

Ökonomien, Politiken und Ökologien der Wasserversorgung zwischen Peripherisierung und Urbanisierung

Der Vogelsberg

Helen Dabo & Tino Petzold

Zusammenfassung: *Der Beitrag untersucht die Trinkwasserversorgung in Deutschland im Spannungsfeld von Klimawandel und kommunaler Finanzkrise aus humangeographischer Perspektive. Im Fokus steht der Vogelsberg, eine ländliche Region in Hessen, die als wichtiges Gewinnungsgebiet Fernwasser für die Metropolregion FrankfurtRheinMain liefert. Die Autor:innen entwickeln den Begriff »hydro-fiskalische Hybride«, um die Verflechtung von Wasserwirtschaft und kommunalen Finanzen zu analysieren. Ihre Studie zeigt strukturierte Ungleichheiten in drei Dimensionen entlang der Achse von Peripherisierung-Urbanisierung:*

(1) Ökonomische Dimension: Periphere Gemeinden haben deutlich höhere spezifische Infrastrukturkosten bei gleichzeitig geringerer Steuerungskapazität. Während manche Fernwassergemeinden begrenzt an den Erträgen partizipieren, konzentrieren sich die wirtschaftlichen Gewinne der Fernwasserwirtschaft hauptsächlich in den urbanen Zentren, insbesondere in Frankfurt am Main. (2) Politische Dimension: Das Fernwasser wird in der peripheren Region als politisches Symbol für ungleiche regionale Chancen wahrgenommen. Die Gemeinden erleben einen »Lock-In«, da sie von den Fernwassererlösen abhängig sind, aber wenig Mitspracherecht haben. Dies verstärkt das Gefühl, ein left behind place zu sein. (3) Ökologische Dimension: Die Autor:innen prägen den Begriff der »ökologischen Peripherisierung«: Während Frankfurt seine Wassergewinnung zugunsten lukrativer Baulandentwicklung reduziert, schränken Trinkwasserschutzgebiete im Vogelsberg die lokale Entwicklung ein und verursachen zusätzliche Kosten. Insgesamt zeigt die Studie, dass Fernwasserversorgung zugleich »Externalisierung« heißt – die Metropole verlagert die negativen Effekte ihrer Wasserversorgung räumlich in die ländlichen Gewinnungsgebiete, während sie selbst von den Vorteilen profitiert. Diese räumliche Ungleichheit droht sich in der Klimakrise weiter zu verschärfen.

1. Einleitung

Als Folge des Klimawandels erhält in Deutschland die Wasserfrage eine neue Aufmerksamkeit. Hydrologisch gesehen drückt sich Klimawandel in zunehmend räumlich und zeitlich disparaten Wasserverhältnissen aus, etwa als Trockenperiode oder räumlich konzentriertem Starkregen. Das hat Folgen für die alltäglich und politisch oft relativ unsichtbaren Wasserversorgungsinfrastrukturen, die im folgenden Beitrag mit Fokus auf peripherisierte Regionen diskutiert werden: Denn gerade dort stehen hohen Anpassungserfordernissen nur geringe Anpassungskapazitäten in Form unzureichender Finanzmittel oder Personalausstattung zur Verfügung.

Um die Überkreuzung hydrologischer und fiskalischer Verhältnisse zu diskutieren, entwickeln wir im ersten Teil des Beitrags den Begriff hydro-fiskalische Hybride. Dieser ermöglicht, die Wasserversorgung in einer Gleichzeitigkeit von hydrologischer und fiskalischer Krise zu verorten und nach räumlichen Disparitäten dieses Verhältnisses zu fragen. Wir differenzieren hydro-fiskalische Hybride hinsichtlich ihrer ökonomischen, politischen und ökologischen Dimensionen, die sich in einem Verhältnis von Peripherisierung und Urbanisierung ungleich entfalten. Diese Begriffsarbeit ermöglicht, die örtlich je heterogenen hydro-fiskalischen Verhältnisse zu beleuchten, aber zugleich nach überörtlichen Strukturierungen zu fragen – also die geographisch differenzierte, strukturierte Heterogenität der kommunalen Wasserverhältnisse in der Klimakrise zu analysieren.

Im zweiten Teil des Beitrags präsentieren wir Ergebnisse einer qualitativen Studie zu hydro-fiskalischen Hybriden an den Rändern der Metropolregion Frankfurt-RheinMain, mit Schwerpunkt auf den westlichen und südlichen Vogelsberg. Dieses qualitative Mapping basiert neben Veröffentlichungen wie kommunalen Wasserkonzepten, Policy-Dokumenten und Jahresabschlüssen der Fernwasserwirtschaft auf der Auswertung von 13 Expert:inneninterviews.

Die peripherisierte Region Vogelsberg ist ein wesentliches Gewinnungsgebiet von Fernwasser für die Metropolregion FrankfurtRheinMain. Die aus dieser Situation resultierenden, strukturiert heterogenen hydro-fiskalischen Hybride diskutieren wir hinsichtlich ihrer ökonomischen, politischen und ökologischen Dimensionen, die sich räumlich unterschiedlich darstellen. Wir zeigen für die Fernwassergemeinden, dass sie Prozessen der ökologischen Peripherisierung ausgesetzt sind. Mit diesem Begriff verweisen wir in Ergänzung zu in der Debatte üblichen Begriffen der ökonomischen, politischen oder symbolischen Peripherisierung auf Abkopplungs- und Abwertungseffekte, die in der räumlichen Ausgestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse entstehen. Die ökologische Peripherisierung manifestiert sich dabei weniger durch die Gewinnung von Wasser als Ressource an sich, sondern insbesondere durch die räumlich ungleiche Institutionalisierung dieses Prozesses

in politisch-rechtlichen, fiskalisch-ökonomischen und diskursiv-symbolischen Formen. Der Text schließt mit einem Fazit.

2. Wasserinfrastrukturen als ungleiche hydro-fiskalische Hybride

Die Wasserversorgung wird in Deutschland über vernetzte Infrastrukturen organisiert. Diese gehören zu den Grundbedingungen menschlicher Reproduktion, Urbanisierung und moderner Gesellschaftssysteme. Im Alltag meist unsichtbar und normalisiert, treten sie politisch erst im Zuge lokaler Zuspitzungen hervor. Wir rezipieren im Folgenden die geographische Fachdebatte und entwickeln den Begriff der hydro-fiskalischen Hybride.

2.1 Fernwasser zwischen urbaner Externalisierung und ökologischer Peripherisierung

Die geographische Fachdebatte konzipiert Infrastrukturen als sozio-technische Hybride (Swyngedouw 2004): Als gebaute Umwelt ermöglichen sie nicht nur die Zirkulation von Wasser über Raum hinweg, sondern bilden machtvoll Konfigurationen von Interessen, Strategien und Ungleichheiten. Als Hybride co-konstituieren sie Politik, Recht, Finanzen und technisch-physische Materialität in einer historisch-geographisch spezifischen Form.

Die Beherrschung von Wasser ist zentral für die Konzentration von Bevölkerung und Kapital in Städten. Die Urban Political Ecology spricht deshalb von der »Urbanisierung von Wasser« (ebd.). Für die meisten Großstädte entwickelte sich diese in der geographischen Form des Fernwassers, also des Heranführens von Wasser über große Distanzen durch großtechnische Systeme. Die Gewinnungsgebiete liegen dabei in ländlichen Regionen. Fernwasserinfrastrukturen verbinden eine urban zentralisierte Kontrolle mit gleichzeitigem »loss of decision-making power and control over [local communities'] territorial waters as well as the distribution of water-related benefits« (Hommes/Boelens 2017: 79).

In die Urbanisierung von Wasser ist eine regionale Form der »Externalisierung« (Saave 2021) eingelassen, denn die Effekte der Wasserbereitstellung werden aus der Stadt in die ländlichen Gewinnungsgebiete verlagert. Die Externalisierung erzeugt dabei in Letzteren in Interferenz mit ökonomischer, politischer und symbolischer Peripherisierung (Miggelbrink 2020: 67f.) eine geographische Ungleichstellung, die wir im Folgenden als ökologische Peripherisierung bezeichnen. Mit diesem Begriff verweisen wir auf Abkoppelungs- und Abwertungseffekte, die in der räumlichen Ausgestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse entstehen. Sie resultieren daraus, dass die Aneignung oder Nutzung von Natur als Ressource im urbanen Zentrum anderswo Einschränkungen der regionalen Entwicklung, der Teilhabe

oder der Partizipation hervorbringt. Eine kritische Infrastrukturperspektive betont, dass es bei ökologischer Peripherisierung weniger um die physisch-materielle Aneignung ökologischer Ressourcen an sich geht, sondern um die räumlich ungleiche Institutionalisierung dieses Prozesses in politisch-rechtlichen, fiskalisch-ökonomischen und diskursiv-symbolischen Formen.

2.2 Ungleiche Wasserverhältnisse in der Klimakrise

Sozio-räumliche Ungleichheit ist auch für die fiskalisch-ökonomische Seite von Wasserinfrastrukturen charakteristisch, wie etwa Studien zum Racial Capitalism der Flint Water Crisis (Pulido 2016) oder der Wasserversorgung als Arena des Austerity Urbanism in Detroit (Heil 2023) gezeigt haben. Auch für Deutschland sind solche Zusammenhänge belegt, insbesondere in Schrumpfungs- und Peripherisierungskontexten: Mussten in den neuen Bundesländern etwa nach der Wende aufgrund von Abwanderung und Deindustrialisierung schon die Infrastrukturkosten auf weniger Nutzer:innen umgelegt werden, so kamen noch hohe Investitionskosten zur Anpassung an den neuen Status Quo hinzu. Es resultierte die Politisierung der Ver- und Entsorgungsgebühren, die aufgrund ihrer Höhe als »zweite Miete« bezeichnet wurden (Moss 2008: 127).

In der aktuellen Konjunktur wird die fiskalisch-ökonomische Seite der Wasserversorgung im Zusammenhang mit der Klimakrise neu geordnet: Millington und Scheba (2021) etwa analysieren anhand der Day Zero-Wasserkrise in Kapstadt, wie klimawandelinduzierte Wasserknappheit dort durch Austeritätspolitik bearbeitet wurde. Sie plädieren generell für eine neue Aufmerksamkeit für die

»banal dynamics of budgeting for and governing of urban infrastructural systems in a context of shifting climatic and environmental dynamics [...]. We are ultimately concerned with how infrastructures are rendered political in crisis contexts« (ebd.: 121).

Wir schlagen daran anschließend vor, auch in Deutschland das Politisch-Werden der Wasserversorgung in der Klimakrise zu untersuchen. Dazu konzipieren wir den Nexus aus Wasserverhältnissen und Finanzierungsformen als *hydro-fiskalische Hybride*.

2.3 Hydro-fiskalische Hybride: Disparate Investitionslücken

In der EU, Deutschland und dem folgend diskutierten Beispiel Hessen unterliegt die öffentliche kommunale Wasserversorgung dem Kostendeckungsprinzip: Die Höhe der Wassergebühren ist so auszurichten, dass es weder zu einer Über- noch Unterdeckung kommt (Hess. KAG §10 Abs. 2 und Art. 9 WRRL). Die Versorgungskosten

sind aufgrund des hohen infrastrukturellen Anteils stark durch Fixkosten wie Zinsen und Abschreibungen sowie Betrieb und Instandhaltung geprägt. Deren Höhe wird wesentlich durch je historisch kontextualisierte Investitionsentscheidungen für lange Zeiträume festgelegt.

Niedrige Investitionsquoten führen daher zunächst zu relativ geringen und stabilen Gebühren, bergen aber langfristig das Risiko der Unterinvestition. Laut KfW-Kommunalpanel 2024 berichten 16 % der Kommunen von gravierenden, 40 % von nennenswerten Investitionsrückständen in ihren Wasserver- und -entsorgungsanlagen (Raffer/Scheller 2024: 25). Diese Lücken kulminieren in Form technischer Probleme. Sie erzeugen plötzliche, kostenintensive Sanierungsbedarfe, verschärft durch Klimaanpassung, gestiegene Regularien und Baupreisinflation. Aufgrund des Kostendeckungsprinzips können daraus enorme Sprünge der kommunalen Wasserkosten resultieren, mit entsprechenden Politisierungspotenzialen.

Die langfristigen Investitionsquoten und rezenten Sanierungsbedarfe sind räumlich disparat. Eine aktuelle Studie (BBH-Gruppe/VKU 2025: 18) vergleicht die Investitionen in Trinkwassernetze und -anlagen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße. Grundlage bildet die jährliche spezifische Investitionshöhe für den Zeitraum 2025–2034, berechnet aus der geplanten Investitionssumme im Verhältnis zur Netzlänge. Demzufolge haben Unternehmen mit den kleinsten Netzlängen mit ca. 21.000 € / a * km im Vergleich zu den größten Netzen mit ca. 2.500 € / a * km einen etwa neunmal höheren spezifischen Investitionsbedarf. Diese enorme Differenz rührt zu einem gewissen Teil daher, dass der relative infrastrukturelle Aufwand bei niedrigerer Bevölkerungsdichte höher ist. Als These kann zusätzlich angenommen werden, dass kleine Wasserversorger vor allem in peripheren Regionen situiert sind – in Regionen also, in denen seit langer Zeit die fiskalische Krise verortet ist und wo sich in den nächsten Jahren der Sanierungstau in Form hoher Investitionsbedarfe Bahn bricht.

3. Trinkwasserversorgung im peripherisierten Vogelsberg – ein qualitatives Mapping

Den Vogelsberg verstehen wir als einen Ort, an dem Wasserverhältnisse eine kritische, aber stellvertretend für peripherisierte Räume in Deutschland indikative Zuspitzung in der Klimakrise erfahren. Seit der ersten Erschließung des Vogelsbergs für die Trinkwasserversorgung der Stadt Frankfurt in den 1870ern kam es immer wieder zu Auseinandersetzungen. Die beschleunigte Wasserextraktion ab den 1970ern führte etwa zum Birsteiner Wasserkrieg, der sinnbildlich für die Fernwasserfrage als wesentlicher Dimension der Vogelsberger »sozial-ökologischen Krise in einer ländlichen Region« (Kluge/Schramm 1987) steht. Hydrolog:innen gehen heute davon aus, dass im Zuge des Klimawandels in Deutschland eine

»umfassende Wasserkrise« (Borchardt 2023) entsteht, deren Wirkungen wir im Folgenden anhand des Vogelsbergs beispielhaft diskutieren.

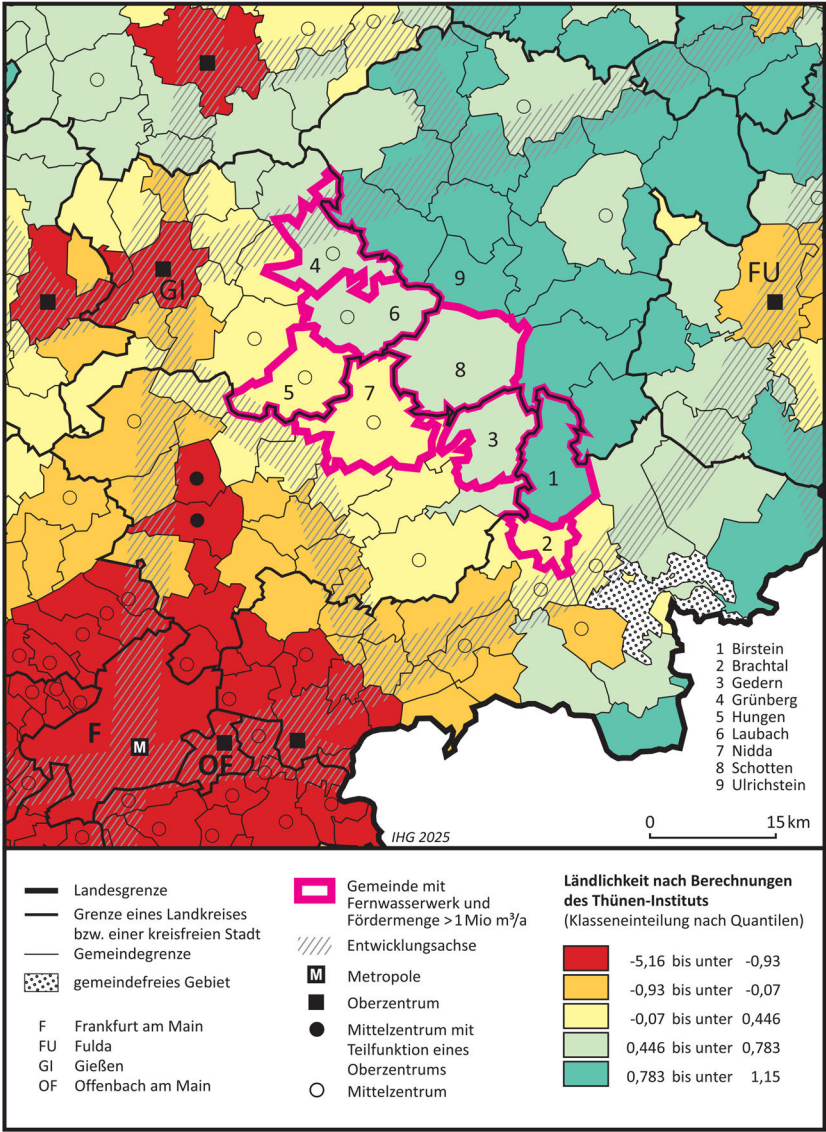
3.1 Der Vogelsberg als Ort hydro-fiskalischer Herausforderungen im statistischen Blick

Im folgenden Abschnitt charakterisieren wir die süd-westliche Flanke des Vogelsbergs als Untersuchungsregion mittels statistischer Daten hinsichtlich (1) der fiskalisch-ökonomischen Peripherisierung, (2) der Wasserversorgungskosten sowie (3) hydrologischer Eigenschaften. Die Überkreuzung dieser drei Dimensionen porträtiert die Region als peripherisierten Ort am Rande des Rhein-Main-Gebiets mit multiplen hydro-fiskalischen Herausforderungen.

(1) Die Fernwassergewinnungsanlagen liegen auf Gemeindegebieten jeweils an den Rändern von Vogelsberg-, Wetterau- sowie Main-Kinzig-Kreis und Landkreis Gießen (Abbildung 1). Die jeweiligen Gemeinden lassen sich mittels regionalstatistischer Raumtypen des BBSR überwiegend als »kleinstädtische, dörfliche Räume« innerhalb der Klasse peripherer ländlicher Regionen charakterisieren (Kallert et al. 2020: 20). Im hessischen Landesentwicklungsplan (2021) sind die Fördergemeinden der Kategorie »Dünn besiedelter Ländlicher Raum« zugeordnet, außer Hungen und Brachtal (»Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen«). Für den Vogelsbergkreis sind in jüngster Zeit Schrumpfs- und relative Überalterungsprozesse dokumentiert (Region Vogelsberg e. V. 2022: 9), die den ländlich-peripheren Charakter verstärken.

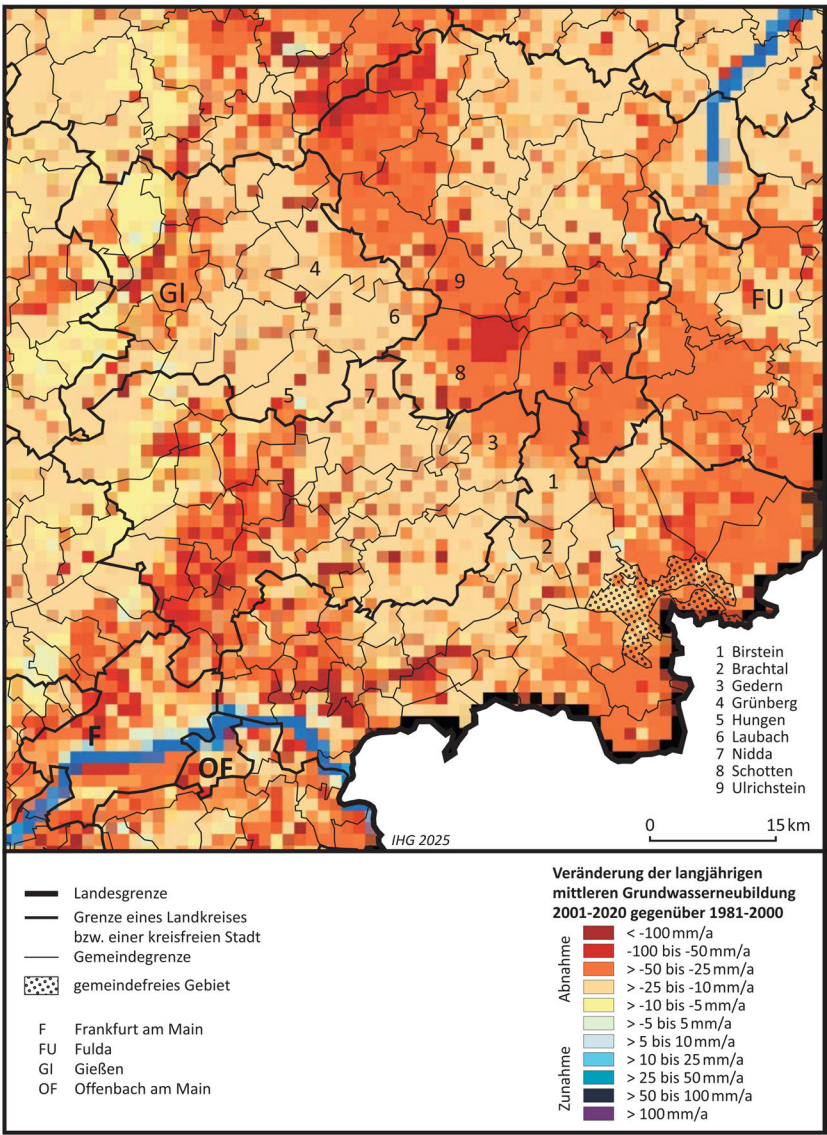
Hinzu kommt eine relative fiskalische Marginalisierung: Ordnet man alle hessischen Gemeinden (inkl. der kreisfreien Städte) bezüglich ihrer Steuerkraft je Einwohner:in, so liegen alle Fernwassergemeinden unterhalb des hessischen Durchschnitts und (außer Gedern) unterhalb des Medians (StatistikHessen 2024, eigene Berechnungen). Die relative Knappheit öffentlicher Finanzkraft zeigt sich auch darin, dass die Hälfte dieser Gemeinden auf Grund starker Verschuldung am hessischen Schuldenhilfsprogramm Kommunalen Schutzschild teilnahm.

Abbildung 1: Fernwassergemeinden an der südwestlichen Vogelsbergflanke



Datenquelle: Kallert et al. 2020: 24; Kartographie: Elke Alban.

Abbildung 2: Veränderung der langjährigen mittleren Grundwasserneubildung im Vogelsberg



Datenquelle: Flörke et al. 2024: 103, Karte B; Kartographie: Elke Alban.

(2) Die Höhe der Wasserausgaben hat sich im Wetterau- und Main-Kinzig-Kreis im hessischen Vergleich überdurchschnittlich im Zeitraum 2013–2022 entwickelt (Hessisches Statistisches Landesamt 2025). Generell sind die Wasserkosten in den Fernwasserkommunen höher als im Ballungsraum und insbesondere in Frankfurt (alle Zahlen: Hessisches Statistisches Landesamt 2023, eigene Berechnungen), wobei das Bild von teils enormen kommunalen Disparitäten geprägt ist: So zahlt in Hessen etwa ein Durchschnittshaushalt (auf der Basis des Zensus) in Ulrichstein – einer Gemeinde im Vogelsberg und unter den zehn Gemeinden mit den höchsten Wasserkosten in Hessen – 448 € pro Jahr für die Wasserversorgung. In der Gemeinde Rockenberg hingegen, unter den zehn günstigsten in Hessen, war mit 151 € nur etwa ein Drittel aufzuwenden. Stiegen die Wasserkosten in Ulrichstein vom 01.01.2020 zum 01.01.2022 um 31 %, so sanken sie in Rockenberg um 15 %.

(3) Hydrologisch gesehen erhält der Vogelsberg im Vergleich zum hessischen Durchschnitt im Winter eine vergleichsweise hohe Niederschlagsmenge. Der Vogelsberg weist als Naturraum in entsprechenden Modellierungen eine relativ hohe Grundwasserneubildungsrate auf, sowohl historisch als auch rezent (Flörke et al. 2024: 101ff.). Gleichwohl zeigen solche Modellierungen auch, dass der Vogelsberg eine sinkende und im hessischen Vergleich relativ stark sinkende Grundwasserneubildungsrate aufweist (Abbildung 2). Der Vogelsberg kann also als ein Hotspot der klimawandelbedingten Veränderung des Grundwasserhaushalts gelten.

Dieser Eindruck verstärkt sich darin, dass der überwiegende Anteil der Gemeinden des Untersuchungsgebietes sowohl akut als auch strukturell als grundwassergestresst gelten (Luetkemeier/Kuhn 2025). Struktureller Grundwasserstress besteht der Studie zufolge dann, »wenn die Grundwasserentnahmen 20 % der langjährigen Grundwasserneubildung übersteigen« (ebd.: 5), akuter Grundwasserstress dann, wenn »rezente, signifikante Absenkungen der Grundwasserstände identifiziert« (ebd.) wurden.

3.2 Qualitatives Mapping hydro-fiskalischer Hybride im Kontext von Peripherisierung und Urbanisierung

Im Anschluss an diese erste Charakterisierung stellen wir im Folgenden einen vertieften qualitativen Blick in die Untersuchungsregion vor. Unser Mapping ergab das Bild großer Disparität bezüglich der jeweils lokal vorherrschenden hydro-fiskalischen Verhältnisse und Herausforderungen. In der weiteren Analyse haben wir die disparaten empirischen Fragmente hinsichtlich der drei Dimensionen Ökonomie, Politik und Ökologie situiert. Es zeigte sich dabei, dass die Disparitäten entlang der geographischen Positionierung von Kommunen entlang der Achse Peripherisierung – Urbanisierung strukturiert sind (Tabelle 1).

Tabelle 1: Exploratives Mapping hydro-fiskalischer Disparität auf der Peripherisierungs-Urbanisierungs-Achse

DIMENSIONEN X POSITION	← Peripherisierung — Urbanisierung →	
Ökonomien hydro-fiskalischer Hybride	Höhere spezifische Infrastrukturrkosten Ungleiche Partizipation an Fernwasserwirtschaft	Niedrigere spezifische Infrastrukturrkosten Konzentration wirtschaftlicher und steuerlicher Erträge der Fernwasserwirtschaft
Politiken hydro-fiskalischer Hybride	Fernwasser als Problemverursacher	Fernwasser als technological fix: Disartikulation der Wasserfrage
Ökologien hydro-fiskalischer Hybride	Ökologische Peripherisierung als Verortung ökologischer Folgen	Externalisierung ökologischer Folgen

Quelle: eigene Darstellung.

3.3 Ökonomien hydro-fiskalischer Hybride

Hohe und steigende Wasserkosten als periphere Herausforderung

Verschiedene Gesprächspartner:innen thematisierten die Zusammenhänge von Peripherisierung, Klimawandel und der Höhe der Wasserentgelte als ein Kernthema, indem steigende und/oder hohe Wasserentgelte als Herausforderung benannt wurden. Verantwortlich gemacht wurde dafür erstens der im Vergleich zur Stadt hohe infrastrukturelle Aufwand, wenn etwa »ein Mordsaufwand für die 3.000 Einwohner, die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung sicherzustellen« (KP2_2025¹: Z 3), betrieben werden muss. Dieser ergebe sich in ländlichen Kommunen aus der »Zersiedelung« (ebd.) als Ausgestaltung einer generell kleinen und räumlich wenig verdichteten Bedarfsstruktur. Ein:e Interviewpartner:in (VA_2025²) berichtete von einer Kommune, die rechnerisch etwa 100 m Wasserleitung pro Einwohner:in zu

1 Die Interviews werden aufgrund der zugesicherten Anonymisierung jeweils mit einer abgekürzten Funktionsbezeichnung sowie dem Jahr des Interviewstermins abgekürzt. Mit KP werden Interviews mit Kommunalpolitiker:innen abgekürzt.
2 Interviews mit Verwaltungsangestellten werden mit VA abgekürzt.

unterhalten habe. Verschärft wird dies noch durch die zu überwindende Mittelgebirgstopographie.

Neben dem relativ hohen infrastrukturellen Aufwand wurden zweitens Schrumpfs- und Strukturwandelprozesse als Herausforderung angesprochen. Aufgrund des Kostendeckungsprinzips und der nur langfristig zu ändernden Fixkosten führen diese zu steigenden Wasserentgelten: »so die letzten drei vier fünf Jahre ist die Einwohnerzahl eher rückläufig. [...] Die Aufrechterhaltung der Infrastruktur, das ist nicht unproblematisch [...] [D]er Wasserverkauf wird weniger, sodass der Wasserpreis dementsprechend logischerweise steigen muss« (ebd.: Z 23).

Drittens wurde auf den Zusammenhang von (größeren) Investitionen und steigenden Wasserentgelten verwiesen. In der gegenwärtigen Situation lassen sich vor allem zwei Treiber für Investitionsbedarfe identifizieren: Zum einen rechnen die Wasserversorger generell mit einer Vervielfachung der Investitionsbedarfe in den nächsten zwei Jahrzehnten (BBH-Gruppe/VKU 2025: 18). Erwartbar sind diese Bedarfe gerade in peripheren und durch langdauernde Finanzkrisen gezeichneten Kommunen besonders hoch. Hinzu kommt, dass die Anpassung an den Klimawandel erhöhte Bedarfe erzeugt. Exemplarisch zeigt sich das im oben bereits besprochenen Ulrichstein als einer Kommune mit den höchsten Wasserkosten in Hessen: Aufgrund der großen Dürre 2018/19 fiel die lokale Schürfquelle trocken. Neben der erforderlichen kostspieligen Belieferung per Tanklaster für fünf Monate, investierte die Kommune auch fast 1 Mio. € in einen neuen Tiefbrunnen.

Viertens verweist das Interviewmaterial auf Veränderungen des regulatorischen und ökonomischen Umfelds. Das Kostendeckungsprinzip erfordert eine regelmäßige Berechnung der Wasserentgelte. Nicht nur ist dabei der Gestaltungsspielraum der Kommunen rechtlich begrenzt worden (HessVerwG 2023: Rn 25). Auch wurde von einer engeren Auslegung der Kommunalaufsicht zur Verrechnung von Erträgen aus anderen Geschäftsfeldern berichtet, was zur Erhöhung des Wasserentgelts führte (KP2_2025). Schließlich bewirkten generell die »Ukraine und diese ganzen Inflationsarten schon einen riesigen Sprung« der Bau- und Betriebskosten (WW1_2025³: Z 53), die gerade auch im peripheren Raum aufgrund hoher Investitionsbedarfe wirken.

Diese vier Dimensionen konstituieren periphere Räume als Orte mit besonderen Herausforderungen in der Wasserversorgung zwischen fiskalischer und Klimakrise.

3 Mit WW abgekürzte Interviews wurden in der Wasserwirtschaft geführt.

Fernwasser im fiskalischen Blick zwischen Peripherie und Stadt

Treffen solche besonderen Herausforderungen im Grunde alle peripheren Regionen, so zeigen sich im Vogelsberg kleinräumige Differenzierungen durch das Fernwasser. Manche Kommunen, auf deren Gebiet Fernwasser für die Metropolregion extrahiert wird, können im Rahmen von Deals an den Erträgen partizipieren. So billigt etwa das Inheidener Wasserprivileg den Einwohner:innen der gleichnamigen Ortschaft 120 Liter gebührenfreies Trinkwasser pro Tag und Kopf zu. Es war historisch als Teil der vertraglichen Vereinbarungen des Fernwasserwerks der Oberhessischen Versorgungsbetriebe AG (OVAG) verhandelt worden und entspricht heute einem rechnerischen Jahresgesamtwert von ca. 140.000 €.

Regional bedeutsam sind die wirtschaftlichen Erträge der OVAG für die drei Eigener-Landkreise (Wetterau-, Vogelsberg- und Landkreis Gießen): Für das Geschäftsjahr 2023 wurde ein »Gesamtvorteil in Höhe von 10,745 Millionen Euro« (ZOV 2024) angegeben, wobei die OVAG als Mischkonzern nicht ausweist, welcher Anteil aus dem Wassergeschäft resultiert oder anderen Geschäftsbereichen wie der Energie- oder Gasversorgung zuzuordnen wäre.

Die OVAG-Erträge unter anderem aus dem Wassergeschäft weisen günstige fiskalische Effekte auf: So wird über den steuerlichen Querverbund »der öffentliche Personennahverkehr von den Gewinnen mitfinanziert [...] Das wird steuerlich zusammengeführt und dadurch werden die Verluste gegen die Gewinne verrechnet und man zahlt entsprechend weniger Steuern« (WW2_2022: Z 21). Die steuerliche Günstigerstellung ist aber nur ein Effekt, denn überhaupt werden die Defizite des ÖPNVs »aus den Gewinnen der OVAG bezahlt; statt aus den tatsächlichen Kreishaushalten, die normalerweise dafür zuständig sind« (WW2_2022: Z 21). Ein:e Interviewpartner:in spitzt zu: »Ja, ohne diese Gewinne, ohne die OVAG könnte der öffentlichen Personennahverkehr so nicht aufrechterhalten werden« (KP2_2025: Z 31). In manchen Jahren verbleiben darüber hinaus noch Erträge, die den Kreishaushalten zufließen: So erwartet der Haushaltsplan des Wetteraukreises für das Jahr 2025 (Gesamtvolumen ca. 656 Mio. €) Erträge in Höhe von ca. 0,8 Mio. € seitens des Versorgers.

Diese peripheren Gewinne sind gleichwohl in Prozesse der Konzentration der Fernwasserwirtschaft in den urbanen Zentren eingelassen: Sowohl Hessenwasser als auch Mainova haben als Gesellschafter und als Steuersitz hauptsächlich Kommunen aus dem metropolitanen Kern und insbesondere die Stadt Frankfurt. Im Ergebnis werden die wirtschaftlichen Erträge und die Besteuerung des Fernwassergeschäfts dort konzentriert.

Urbanisierung durch Externalisierung: Bauland statt Trinkwassergewinnung

Ein:e Interviewpartner:in beschreibt eine wesentliche Triebfeder, warum aus Urbanisierungsprozessen überhaupt der Bedarf nach Fernwasser entsteht:

»Weil sie eben auch die Brunnenanlagen, die sie hatten und die sie potenziell mit ausreichend Wasser hätten versorgen können – die wurden im Lauf der Jahrzehnte zu Bauland umgewandelt [...]. Das gleiche Spiel ist ja auch in Frankfurt und das macht uns in der ländlichen Bevölkerung wütend. Wie kann man nur so auf seinen eigenen Vorteil aus sein?« (KP1_2025: Z 47)

Dieses Ungleichverhältnis wird als Ausdruck einer expliziten hydro-fiskalischen Strategie in den Zentren der Metropolregion gelesen, mit welcher »die negativen Aspekte von sich weg in den ländlichen Raum« (ebd.: Z 47) verlagert werden. Am Beispiel des Neubauprojektes »Stadtteil der Quartiere« im Frankfurter Nordwesten wird die fiskalische Seite dieser Externalisierung diskutiert:

»Die Stadt Frankfurt macht den Brunnen dicht und verkauft das Land als Bauland für eine Million Euro. [...] Dann fände ich das nur in der Konsequenz richtig, wenn sie diese eine Million Euro gleich an die Gemeinde überweisen. Und alles Geld, was sie eben sozusagen als Steueraufkommen auf dieser Fläche haben, dann jährlich auch abführen an die Gemeinde, die dann eben den Nachteil zu tragen hat. Ja, ein gewisser Ausgleich.« (KP1_2025: Z 91–93)

Thematisiert wird in solchen Passagen die hydro-fiskalische Seite unternehmerischer Stadtpolitik und Global City-Formierung in FrankfurtRheinMain (Schipper 2013): Die Urbanisierung des Wassers über das Verbundnetz ist eine materielle Bedingung, dass Kommunen wie Frankfurt im Wettbewerb der Städte reüssieren können.

3.4 Politiken hydro-fiskalischer Hybride

Hydro-fiskalische Hybride weisen eine politische Dimension auf, die wir im Folgenden fokussieren. Während die Wasserfrage in der Metropolregion FrankfurtRheinMain kaum als politische Frage sui generis verhandelt wird, so stellt sie im peripherisierten Raum eine wesentliche Dimension der politischen Arena dar.

Lock-In hydro-fiskalischer Hybride

Nutzen die peripherisierten Regionen wie gesehen die Fernwassererlöse zur Quersfinanzierung des ÖPNVs, so geht damit eine Begrenzung der politischen Arena einher:

»[W]enn ein Vogelsberger Bürgermeister [...] etwas gegen diese ganzen Geschichten gesagt hat [...]. Also wenn wir weniger Geld von Frankfurt bekommen, musst du als Vogelsberger sehen, wie wir dann diese Aufgaben bezahlen. Und da sind sie natürlich immer an die Wand gefahren.« (KP1_2024: Z 16)

Was in der Wasserforschung als infrastruktureller Lock-In beschrieben wird (Kuhn et al. 2024) – dass also Infrastruktursysteme, die einmal etabliert sind, zur pfadabhängigen Reproduktion tendieren –, zeigt sich in den Gewinnungsgebieten in der Schwierigkeit, Alternativen zum infrastrukturellen Status Quo zu formulieren. Faktisch drückt sich im Vogelsberg daher eine politische Peripherisierung durch Fernwasser aus.

Fernwasser als politisches Symbol: Der Vogelsberg als *left behind place*

Das Fernwasser bildet eine Konstante lokaler Politik, ist wesentliches Wahlkampfthema (KP1_2025) und wird in den Interviews als Sinnbild für ein politisches System porträtiert, welches den peripheren Raum gegenüber den urbanen Zentren systematisch vernachlässigt. So zeige Frankfurt selbst keinen Veränderungswillen, sondern eine Art normalisiertes Einrichten in den etablierten Verhältnissen: »Naja, es ist wie häufig, dass die ihren Schreibtisch voll an Sachen haben und [...] so weit ist es ja erstmal so, dass die Wasserversorgung irgendwie läuft und solange sie erstmal läuft, warum muss ich dann irgendwie viel daran ändern?« (KP1_2025: Z 35). Eine besondere Rolle spielt in diesem Narrativ das Regierungspräsidium als Genehmigungsbehörde: Die Wasserversorgung der *Global City* genieße, so die Interviewten, als »Wirtschaftsraum« (ZG_2024: Z 16) »[b]eim Regierungspräsidium [...] politisch gesehen den höchsten Stellenwert« (KP1_2025: Z 75). Mit dieser Wahrnehmung politischer Priorisierung verbunden wird ein Gefühl der eigenen Marginalisierung, die über das Wasserrecht konstituiert werde:

»Frankfurt, die sitzen auf dem Hohen Ross, auch die Stadtverwaltung. Wir haben da schon x-mal hingeschrieben und um Gesprächstermine gebeten. Die sagen, was wollen die Vogelsberger? Wenn wir das rechtlich vom RP genehmigt bekommen haben und den Wasserrechtsbescheid vorliegen haben, dann was sollen wir mit denen da reden?« (ZG_2024: Z 18)

In den Interviewsituationen werden oft solche Formen von Ohnmacht beschrieben. Insgesamt entsteht das Bild der Vogelsberger Fernwassergemeinden als eine Art *left behind place* – allerdings weniger als Ergebnis der in dieser Debatte gewöhnlich fokussierten, sozio-ökonomischen Entwertungsprozesse (Miggelbrink 2020; Leibert et al. in diesem Band), sondern als Abkopplung von den politisch-rechtlichen Entscheidungen über das aus der städtischen Ferne verwaltete Fernwasserregime.

3.5 Ökologien hydro-fiskalischer Hybride

Hydro-fiskalische Geographien ökologischer Peripherisierung: Schutzgebiete auf dem Land

Die oben beschriebene Externalisierung als Bedingung unternehmerischer Stadtpolitik in Frankfurt produziert als Kehrseite ökologische Peripherisierung. Diese wird wesentlich über die Trinkwasserschutzgebiete produziert, welche die Wasserökologie im Einzugsgebiet in einem für die Gewinnung günstigen Zustand erhalten sollen. Die Schutzzonen werden durch die Regierungspräsidien in verschiedenen Schutzstufen um die Orte der Trinkwasserförderung herum ausgewiesen. Sie untersagen spezifische Handlungen wie etwa die Errichtung baulicher Anlagen oder schreiben bestimmte Vorkehrungen vor. Bereits in der hydrogeologischen Untersuchung des Vogelsbergs wird berichtet, dass dies »zu teilweise erheblichen Interessenskonflikten führen [kann]« (Leßmann/Wiegand/Scharpff 2001: 93).

Weiterhin beschränken die Trinkwasserschutzgebiete die Möglichkeiten baulicher und damit wirtschaftlicher und fiskalischer Entwicklung:

»Und der Brunnen, der hat das Schutzgebiet schon relativ groß. Und wir haben da schon das Problem, dass wir keine Gewerbeflächen großartig ansiedeln können und das wäre so der einzige Stadtteil, wo es relativ eben ist, wo wir das baulich hinkriegen könnten« (VA_2025: Z 33)

Zusätzlich verursachen sie aufgrund verkürzter Inspektionsintervalle der Abwasseranlagen nach Anhang 1 Nr. 3 Abs 2 EKVOHe i.V.m. §61 WHG, »dass die Kommunen sehr viel mehr Kosten haben. [...] Und wie kann man Frankfurt dazu bringen sich an den Kosten, ganz konkret für so eine Kanalbefahrung, zu beteiligen?« (ZG_2023⁴: Z 50). Ermöglicht das Fernwasser in der unternehmerischen Stadt die dortige Entwicklung in Form von Bauland oder Steuereinnahmen, so erzeugt es auf dem Land Momente ökologischer Peripherisierung in Form beschränkter Entwicklung und erhöhter Kosten.

4 Ein Interview mit einer:m Akteur:in der Zivilgesellschaft.

Klimawandel im Vogelsberg: Neue hydro-fiskalische Hybride?

Umstritten ist, inwiefern der Klimawandel auf die hydrologischen Verhältnisse im Vogelsberg wirkt. Die Klimaprojektionen weisen zwar große Unsicherheiten auf, Hergesell (2024: Folie 23) sieht allerdings »das Worst Case Szenario (Reduktion der Grundwasserneubildung um 36 %) bei fortschreitendem Klimawandel durchaus realistisch«. Der Zusammenschluss der Landesanstalten der süddeutschen Bundesländer empfiehlt analog, die Worst-Case-Szenarien am sogenannten »trockenen Rand« (KLIWA AG Grundwasser 2023: 349) aus Gründen der Vorsorge zur Handlungsleitlinie für Klimawandelanpassung in der Wasserversorgung zu machen. An hydro-fiskalischen Hotspots wie dem Vogelsberg scheint dies noch drängender, wo Hergesell eine »Gefährdung der dezentralen Wasserversorgung in Mittelgebirgsregionen, wenn diese auf Insellösungen beruht« (2024: 25), sieht. Der oben diskutierte Fall Ulrichstein kann als warnendes Beispiel der tatsächlichen Relevanz dieser Einschätzung gelten.

4. Fazit

Der Beitrag befasst sich mit dem Nexus aus Klimakrise und fiskalischer Krise anhand der Wasserversorgung im Kontext von Peripherisierung und Urbanisierung. Zur Analyse solcher Zusammenhänge schlagen wir den Begriff der hydro-fiskalischen Hybride vor. Er erlaubt, die Überkreuzung hydrologischer und fiskalischer Verhältnisse zu diskutieren und so ein geographisch sensibilisiertes Verständnis der Verhältnisse und Herausforderungen in der Klimakrise zu entwickeln. Im Beitrag schlagen wir vor, solche Hybride bezüglich ihrer ökonomischen, politischen und ökologischen Dimensionen zu untersuchen.

Für einen explorativen Blick auf solche hydro-fiskalische Hybride präsentiert der Beitrag Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung von Gemeinden im peripherisierten Vogelsberg, einer für die Metropolregion FrankfurtRheinMain wesentlichen Fernwassergewinnungsregion.

Fernwasser – ein in Geschichte, Gegenwart und wohl auch zukünftig zunehmend umgesetzter *technological fix* urbaner Wasserversorgung – verstehen wir als eine Form der Externalisierung, bei der die Auswirkungen der Wasserbereitstellung aus den Städten in die ländlichen Gewinnungsgebiete räumlich verlagert werden. Die Kehrseite der Externalisierung erzeugt in den peripheren Gebieten eine geographische Ungleichstellung. Diese bezeichnen wir in Ergänzung zu bislang existierenden Begriffen ökonomischer, politischer und symbolischer Peripherisierung als ökologische Peripherisierung. Mit diesem Begriff verweisen wir auf Abkopplungs- und Abwertungseffekte, die in der räumlichen Ausgestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse entstehen. Die ökologische Peripherisierung

manifestiert sich weniger durch die Gewinnung von Wasser als Ressource an sich, sondern insbesondere durch die räumlich ungleiche Institutionalisierung dieses Prozesses in politisch-rechtlichen, fiskalisch-ökonomischen und diskursiv-symbolischen Formen. Als eindrücklicher Hinweis auf solche Prozesse lässt sich die in den Interviews berichtete ungleiche Rolle von Boden lesen: Während in Frankfurt die unternehmerische Stadtpolitik etwa durch die Baulandentwicklung zur Beeinträchtigung der Wassergewinnung führt, schränken in den Gewinnungsgebieten die Trinkwasserschutzgebiete die Möglichkeiten der Bodennutzung ein. Wie im Beitrag erwähnt, verstärkt diese Konstellation nicht nur die ungleiche Entwicklung der lokalen fiskalischen Möglichkeiten: Kann die Metropole Frankfurt die eigene Steuerkraft stärken, sind in den Gewinnungsgebieten verhinderte Entwicklungschancen zu konstatieren. Damit verkoppelt sind zudem Erfahrungen der politischen Peripherisierung, wird doch das Fernwasser als aus der urbanen Ferne kontrollierte Aneignung lokaler Ressourcen empfunden.

Im Kontext der aktuellen Vielfachkrise, so lässt sich abschließend vorausschauen, ist eine Verschärfung dieser ungleichen Geographien hydro-fiskalischer Hybride zu befürchten: Gerade in peripherisierten Kommunen drohen die bestehenden Infrastrukturen aufgrund der Unterinvestition der Vergangenheit zunehmend zu überaltern, woraus oft plötzlich auftretende, kostenintensive Sanierungsbedarfe resultieren. Zugleich sind eben dort aber die fiskalischen und personellen Steuerungskapazitäten relativ gering. Parallel entstehen aus der Veränderung der hydrologischen Verhältnisse in der Klimakrise zusätzliche Investitionsbedarfe. Der Vogelsberg, als peripherisierte Region mit im hessischen Vergleich relativ stark sinkenden Grundwasserneubildungsraten, stellt einen Hotspot solcher hydro-fiskalischer Herausforderungen dar.

Literaturverzeichnis

- BBH-Gruppe/VKU (2025): Ermittlung des Investitionsbedarfs für den zweiten Lebenszyklus der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsnetze und -anlagen in den nächsten 10 bzw. 20 Jahren. Siehe <https://www.vku.de>
- Borchardt, Dietrich (2023): »Wir stehen in Deutschland am Anfang einer umfassenden Wasserkrise«, in GEO vom 7.12.2023.
- Heil, Melissa (2023): »The politics of owing: Accounting, water disconnection, and austerity urbanism in Detroit«, in: Environment and Planning C 41(3), S. 485–503.
- Hergesell, Mario (2024): Grundwasser im Klimawandel. Powerpointset im Rahmen der Veranstaltung Aufbäumen gegen Dürre, im Kreishaus Wetterau.

- Hessisches Statistisches Landesamt (2025): Trinkwasserkosten in Hessen: Haushalte zahlten 2022 fast ein Viertel mehr als 2013. <https://www.statistik.hessen.de> vom 19.3.2025.
- Hessisches Statistisches Landesamt (2023): Wasser- und Abwasserentgelte in Hessen 2020 bis 2022. Siehe <https://www.statistik.hessen.de>
- Hessisches Verwaltungsgericht (2023): Urteil vom 30. November 2023 – 5 A 1290/21. Siehe <https://www.juris.de>
- Hommel, Lena/Boelens, Rutgerd (2017): »Urbanizing rural waters: Rural-urban water transfers and the reconfiguration of hydrosocial territories in Lima«, in: *Political Geography* 57, S. 71–80.
- Kallert, Andreas/Belina, Bernd/Mießner, Michael/Naumann, Matthias (2020): Gleichwertige Lebensverhältnisse? Zur Entwicklung ländlicher Räume in Hessen. Berlin: Rosa-Luxemburg-Stiftung.
- KLIWA AG Grundwasser (2023): »Positionspapier der Kooperation KLIWA – Aussagen zur Grundwasserneubildung auf Basis regionaler Klimaprojektionen im Kontext Wasserversorgung«, in: *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung* 67, S. 344–349.
- Kluge, Thomas/Schramm, Engelbert (1987): *Der Vogelsberg. Zur sozial-ökologischen Krise in einer ländlichen Region*. Frankfurt am Main: Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Kuhn, David/Lütkeemeier, Robert/Frick-Trzebitzky, Fanny/Söller, Linda/Fehrs, Kristiane (2024): »Infrastructural lock-ins in the temporal and spatial development of a long-distance water transfer in Germany«, in: *Journal of Hydrology* 634, 131070.
- Leßmann, Bernd/Wiegand, Klaus/Scharpff, Hans-Jürgen (2001): *Die Hydrogeologie des vulkanischen Vogelsberges*. Wiesbaden: HLUG.
- Lütkeemeier, Robert/Kuhn, David (2025): *Grundwasserstress in Deutschland. Überblicksstudie: Struktureller und akuter Grundwasserstress durch öffentliche und nichtöffentliche Entnahmen auf Ebene der Landkreise*. Auftragsstudie für den BUND. Frankfurt am Main.
- Miggebrink, Judith (2020): »Ländliche Räume – strukturschwach, peripher, abgehängt?«, in: Christian Krajewski/Claus-Christian Wiegand (Hg.): *Land in Sicht: Ländliche Räume in Deutschland zwischen Prosperität und Peripherisierung*. Bonn: BpB, S. 64–79.
- Millington, Nate/Scheba, Suraya (2021): »Day Zero and The Infrastructures of Climate Change: Water Governance, Inequality, and Infrastructural Politics in Cape Town's Water Crisis«, in: *International Journal of Urban and Regional Research*, 45(1), S. 116–132.
- Moss, Timothy (2008): »Cold spots stadttechnischer Systeme. Herausforderungen für das moderne Infrastrukturideal in schrumpfenden ostdeutschen Regionen«, in: Timothy Moss/Matthias Naumann/Markus Wissen (Hg.): *Infrastruktur*

- turnetze und Raumentwicklung. Zwischen Universalisierung und Differenzierung. München: oekom, S. 113–140.
- Pulido, Laura (2016): »Flint, Environmental Racism, and Racial Capitalism«, in: *Capitalism Nature Socialism* 27(3), S. 1–16.
- Raffer, Christian/Scheller, Henrik (2024): KfW-Kommunalpanel 2024. Frankfurt am Main: KfW.
- Region Vogelsberg e. V. (2022): Lokale Entwicklungsstrategie LEADER-Region Vogelsberg. EU-Förderphase 2023–2027. Lauterbach.
- Saave, Anna (2021): Einverleiben und Externalisieren: Zur Innen-Außen-Beziehung der kapitalistischen Produktionsweise. Bielefeld: transcript.
- Schipper, Sebastian (2013): Genealogie und Gegenwart der »unternehmerischen Stadt«. Neoliberales Regieren in Frankfurt am Main 1960–2010. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- StatistikHessen (2024): Hessische Gemeindestatistik, Tabelle 17. Wiesbaden.
- Stein, Ulf/Tröltzsch, Jenny/Vidaurre, Rodrigo/Schritt, Hannes/Bueb, Benedict/Reineke, Johanna/Flörke, Martina/Uschan, Thorben/Herrmann, Frank/Kollet, Stefan/Wagner, Niklas/McNamara, Ian/Guggenberg, Tom/Barjenbruch, Matthias/Dworak, Thomas/Schmidt, Guido (2024): Auswirkung des Klimawandels auf die Wasserverfügbarkeit – Anpassung an Trockenheit und Dürre in Deutschland. Dessau-Roßlau.
- Swyngedouw, Erik (2004): *Social power and the urbanization of water: flows of power*. Oxford: Oxford University Press.
- ZOV (2024): Beträchtliche Vorteile für die Landkreise. Siehe <https://www.zov.de>