sage in das Lachen rein: „Naja, also ich schreibe schon auffällige Momente auf.“

Am Abend stehen wir mit dem regulate-Team am Bahnhof und eine der Doktorandinnen erzählt, wie sie die Reaktionen der Teilnehmenden auf unsere Präsentation wahrgenommen hat: „Als Ulrike die Methoden vorgestellt hat und gesagt hat ‚teilnehmende Beobachtung, also das, was wir

auch heute hier den Tag über gemacht haben“, ist schon Unruhe im Raum entstanden.“ Besonders zwei Teilnehmende hätten erstaunte Blicke ausgetauscht. Wir besprechen, dass Ulrike und ich bei dem nächsten Workshop Auszüge aus unsere Feldnotizen und erste Analyseansätze vorstellen würden, damit die Teilnehmenden des Workshops und auch das regulate-Teams sich besser vorstellen können, was wir eigentlich machten. *Feldnotiz vom 13.07.2022*

Wir hatten im Workshop unsere ethnografischen Methoden wiederholt thematisiert. In diesem Auszug drückte sich aus, dass die Teilnehmenden des Workshops eine Verunsicherung (möglicherweise über die Verwendung des Wortes ‚Beobachtung‘) verspürten. Ebenso drückte sich diese Verunsicherung aber auch aufseiten der Kolleg:innen aus dem regulate-Team aus. Unsere Herangehensweise, unsere Arbeit wurde hier erklärungsbedürftig. Diese Reibung macht die Unbekanntheit und ein Unbehagen/eine Verunsicherung mit einem Beobachtet-Werden aus, das vor unserer erneuten expliziten Thematisierung im Hintergrund zu stehen schien. Und dies, obwohl wir am Anfang jedes Workshops darauf hinwiesen, dass wir hier teilnehmende Beobachtung und Notizen, die wir später als Material für unsere Masterarbeiten verwenden würden, machten. Dass das ‚Beobachtet-Werden‘ erst in diesem Moment auffiel, weist auch darauf hin, dass eben sehr unterschiedliche und vielfältige Interessen und Aktionen in diesem Raum der Kollaboration stattfanden und unsere Ankündigungen, dass wir Feldnotizen anfertigten, zunächst nicht weiter beachtet wurde. Wir nahmen diese Situation zum Anlass, Auszüge aus unseren Feldnotizen auf dem nächsten Workshop vorzustellen und erste Überlegungen zu teilen. Wir bekamen Raum für Einblicke in unsere Überlegungen und konnten diese in den Workshop einbringen. Wir konnten unser Material als Gesprächs- und Diskussionsgegenstand in die Zusammenarbeit mit lokalen Wasserakteur*innen und mit unseren Kolleg*innen des regulate-Teams einbringen.

Diese Möglichkeit löste in mir allerdings auch Gedanken ähnlich der von Rolf Linder beschriebenen ‚Angst des Forschers vor dem Feld‘ (Lindner, 1981) aus. Lindner plädiert in seinem viel zitierten Text dafür, dass genau in dem Moment, in dem die Forscher*in gerade durch das Verändern der Situation durch ihre Präsenz spannende Perspektiven auf das Feld erhalten kann. Teilnehmende Beobachtung, so argumentiert Lindner, sollte nicht das Ziel haben, eine möglichst durch die Forscher*in unveränderte Situation zu beobachten, sondern dass gerade in der Interaktion Erkenntnisse liegen würden. Gleichzeitig nimmt er dem von Ethnograf*innen beschriebenen Respekt vor dem ersten Feldkontakt zum Anlass, um darüber zu reflektieren, woher diese ‚Angst des Forschers/der Forscher*in vor dem Feld‘ kommen kann und sieht den Grund dafür auch darin, dass man als Forscher*in nicht nur beobachtet, sondern auch beobachtet wird. Sodass man auch mit dem Bild konfrontiert wird, das sich andere von einem machen könnten. Er schreibt:

„In einer solchen Situation macht der Wissenschaftler, der seine Studierstube verlässt, nicht nur wirkliche Erfahrungen außerhalb des akademischen Schonraums, er macht auch eine ganz konkrete Selbsterfahrung als Wissenschaftler; nicht als Selbstbild oder als Bild der ‚Scientific Community‘, sondern als Bild der anderen, die gewöhnlich nur Objekt von Wissenschaft sind. Im Feld wird sein Selbstbild als Wissenschaftler und die Vorstellung, die er von Wissenschaft hat, problematisiert; möglicherweise wird gar die Sinnhaftigkeit seines Tuns in Frage gestellt.“ (Lindner, 1981, S. 59)

Zwar bezieht Lindner seine Beschreibungen vor allem auf den ‚Einstieg ins Feld‘, aber hiermit lässt sich sehr gut fassen, dass Forschungsmomente mehr als reine Beobachtungsmomente sind und man sich in unterschiedlichsten sozialen Situationen wiederfindet. Mir geht es an dieser Stelle nicht nur darum, dass ‚das Feld‘ ethnografisches Arbeiten problematisieren und hinterfragen und damit ‚die Sinnhaftigkeit meines Tuns‘ verunsichern könnte. Mir geht es vielmehr darum, darauf zu verweisen, dass diese Möglichkeit aufzeigt, wie instabil oder prekär Forschungsbeziehungen sich in manchen Forschungssituationen darstellen. George E. Marcus reflektiert diesen Moment folgendermaßen:

“To the extent that successful field collaborations are founded on a sense of shared engagement—the notion that anthropological ethnographer and collaborating informant are all in something together—there’s always something tenuous about the spirit of collaborative goodwill. It seems the relationship can break down in so many ways—for example, if you feel I’m not doing enough to uphold my end of the bargain, or if you suspect I’ll bastardize the knowledge that you entrusted me with, or if you think I’ll leave you hanging once I have what I need, or if we both do everything that we promised and discover that our knowledges are irrelevant to each other.” (Marcus, 2021, S. 44)

Die Unsicherheit und Angst davor, dass Forschungsbeziehungen oder Kollaborationen, auf die wir unsere ethnografischen Arbeiten aufbauten, von der Seite der Praxispartner*innen aufgekündigt würden – beispielsweise, indem sie ihr Einverständnis für die Verwendung der Daten für unsere Qualifikationsarbeiten zurückziehen würden – wurde in der von mir beschriebenen Situation sehr greifbar. Einen Einblick in unsere Feldnotizen zu geben, kam auch mit einer Aufregung daher, wie alle anderen an den Workshops Beteiligten darauf reagieren würden. Beim nächsten Workshop lasen wir Auszüge aus Beobachtungen aus den letzten Workshops vor. Wir wollten einen Einblick in die Art und Weise geben, wie wir schreiben, wie unsere Beobachtungen klingen. Vorsichtig wählten wir die von uns beschriebenen Momente aus und stellten uns dabei die Fragen: Welche Momente sind spannend genug und gleichzeitig nicht abschreckend? Mit unseren Auszügen wollten wir Themen mit in die Runde geben. So wählte ich einen Moment in einer kleinen Diskussionsrunde, in der die unterschiedlichen Interessen der am Workshop Beteiligten deutlich wurden. Ich war sehr gespannt auf die Reaktion der anderen Beteiligten. Wir lasen in einer Art performativem Akt unsere Auszüge aus Feldnotizen vor und beschrieben unsere ersten Überlegungen. Im Anschluss wurden einige Fragen gestellt, unter anderem, wie ethnografische Masterarbeiten am Ende dann aussehen würden und wie die Auswahl der Situationen erfolgt.

Para-sitical Collaboration bedeutete also auch, in immer neuen Momenten unsere ethnografischen Perspektiven zu erklären. Die hier beschriebene Situation wird stärker von dem ersten Teil des Begriffs-paars gefasst: *Para-Sitical*. Die Beschreibung der Rolle von ‚Para-Sites‘ für ethnografische Forschungsprojekte wurde durch den Anthropologen George E. Marcus geprägt:

„We term this overlapping academic/fieldwork space in contemporary ethnographic projects a “para-site.” It creates a space outside (alongside? lateral to? adjacent to?) conventional notions of the field in fieldwork in which to enact and further certain relations of research essential to the intellectual or conceptual work that goes on inside such projects. It might focus on developing those relationships, which in our experience have always informally existed in many fieldwork projects, whereby the ethnographer finds subjects with whom he or she can test and develop ideas (these subjects have not been the classic key informants as such, but the found and often uncredited mentors or muses who correct mistakes, give advice, and pass on interpretations as they emerge—whom I have termed, somewhat awkwardly, “epistemic partners”).“ (Marcus, 2021, S. 42)

Die Workshops wurden zu Orten, an denen ich einen Auszug aus Feldnotizen und erste Interpretationsansätze teilte. Mein Analyseprozess war von zahlreichen Momenten geprägt, in denen ich zunächst erste Überlegungen mit unterschiedlichen Leuten teilte. Insbesondere die Zusammenarbeit mit Ulrike Mausolf, die als zweite Masterstudentin an *regulate* angeschlossen ethnografisch forschte, war hier prägend. Für gemeinsame Vorträge machten wir erste Sortierungs-Versuche unseres Materials mit unterschiedlichen Schwerpunkten. So trugen wir beispielsweise für die Studierendentagung der dgek (Deutsche Gesellschaft für empirische Kulturwissenschaft) ‚Was war, was bleibt, was kommt?‘ unsere Beobachtungen und Überlegungen zu der Rolle von Nachhaltigkeit in der Wasserbewirtschaftung in

Mansfeld-Südharz zusammen. Dieses Einbringen des Materials in unterschiedliche Gruppen ermöglichte es mir, unterschiedliche Aspekte des Materials auszuleuchten, Interpretationsansätze zu testen und so einen Einstieg in den Analyseprozess zu finden.

2.2 (Un)Sichtbare Infrastrukturen

In dem Versuch, mich einer Trinkwasserinfrastruktur und Fragen der Infrastrukturerung anzunähern, orientierte ich mich zusätzlich an dem ‚following‘-Ansatz, wie es George E. Marcus (1995) im Sinne einer *multi-sited ethnography* beschrieben hat. Neben Interviews und teilnehmender Beobachtung auf Workshops hatte ich den Wunsch, ‚dem Wasser zu folgen‘, den Weg, den das Wasser von der Rappbodetalsperre nach Sangerhausen nimmt, nachzuvollziehen und an ‚wichtige‘ Orte der Trinkwasserinfrastruktur zu fahren. In einem ersten Aufenthalt im Harz, bei dem ich an den ‚Anfang‘ des Fernwasserneitzwerks fuhr und die Rappbodetalsperre und umliegende Wasserschutzgebiete besuchte, wurde mir die Dimensionen dieses Systems bewusst. Das Bodetalsperrensystem besteht nicht nur aus der größten Talsperre Deutschlands (der Rappbodetalsperre), sondern fünf weiteren kleineren Talsperren, die teilweise wichtige Funktionen in der Wasseraufbereitung erfüllen. Außerdem besuchte ich das Wassernetzwerk Wienrode und einen sogenannten Hochbehälter, in dem aufbereitetes Wasser gelagert wird, um von dort aus weiterverteilt zu werden. An diesen Orten machte ich Fotos von den Bauwerken und infrastrukturellen Elementen, die mir begegneten. Ich versuchte meine Beobachtungen nicht nur in Feldnotizen, sondern auch fotografisch zu dokumentieren (vgl. Abb. 3-4).



Abbildung 3: Rappbodetalsperre – die Talsperrenwand



Abbildung 4: Wald an der Hasselvorsperre

Das Fotografieren ließ mich an Orten verweilen und verlangsamte meine Besuche, weil ich immer wieder stehen blieb, um Motive zu fokussieren. Gleichzeitig merkte ich, wie ich in diesen Fotos nicht einfach ‚nur‘ dokumentierte. Ich wollte in ästhetischen Bildern bestimmte Aspekte meiner Beobachtungen festhalten. So versuchte ich beispielsweise die Dimensionen der Rappbodetalsperre in einem Foto zu fassen (vgl. Abb. 3) oder bei einem Spaziergang zu einer der Vorsperren viele scheinbar abgestorbene Bäume und Kahlschläge im Wald (vgl. Abb. 4) festzuhalten. Die Fotos sind so nicht einfache Abbildungen von dem, was mir begegnete, sondern verweisen auf von mir als relevant wahrgenommene Aspekte. Diesen Mechanismus beschreibt Brian Larkin, indem er über zwei Fotografien von Straßen in Nigeria reflektiert – ein Foto einer überfüllten Straße, von Brian Larkin selbst festgehalten, und ein Foto von einem neu gebauten, fast leeren Autobahnkreuz des Magnum-Fotografen Bruno Barbey. Diese spezifischen Darstellungen von Straßen wurden von den Fotografen angefertigt, so Larkin, weil sich diese Straßen als etwas, das zu fotografieren ist, darstellten:

„They appear as objects ‘to-be-photographed’ precisely because both of us recognized the address of the road and its relation to sensible politics. This is, of course the ordering mechanism that the distribution of the sensible enacts. It captures me just as I capture it in my camera.”
(Larkin, 2018, S. 196)

Diese Beobachtung teile ich in Bezug auf Fotos, die ich während meiner Forschung machte. So wie ich auf meinen Fotos Objekte festhielt, genauso hielten ebendiese Fotos auch mich und meine Einschätzung der Dinge fest, weil sie von mir als ‚to-be-photographed‘ eingestuft wurden. Die Bilder stehen in Beziehung zu anderen (politischen) Ästhetiken, sind mit ästhetischer (und politischer) Bedeutung aufgeladen und adressieren spezifische Aspekte. So stehen beispielsweise meine Fotos von Kahlschlägen im Wald in einem Verhältnis zu Fotos aus dem Feld. So zeigte mir Frau S. beim ersten Workshop auf

ihrem Tablet Fotos, die sie während eines Ausflugs in einen Wald gemacht hatte. Dazu erzählte sie mir, dass sie diese Kahlschläge alarmierend findet und dass sich die Qualität des Waldes eben auf die Qualität des Wassers der Trinkwasserbrunnen auswirke. Zwar konnte ich nicht immer im Moment der Aufnahme eines Fotos meine Intention dahinter benennen, jedoch wurde sie mir beim Betrachten im Nachhinein oft deutlich. Indem ich beim Betrachten der Fotos nicht nur analysierte, welches Objekt zu sehen war, sondern auch reflektierte, warum ich dieses Foto (auf diese Art und Weise) aufgenommen hatte, wurden die Fotografien zum Mittel meines Erkenntnisprozesses.

Mein Ansatz des ‚following‘ wurde durch das Fotografieren geprägt und war so visuell geleitet. In meiner Annäherung an die Trinkwasserinfrastruktur versuchte ich dem Trinkwasser im wortwörtlichen Sinne zu folgen. Als ich zum Hochbehälter in Haberstadt fuhr, kam ich mit diesem Ansatz jedoch an meine Grenzen. Indem ich auch dort fotografierte, versuchte ich, diesen infrastrukturellen Ort festzuhalten. Doch was auf diesen Fotos zu sehen ist, war für mich mit weit weniger (relevanter) Bedeutung aufgeladen als die Fotos beim Besuch des Bodetalsperrensystems. Was diesen Ort für mich spannend machte – Fragen rund um das Wasser – konnte ich nicht visuell festmachen. Ich sah einen Grashügel vor mir, unter dem sich der Wassertank verbarg und aus dem ich nicht viel lesen konnte. Auch andere Aspekte der Trinkwasserinfrastruktur wie (Fern-)Leitungen und Rohre, aus denen sich das Fernwassernetzwerk und auch Städtetze zusammensetzen, konnte ich visuell nicht festhalten, weil sie nicht überirdisch zu sehen sind. Diese Beobachtung stößt mich auf zentrale Überlegungen zu Infrastrukturen und dessen Sichtbarkeit. Susen Leigh Star schreibt in ihrem viel zitierten Artikel ‚The Ethnography of Infrastructure‘:

„The normally invisible quality of working infrastructure becomes visible when it breaks: the server is down, the bridge washes out, there is a power blackout. Even when there are back-up mechanisms or procedures, their existence further highlights the now-visible infrastructure.” (Star, 1999, S. 382)

Wenn Rohre ausgebessert, erneuert oder ersetzt werden, entstehen Baustellen oder können Haushalte nicht wie gewohnt mit Wasser versorgt werden – Infrastruktur und Infrastrukturierung wird in solchen Momenten sehr sicht- und erfahrbar. Infrastrukturen machen sich also in besonderer Weise bemerkbar, wenn sie nicht funktionieren, wie sie funktionieren sollen. Wie die Beschreibungen meiner Besuche rund um die Rappbodetalsperre jedoch andeuteten, begegnete ich in meiner Forschung allerdings sehr wohl deutlich sichtbaren Elementen der Trinkwasserinfrastruktur, die nicht im Zusammenhang mit ihrem Versagen oder Nicht-Funktionieren hingen. Brian Larkin formuliert seine Kritik an der immer wieder zitierten Beobachtung der „normally invisible quality of working infrastructure“ (Star 1999, p. 382) folgendermaßen:

“Visibility and invisibility are not ontological properties of infrastructures; instead, visibility or invisibility are made to happen as part of technical, political, and representational processes. This is why the distinction between spectacular infrastructures and mundane ones should not be figured as an opposition but as representing different styles of visibility.” (Larkin, 2018, S. 186)

Dass ich einerseits im ‚following‘ des Wassers an meine Grenzen stieß und gleichzeitig andere infrastrukturelle Elemente sich mir als sehr sichtbar aufdrängten, sehe ich so nicht (nur) als Eigenschaft der Infrastrukturen. Ich sehe diese Beobachtung auch als einen Hinweis auf Praktiken des Sichtbarmachens und Unsichtbarmachens von Infrastrukturen und Fragen der Infrastrukturierung, denen ich im Laufe dieser Arbeit nachspüren möchte. Das Sichtbarmachen von Infrastrukturen sehe ich dabei in unterschiedlichsten Praktiken des In-Szene-Setzens von infrastrukturellen Elementen, die sich nicht nur visuell, sondern auch in Gesprächen und Debatten, in Argumentationen, aber auch in Studien, die herangezogen werden, wiederfinden lassen.

In diesem Kapitel stellte ich den Rahmen meiner Forschung und methodische Besonderheiten dar, die insbesondere durch meine Eingebundenheit in ein (interdisziplinäres) Forschungsprojekt und (transdisziplinäre) Zusammenarbeit mit Wasserakteur*innen geprägt war, die ich als *para-sitical Collaboration* beschreibe. Dabei reflektierte ich meine Rolle als ethnografisch forschende Studentin in einem Raum der Kollaboration. Schließlich ging ich darauf ein, dass mein Zugang zu Trinkwasserinfrastrukturen von dem Ansatz geprägt war, dem Weg des (Trink-)Wassers zu folgen. Dieser Ansatz war visuell ausgerichtet und begleitet von der Arbeit mit Fotos. Ich stieß hiermit an meine Grenzen, was mich zu einem Nachdenken über Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit leitete, dem ich in meinen Analysekapiteln nachgehen werde.

3 Kein Tag ohne Wasser: ‚Politics and Poetics‘ von Trinkwasserinfrastrukturen

„Kein Tag ohne Wasser“ – der Satz bewegt sich vor mir auf und ab. Ich lese ihn auf dem Rücken der Firmen-Jacke von Herrn B., während ich ihm durch einen Flur im Wasserwerk Wienrode des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz folge. Bei unserem Treffen für ein Interview vor einigen Wochen hatte Herr B. angeboten, dass er mir und meiner Kollegin eine Führung durch das Wasserwerk geben würde, von dem aus ca. 1.000.000 Menschen mit Trinkwasser versorgt werden. Jetzt laufen wir durch einen Büroflur, bleiben vor Informationstafeln stehen, an denen Herr B. erklärt, welche Stoffe und Schritte in der Wasseraufbereitung eingesetzt werden, gehen durch eine metallene Tür und in Stockwerke, die weiter unten liegen, hier wird es etwas kühler und als wir durch eine weitere Tür gehen, wird es laut, man hört das Rauschen von Wasser. Schließlich kommen wir in einen Raum, in dem Herr B. auf Schalter drückt und so blaues Licht anmacht, das atmosphärisch die Wände anstrahlt. Vor uns liegt eine große Halle mit vielen rechteckigen Becken: den Filtrationsanlagen. Herr B. telefoniert kurz und führt uns schließlich einen langen Gang entlang, bis wir vor einem der Becken stehenbleiben. Hier schaltet er ein Flutlicht an, sodass wir das Becken, das vor uns liegt, gut sehen können. Es ist laut vom Rauschen des Wassers und Herr B. sagt nichts. Ich habe das Gefühl, er gibt uns Zeit, damit wir den Raum und das Filterbecken auf uns wirken lassen. Ich mache Fotos und fange an, das Becken, das vor uns liegt, zu filmen. Ich filme, wie Wasser über seine Ränder fließt. Nach und nach tauchen Wasserblasen an der Wasseroberfläche auf, es werden immer mehr und es wird immer lauter. Das Wasserbecken brodelte und sprudelt. Und ich gebe – wie ich auch später auch auf meiner Videoaufnahme höre – ein erstauntes „Wow“ von mir. *Feldnotiz vom 14.03.2022*

Wenn mich Bekannte fragen, woran ich gerade arbeite, höre ich mich den Satz sagen: „Ich beschäftige mich mit einem Trinkwassernetzwerk im Süden Sachsen-Anhalts“ und muss an Susan Leigh Stars Aufforderung „to study boring things“ (Star 1999: 377) denken. In diesen Small-Talk-Situationen komme ich häufig nicht weiter, als zu erklären, dass ich keinen Ingenieurs-Studiengang studiere, sondern Infrastrukturen aus sozialwissenschaftlicher Perspektive betrachte. Mein erstauntes „Wow“ in der von mir beschriebenen Situation zeigt plakativ, dass diese Beschäftigung – im Gegensatz dazu, wie es in diesen Gesprächen vermeintlich scheint – mir gar nicht langweilig vorkommt. In meiner Beschäftigung mit dem Fernwassernetzwerk fand ich mich häufig in Momenten wieder, in denen infrastrukturelle Elemente wie Bauwerke oder technische Gefüge (manchmal auch wortwörtlich) ins Rampenlicht gerückt wurden, wie dieser Auszug aus meiner Feldnotiz zur Führung im Wasserwerk Wienrode zeigt. Susan Leigh Star beschrieb ethnografisches Arbeiten zu Infrastrukturen als ein (mühsames) Graben nach spannenden Geschichten, durch das man die interessanten Narrative erst ausheben müsse, da sie sich hinter scheinbar unaufregenden Dingen verbergen (vgl. Star, 1999, S. 377). Meine Erfahrung wich in meiner Forschung zu Trinkwasserinfrastrukturen stark von dieser Beobachtung ab. Ich musste nicht lange graben, um Spannendes in den Infrastrukturen zu sehen, bestimmte eindrucksvolle Aspekte der Infrastruktur wurden in dafür vorgesehenen Formaten explizit gemacht und mir aufgezeigt. Damit meine ich nicht einfach die Gespräche oder Beobachtungen, in denen beispielsweise das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz schlicht von mir oder meinen Gesprächspartner*innen thematisiert wurde. Ich meine Momente, in denen Infrastruktur und infrastrukturelle Elemente – wie in der von mir beschriebenen Situation – ‚in Szene gesetzt‘ wurden. Meine Überlegungen zur Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts kreisen um ebenjene Momente des In-Szene-Setzens, in denen sich auf spezifische Weise ‚Poetics of Infrastructure‘ ausdrücken. In diesen Momenten sowie in Momenten des Versagens von Infrastrukturen wird die Spannung, die Anand et al. in ihrer Einleitung zu ‚The Promise of Infrastructure‘ beschreiben – eine Spannung zwischen ihrem Versprechen des Fortschritts, der Zirkulation, des Anschlusses und ihrem drohenden Zusammenbrechen, also einer Spannung zwischen „aspiration and

failure, provision and abjection, and technical progress and its underbelly“ (Anand et al., 2018) –, greifbar. Einen Moment des Versagens von Infrastrukturen stellte die von mir in der Einleitung umrissene Debatte um Uran im Grundwasser Sangerhausens und den möglichen Anschluss der Kreisstadt an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz dar. Hier traten Trinkwasserinfrastrukturen und ihre Versprechen sowie ihr mögliches Zusammenbrechen ins Zentrum des öffentlichen Interesses und wurden unter anderem in unzähligen Artikeln in der Mitteldeutschen Zeitung thematisiert.¹⁸ Trinkwasserinfrastrukturierung wurde in diesem Moment zum Politikum. Herr B., Mitarbeiter des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz, umschreibt diese Zeit in unserem Interview:

„[D]as war auch schon schwierig, also wie gesagt [...] wir fahren dann mal ne Probe holen, hieß es schon: Ja, aber fahrt nicht mit dem Fernwasserauto, wo das Logo drauf ist, wo ich auch sage: Warum? Aber da hat man schon gesehen, dass da schon auch politische Interessen einfach dahinterstanden, die jetzt eigentlich nichts mit dem Thema zu tun hatten.“

Herr B. verweist auf eine angespannte Zeit, in der sogar das Logo des Fernwasserunternehmens auf einem Auto, das genutzt wird, um zu einer Probenahme nach Sangerhausen zu fahren, problematisch erscheint oder als strategisch unklug eingeordnet wird. Herr B. schließt daraus, dass es in der Debatte nicht um ‚das Thema‘, nicht um die Sache selbst ging. Hinter der Debatte, so sieht es Herr B., standen politische Interessen, die zu strategischem Handeln führten. Er verortet die politische Dimension der Sangerhäuser Debatte also nicht im Vordergrund, sondern bei ‚dahinterstehenden Interessen‘ und grenzt diese von ‚dem Thema‘, um das es eigentlich gehen sollte, ab. In meiner Analyse möchte ich eine andere Denkbewegung machen und sehe die politische Dimension der Sangerhäuser Debatte eng verwoben mit ‚dem Thema‘ und insbesondere in Momenten des In-Szene-Setzens im Vordergrund. Ich verstehe dabei politische Dimensionen als eng verwoben mit zentralen Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts.

Mein Nachdenken über Trinkwasserinfrastrukturen findet vor dem Hintergrund zahlreicher Arbeiten statt, die der Frage „Do Artifacts have Politics?“ (Winner, 1980) nachspüren und „Material Politics“ (Barry 2013) ethnografisch untersuchten. Anthropologische Betrachtungen haben politische Dimensionen von (Wasser-)Infrastrukturen auf unterschiedlichen Ebenen herausgearbeitet (Anand, 2017; Harvey & Knox, 2015; von Schnitzler, 2008; Barry, 2013; Larkin, 2013). In meinen Überlegungen zu Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts werfe ich durch die Perspektive der ‚Poetics of Infrastructure‘ (Larkin, 2013) einen Blick auf ästhetische und affektive Aspekte von Infrastrukturierung. In meinem Nachdenken über ästhetische Aspekte von Infrastrukturen beziehe ich mich auf Überlegungen zu politischen Ästhetiken von Brian Larkin, der in seinem Text „Promising Forms: The Political Aesthetics of Infrastructure“ schreibt:

“It is certainly the case that infrastructures are material assemblages caught up in political formations whose power in society derives from their technical functions. But they also operate aesthetically, and their aesthetic address constitutes a form of political action that is linked to, but differs from, their material operations.” (Larkin, 2018, S. 175)

Er hebt hier hervor, dass Infrastrukturen nicht nur in ihrer (machtvollen) technischen Funktion, sondern auch in ihrem ästhetischen Ausdruck politisch sind. Auf welche Weise diese Ästhetik und Politik verwoben sind, veranschaulicht Larkin in seinen Überlegungen zu politischen Ästhetiken, bei denen er sich auf den Philosophen Jacques Rancière bezieht. Rancière, so schreibt Larkin, „does not see aesthetics as a domain that is opposed to politics but as the means through which the political is constituted and

¹⁸ In der Mitteldeutschen Zeitung gab es zahlreiche Zeitungsartikel aus den Jahren 2009 bis 2018 mit Titeln wie: „Sangerhausen: Uran-Debatte erhitzt die Gemüter“ (<http://www.mz-web.de/8076766>); „Trinkwasser Uran im Glas“ (<http://www.mz-web.de/7345834>) oder „Sangerhausen Kritik an einseitiger Fernwasser-Debatte“ (<http://www.mz-web.de/3379130>)

operates.” (Larkin, 2018, S. 187) Ästhetik mache ‚das Politische‘ aus und funktioniere darüber. Ästhetik und Gestalt von Infrastrukturen seien dabei „ubiquitously visible yet absent from analytic consideration. However, it is the interface through which humans engage with technologies”. In meiner Forschung wurde deutlich, dass Trinkwasserinfrastrukturen sowohl über ästhetische als auch über affektive Aspekte erfahren und ‚sichtbar‘ werden. In meiner Analyse möchte ich mithilfe der Perspektive auf die ‚Poetics‘ von Infrastrukturen auch die Rolle von Affekt in Bezug auf Trinkwasserinfrastrukturierung in den Blick nehmen und untersuchen, wie Menschen sich auf Infrastrukturen einlassen und sich zu ihnen in Bezug setzen. Dafür beziehe ich mich zusätzlich auf Überlegungen von Hannah Knox, die in ihrem Text ‚Affective Infrastructure and Political Imagination‘ (2017) herausarbeitet, wie sich Menschen insbesondere durch affektive (verkörperte und emotionale) Erfahrung zu Infrastrukturen in Bezug setzen und davon ausgehend in politische Aktion treten. Dabei hält sie fest, dass „[p]olitics are not prior to material structures nor are they determined by material structures but reworked through affective engagements with the material arrangements.“ (Knox, 2017, S. 375) Sowohl Affekt als auch Ästhetik lassen sich mithilfe von Knox und Larkin als zentral für die politische Dimension von Infrastrukturen beschreiben. Ich verstehe die politische Dimension von Infrastrukturen als eng verwoben mit Fragen der Sicht- und Erfahrbarkeit von Infrastrukturen und beziehe mich hier auf Jacques Rancières Beschreibung von Politik. In seinem Buch „The Politics of Aesthetics: The Distribution of the sensible“ schreibt Rancière: “Politics revolves around what is seen and what can be said about it, around who has the ability to see and the talent to speak, around the properties of spaces and the possibilities of time.” (Rancière, 2006, S.13) In meiner Analyse werde ich Schlaglichter auf drei Momente der *Material Politics* werfen und aufzeigen, wie hier das Sichtbarmachen von Trinkwasserinfrastrukturen und -infrastrukturierung über ästhetische und affektive Ebenen zentral sind. Ich entleihe mir hier den Begriff *Material Politics* aus dem Titel eines Buchs von Andrew Barry, in dem er über unterschiedliche Konflikte und Debatten rund um die Planung und den Bau der Baku-Tiblisi-Ceyhan-Öl-Pipeline schreibt. Hierin beschreibt er seinen Blick auf *Material Politics*: „[M]y approach to the study of material politics is guided by a commitment to a certain form of empiricism, one that requires us to attend at once to the specificity of materials, to the contingencies of physical geography, the tendencies of history and the force of political action. The political force of materials is not a given, it is a relational, a practical and contingent achievement.” (Barry, 2013, S. 183) Ich werde in meiner Analyse drei Momente der *Material Politics* der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts in den Mittelpunkt stellen: In einem ersten Moment werde ich *Material Politics* rund um die Planung und den Bau der Rappbodetalsperre aufzeigen und darstellen, wie diese in heutigen Formaten der Öffentlichkeitsarbeit von Trinkwasserinstitutionen und Momenten des In-Szene-Setzens von Trinkwasserinfrastrukturen durchscheinen. In einem zweiten Moment der *Material Politics* nehme ich die Debatte in Sangerhausen um Uran und den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz in den Blick und arbeite heraus, inwiefern affektive Reaktionen auf Uran hier entscheidend waren. In einem dritten Moment *Material Politics* werde ich umreißen, inwiefern Ästhetik und Affekt in der Trinkwasserinfrastrukturierung auch in aktuellen Prozessen der Trinkwasserinfrastrukturierung eine Rolle spielen und hier ‚anthropozäne Verunsicherungen‘ thematisiert werden. Quer dazu werde ich in den drei Momenten aufzeigen, wie die Spannung zwischen Versprechen und Versagen von Infrastrukturen in Form von Erzählungen von Unsicherheit mobilisiert wird.

Während Infrastrukturen für die meisten von uns im Alltag als im Hintergrund liegend beschrieben werden, liegen sie im Alltag einiger – wie beispielsweise für Mitarbeiter*innen von Wasserversorgungsunternehmen oder für diejenigen, die nicht von Infrastrukturen ‚versorgt‘ werden – im Vordergrund, denn „[o]ne person’s infrastructure is another’s topic, or difficulty“ (Star, 1999, S. 380). In meiner Analyse werde ich auf Perspektiven von ebenjenen Personen eingehen, für die Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts ihr ‚topic‘ oder ihre ‚difficulty‘ sind: Mitarbeiter*innen des Fernwasserunternehmens Elbaue-Ostharz, des Talsperrenbetriebs des Landes Sachsen-Anhalt und des Wasserverband Südharz und von Aktivist*innen, die sich für Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung einsetzen. In meiner Forschung beobachtete nicht nur Momente des In-Szene-Setzens von Infrastrukturen, sondern auch immer wieder, wie sich diese Wasserakteur*innen zu Trinkwasserinfrastrukturen

auf eine Art und Weise in Beziehung setzten, die Hannah Knox als *material diagnostics* bezeichnet: „a form of questioning, interrogating, tracing, supposing, linking, storytelling and demonstrating, that is formed in the interstices of bodies, histories and materials as they come together in moments of infrastructural affect.” (Knox 2017: 369) Ich werde im Folgenden nachzeichnen, inwieweit *material diagnostics* – ein Fragenstellen, Aufzeigen, Untersuchen, Vermuten, Verknüpfen, Assoziieren, das sich zwischen Körpern, Geschichte(n) und Materialitäten bewegt – eine zentrale Rolle in der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts einnimmt. Ich möchte sowohl Momente des In-Szene-Setzens als auch *material diagnostics* dabei als Teil von Infrastrukturierung fassen, als Teil von kontinuierlichen Artikulationen, die zur Aufrechterhaltung, Anpassung und Veränderung von Infrastrukturen (Niewöhner, 2015) beitragen.

4 Material Politics I: Politische Ästhetiken an der Rappbodetalsperre

Wir fahren mit dem Auto in einer steilen Kurve einen Kiesweg herunter und kommen kurz vor der Talsperrenwand zum Stehen. Frau U. schließt eine metallene Tür auf, die in die Betonwand hineinführt. Wir gehen durch einen niedrigen Vorraum und stehen dann in einem langen Gang, von dem ich das Ende nicht erkennen kann. Frau U. wartet ab, bis ich mir einen Eindruck und Fotos gemacht habe. Dann wirft sie einen Blick den Gang entlang und sagt: „Heute sieht man gut. Wenn es heiß draußen ist, da kann man hier manchmal gar nichts sehen, weil es so neblig ist vom Wasserdampf.“ Hier drin ist es kühl. Man hört Plätschern, Tropfen und Rauschen. Ich bin davon überrascht und frage nach. Frau U. sagt, dass Wasser sich immer einen Weg suche und keine noch so dicke Wand dicht sei. Das Wasser rauschen komme von dem Wasser von der Landstraße, die über uns auf der Talsperrenwand entlangführe. Das müsse abgeleitet werden. Sie führt mich den Gang entlang und wir bleiben an einer Stelle stehen, an der die Bewegung der Wand (sie bewegt sich wenige Zentimeter hin und her im Verlauf des Jahres) täglich gemessen und auf Auffälligkeiten überprüft wird. Wir gehen weiter und sie sagt: „Jetzt kommen wir gleich in das Herzstück für das Trinkwasser: Hier wird das Wasser entnommen.“ Wir bleiben zunächst an einem Schild stehen, auf dem die Wasserentnahme erläutert wird, und gehen dann eine kurze, steile Treppe hinauf. Sie schließt wiederum metallene Türen auf und wir kommen in einen kleinen, noch kälteren Raum, in dem vor uns sechs blaue zylinderförmige Pumpen stehen, aus denen Rohre in die Decke reichen.

Während meiner Forschung gab es viele eindrucksvolle Momente – wie hier beim Betreten der Talsperrenwand –, in denen mir meine Gegenüber Zeit gaben, einen Raum oder bestimmte Details darin wahrzunehmen. Nicht nur technische Details, die in Führungen, in Interviews oder auf Informationstafeln erläutert wurden, sondern auch ästhetische Aspekte wurden in Szene gesetzt. So konnte ein infrastrukturelles Element, wie hier die Talsperrenwand der Rappbodetalsperre, als „an excessive fantastic object that generates desire and awe in autonomy of its technical function“ (Larkin, 2013, S. 333) erscheinen. Diese Momente tauchten in unterschiedlichsten Formaten auf, die nicht nur mir oder anderen Forschenden, sondern allen interessierten Bürger*innen zugänglich und Teil der Öffentlichkeitsarbeit von Trinkwasserinstitutionen sind. So werden sowohl im Wasserwerk Wienrode als auch bei Talsperren des Talsperrenbetriebs des Landes Sachsen-Anhalt Führungen angeboten und es gibt Tage der offenen Tür.¹⁹ Im gesamten Gebäude des Wasserwerks sind Informationstafeln verteilt und vor dem Gebäude stehen technische Elemente als Ausstellungsstücke (vgl. Abb. 5). Auch am Aussichtspunkt der Rappbodetalsperre befinden sich zahlreiche Informationstafeln zu unterschiedlichsten Themen, die im Zusammenhang mit der Talsperre stehen. Tafeln mit Überschriften wie: „Das Talsperrensystem des Bodewerkes“, „Energie aus dem Ostharz“, „Der Wasserreichtum des Harzes“ oder „Rappbode Talsperre Bauphase 1952-59“.²⁰ Rund um die Rappbodetalsperre gibt es also zahlreiche Formate, in denen Infrastruktur nicht im Hintergrund liegt, sondern in den Mittelpunkt gerückt wird.

¹⁹ Herr B., der uns eine Führung im Wasserwerk gab, ist eigentlich in der Qualitätssicherung tätig, während meine Kolleginnen von *regulate* wiederum von einem anderen Mitarbeiter des Wasserwerks durch das Gebäude geführt wurden. Eine Führung im Wasserwerk zu geben scheint ein Teil des Arbeitsrepertoires von unterschiedlichen Mitarbeiter*innen des Unternehmens zu sein.

²⁰ Der Aussichtspunkt mit seinen Informationstafeln wurde vom Urania e.V. gestaltet – einem Verein, der sich die „Vermittlung von wissenschaftlichem und technischem Wissen“ zum Ziel hatte. (<https://www.kreis-hz.de/de/vereinsverzeichnis/1359310.1167.de.1.html>)



Abbildung 5: Ausgestellte Technik vor dem Wasserwerk Wienrode

Dieses In-Szene-Setzen lese ich als Sichtbarmachung von Infrastruktur, die politisch ist:

“[I]nfrastructures are not normatively invisible and then brought into visibility by some sort of exceptional act. Visibility or its opposite is not an inherent quality of infrastructures but practices whereby politics is struggled over.” (Larkin, 2018, S. 186).

Rund um die Rappbodetalsperre und das Wasserwerk Wienrode begegneten mir Formate, in denen einzelne Elemente von Infrastruktur und Infrastrukturierung sichtbar gemacht wurden. Insbesondere die Geschichte der Rappbodetalsperre und des Bodetalsperrensystems, die eng mit Ideen ‚der Moderne‘ und Vorstellungen von ‚modernen Infrastrukturen‘ verwoben sind, wurden hier betont. Ich möchte aufzeigen, wie diese Vorstellungen von ‚modernen Infrastrukturen‘ sowohl durch die Hervorhebung der Planungs- und Baugeschichte der Rappbodetalsperre als auch generell in Momenten des In-Szene-Setzens von Infrastrukturen heute in politischen Ästhetiken der Trinkwasserinfrastruktur wiederhallen.

Ich nehme also Momente des In-Szene-Setzens von Infrastrukturen und Infrastrukturierung zum Ausgangspunkt, um einen Blick auf *Material Politics* der Planungs- und Baugeschichte der Rappbodetalsperre zu werfen und über politische Ästhetiken von Trinkwasserinfrastrukturen zu reflektieren, denen ich rund um die Rappbodetalsperre und das Wasserwerk Wienrode begegnete.

4.1 Eine moderne Infrastruktur

Die Planungs- und Entstehungsgeschichte der Rappbodetalsperre und des Bodetalsperrensystems wurde während meiner Forschung auf unterschiedliche Weisen immer wieder thematisiert. Sie begegnete mir sowohl bei Ausflügen zur Rappbodetalsperre, wo sich neben anderen Informationstafeln eine detaillierte Chronik der Planungen und des Baus der Talsperre befindet, als auch im Foyer des Wasserwerks Wienrode, in dem ein Zeitstrahl mit der Geschichte des Fernwassernetzwerks an der Wand angebracht ist. Auch in Interviews mit Wasserakteur*innen wurde die (Planungs-)Geschichte des Bauwerks herangezogen. Frau U., eine Mitarbeiterin des Talsperrenbetriebs des Landes Sachsen-Anhalt, erzählt in unserem Interview: „Das erste Projekt für die Rappbode oder für eine Talsperre hier im Bode-tal, das gab es schon 1891“ und erläutert Wendungen in der Planungsgeschichte der Talsperre und des umliegenden Bodetalsperrensystems. So geht sie beispielsweise darauf ein, wie es dazu kam, dass neben den Funktionen der Stromerzeugung und Trinkwasserversorgung der Region auch die des Hochwasserschutzes eine größere Rolle in den Planungen der Rappbodetalsperre einnahm:

„Und irgendwann 1936 kam man quasi zu dem Projekt, so wie es jetzt hier auch steht, dass man das Ganze aus mehreren Talsperren zusammengeführt hat, um auch den Hochwasserschutz zu gewährleisten. Denn während der Planungsphase gab es ein großes Winterhochwasser, das war 1925/26 im Dezember. Und da sind, das war genau Silvester so um den Dreh rum, da gab es eine große Schneeschmelze und dort sind im Bereich Rübeland, wo man sehr viel davon spricht, über 300 Kubikmeter an Wasser durchgeflossen. Und daraufhin gab es dann auch ganz massiv die Ansage, dass man hier bitte für den Hochwasserschutz das System bauen sollte.“

Es entstand ein Bauwerk, das heute die Funktionen Hochwasserschutz, Stromproduktion und Trinkwasserversorgung vereint. Als ich Frau U. frage, ob es zu Konflikten zwischen diesen unterschiedlichen Zwecken der Talsperre kommt, erklärt sie den Aufbau des Bodetalsperrensystems und verweist auf die Planer*innen und Ingenieur*innen, die dieses System entwickelt haben. Dabei verwendet sie den Begriff der ‚Altvorderen‘. Es ist eine Bezeichnung, die Respekt ausdrückt und in der sich ihre Bewunderung für die damals Planenden ausdrückt:

„Und das haben die Altvorderen sich damals schon bei der Planung so ausgedacht oder haben das nicht ausgedacht, sondern haben das betrachtet, haben von vornherein die Täler sich angeguckt, haben die Zuflüsse über mehrere Jahre beobachtet und prognostiziert und daraus hat sich dann das ganze System aufgebaut, wie man das gebaut hat.“

Die Leistungen der ‚Altvorderen‘, so Frau U., haben zu einem belastbaren System geführt, das heute noch Bestand hat. In ihren Erzählungen gibt Frau U. den Planenden der Talsperre eine fast heldenhafte Rolle. In einer Veröffentlichung von 1960 wird dieses Bild aufgegriffen – sie trägt den Titel „Wie der Mensch das Wasser beherrscht – Der Talsperrenbau im Osthartz“. Der Ingenieur Christian Weißbach beschreibt in diesem Heftchen die Planungen und den Bau der Talsperre und des Bodetalsperrensystems. In der Einleitung schreibt er:

„Der Wasserschatz ist über die Erde hin recht ungleich verteilt. Niederschläge bringen zwar im ständigen Kreislauf Wasser zur Erde zurück, die Niederschläge treten aber selbst im gleichen Gebiet während der einzelnen Jahre ungleichmäßig auf. Nasse Jahre lösen trockene Jahre ab. Der Mensch, der einerseits das Wasser als Rohstoff, Lebensspender und Transportmittel benötigt und sich andererseits vor der Hochwassergefahr schützen muß, steht diesen naturgegebenen Verhältnissen jedoch nicht machtlos gegenüber. Er verfügt über wissenschaftliche Kenntnisse und technische Möglichkeiten, die Natur durch sinnvolle Veränderungen zu gestalten, das Wasser zu bändigen und zu beherrschen. Ein deutliches Beispiel dafür ist der Talsperrenbau im Osthartz [...]“ (Weißbach, 1960, S. 4)

Weißbach schreibt in diesem Text, dass Menschen auf eine nicht zuverlässig gleichbleibende Natur angewiesen seien, doch ‚der Mensch‘ könne den Unwägbarkeiten begegnen, ihnen etwas entgegenzusetzen. Was im Titel ‚Wie der Mensch das Wasser beherrscht‘ zugespitzt wird, ist die Idee, dass ‚der Mensch‘ ‚die Natur‘ durch seine (technischen) Fähigkeiten zähmt. Dieses Bild ist steht im Zusammenhang mit Ideen von ‚Moderne‘ – wie Maria Kaika in ihrem Buch ‚City of flows‘ aufzeigt. Sie arbeitet heraus, dass die Idee von ‚Moderne‘ und der Prozess der ‚Modernisierung‘ mit einer ‚Urbanisierung‘ des Wassers – mit dem Regulieren von Wasser und dem Aufbau von Wasserinfrastrukturen – verwoben ist. Sie fasst dabei Modernisierung als “the historical process that started with industrialization and urbanization and aimed at taming and controlling nature through technology, human labor, and capital investment.” (Kaika, 2005, S. 5) Im Mittelpunkt dieses Prozesses steht der Mensch – der *Anthropos*²¹ – der ‚heldenhaft‘ die Natur zähmt. Kaika bezeichnet dabei die Zeit ab dem späten 19. Jahrhundert und das erste Dreiviertel des 20. Jahrhunderts als „Heroic moment of modernity’s Promethean project“²² (Kaika 2005: 6), als eine Zeit, in der der Mensch und technische Entwicklungen heldenhafte Werke hervorbringen schienen. Ich fühlte mich während meiner Forschung immer wieder an diese Heroisierung der Leistungen von Mensch und Technik erinnert. So schien sie beispielsweise im Interview mit Frau U. in den Erläuterungen zu den frühen Plänen der Rappbodetalsperre durch. Frau U. bezog sich hier auf die Planungsgeschichte der Rappbodetalsperre und des Bodetalsperrensystems, um deutlich zu machen, dass das technische System, das vor langer Zeit entwickelt wurde, heute noch zuverlässig funktioniert – und sie zuversichtlich ist, dass es auch in Zukunft zuverlässig funktionieren wird.



Abbildung 6: Ein Schild am Informationspunkt der Rappbodetalsperre

²¹ *Anthropos* – der Mensch – steht auf eine andere Weise auch Mittelpunkt des Zeitalters, das nach ihm benannt ist: Das Anthropozän wird so benannt, weil es ein Zeitalter ist, in dem menschliches Handeln geologische und atmosphärische Prozesse beeinflusst. Die Zeit, in der die Rappbodetalsperre geplant wurde, die Industrialisierung, wird hier als Wendepunkt – als Startpunkt dieses Anthropozäns diskutiert. Ich werde in meinem letzten Analysekapitel auf das Anthropozän und ‚anthropozäne Verunsicherungen‘ zu sprechen kommen.

²² Maria Kaika analysiert in ihrem Buch ‚City of flows‘ anhand eines Blicks auf Wasserinfrastrukturen, wie sich die Ideen der ‚Moderne‘ und ein ‚Modernisierungsprozess‘ räumlich ausdrückten. Sie bezeichnet das Modernisierungsprojekt hier auch als ‚Promethean Project‘, womit sie sich auf eine Figur aus der griechischen Mythologie bezieht: Prometheus, der den Menschen das Feuer brachte.

In den Ideen von ‚Moderne‘, so Kaika, spielt die doppelte Deutung von ‚Natur‘ (und parallel dazu auch von ‚Stadt‘) eine zentrale Rolle. Sie beschreibt, dass ‚Natur‘ als überlegen und gut und gleichzeitig als barbarisch und gefährlich gezeichnet wird:

“On the one hand, nature stands for the “uncivilized”, the dark and untamed wilderness that requires control and whose frontier has to be pushed outwards as “progress” accelerates. On the other hand, nature is also perceived as inherently “good”, as the embodiment of some innate superior moral code that has been subverted and perverted through “civilization” and “urbanization” and needs to be restored. (Kaika, 2005, S. 14)

Weißbach beschreibt in seiner Interpretation der Planungen des Bodetalsperrensystems von 1960 Wasser als ‚Lebensspender‘ einerseits und als Gefahr (Hochwasser), vor der sich der Mensch schützen müsse, andererseits. Diese Erzählung taucht auch in einem Bild auf einem der Informationsschilder an der Rappbodetalsperre auf (vgl. Abb. 6) – und spiegelt sich auch in dem Bauwerk der Talsperre in der doppelten Deutung von Wasser als Bedrohung einerseits und als Heilsbringer andererseits wider. In der Planungsgeschichte der Rappbodetalsperre und des Bodetalsperrensystems spielte die Bedrohung durch Naturgewalten als eine Unsicherheit, der die Menschen ausgesetzt sind, eine zentrale Rolle. Die Rappbodetalsperre sollte hier als Bauwerk Naturgewalten kontrollieren und damit Sicherheit herstellen.

4.2 Ein Großbau des Sozialismus

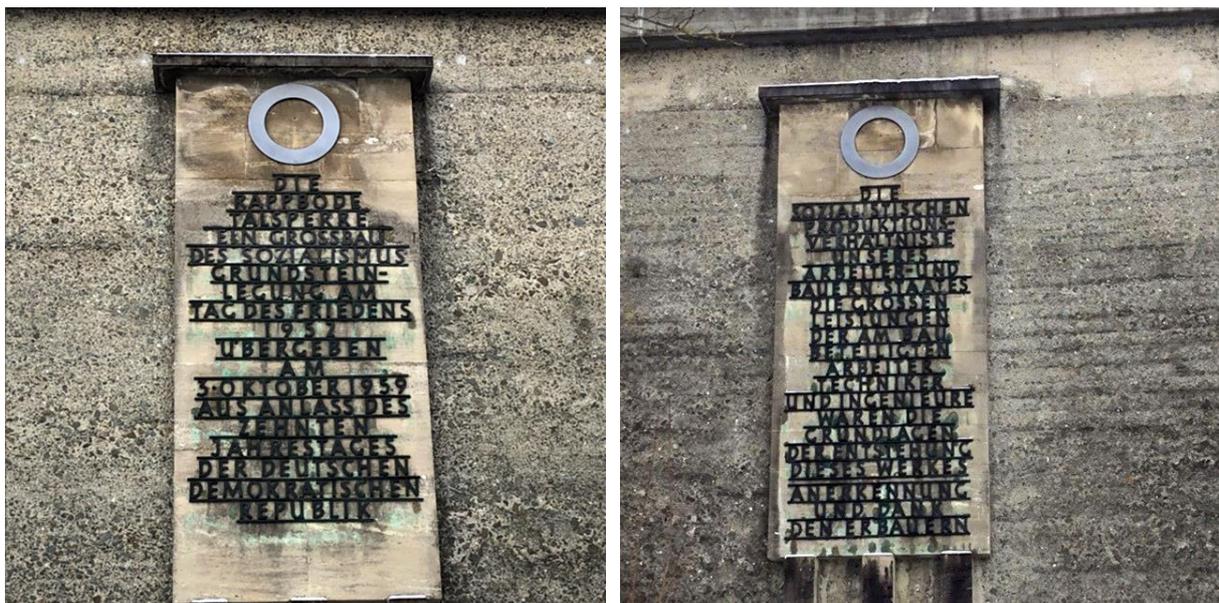


Abbildung 7: Tafeln an der Rappbodetalsperre²³

Die Grundsteinlegung für die Rappbodetalsperre fand 1952, also wenige Jahre nach Kriegsende und nur drei Jahre nach Gründung der DDR, statt – wie man noch heute auf meterhohen Tafeln an der Rappbodetalsperre lesen kann (vgl. Abb. 7). Das Bauwerk wurde dabei als spezifisch sozialistisches Projekt gerahmt. Mit Maria Kaika lässt sich fassen, dass auch dies ein Ausdruck der Ideen von ‚Moderne‘ ist, sie schreibt: “[New] technology is admired and fetishised, promoting the myth of progress and modernization as an automatic means of producing a better society.” (Kaika, 2005, S. 6) Dass die

²³ Die Inschriften dieser Tafeln lauten: links: „Die Rappbodetalsperre. Ein Grossbau des Sozialismus Grundsteinlegung am Tag des Friedens 1952. Übergeben am 3. Oktober des zehnten Jahrestages der Deutschen Demokratischen Republik.“ rechts: „Die sozialistischen Produktionsverhältnisse unseres Arbeiter- und Bauernstaates, die grossen Leistungen der am Bau beteiligten Arbeiter, Techniker und Ingenieure waren die Grundlagen der Entstehung dieses Werkes. Anerkennung und Dank den Erbauern.“

Entstehung der Rappbodetalsperre eng mit der Idee, dass Technologie zu Fortschritt und zu einer besseren Gesellschaft führt, verwoben wurde, wird in Weißbachs Ausführungen von 1960 deutlich. Er sieht den Bau des Bodetalsperrensystems als Beleg für den Erfolg eines neuen staatlichen Systems und grenzt dieses von dem Versagen vorhergehender Staatssysteme ab:

„[Es] erwiesen sich die an den durchgreifenden und erfolgversprechenden Maßnahmen interessierten Gemeinschaften, Gesellschaften und Organisationen als unfähig, über die eigene Interessensphäre hinauszuschauen und die Einzelinteressen der Gruppen und Grüppchen im Gesamt-rahmen der Volkswirtschaft zu vereinigen. Der damalige Staat selbst war zu einer umfassenden Lösung dieser Fragen nicht fähig.“ (Weißbach, 1960, S. 10)

Dass das Projekt nicht schon früher umgesetzt wurde, erklärt Weißbach in seinem Text mit dem Versagen von Staatssystemen, die unfähig gewesen seien, Einzelinteressen im Interesse einer gesamten Volkswirtschaft zusammenzuführen. Hier wird die Rappbodetalsperre zu einem Mittel im Kampf der Systeme, zum Symbol für den Erfolg des Sozialismus. Im weiteren Verlauf des Texts rahmt Weißbach den Bau des Bodetalsperrensystems als Projekt des ‚friedlichen Aufbaus‘ in der DDR:

„Dieses Projekt – das Bodewerk – wurde im Hinblick auf die Änderungen nach dem Krieg und unter Berücksichtigung der großen Perspektiven des friedlichen Aufbaus in der Deutschen Demokratischen Republik überarbeitet und befindet sich heute im Bau.“ (Weißbach, 1960, S. 10)

Zugespißt wird diese Rahmung der Rappbodetalsperre als spezifisch sozialistisches Projekt auf einer Postkarte, auf die mich eine Kollegin aufmerksam machte. Die Einladung zur Einweihung des Bauwerks trägt die Zeilen: „Sozialismus heißt der Baumeister einer der größten Talsperren Europas. Die Rappbode-Talsperre ist für den in immer schnellerem Tempo anwachsenden Wasserbedarf Mitteldeutschlands von entscheidender Bedeutung.“ (vgl. Abb. 8)

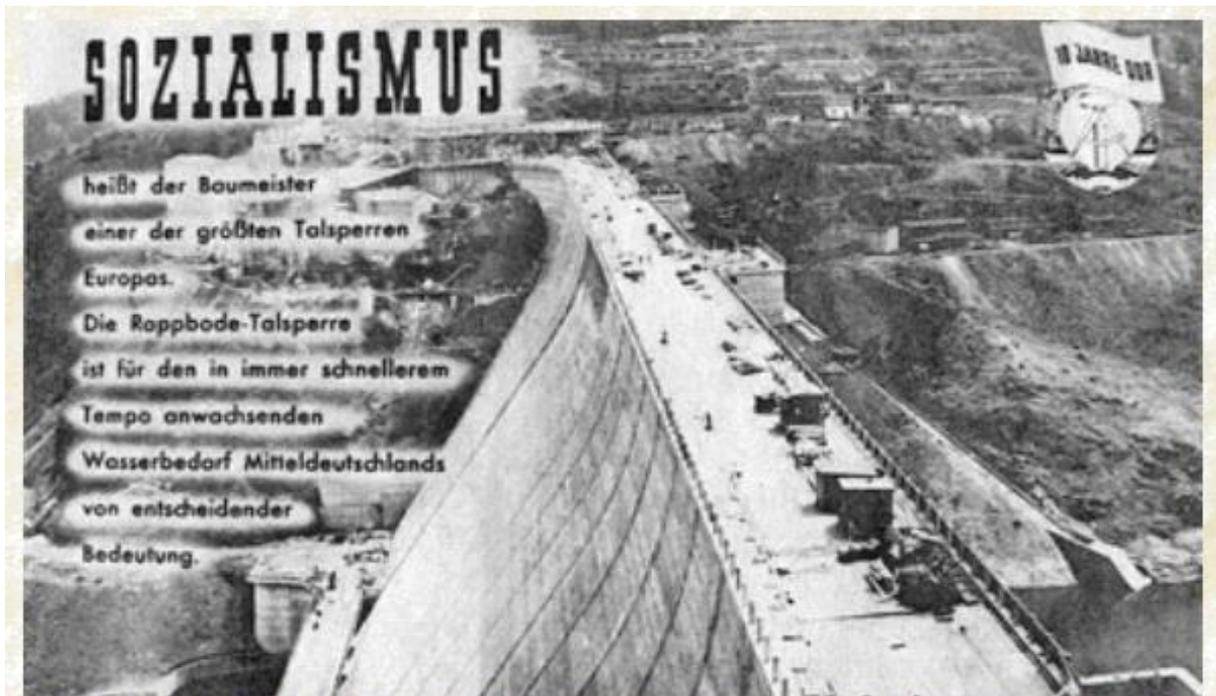


Abbildung 8: Einladung zur Einweihung des Bauwerks Bild: H. Pape

Hier wird das Versprechen von Infrastrukturen, das in der Rappbodetalsperre liegende Versprechen greifbar: Die Talsperre versprach Versorgungssicherheit und Wachstum der Region. Mit der Aussage ‚Sozialismus heißt der Baumeister‘ wird die Rappbodetalsperre als Ergebnis einer ‚neuen‘ Gesellschaft – eines neuen Staatssystems gerahmt. Die Darstellung macht explizit, dass „technologies are always metaphors as well as technical objects.“ (Larkin, 2018, S. 179) Proklamationen wie die der Postkarte (Abb. 8) oder auch, wie sie sich in Inschriften an der Rappbodetalsperre finden lassen (Abb. 7), erinnern an die Formulierung ‚Aufbau des Sozialismus‘ – wie sie als Beschreibung der ersten Jahre der DDR verwendet wird. Der Aufbau der Rappbodetalsperre scheint hier mit dem ‚Aufbau des Sozialismus‘ eins zu werden. Die Postkarte (Abb. 8) lässt mich an eine Formulierung aus Reflexionen von Annemarie Mol und Marianne de Laet zu einer Wasserpumpe, die in großen Teilen Zimbabwes verwendet wird, denken. Sie beschreiben die Pumpe mit dem Satz: „A small device in some ways, in other ways it encompasses an entire state.“ (de Laet & Mol, 2022, S. 237) Zwar ist die Rappbodetalsperre kein kleines technisches Gerät – im Gegenteil, sie ist eine große, landschaftsverändernde Architektur – doch lässt sich insbesondere über die ersten Jahre der Rappbodetalsperre sagen: Auf manche Weisen war die Talsperre einfach ein technisches Objekt oder ein architektonisches Bauwerk, aber auf manche Weisen umfasste sie einen ganzen Staat, ein ganzes Staatssystem. Über den Bau der Rappbodetalsperre wurde der ‚Aufbau des Sozialismus‘ sichtbar. Solche repräsentativen Ästhetiken von Trinkwasserinfrastrukturen begegnete mir nicht nur in meiner Beschäftigung mit der Rappbodetalsperre, sondern tauchen (auch heute noch) im nahegelegenen Wasserwerk auf. Repräsentationen von sozialistischer Gesellschaft wurden hier in Kunst am Bau integriert: Betritt man das Wasserwerk Wienrode, das auch in den 1960er-Jahren errichtet wurde, sieht man dort im Treppenhaus ein großes Wandbild (vgl. Abb. 9).



Abbildung 9: Wandbild im Wasserwerk Wienrode

Hier fallen Darstellungen ins Auge, die mit Vorstellungen einer sozialistischen Gesellschaft verknüpft sind: Man sieht Bauern und Bäuerinnen, die Felder bewässern und der Kuh Wasser geben und man sieht Wissenschaftler und Ingenieur bzw. Handwerker gemeinsam vor einer Wasserturbine arbeiten. Zentrale Figuren eines Arbeiter- und Bauernstaats werden hier in künstlerischen Darstellungen in den Mittelpunkt gestellt (Abb. 9). Die Inschriften an der Rappbodetal Sperre, die Postkarte und das Wandbild zeigen deutlich, dass „political rationalities are fashioned, made palpable, and disseminated through concrete semiotic and aesthetic vehicles oriented to addressees.“ (Larkin, 2018, S. 175) Dass nur wenige Jahre nach der Fertigstellung der Rappbodetal Sperre ein Informations- und Aussichtspunkt eingerichtet wurde, von dem aus man das Tal, die Talsperrenwand und den Talsperrensee betrachten kann, weist auf die wichtige Rolle solcher Orte hin, an denen die Infrastruktur betrachtet und erfahren werden konnte. Über die Ausflüge zur Talsperre trat und tritt man in Kontakt mit diesem (infrastruktur-)politischen Projekt. Maria Kaika beschreibt am Anfang ihres Buches „City of flows“, dass sich in solchen Ausflügen eine Faszination für große technische Systeme ausdrückte:

„They were pilgrimages to the revered shrines of technology that displayed humankind's power to transform nature through the progress and technology. By visiting the modern shrines en masse, people became witnesses to the successful outcome of modernity's Promethean project to tame nature.” (Kaika 2005: 3)

Im Fall der Rappbodetalsperre fiel das Projekt einer modernen Infrastruktur zusammen mit dem sozialistischen Projekt. Die Rappbodetalsperre war einst ein ‚shrine of technology‘, an dem sowohl technischer Fortschritt als auch die möglichen Leistungen eines sozialistischen Systems betrachtet werden konnten. Davon, dass die Rappbodetalsperre ein beliebtes Ausflugsziel war, zeugen heute noch Fotos von Besucher*innengruppen am Informationspunkt der Talsperre (Vgl. Abb. 10).



Abbildung 10: Ein Schild am Informationspunkt der Rappbodetalsperre

Diese Ausflüge setzen sich heute auf eine andere Weise fort: Das Unternehmen ‚Harzdrenalin‘ betreibt an der Talsperre eine „Titanhängebrücke“, über die man das Tal zu Fuß über einen Gitterboden überqueren kann und auch eine „Zipline“, sodass man an einem Stahlseil hängend das Tal überqueren kann. Auf der Webseite wirbt das Unternehmen mit: „Langeweile kommt hier nicht auf. In der wunderschönen Natur des Harzes bieten wir dir deinen Adrenalinschub. Wir stehen für Abenteuer, Spaß und Erlebnisse in atemberaubender Kulisse.“²⁴ Das Tal und die Talsperrenwand fungieren hier als ‚atemberaubende Kulisse‘ – eine Faszination für die Ästhetik der Talsperre und des Bauwerks scheint hier im Mittelpunkt zu stehen, die (politische) Bedeutung der Talsperre ist hier jedoch verändert. Einst ein Symbol für Fortschritt und den Weg hin zu einer ‚besseren‘, sozialistischen Gesellschaft, verblasst die Bedeutung, die die Talsperre einst hatte. Mit dem Fall der Mauer wurde gleichzeitig ein „end of social utopias“ (Rancière, 2005, S. 19) und ein „end of the grand narratives“ (ebd.) deklariert, das sich auch in der Ästhetik der Rappbodetalsperre widerzuspiegeln scheint. Heute scheint auch die Rappbodetalsperre für einen

²⁴ <https://harzdrenalin.de/> (letzter Zugriff 22.12.2022; 20:30 Uhr)

Wandel solcher Bauwerke „from urban landmarks of modernization, to banal and derelict monuments of an era and a social project that no longer is“ (Kaika, 2005, S. 7) zu stehen. Auch der Verein, der den Informations- und Aussichtspunkt an der Talsperre gestaltet hatte (Urania e. V.), stellte 2021 seine Aktivitäten ein.²⁵



Abbildung 10: Aussicht an der Rappbodetalsperre, und zwei Bänke am Aussichts- und Informationspunkt

An die Stelle des Informations- und Aussichtsplatzes treten Aktivitäten, die das Unternehmen 'Harzdrenalin' hier anbietet und ausbaut. Die Möglichkeiten des Besuchs der Talsperre haben immer noch einen eventhaften Charakter, der jedoch längst nicht mehr durch die Bedeutung des Trinkwasserinfrastrukturprojekts an sich geprägt ist. Diese fungiert hier eher als Kulisse für Aktivitäten, die mit einem „Adrenalinschub“²⁶ einhergehen. Die Ideen der Moderne – dass ‚die Natur‘ durch ‚den Menschen‘ gezähmt werden und technische Entwicklung zu Fortschritt führt – gelten in Zeiten des Anthropozäns als überkommen und scheinen doch immer wieder auf. Die Benennung des Anthropozäns, mit der die Feststellung einhergeht, dass wir uns in einem Zeitalter befinden, in dem menschliches Handeln Auswirkungen auf geologische und atmosphärische Prozesse hat, geht auch mit der Einsicht einher, dass die Möglichkeiten von ‚Kontrolle‘ und ‚Management‘ von ‚natürlichen‘ Prozessen eingeschränkt sind. In einer poetischen Geste verbindet Nikhil Anand undichte Stellen und das Durchsickern von Wasser mit dieser Feststellung: "The relentless leakages of water infrastructure display the limits of our abilities to manage and control "nature," even in a period that is now (or imminently) named after the anthropos." (Anand 2019: 151) Mit diesem Gedanken möchte ich auf die Erlebnisse in der Talsperrenwand zurückkommen, mit der ich dieses Kapitel eingeleitet habe. Das Plätschern, Tropfen und Rauschen, das ich hier hörte,

machte deutlich, dass die Talsperrenwand, die von der Aussichtsplattform aus betrachtet so starr und abgeschlossen wirkt, in ihrem Inneren von Wasser durchtränkt erscheint. Ein Bauwerk, das Wasser kontrollieren soll, ist gleichzeitig von unkontrolliertem Wasser durchzogen.

In diesem Kapitel beleuchtete ich unterschiedliche Formate, in denen infrastrukturelle Elemente sichtbar gemacht und in Szene gesetzt wurden und werden. Ich habe aufgezeigt, wie hier insbesondere die (Planungs-)Geschichte der Rappbodetalsperre allgegenwärtig ist und herausgearbeitet, wie diese Geschichte mit Ideen von ‚Moderne‘ und ‚Modernisierung‘ ist und das Bodetalsperrensystem und die Rappbodetalsperre als ‚moderne‘ Infrastruktur verstanden werden konnten. Durch die Betonung der Geschichte der Rappbodetalsperre und auch in Momenten des In-Szene-Setzens hallen diese Ideen der ‚Moderne‘ wider. Ich habe mithilfe von Maria Kaika herausgearbeitet, wie die Idee, dass ‚der Mensch‘

²⁵ <https://www.volksstimme.de/lokal/wernigerode/aus-fur-vereinstradition-an-der-talsperre-2010918> (letzter Zugriff: 22.12.2022 20:30 Uhr)

²⁶ <https://harzdrenalin.de/> (letzter Zugriff 22.12.2022; 20:30 Uhr)

‚die Natur‘ zähmt und eine doppelte Deutung von Natur und im Speziellen von Wasser als Lebensspender einerseits und (Lebens-)Gefahr andererseits in heutigen Beschreibungen der Talsperre durchscheint. In einem zweiten Teil habe ich beschrieben, wie die Talsperre bei ihrem Bau als Metapher für den ‚Aufbau des Sozialismus‘ stand. Eine Bewunderung für die Talsperre spiegelte sich in den Ausflügen zur Rappbodeltalsperre wider. Heute tritt ihre Bedeutung als Symbol für Fortschritt und ‚Moderne‘ in den Hintergrund und die Talsperrenwand fungiert als ‚atemberaubende Kulisse‘ für Freizeitaktivitäten.

In einem nächsten Abschnitt möchte ich mich einer anderen Art des In-Szene-Setzens widmen, das sich weniger in ästhetischen Momenten oder visuell ausdrückt, sondern in Form von affektiven Bezügen innerhalb von material diagnostics für eine Greif- und Sichtbarkeit von Infrastruktur und Infrastrukturerung sorgt. Ich werde mich dabei Material Politics in der Debatte um Uran im Trinkwasser Sangerhausens zuwenden, die in den Anschluss der Kreisstadt an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz mündete.

5 Material Politics II: Affektive Infrastrukturierung in der Urandebatte in Sangerhausen

„Sangerhausen: Uran-Debatte erhitzt die Gemüter. Denn mehrere Bürger wollten zwei Transparente "pro Fernwasser" anbringen - sehr zum Verdruss von Sangerhausens Oberbürgermeister [...] Gastgeber der mit Spannung erwarteten Gesprächsrunde. Doch trotz Aufregung: Die Spruchbänder blieben im Saal. Und die Meinungen letzten Endes ebenso geteilt. [...] [Frau S.] blieb der Einstieg ins schwierige Thema vorbehalten. Sie begründete, warum sich der Verband vor kurzem entschlossen habe, in den ersten vier Brunnen Filter einzubauen: "Um Ihre Ängste und den Urangehalt in den Griff zu bekommen". Sie spitzte zu: "Wir sind froh zu wissen, dass wir Uran im Trinkwasser haben, denn wir können's rausholen. Andere wissen's nicht mal."²⁷

Nachdem öffentlich bekannt wurde, dass einige Brunnen, die zur Trinkwasserversorgung Sangerhausens genutzt werden, erhöhte Uranwerte aufwiesen²⁸, fand im Oktober 2009 eine Diskussions- und Informationsveranstaltung zu diesem Thema im Glashaus des Rosariums in Sangerhausen statt – eine Veranstaltung, auf die ich mehr als zehn Jahre später in mehreren Gesprächen aufmerksam gemacht wurde. Als ich einen Artikel dazu aus der Mitteldeutschen Zeitung las, stolperte ich über die Formulierung, mit der die heutige Geschäftsführerin des Wasserverbands, Frau S., hier zitiert wurde: Die Uranfilteranlagen seien eingebaut worden, ‚um Ihre Ängste und den Urangehalt in den Griff zu bekommen‘. Ängste und Urangehalt wurden hier miteinander verwoben und beide sollten durch Einsatz von Technik entfernt werden, beidem sollte durch den Einbau einer Uranfilteranlage entgegengewirkt werden. Die Verbindung, die hier zwischen einem Gefühl und einem (chemischen) Stoff gezogen wird, weckte meine Aufmerksamkeit und leitete mich zu der Frage: Inwiefern spielten affektive Momente in der Debatte und der Entscheidung für den Anschluss Sangerhausens eine Rolle? Mit einem ‚Affective Turn‘ (Clough & Halley, 2007) rückten affektive, emotionale und verkörperte Aspekte in den Blick sozialwissenschaftlicher Analysen (vgl. Gregg and Seigworth, 2010; Navaro-Yashin, 2012). Hannah Knox plädiert dafür, dass ein Fokus auf Affekt eine erweiternde Perspektive auf politische Momente eröffnet:

„An attention to these embodied, affective engagements with infrastructure allows us to unpack something of the uneven quality of politics, the ways in which things carry latent stories of their entangled pasts, and the manner in which stories are activated and projected forward into forms of pressure, resistance and a calling forth of a response from the powers that be.“ (Knox, 2017, S. 368)

Ich möchte hieran angelehnt im Folgenden Schlaglichter auf affektive Momente der Debatte rund um Uran im Grundwasser Sangerhausens werfen. Zunächst werde ich einen Blick darauf werfen, wie und in welchem Kontext hier Uran ‚zum Thema‘ wurde. In einem zweiten Abschnitt möchte ich einen Fokus auf Assoziationen und Geschichten legen, die für Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung in Form von *material diagnostics* mobilisiert wurden.

5.1 Wie Uran ‚zum Thema‘ wurde

Auf der Informations- und Diskussionsveranstaltung im Oktober 2009 sollte sowohl über den erhöhten Urangehalt als auch über den (von Seiten des Wasserverbandes Südharz) geplanten Umgang mit diesem Stoffeintrag informiert werden. Der erhöhte Urangehalt trat hier als ein Problem auf, für das es eine technische Lösung gab. Das Einbauen der Filter erscheint als eine (schnell mögliche) Reparatur einer

²⁷ Auszug aus Artikel der Mitteldeutschen Zeitung: Uran-Debatte erhitzt die Gemüter: <https://www.mz.de/lokal/sangerhausen/sangerhausen-uran-debatte-erhitzt-die-gemueter-2492819> (letzter Zugriff 22.12.22 19:30 Uhr)

²⁸ Teilweise um die 28 µg/l, statt der damals in der Trinkwasserverordnung empfohlenen 10 µg/l.

Trinkwasserinfrastruktur. Herr K., der technische Leiter des Wasserverbandes Südharz, berichtete, dass das Grundwasser in Sangerhausen lange nicht aufbereitet werden musste, „weil das Trinkwasser Tiefenwasser war und eigentlich mikrobiologisch, wie auch von den Inhaltsstoffen her allen Anforderungen der Trinkwasserverordnung entsprochen hat, bis zu dem Tag als Uran ein Thema wurde.“ Erst durch das Auftauchen des Urans in den Trinkwasserbrunnen – erst als Uran ‚zum Thema‘ wurde – war eine Aufbereitung des Wassers nötig. Hannah Knox‘ Hinweis darauf, dass „failure is not a feature of materials themselves but an experience that is determined by expectations about the appropriate functioning“ (Knox, 2017, S. 376), ermöglicht es zu verstehen, dass der Grundwasserleiter – aus dem das Wasser für die Trinkwasserversorgung Sangerhausens stammte – als Teil der Trinkwasserinfrastruktur gedacht wurde. Der Grundwasserleiter versagte in seiner “capacity to operate as infrastruktur[e] that store[s] water for human needs” (Ballesterio, 2019a, S. 42) und lieferte nicht, was von ihm erwartet wurde: Wasser, das der Trinkwasserverordnung entspricht. In eigentlich der Trinkwasserverordnung entsprechendem Grundwasser tauchte in erhöhtem Maße ein chemischer Stoff auf, der in diesen Mengen nicht vorkommen sollte und nicht vorgesehen war. Dabei kommt Uran in den Böden der Region vor und so wird dieser Eintrag in das Grundwasser als *geogen* – und nicht als *anthropogen* (menschengemacht) – verstanden. Diese klare Trennung zwischen einem *geogenen* und einem *anthropogenen* Eintrag wird durch eine Erzählung verunsichert, die mir in mehreren Gesprächen begegnete: Oft wurde spekulativ ein Zusammenhang zwischen der Bergbaugeschichte der Region und dem Auftauchen des Urans an den Trinkwasserbrunnen hergestellt. Doch welche Grundwasser- und Bodenbewegungen genau zu dem hohen Urangehalt an Trinkwasserbrunnen Sangerhausens führten, ist schwer nachzuvollziehen und die Suche nach den Ursachen für das Uranvorkommen an Trinkwasserbrunnen hat keine Priorität der Wasserakteur*innen, mit denen ich sprach (vermutlich auch weil das Schwermetall in den Böden der Region vorkommt). Der Moment, in dem Uran an den Trinkwasserbrunnen gemessen wurde, kann als „infrastructural rupture“ (Knox, 2017, S. 376) verstanden werden, in der Uran zu einem „matter of concern“ (Latour, 2004) wurde. Dies spiegelt sich in der Formulierung des technischen Leiters des Wasserverband Südharz wider, der darauf verweist, dass das Grundwasser erst ab dem Tag, an dem ‚Uran zum Thema wurde‘, aufbereitet werden musste. Ich möchte hier näher betrachten, wie ein (chemischer) Stoff ‚zum Thema‘ wird.

Die Anthropologen Nicholas Shapiro und Eben Kirksey sprechen davon, dass wir in einer „chemosocial world“ leben. Sie beschreiben „chemosociality“ (Shapiro & Kirksey, 2017, S. 484) als “longstanding relationships and emergent social forms that arise from chemical exposures and dependencies” (ebd.). Auch in Bezug auf (Trink-)Wasser liegt diese Beobachtung auf der Hand: Chemische Stoffe und die Verhinderung von Stoffeinträgen spielen in der (Trink-)Wasserbewirtschaftung eine zentrale Rolle, darauf verweist auch Maria Kaikas Beschreibung aus ihrem Buch ‚City of flows‘:

„Water like other natural elements (gas, oil, etc.), is produced, purified, standardized, and commodified. As water is abstracted, dammed, channelled, stored, distilled, and chlorinated, its physical and social qualities change as it inevitably becomes subject to social relations of production.“ (Kaika, 2005, S. 53)

Chemische Stoffe werden in der Aufbereitung von Wasser zu Trinkwasser eingesetzt (Chlor) und chemische Stoffe sollen aus Wasser herausgehalten oder herausgefiltert werden, um Standards des Trinkwassers zu entsprechen. Diese „Chemosociality“ tritt im Fall der Debatte um Uran noch stärker hervor, in der Uran, laut Herrn K., ‚zum Thema‘ wurde. Ich möchte die doppelte Lesart des englischen Begriffs ‚to matter‘ aufgreifen, auf die Martin Savransky verweist, indem er beschreibt, dass ‚to matter‘ sowohl ‚relevant sein‘ (oder ‚zum Thema werden‘) bedeutet, als auch ‚sich materialisieren‘: „[F]acts matter as they materialise, come into, and remain temporarily in existence.“ (Savransky, 2016, S. 33) Indem sich Uran materialisierte, wurde es zum Thema, wurde es relevant. Savransky erweitert diese Beschreibung um einen zentralen Aspekt: „The mode of mattering of an entity, human or not, is dependent upon a set of relations, practices, and other entities to which it relates. This is why existence, and hence, relevance,

is always specific and situated.” (ebd.: 48) Die Relevanz einer Sache, die Kapazität eines Stoffes ‚zum Thema‘ zu werden, ist relational und hängt an Praktiken und Beziehungen zu anderen Dingen. Dass Uran im Grundwasser Sangerhausens problematisiert wurde, steht in engem Zusammenhang mit der Problematisierung von Uran in Trinkwasser auf anderen (politischen) Ebenen und an anderen Stellen. Mit Bruno Latour ließe sich sagen: Uran im Trinkwasser wurde hier zu einem „matter of concern“ (Latour, 2004) – und ein Ding, das an unterschiedlichsten Stellen ins Zentrum des öffentlichen Interesses trat.

In meinen Recherchen stach hierbei das Jahr 2008 heraus: In dieses Jahr fiel die Veröffentlichung der ‚Kinder-Umwelt-Survey‘ für die Jahre 2003-2006, eine Studie, die Teil des Umwelt-Survey ist, den das Bundesumweltamt seit Mitte der 1980er-Jahre in Kooperation mit dem Robert Koch-Institut durchführt.²⁹ In dieser Studie wird untersucht, welchen (chemischen) Stoffen und (Umwelt-)Einflüssen Kinder im Alter von 3 bis 14 Jahre ausgesetzt sind und für die Jahre 2003-2006 wurde erstmals auch der Parameter Uran im Trinkwasser untersucht. Im gleichen Jahr brachte die Verbraucherorganisation *foodwatch* eine Recherche heraus, in der Daten von Gesundheitsämtern aus allen Bundesländern zu Uranwerten im Trinkwasser versammelt und veröffentlicht wurden.³⁰ Mit dieser Veröffentlichung wurden auch die erhöhten Uranwerte an den Trinkwasserbrunnen Sangerhausens öffentlich bekannt. *foodwatch* kritisierte in dieser Studie, dass der Urangehalt im Trinkwasser bei über 950 (Trinkwasser-)Brunnen bei über 2 Mikrogramm pro Liter ($\mu\text{g/l}$) lag – ein Wert, der vom Bundesinstitut für Risikobewertung als „für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet“ deklariert wird.³¹ Der damals lediglich empfohlene Wert (Leitwert) in der allgemeinen Trinkwasserverordnung lag bei 10 $\mu\text{g/l}$. Wenige Jahre später wurde in einer Anpassung der Trinkwasserverordnung von 2011 der bislang nur empfohlene Wert (Leitwert) von 10 $\mu\text{g/l}$ Uran im Trinkwasser zu einem ‚harten‘ Grenzwert von 10 $\mu\text{g/l}$ Uran im Trinkwasser. In einer Pressemitteilung des Umweltbundesamts heißt es:

„Ab dem 1. November führt Deutschland als einziges Land in der EU einen Uran-Grenzwert für Trinkwasser ein. Er legt eine Obergrenze von 10 Mikrogramm pro Liter Wasser fest. Relevant ist diese Änderung aber nur für wenige, meist kleine Trinkwassergewinnungsgebiete, in denen Uran lokal in höheren Konzentrationen vorkommen kann. Das Metall ist relativ giftig und unterliegt jetzt in Deutschland einem Trinkwasser-Grenzwert, der im weltweiten Vergleich sehr niedrig ist. Dieser schützt auch empfindliche Personen zuverlässig vor dem nierentoxischen Potenzial des Urans. Dagegen ist die Strahlungsaktivität von Uran erst ab einer etwa zehnmals höheren Konzentration gesundheitlich relevant.“³²

Zwei Aspekte, die in dieser Pressemitteilung angesprochen werden – die Höhe des Grenzwerts die Giftigkeit/Schädlichkeit von Uran – nehmen im politischen Engagement rund um das Uran im Trinkwasser eine zentrale Rolle ein. Sowohl die Arbeit von *foodwatch* als auch der Bürgeraktion in Sangerhausen sind Beispiele dafür, dass „[p]olitical communities are emerging from shared chemical infrastructures“ (Shapiro & Kirksey, 2017, S. 484) Im Folgenden möchte ich einen Blick auf Formen der *material diagnostics* eines Aktivisten der Bürgeraktion in den Blick nehmen, die sich für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk einsetzte.

²⁹ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/kinder-umwelt-survey-kus-200306-2> (letzter Zugriff: 22.12.2022 12:00)

³⁰ <https://www.foodwatch.org/de/aktuelle-nachrichten/2008/trinkwasser-mit-uran-belastet-8200-messwerte-veroeffentlicht/> (letzter Zugriff: 22.12.2022 13:30)

³¹ <https://www.foodwatch.org/de/aktuelle-nachrichten/2008/trinkwasser-mit-uran-belastet-8200-messwerte-veroeffentlicht/> (letzter Zugriff: 22.12.2022 13:30)

³² <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/mehr-sicherheit-fuer-die-trinkwasserqualitaet-in> (letzter Zugriff: 22.12.2022 13:30)

5.2 Uran – ein affektives Element

In unserem Interview beschreibt Herr Z. die Informations- und Diskussionsveranstaltung im Oktober 2009 als Ausgangspunkt für sein Engagement für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz. Herr Z. ist 85 Jahre alt und bringt zu unserem Interview mehrere Aktenorder mit. Während des Interviews liest er uns aus mehreren Dokumenten vor, legt eine Karte der Region auf dem Tisch aus und erklärt unterschiedlichste Aspekte im Detail. Sein Engagement für den Anschluss Sangerhausens, so wird im Interview deutlich, war und ist ein wichtiger Teil seines Lebens. Er ist durch seinen beharrlichen Einsatz für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk unter Wasserakteur*innen gut bekannt. So verwies mich Frau S. an Herrn Z., als ich ihr erzählte, dass ich im Rahmen meiner Forschung an Geschichten rund um das Fernwassernetzwerk interessiert sei. Und auch Herr B., der Mitarbeiter des Fernwasserunternehmens, weist uns darauf hin, dass in Sangerhausen besonders das Engagement von Einzelnen ausschlaggebend für die infrastrukturelle Entscheidung war. Herr Z. selbst betont, dass es den Druck der Bürger*innen brauchte, um den Anschluss an das Fernwassernetzwerk zu bewirken:

„Nur durch den Druck unserer Bürgeraktion haben wir das eine [den Anschluss der Kernstadt Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk, Anm. der Autorin] geschafft, aber das andere [den Anschluss eines weiteren Ortsteils, Anm. der Autorin] noch nicht. [...] Wissen Sie, ich freue mich drüber, dass ichs geschafft habe, das ist zwar eine Wahnsinnsleistung... Aber eigentlich, warum müssen wir? Die Leute, die das eigentlich klären müssen, die wir bezahlen... Warum müssen die Bürger darum kämpfen? Warum?“

Herr Z. drückt an dieser Stelle auch seinen Ärger aus, der sich dagegen richtet, dass Bürger*innen überhaupt für solche Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung eintreten müssen. In seinen Ausführungen wird deutlich, dass sein Engagement für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk in allererster Linie ein Engagement gegen Uran im Trinkwasser ist. Für ihn ist Infrastrukturierung hier eine Frage der Gesundheit, was an seiner Antwort auf meine Frage nach den Vorteilen des Fernwassers deutlich wird: „Vorteile sind: Kein Uran drin. Keine Krebserkrankungen. Keine Nitratbelastung drin.“ Durch seine Aufzählung erscheinen Krebserkrankungen als direkte Folge der Trinkwasserversorgung durch das Sangerhäuser Grundwasser. So reiht sich die Bürgeraktion in eine Reihe von sozialpolitischen Bewegungen ein, „[that] invok[e] ‘life’ as the baseline for a politics of resistance“ (Hetherington, 2019, S. 10) – in diesem Fall ‚gesundes‘ Leben. Dass Herr Z. sich an dieser Stelle auf Krebserkrankungen bezieht, werte ich als rhetorisches Mittel, denn er selbst erklärt uns, dass Uran hier vor allem *chemotoxisch* und nicht *radiotoxisch* wirkt. Hier wirken nicht die Strahlungen, die bei einem möglichen Zerfall des Urans auftreten würden, hier wirkt Uran als Stoff selbst giftig. Uran ist in diesem Fall nicht durch Strahlungen krebserregend, sondern wirkt in seiner *chemotoxischen* Eigenschaft. In dieser Giftigkeit kann Uran zwar zu Nierenerkrankungen, aber nicht zu Krebserkrankungen führen. Dieser Unterschied wird auch in der Argumentation des Umweltbundesamts für den Grenzwert von 10 µg/l für Uran in der Trinkwasserverordnung aufgeworfen:

„[Der Grenzwert] schützt auch empfindliche Personen zuverlässig vor dem nierentoxischen Potenzial des Urans. Dagegen ist die Strahlungsaktivität von Uran erst ab einer etwa zehnmal höheren Konzentration gesundheitlich relevant.“³³

Auch bei der Diskussions- und Informationsveranstaltung im Oktober 2009 werden unterschiedliche Vorträge zu der Frage der Schädlichkeit von Uran gehalten. Einer der Vortragenden vergleicht den (in

³³ <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/mehr-sicherheit-fuer-die-trinkwasserqualitaet-in> (letzter Zugriff: 22.12.2022 13:30)

der deutschen Trinkwasserverordnung damals noch empfohlenen) Grenzwert für Uran mit dem weit höher liegenden Grenzwert für Uran im Trinkwasser in den USA:

„Bewertungsprinzip des Uran-Grenzwertes in Amerika: Die Erhöhung des Uran-Grenzwertes von 20 µg/l auf 30 µg/l beruhte sicherlich auf der nachgewiesenen Unschädlichkeit einer tatsächlichen Dosis von ≤ 30 µg/l einschließlich eines üblichen Sicherheitszuschlages.

Bewertungsprinzip Uran-Grenzwert in Deutschland, EU und WHO: Bewertungsprinzip einer Schädlichkeit in Deutschland (≤ 10 µg/l), der EU und auch der WHO ist dagegen die Einhaltung des Vorsorgeprinzips.“

Mit dem Heranziehen dieses Vergleichs sollen Bürger*innen Sangerhausens beruhigt werden. Amerikaner*innen könnten einen höheren Urangehalt in ihrem Trinkwasser haben und seien dennoch gesund, so heißt es hier. Auf dieser Veranstaltung wird also auch die Frage *ob* oder *inwieweit* Uran gesundheitsgefährdend ist und nicht nur die Frage, *wie* uranfreies Wasser zur Verfügung gestellt werden kann (gefiltertes Grundwasser oder Anschluss an Fernwassernetzwerk), diskutiert. Für unterschiedliche Positionen zu der infrastrukturellen Frage, *wie* uranfreies Wasser zur Verfügung gestellt werden kann, wird die Frage der Schädlichkeit des Urans relevant gemacht und Uran jeweils als gesundheitsgefährdend oder nicht gesundheitsgefährdend, als sicheres oder unsicheres Element gerahmt. Diese Rahmung von Uran als unsicheres, gefährliches Element spitzt sich in anekdotischen Erzählungen von Herr Z. zu, der davon berichtet, wie er darauf angesprochen wird, weshalb er sich für Trinkwasser aus der Rappbodetalsperre einsetzt:

„Dr. Z., gucken Sie mal, wenn Sie tatsächlich dafür sind, dass in der Talsperre, das Wasser dorthin kommt, und dort ne Atombombe fällt, dann haben wir alle kein Wasser. Ich sage: Mein lieber Herr G., das sind bis dorthin 28 km Luftlinie, wenn dort eine Atombombe fällt, dann brauchen wir kein Wasser mehr.“

In unserem Interview verweist Herr Z. im Zusammenhang mit Uran immer wieder auf nukleare Katastrophen – oder wie in diesem Fall auf Gespräche, in denen auf nukleare Katastrophen verwiesen wurde. Diese Erzählungen wirken im ersten Moment absurd. Sie weisen für mich allerdings auch auf die spezifische Weise hin, wie Uran gedacht wird. In dieser Art der *material diagnostics* – des Verbindungen-Ziehens und Geschichten-Erzählens – wird deutlich, dass sich Menschen affektiv zu Uran in Bezug setzen. In ihrer ethnografischen Arbeit rund um die Planung und den Bau einer Straße in Peru hat Hannah Knox herausgearbeitet, dass “affective engagements with material environments did the work of generating a response by producing an opening or a gap from which questions and answers arose.” (Knox, 2017, S. 377) Knox bezieht sich hier vor allem auf verkörperte Praktiken, in denen Materialität im wortwörtlichen Sinne greifbar – also ‚direkt‘ erfahrbar waren: Sie beschreibt, wie Anwohner*innen der Stadt Nauta in den Jahren, in denen der Bau der Verbindungsstraße nicht voranging, über eine schlammige Straße liefen – und stecken blieben. Die Erfahrung des mühsamen Gehens auf der nicht fertig gestellten Straße verband sich mit dem Steckenbleiben des Baus der Straße selbst – und es taten sich Räume für ein Infragestellen des infrastrukturpolitischen Projekts und seine schleppende Entwicklung auf. Die Art und Weise, in der sich die Bürger*innen Sangerhausens zu Uran in Beziehung setzten, drückte sich nicht gleichermaßen verkörpert aus, wie es in Knox' Beschreibungen der Fall ist. Die Frage von (Nicht-)Erfahrbarkeit des Urans im Trinkwasser war hier zentral und wurde auf unterschiedliche Arten in der Debatte mobilisiert. Auf diesen Aspekt weist Frau S. bei der Diskussions- und Informationsveranstaltung hin: „Wir sind froh zu wissen, dass wir Uran im Trinkwasser haben, denn wir können's rausholen. Andere wissen's nicht mal.“ – mit diesem Satz wird sie in der Mitteldeutschen Zeitung zitiert. Herr Z. beschreibt in unserem Interview, wie in Diskussionen immer wieder darauf hingewiesen wurde, dass man das Uran im Trinkwasser (welches sich im Bereich von Mikrogramm pro Liter abspielt) weder schmecken noch sehen konnte – womit seine Existenz (und seine Schädlichkeit) infrage gestellt wurde:

„Da steht [bei der Stadtratsversammlung] ein Ratsmitglied auf und fragt – eine Ärztin steht auf und sagt: Ich wohne schon so lange in Sangerhausen ich habe noch kein Uran im Trinkwasser geschmeckt. Ich dachte, ich habe mich verhört, weil ich ja schwer höre. Da habe ich übersetzen lassen, ich sage, was hat die gesagt? Die hat gesagt, sie hat noch kein Trinkwasser geschmeckt... Das hat aber meine Leute, die 122 Stück schon erfasst. Da haben die einstimmig gegrölt: ‚Pfuui! Ein anderer – ebenfalls Mitglied des Rates – hat mich gefragt in der Stadt: Herr Dr. Z. Sie sind doch Verfahreningenieur, wie ich [...] haben Sie schon mal jemanden radioaktiv strahlen sehen?“

In der Debatte um einen möglichen Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz wurde also auch als Argument herangezogen, dass das Uran im Wasser weder sichtbar war noch durch Geschmack oder Geruch auffiel. Lediglich durch veröffentlichte Messdaten wurde Uran hier ‚erfahrbar‘, der Urangehalt durch Studien nachvollziehbar. Herr Z. weist in unserem Interview darauf hin, dass Uran nicht zu einem früheren Zeitpunkt problematisiert wurde und vermutet den Grund dafür darin, dass „die Messtechnik ja auch noch nicht so weit [war].“ Ein Wissen um chemische Stoffe in Wasser ist voraussetzungsreich: Neben dem notwendigen Fortschritt von Messtechnik, auf den Herr Z. hier hinweist, muss zunächst auch der Bedarf oder die Notwendigkeit gesehen werden, Wasser überhaupt auf den jeweiligen Stoff zu testen. Schließlich müssen Proben genommen werden und entsprechende Ressourcen, die entsprechenden Geräte zum Messen bereitstehen. Uran konnte also nicht ‚direkt‘ körperlich erfahren werden, es wurde erst durch Messungen sichtbar und erfahrbar. Eine andere Art der affektiven Verbindung, des Sich-in-Bezug-Setzens zu Uran öffnete hier Raum für ein Infragestellen, aus dem politisches Engagement erwuchs. Hier wurde relevant, dass Uran als chemischer Stoff in Verbindung zu vielen Erzählungen steht, sowohl nuklearen Katastrophen als auch mit ästhetischen Momenten (Strahlen). Diese Verbindungen, die eine Reihe an Diskussionen und einige Fragen der Infrastrukturerweiterung nach sich zogen, möchte ich mit Hannah Knox fassen, die sich auf Isabelle Stengers bezieht und auf „the way in which materials participate in processes that ‚force thinking““ (Knox, 2017, S. 377) verweist. Uran forderte hier spezifische Arten der *material diagnostics*, spezifische Assoziationen und Verbindungen, die aufgemacht werden – Uran forderte ein bestimmtes Denken ein, rief ein ‚forced thinking‘ hervor. In spezifischen Verbindungslinien konnten sich Bürger*innen so affektiv zu Fragen von Trinkwasserinfrastrukturierung in Bezug setzen. In ihren Reaktionen auf Uran drückten sich Sorgen und Ängste aus. Bürger*innen reagierten auf das Uran im Trinkwasser, was einen Raum für das Einbringen in Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung eröffnete.

Der technische Leiter des Wasserverbandes Südharz erklärte uns auf einem der Workshops, dass die Entscheidung für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk nicht ausschließlich Uran war, sondern die steigenden Nitratgehalte an den Trinkwasserbrunnen Sangerhausens ‚das Fass zum Überlaufen brachten‘. Der Anschluss von Sangerhausen an das Fernwassernetzwerk war nicht nur eine Reaktion auf die Uranbelastung des Grundwassers, sondern eine Lösung für Fragen der Wasseraufbereitung im Allgemeinen. Umso erstaunlicher ist es, dass Uran im Vordergrund der öffentlichen Debatte und in diesem Moment der Infrastrukturerweiterung – wenn auch mit bloßem Auge nicht sichtbar – mir in meiner Recherche und auch in Gesprächen mit Wasserakteur*innen sehr sichtbar erschien. Zwar verweist Herr K. hier rückblickend auf eine technische Begründung der Entscheidung, doch lässt sich sagen, dass Uran in der Frage um den Anschluss von Sangerhausen an das Fernwassernetzwerk relevant und zum Katalysator wurde. Heute noch wird in Gesprächen mit anderen Wasserakteur*innen (abgesehen von dem Wasserverband Südharz) die Entscheidung für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk mit dem Auftauchen von Uran begründet. Dieses Potential entfaltete Uran, so mein Argument, weil es als unsicheres Element gerahmt wurde und wird und in einer Art ‚forced thinking‘ Verbindungen zu nuklearen Katastrophen und anderen Unsicherheitserzählungen hervorruft. Dieser Fall zeigt auf, wie (chemische) Stoffe in *material diagnostics* aufgegriffen werden und so infrastrukturend wirken können.

In diesem Kapitel habe ich aufgezeigt, dass das Grundwasser und der Grundwasserleiter als Teil der Trinkwasserinfrastruktur und der erhöhte Urangehalt als Versagen dieser Infrastruktur gedacht wurden. Für diese ‚infrastructural rupture‘ (Knox, 2017) hielt der Wasserverband Südharz jedoch eine technische Lösung bereit: Das Einbauen von Uranfiltern. Ich habe darauf verwiesen, dass das ‚Zum-Thema-werden‘ von Uran an Trinkwasserbrunnen in Sangerhausen in einem Zusammenhang mit der Thematisierung von Uran an anderen (politischen) Stellen stand und das Uran im Trinkwasser politisches Engagement auslöste, das den Anschluss an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz einforderte. Ich warf einen Blick auf die Informations- und Diskussionsveranstaltung im Oktober 2009 sowie auf das Engagement von Herrn Z. und arbeitete unterschiedliche affektive Bezüge heraus, die sich insbesondere in der Gefahr und Unsicherheit ausdrückten, die Uran zugeschrieben wird. Hier verwies ich auf die Debatte um den Grenzwert von Uran im Trinkwasser und darauf, dass Uran hier im Zusammenhang mit (krebs-erregenden) Strahlungen gesetzt wurde – auch wenn es in diesem Vorkommen chemotoxisch und nicht radiotoxisch wirkt. Nachdem ich in einem ersten Analysekapitel den politischen Ästhetiken und im wortwörtlichen Sinne sichtbaren Momenten von Trinkwasserinfrastruktur rund um die Rappbodeltalsperre beschrieben habe, durch die sich Besucher*innen der Talsperre zu Wasserinfrastrukturen in Bezug setzen konnten, und mich in diesem Teil der Sichtbarmachung von Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung in der Debatte um Uran im Trinkwasser Sangerhausens zugewendet habe, möchte ich mich im Folgenden einigen Erzählungen und Momenten widmen, in denen aktuelle Herausforderungen der Trinkwasserinfrastrukturierung im Süden Sachsen-Anhalts greifbar werden.

6 Material Politics III: Anthropozäne Verunsicherungen

„Diese Uranaufbereitung hatten wir ja relativ gut im Griff, mal abgesehen von der Entsorgung, die wurde natürlich auch immer teurer, auch das Material zur Aufbereitung, aber die hatten wir ganz gut im Griff. Nur es war keine Zukunftsperspektive. Mit steigendem Nitratgehalt im Grundwasser und das konnte man ja ganz gut sehen von Jahr zu Jahr, hat sich das Problem verschärft und irgendwann mussten wir sagen, wir brauchen eine Lösung, die zukunftsfähig ist. Und das waren die acht Brunnen nicht. Dann hätte man die zentralisieren müssen, an einen Ort bringen, also die Brunnen natürlich nicht, aber das Wasser der Brunnen an einen Ort bringen, ja. Die stehen natürlich im Osten, im Westen und im Norden von Sangerhausen, wie soll ich das bewerkstelligen. Mit sehr viel technischem Aufwand möglich.“

Der technische Leiter des Wasserverband Südharz erklärte uns hier im Interview, dass Uran im Grundwasser nicht der einzige Auslöser dafür gewesen sei, die Kernstadt Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz anzuschließen. Die Notwendigkeit der Aufbereitung des Grundwassers aufgrund unterschiedlicher Stoffe (beispielsweise auch aufgrund von Nitrat und Sulfat) an unterschiedlichen Trinkwasserbrunnen war für ihn aus technischer Sicht für diese Entscheidung ausschlaggebend. Eine dezentrale Aufbereitung sieht Herr K. – im Zusammenhang mit immer mehr Stoffen, die ‚zum Thema‘ werden – als technisch zu aufwändig und somit ‚nicht zukunftsfähig‘ an. Wie ich schon in der Einleitung deutlich machte, ist die Perspektive des Wasserverbandes Südharz auf die Zentralisierung der Wasserversorgung durch einen Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk als Alternative zur Nutzung von Grundwasser nicht unkritisch. In unserem Interview drückt Frau S. diese Perspektive erneut aus:

„S.: [I]ch glaube, dass die Verantwortlichen auch eher zu dieser Zentralisierung hinwollen, weil sie ja dann sich nur um die Rappbode kümmern müssen. Und nicht um die Rappbode und Breitenstein und Agnesdorf und Questenberg und so weiter. Weil das ja viel einfacher ist, das zentral dann bei einem Großen sozusagen zu steuern. Und ja, mit dem Boot halt auf der Rappbode rumzuschippeln und zu sagen, guck hier wir kümmern uns. [...] Ist vielleicht auch einfacher. Aber wie gesagt, ich hab da wirklich ein schlechtes Bauchgefühl bei der Rappbode. Was die Zukunftsfähigkeit angeht.“

K.: Naja, es ist der falsche Weg eigentlich nur [...] das Wassereinzugsgebiet der Rappbode zu sehen und den Rest eigentlich gar nicht. Weil das Grundwasser, was wir morgen vielleicht brauchen, ist vielleicht das von Sangerhausen.“

Die Leiterin des lokalen Wasserverbandes weist hier zwar darauf hin, dass eine zentrale Wasserversorgung (Wasser wird an nur einer Stelle entnommen und nur an einer Stelle aufbereitet) Vorteile gegenüber einer dezentralen Wasserversorgung (Wasser wird an mehreren Stellen entnommen und an mehreren Stellen aufbereitet) hat und spekuliert, dass durch eine zentrale Trinkwasserquelle (die Rappbodetalsperre) das In-Szene-Setzen eines ‚Sich-Kümmerns‘ ermöglicht und vereinfacht wird. Gleichzeitig weist auch sie auf die Frage der ‚Zukunftsfähigkeit‘ hin und problematisiert hier das genaue Gegenteil ihres Kollegen. Während Herr K. im selben Gespräch die *dezentrale* Wasserversorgung (mehrere Brunnen, an denen jeweils einzeln aufbereitet werden müsste) als ‚nicht zukunftsfähig‘ bezeichnet, beschreibt Frau S. ihre Sorge um die ‚Zukunftsfähigkeit‘ der *zentralen* Wasserversorgung. In beiden Fällen wird Zukunftsfähigkeit als eine Eigenschaft von Trinkwasserinfrastrukturen beschrieben. Infrastrukturen sollen, so der Anspruch, den die beiden formulieren, fähig sein, auch in Zukunft die von ihnen erwarteten Aufgaben zu erfüllen. Ihr Funktionieren soll nicht an möglichen zukünftigen Veränderungen scheitern und auch auf Veränderungen reagieren können, die noch nicht sicher vorhersehbar sind. Dass die Frage der Trinkwasserinfrastrukturierung hier mit der Frage von Zukunftsfähigkeit zusammengebracht wird, weist darauf hin, dass Infrastrukturen „contribute to our sense of being in time, feeling cut off from the

flow of history, attached to the past, isolated in the present, or rushing toward a future.“ (Larkin: 176)
 Das Infragestellen der Zukunftsfähigkeit der Trinkwasserinfrastrukturen steht in Verbindung zu Veränderungen, die ich mit der Formulierung ‚anthropozäne Verunsicherungen‘ fassen möchte. Das Anthropozän – als das Zeitalter, in dem menschliches Handeln grundlegende Auswirkungen auf den Planeten hat – ist geprägt durch unterschiedlichste Prozesse, die Donna Haraway in einer Aufzählung umreißt:

„It's more than climate change; it's also extraordinary burdens of toxic chemistry, mining, depletion of lakes and rivers under and above ground, ecosystem simplification, vast genocides of people and other critters, etc, etc in systemically linked patterns that threaten major system collapse after major system collapse after major system collapse.“ (Haraway, 2015, S. 159)

In dieser Aufzählung von Haraway wird deutlich, dass sich das Anthropozän auf vielfältigen Ebenen und in komplexen Prozessen ausdrückt. Das Anthropozän geht gleichzeitig mit Verunsicherungen konzeptueller Art einher und verunsichert eine klare Trennung von Natur/Kultur, zwischen ‚natürlichen‘ und ‚sozialen‘ Prozessen, zwischen geologischen und menschlichen Aktivitäten. Dabei ist das Anthropozän geprägt von dystopischen Erzählungen, die selbst in einer Region eine große Rolle spielen, die z. B. nicht zu den weltweit von Klimawandelfolgen am stärksten betroffenen Regionen zählt. Mit den ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ versuche ich die Erzählungen von Unsicherheit, die beispielsweise mit Extremwetterereignissen als Folge des menschengemachten Klimawandels und anderen Szenarien einhergehen, zu fassen. Im Folgenden möchte ich aufzeigen, wie unterschiedliche ‚anthropozäne Verunsicherungen‘ in *material diagnostics* in den von *regulate* initiierten Workshops und in Interviews aufgeworfen wurden. Hier wurden aktuelle und zukünftige Herausforderungen und Konflikte in der (Grund-)Wasserbewirtschaftung thematisiert, die mit diesen ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ einhergehen. Ich möchte im Folgenden nachzeichnen, wie diese in Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung thematisiert und dadurch greifbar wurden. Ich beobachtete hier, dass insbesondere zwei Kategorien zentral in der Einordnung der Herausforderungen der Wasserbewirtschaftung waren: Qualität und Quantität. In ihrem Artikel verweisen auch Orlove und Caton darauf, dass diese beiden Kategorien im Zusammenhang mit Wasser zentral erscheinen:

“Because a given volume of water is fixed by incompressibility but threatened with losses through evaporation, leakage, and absorption by soil, the quantity of water is a crucial matter. And because water can receive so many chemical and biological contaminants, only some of which are readily evident to the human senses of sight, smell, and taste, the quality of water is also a crucial matter.“ (Orlove & Caton, 2010, S. 403)

Ich werde im Folgenden zunächst auf Erzählungen in Bezug auf Quantität und Qualität des Wassers eingehen, die in Workshops und Interviews aufgeworfen wurden und von ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ durchzogen sind. In diesen ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ wird auch deutlich, dass scheinbar klar voneinander trennbaren Kategorien Quantität und Qualität von (Trink-)Wasser durch verwobene menschliche und nichtmenschliche Prozesse ineinander verschränkt sind.

Von unterschiedlichen Wasserakteur*innen wurde in den von *regulate* initiierten Workshops immer wieder die anhaltende Trockenheit und insbesondere das trockene Jahr 2018 (und später auch 2022) thematisiert. So erzählte Frau S., die Leiterin des Wasserverbandes Südharz, in einem der Workshops von einem Tag im Jahr 2018, als in Sangerhausen die Umstellung der Trinkwasserversorgung von Grund- auf Fernwasser begann: „Da saß ich im Auto und höre im Radio, dass im Harz die Talsperren leer sind – und da stellten wir in Sangerhausen gerade auf die Fernwasser um.“ Sie erzählt, dass sie schockiert

von dieser Nachricht der ‚leeren Talsperren‘ war. Auch wenn diese Nachricht insbesondere die Talsperren des Westharzes betraf³⁴ und in der Rappbodetalsperre noch ausreichend Wasser für die Trinkwasserversorgung zur Verfügung stand, zieht Frau S. diese Anekdote heran, um ihre Bedenken rund um die Versorgungssicherheit durch die Rappbodetalsperre zu illustrieren. Das Bild, das Frau S. hier zeichnet, steht in einem Kontrast zu dem Bild, das oft vom Harz gezeichnet wird, nämlich das eines (Trink-)Wasserspeichers³⁵ mit zahlreichen Talsperren (vgl. Abb. 12). Die anhaltende Trockenheit in den Jahren 2018 und 2022 führte zu einer Dürre, die die Erzählung eines ‚wasserreichen Harzes‘ verunsicherte.



Abbildung 11: Schild am Informationspunkt der Rappbodetalsperre ‚Wasserreicher Harz‘

Die Erzählung des ‚wasserreichen Harz‘ als Trinkwasserspeicher verweist darauf, dass der Harz selbst hier als Teil einer (Trink-)Wasserinfrastruktur gedacht wird. Die Verwobenheit des Harzes, des Gebirges, des Waldes und der Trinkwasserversorgung tritt auch an anderen Stellen deutlich hervor. So findet man auf der Webseite des Fernwasserversorgers unter der Frage „Wie sicher ist Ihr Wasser?“ diesen Text:

„Um [ein] hohe[s] Maß an Sicherheit zu jedem Zeitpunkt gewährleisten zu können, bauen wir auf das sogenannte Multi-Barrier-Prinzip. Von der vorsorgenden Überwachung des Einzugsgebietes über die Gewinnung und Aufbereitung des Wassers bis hin zu seiner Verteilung werden verschiedenste technische und natürliche „Barrieren“ genutzt, um Beeinträchtigungen des Trinkwassers ausschließen zu können. Dazu zählen die Errichtung von Schutzzonen oder Einleitgrenzwerte für Schadstoffe, ebenso wie die gezielte Brunnenbewirtschaftung, die Festlegung zugelassener Aufbereitungsstoffe, Anforderungen an den Materialeinsatz und natürlich die Sicherung der Anlagen, um nur einige Maßnahmen zu nennen. Dies ist ein bewährtes Prinzip. Allerdings setzt es

³⁴ https://www.ndr.de/ratgeber/reise/harz_suedniedersachsen/Talsperren-im-Harz-Wasserspeicher-und-Naherholungsgebiete.harz273.html (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

³⁵ https://www.ndr.de/ratgeber/reise/harz_suedniedersachsen/Talsperren-im-Harz-Wasserspeicher-und-Naherholungsgebiete.harz273.html (letzter Zugriff: 20.12.2022 13:30)

das Vorhandensein einer intakten Umwelt voraus, in der Schadstoffe nur in geringem Maße vorkommen und die Selbstreinigungskräfte des Bodens wirken können. Dafür Sorge zu tragen ist die Aufgabe eines jeden Einzelnen.“³⁶

Hier wird betont, dass ‚technische und natürliche Barrieren‘ eingesetzt werden und sich dieser Mix aus Maßnahmen bewährt habe.



Abbildung 12: Schild auf dem Weg zur Hasselvorsperre: Trinkwasserschutzgebiet! Baden verboten!

Gleichzeitig wird darauf verwiesen, dass eine ‚intakte Umwelt‘ Voraussetzung für dieses Prinzip ist. Die Ansicht, dass es (insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten) einer intakten Umwelt bedarf, ist ein Konsens unterschiedlicher Wasserakteur*innen. Die ‚Intaktheit‘ der Umwelt wird immer wieder infrage gestellt. In einem kurzen Gespräch auf einem der Workshops zeigt mir Frau S. auf ihrem Tablet Fotos, die sie in einem Wald gemacht hat, der in einem Trinkwasserschutzgebiet liegt. Auf den Fotos sind gefälltte Bäume, Schlamm und Spuren von Traktorreifen zu sehen. So sollten Wälder in Wasserschutzgebieten nicht aussehen, erzählt sie mir. Ein Problem sei, dass Trinkwasserschutzgebiete nicht zur Gänze kontrolliert und die Regularien des Trinkwasserschutzes nicht durchgesetzt würden. Der ästhetische Moment dieser Erzählung (Kahlschlag in Wäldern) taucht auch in anderen Gesprächen immer wieder auf. Herr B. erzählt in unserem Interview:

„[D]ie Vorsperren, die müssen wir auch immer regelmäßig anfahren, wenn man sich die anguckt, dann ist man erschrocken, weil plötzlich rundrum der Wald weg war, also auf dem Foto hätte man nicht zwingend erkannt, dass es noch die gleiche Vorsperre ist, weil die waren wirklich rundrum bewaldet und jetzt ist rundrum wirklich alles weg.“

³⁶ <https://www.feo.de/qualitaet/trinkwassersicherheit.html> (letzter Zugriff 22.12.2022 12:30)

Während ich in einem ersten Analysekapitel (Material Politics I) insbesondere auf die repräsentativen Formen von politischen Ästhetiken aufgezeigt habe, fasst Larkin auch diese „experiential qualities“ (Larkin, 2018, S. 177) als Form von politischen Ästhetiken. Er beschreibt sie als „part of the ambient life that infrastructures give rise to – the tactile ways in which we hear, smell, feel as we move through the world.“ (Ebd.)



Abbildung 13: Waldkahlschlag an der Hasselvorsperre

Durch diese ‚experiential qualities‘ werden hier nicht nur Trinkwasserinfrastrukturen, sondern auch anthropozäne Prozesse sicht- und erfahrbar. Für eine intakte Umwelt Sorge zu tragen, so liest man im Text auf der Website des Fernwasserversorgers, sei ‚die Aufgabe eines jeden Einzelnen‘. Die Sicherheit des Trinkwassers liegt nicht länger nur in Händen einzelnen Planer*innen und Ingenieur*innen (wie es sich in den Ideen von ‚modernen‘ Infrastrukturen darstellte), sondern in den Händen von allen Bürger*innen. Auch dies erscheint mir in den Gesprächen mit unterschiedlichen Wasserakteur*innen ein Konsens zu sein, der nicht nur in Bezug auf mögliche Stoffeinträge genannt wird, sondern auch in Bezug auf Maßnahmen gegen den Klimawandel – auch hier sei ‚jeder Einzelne‘ angesprochen. In Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung drückt sich also auch aus, wie die Verteilung von Verantwortung für ein (politisches) Handeln im Anthropozän gedacht wird.

Gleichzeitig drücken einige Wasserakteur*innen eine gewisse Ohnmacht in Bezug auf anthropozäne Prozesse und insbesondere im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels aus. So sagt Herr K. in unserem Interview über mögliche Maßnahmen gegen den Klimawandel: „Auch wenn wir nur noch elektrisch fahren, es wird sich nicht verändern.“ Immer wieder wird in Workshops thematisiert, dass sich zwar lokale Auswirkungen des Klimawandels bemerkbar machen, man aber wenig Einfluss habe. Im Zusammenhang mit Kahlschlägen in Wäldern in der Nähe von Trinkwasserquellen und insbesondere in der Nähe der Rappbodetalsperre thematisiert Herr B. das Algenwachstum in den Talsperrenseen und auch damit einhergehend eine Form von Ohnmachtsgefühl. Als ich ihn nach den Gründen für das erhöhte Algenwachstum frage, geht er auf unterschiedliche Aspekte ein:

„Wie sind die Nährstoffe? Wie ist das Licht? Welche Algen wachsen zuerst? Also da gibt es viele Fragen, es gibt auch schon ein paar Antworten, aber wir können natürlich nicht vorhersagen: Wie wird sich das entwickeln? Und was wir aber wissen, dass im Prinzip Blaualgen jetzt schon da sind, und die natürlich dann auch wieder im Winter zwar zur Ruhe kommen, aber im Sommer wieder wachsen. In einer Vorsperre war schon mal zu viel, da hat man das wirklich auch so nach oben schwimmen sehen, das sieht dort wirklich schlimm aus, weil es auch durch den Wind einfach an die Staumauer schiebt, weiter hinten ist es halt weniger. Da ist auch für uns schwer zu sagen: Was ist viel? Ab wo haben wir ein Problem, das weiß im Prinzip auch noch keiner richtig.“

Herr B. verweist darauf, dass weniger Waldbestand an den Rändern der Seen zu weniger Beschattung des Wassers führe und so Algenwachstum zunehme. Er beschreibt auch, dass Algenwachstum nicht gleich Algenwachstum sei. Problematisch für die Nutzung des Talsperrenwassers als Trinkwasser ist insbesondere ein übermäßiges Wachstum von Blaualgen (Cyanobakterien), die für Menschen und Tiere in hohen Mengen schädlich sind. In den Erläuterungen von Herrn B. finde ich mehrere Aspekte spannend. Einerseits verbindet er in seiner Erzählung die eine Ohnmacht in Bezug auf Folgen des Klimawandels mit einem Unwissen über zukünftige Entwicklungen: ‚Ab wo haben wir ein Problem, das weiß auch keiner richtig‘. Eine ‚anthropozäne Verunsicherung‘ drückt sich hier also nicht nur in einer Gefahr, die von Klimawandelfolgen ausgeht, aus, sondern auch in einer Verunsicherung eines bisher gültigen (Erfahrungs-)Wissens bzw. eines Unwissens über zukünftige Entwicklungen (hier des Algenwachstums) und ihrer Auswirkungen und Folgen für die Trinkwasserversorgung. Gleichzeitig verweist Herr B. in seiner Erzählung auf Ästhetiken (‚da hat man das wirklich auch so nach oben schwimmen sehen‘), durch die er das Algenwachstum und damit eine ‚anthropozäne Verunsicherung‘ sowie damit einhergehend ein mögliches Versagen der Trinkwasserinfrastruktur sicht- und erfahrbar wird.

In diesem Kapitel habe ich aufgezeigt, dass Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung mit Zukunftsfähigkeit und Zukunftsgerichtetheit zusammengebracht werden. Eine diffuse Sorge von Wasserakteur*innen brachte ich hier mit ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ in Verbindung, die, wie ich anhand einzelner Erzählungen deutlich mache, immer wieder in material diagnostics der (Trink-)Wasserbewirtschaftung thematisiert werden. Ich habe aufgezeigt, wie durch lange Trockenperioden die Erzählung des ‚wasserreichen Harzes‘ verunsichert wird und das Algenwachstum im Bodetalsperrensystem mit einem Unwissen einhergehende Ohnmacht zusammengedacht wird. Ich verweise darauf, dass sich in Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung so auch ausdrückt, wie eine Verteilung von Verantwortung für (politisches) Handeln im Anthropozän und im Umgang mit ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ gedacht wird. Hier deute ich eine Spannung zwischen der Verteilung der Verantwortung auf alle Bürger*innen und ‚jeden Einzelnen‘ und einer allgemeinen Ohnmacht gegenüber ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ an.

7 Fazit & Ausblick

Einen großen Teil dieser Arbeit bildete die Reflektion meiner methodischen Herangehensweise an Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung. Ich beschrieb zunächst den Rahmen meiner Forschung: Meine Eingebundenheit in ein (interdisziplinäres) Forschungsprojekt und (transdisziplinäre) Zusammenarbeit mit Wasserakteur*innen. Die daraus hervorgehenden Formen der (ethnografischen) Zusammenarbeit fasse ich als *para-sitital Collaboration* und reflektiere, wie sich meine Positionierung als ethnografisch forschende Studentin in einem Raum der Kollaboration darstellte. Ich stelle dar, wie mein Zugang zu Trinkwasserinfrastrukturen außerdem von dem Wunsch geprägt war, dem Weg des (Trink-)Wassers zu folgen. Ich verstand hier das Fotografieren als eine erkenntnisleitende Praxis. Mit diesem visuellen Ansatz stieß ich jedoch an Grenzen, was mich zu einem Nachdenken über Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit leitete. Ich reflektierte, dass ich in meiner Forschung Praktiken des Sichtbarmachens von Infrastrukturen begegnete, die sich sowohl in Momenten des In-Szene-Setzens als auch in unterschiedlichen Formen der *material diagnostics* darstellten.

Ich warf Schlaglichter auf drei Momente der *Material Politics* rund um das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz. Zunächst zeichnete ich nach, wie die Planung und der Bau der Rappbodetalsperre – der Quelle des Trinkwassernetzwerks – von Ideen der ‚Modernisierung‘ und ‚Moderne‘ geprägt waren und sie so als ‚moderne‘ Infrastruktur verstanden werden konnte. Ich zeigte auf, dass diese Ideen durch die Betonung der Geschichte der Rappbodetalsperre und des Bodetalsperrensystems und in Momenten des In-Szene-Setzens von infrastrukturellen Elementen heute noch in der Öffentlichkeitsarbeit von Wasserinstitutionen widerhallen. In einem zweiten Schritt habe ich einen Blick auf *Material Politics* in der Debatte um Uran im Grundwasser und den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz geworfen. Ich habe insbesondere nachgezeichnet, dass Uran hier ‚zum Thema‘ wurde, was als ‚Infrastructural Rupture‘ (Knox, 2017) verstanden werden kann. Hier tat sich ein Raum auf, in dem durch affektive Bezüge politisches Engagement möglich wurde. Ich habe herausgearbeitet, dass Uran hier in Relation zu Thematisierungen von Uran im Trinkwasser auf unterschiedlichen (politischen) Ebenen relevant wurde. Uran wurde hier in affektiven Bezügen zum Katalysator in der Entscheidung für den Anschluss Sangerhausens an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz. In einem dritten Teil habe ich mich mit ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ beschäftigt, die von Wasserakteur*innen im Rahmen der Workshops und in Interviews in Bezug zu Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung aufgeworfen wurden. Auch hier haben sich Wasserakteur*innen in *material diagnostics* über ästhetische und affektive zu Trinkwasserinfrastrukturen und darin relevant werdenden ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ in Bezug gesetzt. Ich habe aufgezeigt, dass in diesen drei Momenten der *Material Politics* unterschiedliche Erzählungen von Unsicherheit und damit einhergehende Szenarien aufgeworfen wurden: In der Planung und dem Bau der Rappbodetalsperre spielte die ‚Gefahr‘, die von einer unberechenbaren Natur ausging, und dessen ‚Zähmung‘ eine zentrale Rolle. In der Debatte rund um Uran im Grundwasser von Sangerhausen und dem Anschluss der Kreisstadt an das Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz nahm die Rahmung von Uran als unsicherem Element eine wichtige Rolle ein. In aktuellen Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung in Zeiten des Anthropozäns werden die Gefahr von Extremwetterereignissen (Trockenheit) und gleichzeitig die Unsicherheit in Bezug auf zukünftige Prozesse betont. Diese Unsicherheitsszenarien verunsichern Trinkwasser- und Versorgungssicherheit und werden so in Prozessen der Trinkwasserinfrastrukturierung relevant.

Ich möchte an dieser Stelle zu dem Bild des Wasserkreislaufs zurückkommen, der mir bei meinem ersten Besuch an der Rappbodetalsperre ins Auge fiel und mit dem ich diese Arbeit einleitete. In diesem Bild des Wasserkreislaufs scheint sich Wasser in einem Kreislauf unendlich und unverändert zu reproduzieren. Nur eine Aufforderung am Ende eines kurzen Textes in der unteren rechten Ecke lässt Zweifel aufkommen: „Die Wasserverschmutzung darf nicht weiter zunehmen!“ steht dort in großen Lettern. Selbst die dargestellten unterschiedlichen Nutzungen des Wassers scheint das Wasser immer endlos

und unverändert zu durchlaufen. Wirft man einen Blick auf Fragen der Trinkwasserinfrastrukturierung, ist unübersehbar, dass hier Fragen von Anpassung an veränderte Verhältnisse (und sich damit einhergehend verändertes Wasser) auftauchen und zentral sind. Insbesondere mit ‚anthropozänen Verunsicherungen‘ wird die Frage von (Klimawandel-)Anpassung in der Trinkwasserinfrastrukturierung wichtiger. In meiner Forschung wurde deutlich, dass Infrastrukturen “reflexive points where the present state and future possibilities of government and society are held up for public assessment” (Larkin, 2018, S. 177) darstellen. In den ‚Poetics‘ von Trinkwasserinfrastrukturen werden aktuelle (Umwelt-)Veränderungen erfahr- und greifbar und in Fragen von Trinkwasserinfrastrukturierung auch politische Verantwortung im Anthropozän verhandelt.

8 Literaturverzeichnis

- Anand, N. (2017). *Hydraulic city: Water and the infrastructures of citizenship in Mumbai*. Duke University Press.
- Anand, N., Gupta, A., & Appel, H. (Hrsg.). (2018). *The Promise of Infrastructure*. Duke University Press.
- Ballesterio, A. (2019a). The Underground as Infrastructure? Water, Figure/Ground Reversals, and Dissolution in Sardinal. In K. Hetherington (Hrsg.), *Infrastructure, environment, and life in the Anthropocene*. 17–44.
- Ballesterio, A. (2019b). The Anthropology of Water. *Annual Review of Anthropology*, 48(1), 405–421.
- Barry, A. (2013). *Material politics: Disputes along the pipeline*. Wiley-Blackwell.
- Bieler, P., Bister, M. D., & Schmid, C. (2021). Formate des Ko-laborierens: Geteilte epistemische Arbeit als katalytische Praxis. *Berliner Blätter*, 83, 87–105.
- Boyer, D. (2008). Thinking through the Anthropology of Experts. *Anthropology in Action*, 15(2).
- Clough, P. T., & Halley, J. (Hrsg.). (2007). *The Affective Turn: Theorizing the Social*. Duke University Press.
- Criado, T. S., & Estalella, A. (2018). Introduction: Experimental Collaborations. In *Experimental Collaborations: Ethnography through Fieldwork Devices*. Berghahn Books.
- de Laet, M., & Mol, A. (2022). The Zimbabwe Bush Pump: Mechanics of a Fluid Technology. *Social Studies of Science*, 40.
- Faust, F., & Hauer, J. (Hrsg.). (2021). Kooperieren—Kollaborieren—Kuratieren. Positionsbestimmungen ethnografischer Praxis. *Berliner Blätter*, 83, 122.
- Gregg, M., & Seigworth, G. J. (Hrsg.). (2010). *The affect theory reader*. Duke University Press.
- Haraway, D. (2015). Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. *Environmental Humanities*, 6(1), 159–165.
- Harvey, P., & Knox, H. (2015). *Roads: An anthropology of infrastructure and expertise*. Cornell University Press.
- Hauer, J., Faust, F., & Binder, B. (2021). Kooperieren – Kollaborieren – Kuratieren. Zu Formen des Zusammenarbeitens in der ethnografischen Forschung. *Berliner Blätter*, 83, 3–18.
- Hetherington, K. (Hrsg.). (2019). *Infrastructure, environment, and life in the Anthropocene*. Duke University Press.
- Kaika, M. (2005). *City of flows: Modernity, nature, and the city*. Routledge.
- Knox, H. (2017). Affective Infrastructures and the Political Imagination. *Public Culture*, 29(2), 363–384.
- Larkin, B. (2013). The Politics and Poetics of Infrastructure. *Annual Review of Anthropology*, 42(1), 327–343.
- Larkin, B. (2018). Promising Forms: The Political Aesthetics of Infrastructure. In *The Promise of Infrastructure*. Duke University Press. 175–202.
- Latour, B. (2004). Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. *Critical Inquiry*, 225–248.
- Lindner, R. (1981). Die Angst des Forschers vor dem Feld. Überlegenden zur teilnehmenden Beobachtung als Interaktionsprozess. *Zeitschrift für Volkskunde*, 77, 51–66.
- Linton, J., & Budds, J. (2014). The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. *Geoforum*, 57, 170–180.
- Luetkemeier, R., Frick-Trzebitzky, F., Hodžić, D., Jäger, A., Kuhn, D., & Söller, L. (2021). Telecoupled Groundwaters: New Ways to Investigate Increasingly De-Localized Resources. *Water*, 13(20), 2906.
- Marcus, G. E. (1995). Ethnography in/of world systems: The emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology*. 95–117.
- Marcus, G. E. (2021). The Para-Site in Ethnographic Research Projects. In A. Ballesterio & B. R. Winthereik (Hrsg.), *Experimenting with Ethnography: A companion to analysis*. Duke University Press. 41–52.
- Navaro-Yashin, Y. (2012). *The make-believe space: Affective geography in a postwar polity*. Duke University Press.
- Niewöhner, J. (2015). Infrastructures of Society, Anthropology of. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (S. 119–125). Elsevier.
- Niewöhner, J. (2016). Co-laborative anthropology: Crafting reflexivities experimentally. *Etnologinen Tulkinta Ja Analyysi: Kohti Avoimempaa Tutkimus- Prosessia*, 81–125.
- Orlove, B., & Caton, S. C. (2010). Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects. *Annual Review of Anthropology*, 3, 401–415.
- Otto, L. K., Klausner, M., Eitel, K., & Welz, G. (2021). Doing Interventions: Experiments and Collaborations in Contemporary Ethnography. *Kulturanthropologie Notizen*, 83, 2–13.
- Rancière, J. (2005). From Politics to Aesthetics? *Paragraph*, 28(1), 13–25. <https://doi.org/10.3366/para.2005.28.1.13>
- Rancière, J. (2006). *The politics of aesthetics: The distribution of the sensible* (Pbk. ed). Continuum.
- Savransky, M. (2016). *The Adventure of relevance: An ethics of social inquiry*. Palgrave Macmillan UK.
- Shapiro, N., & Kirksey, E. (2017). Chemo-Ethnography: An Introduction. *Cultural Anthropology*, 32(4), 481–493.
- Star, S. L. (1999). The Ethnography of Infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 377–391.

von Schnitzler, A. (2008). Citizenship Prepaid: Water, Calculability, and Techno-Politics in South Africa*. *Journal of Southern African Studies*, 34(4), 899–917.

Weißbach, C. (1960). *Wie der Mensch das Wasser beherrscht: Der Talsperrenbau im Ostharz*. Urania.

Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, 109(1), 121–136.

9 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Schild mit Wasserkreislauf auf dem Weg zur Rappbodetalsperre _____	7
Abbildung 2:	Fernwassernetzwerk Elbaue-Ostharz _____	10
Abbildung 3:	Rappbodetalsperre – die Talsperrenwand _____	20
Abbildung 4:	Wald an der Hasselvorsperre _____	21
Abbildung 5:	Ausgestellte Technik vor dem Wasserwerk Wienrode _____	29
Abbildung 6:	Ein Schild am Informationspunkt der Rappbodetalsperre _____	31
Abbildung 7:	Tafeln an der Rappbodetalsperre _____	32
Abbildung 8:	Einladung zur Einweihung des Bauwerks _____	33
Abbildung 9:	Wandbild im Wasserwerk Wienrode _____	35
Abbildung 10:	Aussicht an der Rappbodetalsperre, und zwei Bänke am Aussichts- und Informationspunkt _____	37
Abbildung 11:	Schild am Informationspunkt der Rappbodetalsperre ‚Wasserreicher Harz‘ _____	48
Abbildung 12:	Schild auf dem Weg zur Hasselvorsperre: Trinkwasserschutzgebiet! Baden verboten! _____	49
Abbildung 13:	Waldkahlschlag an der Hasselvorsperre _____	50

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung

Das ISOE gehört zu den führenden unabhängigen Instituten der Nachhaltigkeitsforschung. Seit mehr als 30 Jahren entwickelt das Institut wissenschaftliche Grundlagen und zukunftsweisende Konzepte für sozial-ökologische Transformationen – regional, national und international. Zu den Forschungsthemen gehören Wasser, Biodiversität, gekoppelte Infrastrukturen, Mobilität, Klimaanpassung und Energieeffizienz.

www.isoe.de

Folgen Sie uns:

twitter.com/isoewikom
facebook.com/ISOE.Forschungsinstitut
instagram.com/isoe_institut

ISOE-Newsletter: Anmelden oder lesen unter
www.isoe.de/newsletter

ISOE-Blog: www.isoe.blog