



S O C I A L E C O L O G Y W O R K I N G P A P E R 1 8 8

Martin Thalhammer

**"Hochwasserschutz statt Enteignung?"
Eine sozial-ökologische Konfliktperspektive auf
den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken**

Martin Thalhammer (2020):

"Hochwasserschutz statt Enteignung?" Eine sozial-ökologische
Konfliktperspektive auf den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken

Social Ecology Working Paper 188
Vienna, May 2020

ISSN 1726-3816

Social Ecology Working Papers
Editorial Board: Christoph Görg, Barbara Smetschka, Helmut Haberl
sec.workingpapers@boku.ac.at

Institute of Social Ecology Vienna (SEC)
Department of Economics and Social Sciences (WiSo)
University of Natural Resources & Life Sciences, Vienna (BOKU)
Schottenfeldgasse 29
1070 Vienna, Austria
<https://boku.ac.at/wiso/sec>

© 2020 by Institute of Social Ecology Vienna

"Hochwasserschutz statt Enteignung?"

Eine sozial-ökologische Konfliktperspektive auf den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken*

von Martin Thalhammer

*Masterarbeit verfasst am Institut für Soziale Ökologie, Studium der Sozial- und Humanökologie. Diese Arbeit wurde von MMag. Dr.in Melanie Pichler betreut. (Die vorliegende Fassung ist eine geringfügig überarbeitete Version der Masterarbeit).

Abstract

The master's thesis at hand dedicates itself to a socio-ecological conflict perspective on a contested flood protection project in the Upper Austrian Eferding Basin. On basis of empirical data stemming from a master's thesis in social anthropology, this thesis is to be understood as an extension and complementation of the first. Generally, the thesis is subdivided into a theoretical-conceptual and an empirical-analytical part.

The conceptual section tries to examine conflict from three different socio-ecological perspectives, namely political, sociometabolic ecology and environmental history. Subsequently, these approaches are synthesized against the background of their contributions to an inclusive socio-ecological understanding of conflict. I will argue that until now conflict in social ecology has been reduced to a politico-ecological perspective, not sufficiently including the historical roots and biophysical implications of conflict. In the next step, an *analytical scheme* is developed on basis of extending Dietz' and Engels' (2014, 2018) *field of conflict* approach. Being organized alongside the concepts of colonization and *gesellschaftliche Naturverhältnisse*, the scheme itself proposes several *field of conflict* elements applicable for analyzing conflicts in their likewise historical, biophysical and power-related dimensions.

The analytical part then takes this scheme and utilizes it for an analysis of selected lines of conflict associated with the flood protection project. In the heart of the analytical inquiry lies a consideration of five embattled *field of conflict* elements – 1) actors, 2) institutions/relations, 3) structural changes, 4) artifacts, infrastructure and livestock as well as 5) landscape. Beyond that, I focus on the appropriation- and distribution-related as well as on the discursive dimensions of the *field of conflict's* embeddedness into larger socionatural processes.

Throughout the analysis, I am going to show that the origins and conditions of the *field of conflict* 'flood protection' cannot be understood without reference to the history of the Danube regulation as well as to past and recent land-use-practices. One central insight revolves around the question of whether the Eferding Basin is seen and institutionalized as a retention basin or as an area of human settlement. Besides, the conflicts are characterized by antagonisms between different actors pursuing different goals on basis of diverging land-use practices and contradictory narratives of how the "right" flood protection project should look like.

Keywords: flood protection project, field of conflict analysis, Social Ecology, Eferding Basin, political ecology, sociometabolic ecology, environmental history

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Von der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken.....	7
1.1. Fragestellungen und Aufbau	10
2. Die Rolle von Konflikt in der <i>Sozialen Ökologie</i> : Zur theoretischen Begründung einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik	11
2.1. Sozial-ökologische Perspektiven auf Konflikt	13
2.1.1. Konflikt aus polit-ökologischer Perspektive	13
2.1.2. Konflikt aus soziometabolischer Perspektive.....	18
2.1.3. Konflikt aus umweltgeschichtlicher Perspektive	21
2.2. Von einer sozial-ökologischen Konfliktperspektive zu einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik.....	23
2.2.1. Zur Synthese der Konfliktperspektiven aus politischer Ökologie, soziometabolischer Ökologie und Umweltgeschichte	23
2.2.2. Idealtypisches Schema einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik	26
3. Zur Strukturierung des empirischen Teils: methodische und analytische Vorgehensweise	33
3.1. Methodisches Vorgehen.....	33
3.2. Struktur und Eingrenzung des Analyseabschnitts	35
4. Wurzeln der Konflikte: Perspektiven auf die Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens.....	36
4.1. Das Eferdinger Becken – eine <i>waterscape</i> mit Geschichte	37
4.1.1. Landschaftsräumliche und landschaftshistorische Betrachtungen	38
4.1.2. Die Kolonisierung des Eferdinger Beckens – vom Überflutungs- zum Siedlungsraum.....	40
4.2. Das Eferdinger Becken – eine <i>waterscape</i> ohne Zukunft?.....	42
4.3. Kontinuitäten und Brüche: die historischen Rahmenbedingungen für die rezenten Kämpfe um den Hochwasserschutz	46
5. Biophysische Kontextualisierung der Konflikte: von Landnutzung, Schutzmaßnahmen und umgewidmeten Grundstücken	51
5.1. Das Eferdinger Becken als sozial-ökologisches System: Perspektiven auf eine umkämpfte Landnutzung	51
5.2. Von Schäden und Schutzmaßnahmen: ein Exkurs zur Materialität des Hochwassers und des Hochwasserschutzprojekts	57

5.2.1. Zur Materialität des Hochwassers.....	58
5.2.2. Zur Materialität des Hochwasserschutzes	59
6. Synthetisierte Analyse – zur Integration der Erkenntnisse in eine sozial-ökologische Konfliktfeldanalyse	61
6.1. Das Konfliktfeld Hochwasserschutz und dessen zentrale Elemente.....	62
6.1.1. Akteur*innen.....	63
6.1.2. Verhältnisse und Institutionen	68
6.1.3 Strukturveränderungen.....	70
6.1.4. Infrastruktur – Artefakte – Livestock	73
6.1.5. Landschaft	74
6.2. Symbolisch-diskursive Dimensionen der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes: Repräsentation und Narrative vom „richtigen Hochwasserschutz“	76
6.3. Materiell-stoffliche Dimensionen der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes: zur Aneignung des Hochwasserschutzes.....	81
7. Conclusio: Plädoyer für eine integrative <i>Soziale Ökologie</i>	84
8. Quellenverzeichnis	86
8.1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	86
8.2. Literaturverzeichnis	86
8.3. Materialverzeichnis	103
8.3.1. Datensätze.....	103
8.3.2. Gespräche und Interviews.....	104
9. Anhang.....	105

1. Einleitung: Von der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken¹

Schon seit einiger Zeit beschäftige ich mich mit der Umkämpftheit des Hochwasserschutzprojektes im oberösterreichischen Eferdinger Becken und ich muss gestehen, dass meine bisherigen Auseinandersetzungen, wie eine im Fach Kultur- und Sozialanthropologie verfasste Master-Arbeit², mehr Fragen aufgeworfen als beantwortet haben.

Die vorliegende Arbeit versteht sich als Erweiterung und Ergänzung dieser ersten Master-Arbeit und stützt sich dabei explizit auf sozial-ökologische Konzepte und Ansätze. Die *Soziale Ökologie* (in der Tradition der Wiener Schule) zeichnet sich dabei durch eine interdisziplinäre Betrachtung der historischen wie gegenwärtigen, materiell-stofflich wie symbolisch-diskursiv vermittelten Beziehungen zwischen gesellschaftlichen Gruppen und ihren Umwelten aus und setzt dafür auf eine Synthese von unterschiedlichen Disziplinen, Methoden und Zugängen (Fischer-Kowalski/Weisz 2016). Gleichsam wird in Hinblick auf die sozial-ökologische Auseinandersetzung mit (Landnutzungs-, Verteilungs-, Umwelt- etc.) Konflikten deutlich, dass die Integration der angesprochenen Disziplinen, Methoden und Erkenntnisinteressen längst weiter fortgeschritten sein könnte, dass es nach wie vor in erster Linie polit-ökologisch bzw. politikwissenschaftlich ausgerichtete Arbeiten sind, die innerhalb der sozial-ökologischen Forschungs-Community Konfliktanalysen vornehmen. Vor diesem Hintergrund setzt sich die vorliegende Master-Arbeit zwei miteinander verzahnte Ziele: *Zum Ersten* soll über eine Beschäftigung mit und Synthese von umwelthistorischen, soziometabolischen, polit-ökologischen Konfliktperspektiven in der sozialen Ökologie eine sozial-ökologische Konfliktfeldanalytik entwickelt werden. *Zum Zweiten* wird mit dieser Analytik eine sozial-ökologische Konfliktfeldanalyse in Anlehnung an und Erweiterung von Dietz und Engels (2014, 2018) angestellt, in der ich versuche, geschichtliche, biophysische und machtförmige Aspekte ausgewählter Konfliktstellungen gleichermaßen zu adressieren.

Warum ist der Hochwasserschutz im Eferdinger Becken überhaupt ein sozial-ökologisch relevantes Thema? Warum sorgt dieser für Konflikte? Hierfür gilt es zu wissen, dass in den ersten Juni-Tagen des Jahres 2013 die landwirtschaftlich intensiv genutzte und besiedelte Donau-Beckenlandschaft „Eferdinger Becken“ von einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (in puncto Überflutungshöhe/-fläche) heimgesucht und dabei auf einer Fläche von 63 Quadratkilometern, bei einem Wasserstand von bis zu drei Metern überflutet wurde (Anhang I). Dabei traten in den elf betroffenen Gemeinden (gemeldete) Schäden im Ausmaß von etwa 40 Millionen Euro auf (BMLFUW 2014; BMVIT 2015). In Folge dessen wurde in den Sommermonaten 2013 vonseiten der zuständigen Stellen der oberösterreichischen Landesregierung (insbesondere vonseiten der Abteilung für Oberflächengewässerwirtschaft (OGW)) diskutiert, wie Hochwasserschutz für das Eferdinger Becken funktionieren könne (Ansober 2013). Dabei gelangten Fachexpert*innen³ zum Schluss, dass gewisse Gebiete

¹ Für Anregungen, Kommentare und Betreuung möchte ich mich herzlich bei Melanie Pichler bedanken. Mein Dank geht zudem an alle Kolleg*innen des MaDo-Seminars für ihr Feedback sowie an Familie und Freund*innen für deren immerwährende Unterstützung.

² Habe ich in dieser ersten Master-Arbeit versucht, das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse zu „ethnographisieren“ und als Heuristik zur Strukturierung der Konflikte einzusetzen (Thalhammer 2019), war ich relativ rasch mit Limitationen konfrontiert. Letztere lassen sich auf meinen „untertheoretisierten“ Umgang mit Konflikt, auf eine Vernachlässigung der historischen und biophysischen Dimension der Konflikte sowie auf ein (ob disziplinärer Schwerpunkte begründetes) Fehlen einer sozial-ökologischen Konfliktanalyse zurückführen.

³ Ich erachte das Sternchen als sinnvollste Art, geschlechtlicher Vielfalt Rechnung zu tragen. Das Sternchen kann auch gefährlich sein, vor allem dort, wo im Rahmen vorherrschender Geschlechterverhältnisse (unterstellt)

aufgrund der „hydraulischen Verhältnisse“ (Land OÖ/GP 2020) nicht geschützt werden könnten, dass Retentionsflächen⁴ geschaffen/erhalten werden müssten und erst im Anschluss ein Hochwasserschutzprojekt mit aktiven Schutzmaßnahmen (Mauern, Flutpolder etc.) umgesetzt werden könne (für eine Schilderung siehe Thalhammer 2019: 101ff.). Im Oktober 2013 wurde sodann eine 24 Quadratkilometer große und sieben Gemeinden betreffende Aussiedlungszone⁵ („gelbe Zone“; Anhang II) verabschiedet. In dieser würden keine aktiven Schutzmaßnahmen errichtet werden, sondern es werde ausschließlich „passiver Hochwasserschutz“ – die freiwillige Aussiedlung bei Erhalt einer Ablöse in Höhe von 80% des Zeitwerts des Objekts – gefördert (Thalhammer 2020). Bedingung für das Infragekommen einer Ablöse war dabei, dass die Gemeinden die im Plan festgelegten Gebiete gesamtheitlich und *nicht* „parzellenscharf“ auf „Schutzzone Überflutungsgebiet“ umwidmen mussten. Trotz heftigen Widerstands vonseiten großer Teile der Lokalbevölkerung wurde diese Umwidmung bis 2015 auch vorgenommen. Die Widmung wurde nicht zuletzt auch deshalb bekämpft, weil sie strikte Auflagen wie etwa die Unzulässigkeit von Neu-/Zubauten, das Verbot einer Erweiterung der Wohn- und Grundfläche implizierte – Vorgaben, die zuvorderst nicht die „Aussiedler*innen“⁶, sondern jene trafen, die sich gegen Aussiedlung entschieden hatten und nun mit der Entwertung ihrer Gründe leben mussten⁷.

Für die außerhalb der „gelben Zone“ liegenden Flächen wurde – auf Basis einer Artikel 15a-Vereinbarung zwischen Bund und Land – ein umfassendes Hochwasserschutzprojekt in Aussicht gestellt, das nach einem Vergabeverfahren an die Ziviltechniker GmbH *werner consult* vergeben und nach Verzögerungen im Frühjahr 2017 den Gemeinden präsentiert wurde (Werner consult 2017a). Die Aufregung war enorm, als ersichtlich wurde, dass für einen Großteil der Betroffenen im Planungsgebiet (für weitere 186 Haushalte) erneut nur Aussiedlung und nur für einige wenige Weiler und Ortschaften aktive Maßnahmen vorgesehen waren (Werner consult 2017b; Krenn-Aichinger 2017a; Anhang III). Dies wurde vonseiten der Projektleitung damit argumentiert, dass ein Mehr an aktiven Hochwasserschutzmaßnahmen zu einem irreversiblen Eingriff in die Rückhaltungswirkung des Eferdinger Beckens und damit zu einer wasserrechtlich verbotenen Verschlechterung für Unterlieger führen würde und darüber hinaus weder technisch machbar noch ökonomisch sinnvoll sei (Werner consult 2017a: 26; Interview 6). Auf Basis des konzipierten *Generellen Projekts*⁸ lag es nun an den

tatsächlich nur ein Geschlecht am Wirken ist. So habe ich in der folgenden Arbeit immer dann „Akteur*innen“ geschrieben, wenn tatsächlich auch Menschen verschiedener geschlechtlicher Lebensentwürfe in dieser Anrufung enthalten waren. Im Glauben, dass auch Nicht-Männer* diese Positionen bekleiden, schreibe ich „Expert*innen“ und das obwohl mir bewusst ist, dass es im Kontext der politischen Verhandlungsprozesse um den Hochwasserschutz fast ausschließlich Männer* sind, die zu Wort kommen und Entscheidungen treffen. Indem ich beizeiten auf die Schreibweise mit * (bspw. bei Bürgermeister*innen) verzichtet habe, weise ich darauf hin, dass wir es mit nur einer geschlechtlichen Gruppe zu tun haben.

⁴ Als Retentionsflächen (bzw. als Retentionsräume) werden in der Wasserwirtschaft jene Flächen bezeichnet, „die im Hochwasserfall überflutet werden können und [...] dadurch das Wasser für einige Zeit zurückhalten und eine Hochwasserentlastung bewirken“ (Krampl/Sohm/Süntinger 2016: 154).

⁵ Konkret betraf diese erste Aussiedlungszone 146 Objekteigentümer*innen, wobei sich von diesen bis heute rund 80 Eigentümer*innen für eine geförderte Aussiedlung entschieden haben (Weingraber 2018).

⁶ Die Termini „Aussiedler*innen“ bzw. „Absiedler*innen“ (im Gegensatz zu „Dableiber*innen“) stammen teils von den Forschungspartner*innen, sind teils auch Fremdbezeichnung und Zuschreibung meinerseits. Ich merke an, dass diese Begriffe im Forschungsfeld jedenfalls als hochgradig politisierte Begriffe anzusehen sind und nicht selten über eine pejorative Konnotation verfügen (vgl. Thalhammer 2019).

⁷ Teile dieses Abschnitts sind angelehnt an einen unveröffentlichten Vortragstext, den ich im Rahmen einer Lehrveranstaltung gehalten und als Text den Studierenden zur Verfügung gestellt habe (Thalhammer 2020).

⁸ Ich verwende im Weiteren die Begriffe *Generelles Projekt* und Hochwasserschutzprojekt synonym zueinander, auch wenn damit eigentlich unterschiedliche Dinge gemeint sind. Während ich unter Hochwasserschutzprojekt sämtliche Maßnahmen nach dem Hochwasser 2013 (*Generelles Projekt* + diesem vorangegangene

Gemeinden, über die Umsetzung der im Projekt in Form von Baulosen gruppierten aktiven Maßnahmen sowie über die weitere Umwidmung der technisch nicht-schützbaeren Bereiche zu entscheiden⁹. Im Jahr 2017 und 2018 fielen dann die dementsprechenden Entscheidungen, in fast allen betroffenen Gemeinden gegen die weitere Umwidmung und Aussiedlung von Menschen (bspw. in Alkoven und Popping; in Feldkirchen und Goldwörth kam es erst gar nicht zu einer Abstimmung) sowie teils für, teils gegen die Umsetzung der vorgegebenen Baulose. Dem war vonseiten der Bürgermeister der Gemeinden ein an das Land adressiertes, aber letztlich unberücksichtigtes Schreiben vorangegangen, in dem diese eine Änderung der Form von Hochwasserschutz forderten, hin zur Möglichkeit einer parzellenscharfen Umwidmung, einer Förderung von individuellem Objektschutz etc. (Bürgermeister-Schreiben 2017). Im November 2018 wurde der Startschuss zu den europaweit ausgeschriebenen Projektierungen gegeben, mit dem Ziel einer Erarbeitung von Detailprojekten durch europäische Bauträger. Mit Mai 2019 konnte das Vergabefahren abgeschlossen werden. Nun müssen von den Gemeinden diese Projektierungsarbeiten dementsprechend umgesetzt werden (Heindl 2019), was auch bedeutet, dass die aufwändigen wasserrechtlichen Bewilligungs- und Verhandlungsverfahren sowie die eigentliche Errichtung der Maßnahmen und Anlagen noch ausstehen.

Eines ist nicht von der Hand zu weisen: Der geplante Hochwasserschutz hält selbst nach sieben Jahren und ohne, dass bisher eine einzelne Schutzmauer errichtet worden wäre, die betroffene Lokalbevölkerung in Atem. Nicht zuletzt auch deshalb, weil das Projekt im Laufe dieser Zeit keineswegs von allen begrüßt wurde: Von Demonstrationen einer zivilgesellschaftlichen Initiative vor dem Linzer Landtag über Plakataktionen zwischen ehemals befreundeten, nun den sich teils unversöhnlich gegenüberstehenden Lagern „Aussiedler*innen“ und „Dableiber*innen“ zugehörigen Nachbar*innen bis hin zur Aussiedlung ganzer Ortsteile – die Prozesse rund um die Verhandlung und Verteilung von Hochwasserschutzmaßnahmen könnten umkämpfter nicht sein (Seebauer/Babcicky 2016; Thalhammer 2019). Wenn auch der Hochwasserschutz-Diskurs im Eferdinger Becken in seiner rezenten Form zuvorderst durch das Hochwasserereignis und die darauffolgenden Maßnahmen angestoßen wurde, so bleibt aus sozial-ökologischer Perspektive festzuhalten, dass in den Kämpfen um Hochwasserschutz immer auch die vergangene wie künftige Kolonisierung des Eferdinger Beckens (und damit die Regulierung der Donau, die Besiedlung von Überflutungsflächen etc.) zur Diskussion steht. So sind die gegenwärtigen Konfliktstellungen keineswegs aus dem Nichts entstanden, sondern speisen sich aus historischen Kontinuitäten, sowohl in Hinblick auf Fragen nach der historisch spezifischen Durchsetzung von gesellschaftlichen Naturverhältnissen als auch im Kontext der Frage nach der Entwicklung des Eferdinger Beckens vom vermeintlichen Überflutungs- zum Siedlungsraum (und wieder zurück?). Aus Sicht einer sozialen Ökologie ist somit spannend, wie am Beispiel der Konflikte um Hochwasserschutz im Eferdinger Becken historische, biophysisch-soziometabolische und mit Machtverhältnissen zusammenhängende Prozesse zusammenwirken und ein komplexes sozial-ökologisches Konfliktfeld ko-konstituieren.

Aussiedlungsmaßnahme „gelbe Zonierung“ im Jahr 2013) verstehe, ist das *Generelle Projekt* streng genommen der Projektrahmen, der erst nach erfolgter erster Aussiedlungswelle geplant und 2017 präsentiert wurde.

⁹ Für das Projekt waren insgesamt rund 250 Millionen Euro an Mitteln vorgesehen, wobei diese ursprünglich zu 50 % vom Bund, zu 30 % vom Land Oberösterreich und zu 20 % von den Gemeinden kommen sollten, in Folge von Nachverhandlungen im März 2018 aber von den 20% der Gemeinden noch einmal 75 % vom Land übernommen wurden (LK 2018).

1.1. Fragestellungen und Aufbau

Aus diesen ersten Überlegungen sowie aus der weiter oben geäußerten Einsicht, dass es der sozialen Ökologie bisher an einer kombiniert umwelthistorischen, soziometabolischen und polit-ökologischen Konfliktanalytik mangelt, lauten meine ersten (im Rahmen des theoretischen Teils zu beantwortenden) Forschungsfragen, *welche Konfliktansätze es bisher in der sozialen Ökologie gegeben hat* (Kapitel 2.1) und *wie diese zugunsten einer synthetisiert sozial-ökologischen Konfliktanalytik zusammenzubringen sind* (Kapitel 2.2). Dabei werde ich im Rahmen einer kritischen Auseinandersetzung zur Diskussion stellen, *welche Stärken und Schwächen die bisherigen Perspektiven auf Konflikt aufweisen und wie sich diese im Rahmen einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik in Anlehnung an Dietz und Engels (2014, 2018) ergänzend aufeinander beziehen lassen.*

Darauf folgt eine kurze Skizze des methodischen und analytischen Vorgehens (Kapitel 3) sowie die sich über insgesamt drei Kapitel erstreckende Konfliktanalyse (Kapitel 4-6). Diese steht im Zeichen der auf die bisherigen Fragestellungen aufbauenden Frage steht, *inwiefern sich mit der im theoretischen Teil entwickelten Konfliktanalytik ausgewählte sozial-ökologische Konfliktstellungen um den Hochwasserschutz fassen, verstehen und analysieren lassen.* Hierzu gehören diverse Sub-Fragen, wie etwa jene, *ob und inwiefern die rezenten Konfliktstellungen in spezifischen historischen Konstellationen und Entwicklungen wurzeln* (Kapitel 4 bzw. 4.1 und 4.2) und *welche historischen Brüche und Kontinuitäten im Rahmen der Konflikte auszumachen sind* (Kapitel 4.3). Oder aber auch: *welcher Einfluss Landnutzung sowie allgemein biophysische Dimensionen in Hinblick auf Form und Verlauf der sozial-ökologischen Konflikte haben* (Kapitel 5). Im Zuge der vor dem Hintergrund der Erkenntnisse aus Kapitel 4 und 5 durchgeführten Konfliktfeldanalyse fokussiere ich auf (bereits im Kapitel 3 umrissene) Konfliktlinien innerhalb des Konfliktfelds (Kapitel 6). Hier sind meine leitenden Fragen, *wie die in der Analytik konzeptuell vorgestellten Konfliktfeldelemente am Beispiel der Konflikte um den Hochwasserschutz aussehen und wie diese in ihrem Zusammenwirken das Konfliktfeld „Hochwasserschutz“ konstituieren* (Kapitel 6.1). Somit werde ich anhand der fünf vorzustellenden Konfliktfeldelemente „Akteur*innen“, „Verhältnisse und Institutionen“, „Strukturveränderungen“, „Infrastruktur-Artefakte-Livestock“ und „Landschaft“ zentrale Konfliktfaktoren wie -dynamiken skizzieren, um zur letzten größeren Frage überzuleiten, nämlich, *welche symbolisch-diskursiven und materiell-stofflichen Dimensionen die Kämpfe um Hochwasserschutz auszeichnen* (Kapitel 6.2 und 6.3). Die Erkenntnisse aus diesen Teilen werde ich in Form einer Conclusio (Kapitel 7) zusammenführen, um sodann mit einem Plädoyer für eine integrative *Soziale Ökologie* zu schließen.

2. Die Rolle von Konflikt in der *Sozialen Ökologie*: Zur theoretischen Begründung einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik

In Zeiten fortschreitender akademischer Spezialisierung und Fragmentierung stellt die *Soziale Ökologie* einen inter- wie transdisziplinären Forschungsansatz im Spannungsfeld von Sozial-, Geistes-, Naturwissenschaften und nichtakademischer Praxis dar (Becker/Jahn 1987). Wenn auch *Soziale Ökologie* in unterschiedliche Subfelder mit verschiedenen Bezeichnungen und Ausrichtungen zerfällt, so zeichnet sie sich, wie Fischer-Kowalski und Weisz (2016: 4) betonen, durch ein gemeinsames Paradigma aus, nämlich, „that human social and natural systems interact, coevolve over time and have substantial impacts upon one another“. Besonders der *Wiener Schule der Sozialen Ökologie* ist es in diesem Zusammenhang gelungen, unterschiedliche *Legacies* der Auseinandersetzung mit Gesellschaft-Natur-Interaktionen unter einem Banner zu vereinen – von einer in Tradition des Neo- bzw. Postmarxismus stehenden politischen Ökologie, über eine an biophysischen Zusammenhängen interessierte *Environmental Economics-/Industrial Ecology*-Perspektive bis hin zu umwelthistorischen Ansätzen (ebd.: 19ff.).

Allgemein wird *Soziale Ökologie* in ihren Anliegen vom Glauben an eine sozial-ökologische Transformation zugunsten „echter“ (also gleichermaßen ökologischer, sozialer und ökonomischer) Nachhaltigkeit angetrieben (Haberl et al. 2016: xlii; vgl. Becker/Jahn 2006). Dabei ist davon auszugehen, dass sich eine sozial-ökologische Transformation vor dem Hintergrund der bestehenden Macht- und Ungleichheitsverhältnisse nicht von selbst einstellen wird, dass der Weg zu einem *guten Leben für alle*, zu einer „solidarischen Lebensweise“ (Brand/Wissen 2017: 181ff.) Konflikte mit sich bringen wird. Konflikt als ein Thema sozial-ökologischer Forschung ist (mit Ausnahme politischer Ökologie) lange Zeit nicht explizit im Fokus der sozialen Ökologie, vor allem nicht im Fokus von sozial-ökologischer Theorienbildung, gestanden. Das mag damit zusammenhängen, dass Konflikt als inflationär verwendeter und dadurch bedeutungsentleerter Sammelbegriff bisher kaum eingehender systematisiert wurde (Saretzki 2010: 34ff.). Wenn Letzteres doch getan wurde, dann erschöpfte sich diese Systematisierung vielfach in einseitig strukturalistischen oder einseitig praxis-/handlungstheoretischen Konfliktschemata, in denen sich relativ rasch erneut diejenigen Inkompatibilitäten zwischen den sozial-ökologischen Sub-Perspektiven abzeichneten, die *Soziale Ökologie* eigentlich überwinden wollte (vgl. Dietz/Engels 2014; siehe auch Peluso 2012; Escobar 2016 [2006]; Le Billon/Duffy 2018).

Dem begehend, wird der vorliegende Abschnitt den Versuch unternehmen, eine sozial-ökologische Konfliktperspektive zu umreißen, in dem sich ausgewählte Subströmungen der *Sozialen Ökologie* – wie bei Haberl et al. (2016: xlii) thematisch angedeutet – bündeln und in einem nächsten Schritt zu einer Konfliktanalytik formen lassen. Unter ausgewählten und in dieser Arbeit diskutierten Subströmungen der sozialen Ökologie fasse ich dabei stark vereinfacht:

- 1) Eine aus einer (neo-)marxistischen, kritisch-theoretischen und feministischen Tradition kommende, sozialwissenschaftlich geprägte *macht- und herrschaftskritische politische Ökologie* (bspw. Bryant/Bailey 1997; Robbins 2012; Pichler 2014),
- 2) eine tendenziell naturwissenschaftlich dominierte, *an biophysischen Realitäten und deren Quantifizierung interessierte soziometabolische Perspektive auf Land-, Energie und Materialnutzung* [am häufigsten umschrieben als *Land-Change Science* bzw. *Land System Science*] (bspw. Ayres/Simonis 1994; Foley et al. 2005; Erb et al. 2014) und

3) eine umweltgeschichtliche Perspektive auf die Rekonstruktion von historischen Umweltbedingungen und deren Wahrnehmung (bspw. Sieferle 1997; McNeill 2001; Winiwarter/Knoll 2007).

Ich betone vorab, dass diese Unterscheidung stark simplifizierend ist, dass sich sozial-ökologische Forschung (wie im Rahmen der *Wiener Schule*) gerade in den synergetischen Überschneidungsbereichen abspielt. So besteht durch diese trennscharf anmutende Differenzierung die Gefahr, *Soziale Ökologie* als fragmentierter darzustellen als sie tatsächlich ist. Nichtsdestotrotz lässt sich aber auch feststellen, dass sich die andiskutierten Strömungen in ihren epistemologischen, methodologischen und ontologischen Schwerpunktsetzungen doch erheblich voneinander unterscheiden, vor allem, wenn es um die Rolle und theoretische Konzeptualisierung von Konflikt geht.

Mein Ansatz in Hinblick auf eine integrative sozial-ökologische Konfliktperspektive besteht darin, die Unterschiedlichkeiten und Gemeinsamkeiten dieser drei „Teilbereiche“ *Sozialer Ökologie* herauszuarbeiten und in weiterer Folge zugunsten einer entsprechenden Analytik¹⁰ zusammenzubringen. Das ist auch deshalb so wichtig, weil am Beispiel der bisherigen Rolle von Konflikt im Feld der sozialen Ökologie ersichtlich wird, wie wenig uns eine einzelne dieser drei angesprochenen Perspektiven weiterbringt. So haben wir es etwa mit dem Problem zu tun, dass politische Ökologie (aufgrund der Annahme von Gesellschaft als Antagonismus und von Natur als umkämpft) zwar ständig von Konflikten spricht, sich aber bisher zu wenig um eine biophysische und umweltgeschichtliche Kontextualisierung dieser Konflikte bemüht (hat). Umgekehrt klammert eine soziometabolische Perspektive auf Stoffflüsse und Bestände im Kontext von Land-, Energie und Materialnutzung (zumindest in ihrer naturwissenschaftlichen Konnotation) Konflikte im Rahmen quantifizierter Bestandserhebungen überhaupt aus oder bleibt in manchen Fällen gar einer an einen Neomalthusianismus erinnernden Ausrichtung verhaftet. In einer solchen werden Konflikte auf eine Konsequenz von Kämpfen um knappe und metabolisch notwendige Ressourcen reduziert (Dietz/Engels 2014: 72ff.; Le Billon 2015: 176). Der Umweltgeschichte fehlt es wiederum an einer in die Gegenwart hineinreichenden Perspektive auf Konflikt sowie an methodischen Instrumenten der Erfassung von Konflikthandeln innerhalb von (teils als zu homogen gezeichneten) Gruppen.

Im Folgenden werde ich darstellen, wie sich aus den drei Strömungen spezifische Perspektiven, Konzepte und Kategorien extrahieren und in Hinblick auf eine sozial-ökologische Analyse der Konflikte um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken neu zusammenfügen lassen. Dafür braucht es in einem ersten Schritt eine theoretische Auseinandersetzung der zentralen Entwicklungslinien der Beschäftigung mit Konflikt in den jeweiligen Strömungen. Dazu gehört auch eine Diskussion der vermeintlichen Schwächen und Stärken der andiskutierten Konfliktperspektiven, vor allem in den jeweils zu ermittelnden Überschneidungsbereichen zwischen den Ansätzen. Daran anknüpfend, schließt das Kapitel mit einem Plädoyer zugunsten einer auf diese Weise zusammengestellten Konfliktanalytik.

¹⁰ Unter einer Analytik verstehe ich in Abgrenzung zur Analyse eine aus mehreren Elementen und Perspektiven bestehende Systematik, vermittels derer der Prozess der Analyse strukturiert und vorgenommen wird. Eine Analytik fasse ich somit als Voraussetzung und als Methode, quasi als Werkzeug für die eigentliche Analyse.

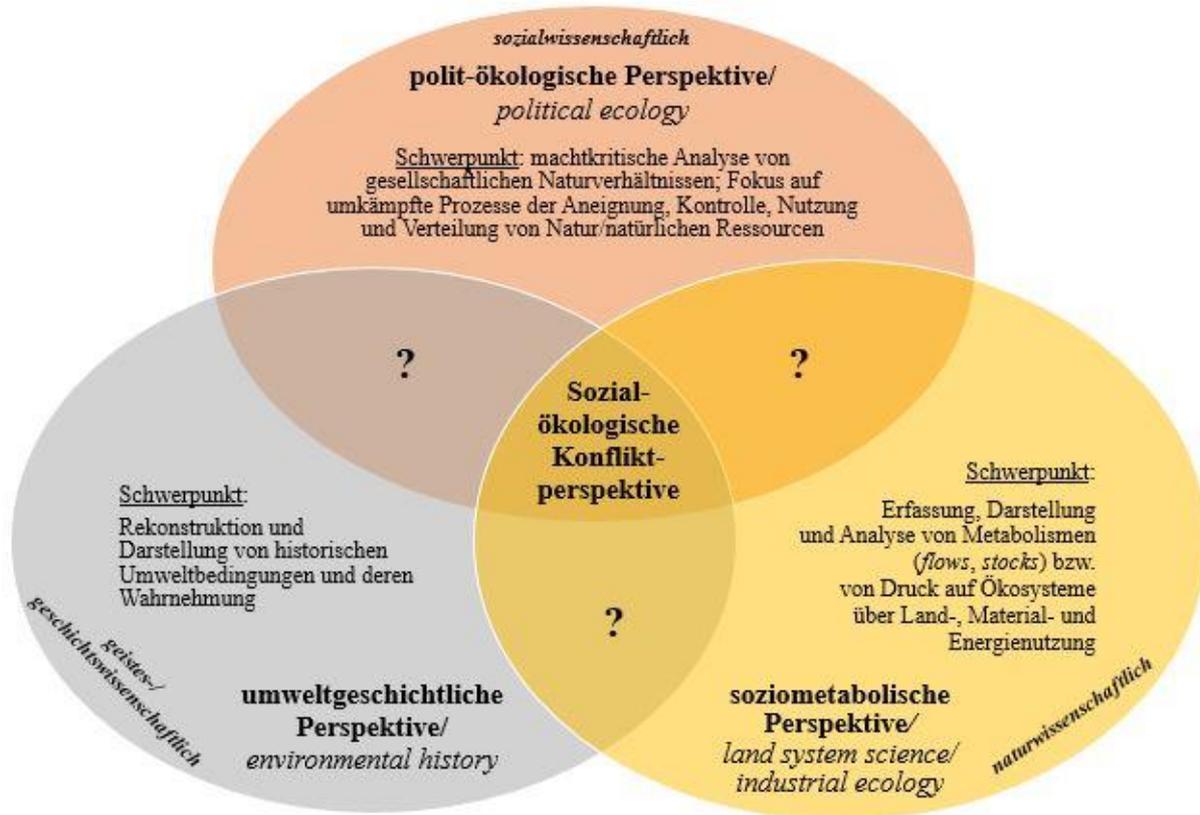


Abbildung 1: Ausgewählte Sub-Perspektiven Sozialer Ökologie. Martin Thalhammer, 2020.

2.1. Sozial-ökologische Perspektiven auf Konflikt

2.1.1. Konflikt aus polit-ökologischer Perspektive

Sprechen wir von politischer Ökologie als machtkritische Perspektive auf die (materiell-stoffliche wie symbolisch-diskursive) Umkämpftheit des Zugangs zu und der Aneignung von natürlichen Ressourcen, so sprechen wir immer auch von *Konflikten* und deren Artikulation in Zeit und Raum. Die für politische Ökologie formative Bedeutung von *Konflikten* findet nicht zuletzt auch in ihren vielgestaltigen Definitionen einen entsprechenden Widerklang. So definiert Joan Martínez-Alier politische Ökologie als „study of environmental distribution conflicts“ (Martínez-Alier 2003: 71) und Paul Robbins (2012) diskutiert „environmental conflict“ als Grundpfeiler polit-ökologischer Forschung. Für Philipp Le Billon widmet sich politische Ökologie überhaupt der „*politicization of the environment via conflicts, rather than naturalizing conflicts through environmental analysis*“ (Le Billon 2015: 598).

Für ein besseres Verständnis, warum und in welchen divergierenden Weisen sich politische Ökologie bis heute mit *Konflikt*, konkreter: mit *environment related conflicts* beschäftigt, benötigen wir einen kursorischen Blick auf Annahmen, Zielsetzungen und Analysekatoren polit-ökologischer Forschung.

Wenn sich auch, wie Paul Robbins (2012) eindrücklich gezeigt hat, politische Ökologie in ihren Fragestellungen auf Autor*innen wie Humboldt, Marx oder Kropotkin zurückführen lässt, so formierte sich – wie in der einschlägigen Literatur festgehalten wird – die „eigentliche“ politische Ökologie in den 1970er und 1980er Jahren, und das im Dunstkreis der Anthropologie und der (Human-)Geographie (Greenberg/Park 1994; Bryant/Bailey 1997: xi; Karlsson 2015). Ein zentraler Ausgangspunkt politischer Ökologie ist dabei bis heute die Ablehnung all jener Ansätze geblieben, die Bryant/Bailey (1997) als *apolitische* Ökologie ausmachen. Das bedeutet, dass sich politische Ökologie kritisch gegenüber all jenen Ansätzen

zu Gesellschaft-Natur-Interaktionen positioniert, die davon ausgehen, ökologische Fragestellungen ohne einen Bezug auf gesellschaftliche (Macht-)Verhältnisse behandeln zu können. Im Besonderen richtet sich die polit-ökologische Kritik damit gegen neo-malthusianische und neo-hobbesianische Zugänge (Paulson/Gezon/Watts 2005b: 18ff.), aber auch, wenn es um eine Problematisierung der Wirkzusammenhänge zwischen Gesellschaft und Natur geht, gegen stärker deterministische Projekte wie die Kulturökologie oder den Kulturmaterialismus (Robbins 2012: 43f.).

Die erste Phase politischer Ökologie als Gegenprogramm zu apolitischen Ansätzen war wesentlich von Autor*innen wie Eric Wolf, Michael Watts, Piers Blaikie oder Harold Brookfield geprägt. Letztere waren, wie Aletta Biersack (2006) betont, (zumindest in ihren polit-ökologischen Frühwerken) von einem strukturalistischen Neo-Marxismus inspiriert, machten jedenfalls eine kritische politische Ökonomie zum Ausgangspunkt ihrer Untersuchungen von gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Eine der bis heute einflussreichsten Definitionen von politischer Ökologie als Synthese der „concerns of ecology and a broadly defined political economy“ (Blaikie/Brookfield 1987: 17) bringt gerade das zum Ausdruck. Diese Ausrichtung bedeutete zum damaligen Zeitpunkt insofern eine Abkehr vom *Mainstream* der positivistischen Ökologie und der ökologischen Anthropologie, als letztere Zugänge unter dem Zutun von Odum, Hardin, Ehrlich oder Steward davon ausgingen, dass menschlich geprägte Ökosysteme (abhängig von Bevölkerungsgröße und -dichte) zu einem Gleichgewicht finden würden, dass Gesellschaft als Epiphänomen der Anpassung an eine *natürliche* Umgebung zu verstehen sei (Trimbur/Watts 1976; Thalhammer 2019). Dahingegen betonen politische Ökolog*innen, dass die Aneignung von *Natur* zu jedem Zeitpunkt gesellschaftlich umkämpft und von Ausbeutungs- und Ungleichheitsverhältnissen durchzogen ist. Gerade deshalb sei ein apolitisch deterministisch-naturalistischer Wirkzusammenhang zwischen *Natur* als Grundlage und Gesellschaft als Epiphänomen, wie ihn bspw. Kulturökologie oder Kulturmaterialismus aufstellen, abzulehnen (Watts 1983; Robbins 2012). Vielmehr gehen politische Ökolog*innen von einem dialektischen Zusammenwirken, von einer Ko-Konstitution von natürlichen und sozialen Systemen aus und beleuchten im Rahmen dieser Interaktionen die vermittelnde Rolle von politischen Entscheidungs-, und somit von Machtprozessen (Köhler/Wissen 2010; Bauriedl 2016: 342). Weder folgt aus der Beschaffenheit von Ökosystemen zwangsläufig eine „optimale“ und von einer politischen Ökonomie unabhängige Anpassung an ebendiese, noch sind ökologische Prozesse ganz der Sphäre gesellschaftlicher Konstruktion unterzuordnen und dadurch in ihrer Eigendynamik und Stofflichkeit vernachlässigbar (Castree 2000; Görg 2008). Eric Wolf, dem die politische Ökologie ihren 1972 entstandenen Namen „political ecology“ zu verdanken hat, war einer der ersten, der es in einer beeindruckenden Manier geschafft hat, eine derartige Dialektik in seine Arbeiten einzubauen (Wolf 1972). Sein Verdienst für die Anthropologie als auch für die politische Ökologie lag nicht zuletzt in der Rehabilitation einer politökonomischen Perspektive und das vor dem Hintergrund einer globalhistorischen und, wie oftmals übersehen wird, einer metabolisch-biophysischen Perspektive (Wolf 2010 [1982]: 21ff.; 400ff.). So findet sich in seinem Opus Magnum *Europe and the People without History* eben nicht nur eine historische Betrachtung der Formierung globaler Dependenzstrukturen im Kolonialismus, sondern auch eine akribische Darstellung der damit einhergehenden Stoffflüsse. Für unsere Zwecke ist darüber hinaus hervorzuheben, dass Wolf *Konflikt* als konstitutiv für die Beziehungen zwischen und innerhalb von sozialen Gruppen ausmachte und diese Beziehungen zeitlebens historisch als auch biophysisch zu kontextualisieren suchte. Der bei Wolf bemühte Konfliktbegriff ist seinerseits wesentlich aus einem Machtbegriff heraus entwickelt, der sozial-ökologisch gesprochen spannender nicht sein könnte. So begreift Wolf Macht als Etwas, „that not only operates within settings or domains but that also organizes

and orchestrates the settings themselves, and *that specifies the distribution and direction of energy flows*“ (Wolf 2001: 586; Hervorhebung durch Verfasser). Somit haben wir es mit einem Machtbegriff zu tun, der bei Wolf (und allgemein in der frühen politischen Ökologie) in einem dementsprechend weiten, wenn auch relativ unsystematisierten Konfliktbegriff mündet. Ebendieser beschreibt Konflikte als gesellschaftliche Kämpfe auf einem – wie Wolf festhielt – „battleground of contending forces [...] to maintain and restructure the economic, social and political relations of society“ (Wolf 1972: 202). Konflikt ist dabei für Wolf sowie für alle nach ihm kommenden politischen Ökolog*innen nicht etwas Negatives, etwas Abnormales, sondern birgt ganz im Sinne der Jahre später von Peet und Watts diskutierten „Liberation Ecologies“ ein emanzipatorisches Potenzial (Peet/Watts 1996).

Unklar bleibt bei Wolf wie auch bei anderen frühen politischen Ökolog*innen, ab wann ein Konflikt als Konflikt zu werten ist, welche unterschiedliche Formen Konflikte auf unterschiedlichen skalaren Ebenen annehmen können, vor allem aber, welche (theoretischen) Verbindungen und Abgrenzungen zwischen Politik an sich und Konflikt festzustellen sind (Dietz/Engels 2014; Le Billon 2015; Le Billon/Duffy 2018).

Ganz allgemein zeichnet sich die frühe neo-marxistisch-strukturalistische politische Ökologie (und hier konkreter die *Third World Political Ecology*) dadurch aus, dass sie zwischen lokalen Konflikten und politökonomischen Entwicklungen auf globaler Ebene einen, wenn auch vereinfachenden Zusammenhang herstellt. So wird in den frühen polit-ökologischen Arbeiten von Blaikie (1985) und Bassett (1988) – einmal am Beispiel von Erosion in Nepal, einmal im Kontext von Landnutzungskonflikten an der Elfenbeinküste – zwar gezeigt, auf welche Weise sich (überregionale) Dynamiken kapitalistischer Akkumulation auf rurale Bevölkerungsgruppen auswirken, dabei aber das (in sich heterogene) Konflikthandeln der beteiligten Gruppen selbst ausgespart (Dietz/Engels 2014, 2018). Zweifelsohne ist ein Phänomen wie Bodenerosion eben nicht, wie von neo-malthusanischer Seite ins Treffen geführt wird, ein bloßes Managementproblem und letztgültig durch eine Über- oder falsche Nutzung zu erklären, sondern müsse als vergesellschaftetes Problem, als Konsequenz kapitalistischen Verwertungsdrucks in Form einer Zunahme an Prozessen der „resource enclosure or appropriation“ (Robbins 2012: 200) aufgefasst werden (vgl. Rocheleau 2008: 717). So einleuchtend dieser Schluss sein mag, so schwierig gestaltet sich dieser im Kontext einer dezidiert nicht dichotomen Identifikation der Konfliktparteien, deren interner Widersprüche und variierender Motivationen. Diese Schwierigkeit rührt daher, dass die frühe politische Ökologie vorschnell „lokale“ Konflikte aus „globalen“ Entwicklungen heraus erklärt hat. Damit wird nicht selten ein Automatismus bedient, in dem (anhand der Unterstellung einer politischen wie ökonomischen Hierarchie) das „mächtige Kapital“ der Zentren die Landnutzer*innen der Peripherie unter Druck setzt und Konflikte als Reaktion auf diesen Druck zu deuten sind (für eine Kritik daran siehe Dietz/Engels 2018: 4ff.; Pichler/Brad 2016: 2). Auch wenn, wie Blaikie und Brookfield bemerken, im kapitalistischen System „one’s [local] person degradation [...] another’s [i.e. a global player’s] accumulation“ bedeuten muss, so heißt das nicht zwangsläufig, dass Konflikte nur zwischen Lokal und Global, zwischen *Proletariat* und *Bourgeoisie*, zwischen vertikal stratifizierten Gruppen ausgefochten werden. Vielmehr finden Konflikte als „a prime form and expression of politics“ (Le Billon 2015: 602) auf verschiedenen skalaren Ebenen statt – innerhalb von „lokalen“ Communities (Moore 1993), ebenso wie innerhalb von Haushalten (Momsen 1991) –, äußern sich nicht immer in offenem Widerstand, sondern werden vielfach auch auf einer *infrapolitischen* Ebene (Scott 1985, 1990) ausgetragen.

Ein wesentlicher Bruch zum neomarxistisch, strukturalistischen Verständnis von *Konflikt* zeichnet sich ab den 1990er Jahren mit der post-strukturalistischen, feministischen und post-

kolonialen politischen Ökologie ab (Rocheleau et al. 1996; Escobar 1999; Biersack 2006). Wurden Konflikte bis dahin als (zuvorderst klassenspezifische) Kämpfe um den Zugang zu, die Aneignung und Verteilung von *Natur* und *natürlichen* Ressourcen begriffen, begann sich mit einer post-strukturalistischen und feministischen politischen Ökologie auch der Konfliktbegriff zugunsten eines intersektionalen, relationalen und inklusiveren zu transformieren. Im Zuge dessen wurden Anleihen aus den *Critical Gender Studies*, der Staats-, Diskurs- und Hegemonietheorie sowie aus der *Actor Network Theory* bezogen und Konflikte aus Perspektive der politischen Ökologie als vergeschlechtlicht, rassifiziert, identitätskonstituierend und als über den Menschen hinausgehend gedacht (Escobar 1999; Stott/Sullivan 2000; Rikoon 2006; Biesecker/Hofmeister 2006; Bennett 2010; Rocheleau 2015). Zugleich wird ab der Jahrtausendwende innerhalb der polit-ökologischen Forschungs-Community den Prozessen des *scale-* und *place-Making* verstärkt Rechnung getragen (Neumann 2009; Brad 2016). Konflikt wird somit nicht nur bzw. nicht mehr prioritär als Klassenkampf gedacht, sondern als ein „site specific phenomenon rooted in local histories and social relations yet connected to larger processes of material transformation and power relations“ (Peluso/Watts 2001: 5).

Wenn auch die post-strukturalistische und feministische politische Ökologie die Bearbeitung und Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen komplexer und differenzierter gemacht hat, so bleibt trotz umfangreicher Theoriearbeit die Frage der Analyse von Konflikt unterrepräsentiert. Das ist auch deshalb spannend, weil gerade die (post-strukturalistische) politische Ökologie für sich in Anspruch nimmt, die Dichotomien von *Natur* und Gesellschaft hinter sich gelassen zu lassen. Zugleich wird im Kontext der Beschäftigung mit *Umweltkonflikten* aber auch hier vielfach ein Dualismus von (handelnden) gesellschaftlichen Gruppen auf der einen Seite und *der* (weitgehend passiv bleibenden) *Natur* auf der anderen Seite fortgesetzt (Dietz/Engels 2014: 75ff.; vgl. Li 2013). Erst mit dem Einbezug einer *Agency* in Form einer widerständigen Materialität von *Natur* (Bakker/Bridge 2006; Nygren/Rikoon 2008; Becker/Otto 2016; Gesing et al. 2019), erst mit dem Konzept von hybriden *socionatures* (Swyngedouw 1999; Castree/Braun 2001), allgemeiner: einer *Political Ecology in a More than Human World* (Whatmore 2013; Tsing 2015) konnte diese Leerstelle gefüllt und *Natur* selbst als „handelnde“, als aktive Entität eingebunden werden.

Die konkreten bisherigen polit-ökologischen Auseinandersetzungen mit Konflikt als Analysekatgorie weisen unterschiedliche Schwerpunktsetzungen auf. Das hängt schon damit zusammen, dass je nach polit-ökologischer Perspektive die Kollektive Politik, Konflikt und Macht unterschiedlich definiert und zueinander positioniert werden (Bryant/Bailey 1997; Paulson/Gezon/Watts 2005a, b). Wie ich argumentieren werde, umfasst eine Beschäftigung mit Konflikt immer auch (implizit) eine Beschäftigung mit Macht und Politik an sich (Svarstad et al. 2018). Je nach präferiertem Machtbegriff – von einem individualistischen bei Weber, über einen strukturalistischen bei Marx, bis hin zu einem diskursiven bei Foucault – ergeben sich unterschiedliche Schwierigkeiten, vor allem, wenn es darum geht die jeweilige Konzeption von Macht mit der Analyse von sozial-ökologischen Konflikten in Verbindung zu setzen (Isaac 1987). Vor allem ersterer Machtbegriff, also Macht als etwas von Individuen Einsetzbares birgt für eine polit-ökologische Konfliktanalyse insofern Schwierigkeiten als durch diesen unterstellt wird, Akteur*innen würden Macht als eine Art Ressource besitzen und (gegen den Willen anderer) einsetzen können. Vielmehr müsse mit Ahlborg und Nightingale (2018: 387) festgehalten werden, dass Macht erst „through the continuous and ambiguous [...] exercise of power [produziert wird], such that power is only evident in relational, performative moments“. Alf Hornborg schlägt in eine ähnliche Kerbe und versteht unter Macht eine „social relation built on an asymmetrical distribution of resources and risks“ (Hornborg 2001: 1).

Damit bringt er zum Ausdruck, dass Macht und Ungleichheit (im Rahmen einer von Disparitäten geprägten globalen politischen Ökonomie) in einem Atemzug zu nennen sind, dass sich politische Ökologie auch deshalb Konflikten annimmt, um Ungleichheiten im Zugang zu, der Nutzung von und der Exponiertheit gegenüber *natürlichen Systemen* aufzuzeigen und diese zu bekämpfen (Pepper 1993). Als ebenfalls herausfordernd gestaltet sich das Verhältnis von Politik bzw. des Politischen und Konflikt. Wenn Le Billon (2015: 598ff.) einwirft, dass erst durch Konflikte die Umwelt politisiert werde, und Paulson, Gezon und Watts (2005b: 28) „den politischen Prozess“ als „practices and processes through which power, in its multiple forms, is wielded and negotiated“ beschreiben, so lässt sich aus polit-ökologischer Perspektive festhalten, dass Politik (stark vereinfacht: institutionalisierte Prozesse der Machtanwendung) und Konflikt zusammengehören. Das wird auch bei Eric Swyngedouw deutlich, der eindrücklich zeigt, dass die Abwesenheit bzw. das Nicht-Anerkennen/Nicht-Führen/Nicht-Zulassen-Wollen von Konflikten im Rahmen einer von Sachzwängen unterfütterten *managerial politics* nicht Politik, sondern Post-Politik bedeutet (Swyngedouw 2009a, c). Auch für Chantal Mouffe (1993) sind Konflikt und Politik im Rahmen ihrer, wenn auch nicht unumstrittenen, agonischen Demokratietheorie untrennbar miteinander verbunden.

Im konkreten Zusammenhang mit politischer Ökologie und deren Schwerpunkte wurden und werden Konflikte bisher zumeist als „conflicts over the environment“ (Ribot/Peluso 2003; Turner 2004) thematisiert. Diese „conflicts over the environment“ rekurrieren auf Konflikte um den Zugang zu, die Aneignung, Kontrolle und Nutzung von *natürlichen Ressourcen* bzw. *natürlichen Ressourcen-Systemen* (Martínez-Alier 2009; Peluso/Lund 2011; Pichler 2016; Pichler/Brad 2016). Konflikt wird in diesem Zusammenhang vor allem als eine „contested incompatibility between groups in relation to [changing] ecological systems“ gedacht (Le Billon/Duffy 2018: 242). Es muss demnach in den Blick genommen werden, welche Akteur*innen in „den Konflikt“¹¹ eingebunden sind, welche Interessen und Strategien diese verfolgen, wie die Rolle des Staates, der Zivilgesellschaft etc. beschaffen ist und wie sich all diese Konstellationen in der Nutzung der sich selbst beständig transformierenden *Natur* niederschlagen usw. So zentral dieser Fokus für politische Ökologie im Kontext von Land- und Ressourcennutzungskonflikten sein mag, so droht hier die Gefahr, „Konflikte *um* Ressourcen“ mit einem „Konflikte *aufgrund* von Ressourcen“ gleichzusetzen und damit Konflikte als (alleinige) Konsequenz aus Knappheit zu naturalisieren (so bspw. bei Homer-Dixon 1999; Collier/Hoeffler 2005; für eine Kritik siehe Pichler 2014: 21).

Politische Ökologie versucht jedenfalls derartige Naturalisierungen von Konflikten als ökonomische Dysfunktion (im Gefolge von Ressourcenknappheit und -überfluss) zu bekämpfen, allen voran auch deshalb, weil durch den angesprochenen Verweis auf Konflikte *aufgrund* von knappen Ressourcen die „power relations inherent in defining, controlling and managing nature“ (Peluso/Watts 2001: 25) verschleiert werden. Damit wird im Weiteren das Ökologische entpolitisiert und das Politische „entökologisiert“ (Swyngedouw 2007). Wenn polit-ökologisch von Knappheit gesprochen wird, dann heißt das in den Blick zu nehmen, welche Akteur*innen aufgrund welcher struktureller Gegebenheiten in welchen

¹¹ Ähnlich wie sich die *Soziale Ökologie* ganz allgemein an der Frage abarbeitet, wo bei sozialökologischen Systemen die Systemgrenzen zu ziehen sind, so lässt sich auch für Konflikt im Singular die Frage stellen, wo dieser als diskrete Größe anfängt und wo dieser aufhört. Nicht nur überdauern Konflikte räumlich wie zeitlich, sie können auch auf andere Kontexte übergreifen, sich von ihrer Form her verändern und sich unter anderen politischen Vorzeichen auf anders gelagerte Sachverhalte ausdehnen. Konflikt im Singular ist zwar empirisch sinnvoll und entspricht in der Form zumeist auch der (variiierenden) Wahrnehmung jener vom Konflikt Betroffenen, ist aber, wie wir in den nächsten Kapiteln sehen werden, in den wenigsten Fällen ein immer klar abgrenzbares „site specific phenomenon“ (Peluso/Watts 2001: 5).

Verteilungskontexten von Knappheit(en) betroffen sind bzw. wie Knappheit im Rahmen hegemonialer bzw. herrschender Konstellationen (materiell wie diskursiv) hergestellt wird. Wir halten fest: Konflikt ist ein wesentlicher Fokus und Faktor polit-ökologischer Forschung und eines der zentralen Momente, wenn es darum geht, den politischen Charakter ökologischer Fragestellungen sichtbar zu machen (Robbins 2012: 199ff.). Konflikte sind dabei nicht wie in der „älteren“ neomarxistisch-strukturalistischen politischen Ökologie alleiniger Ausdruck von Klassenkämpfen vor dem Hintergrund kapitalismushäufiger Ungleichheit. Vielmehr sind sie immer auch geprägt von historischen, von lokalen ebenso wie von globalen Zusammenhängen, sozial und kulturell divergierenden Handlungsmustern und einer diffusen Gemengelage widerstreitender Interessen auf unterschiedlichen skalaren Ebenen. So wichtig ein Verständnis von Machtverhältnissen für ein Verständnis von Konflikten, besonders von „conflicts over the environment“, sein mag, so vorsichtig muss eine als „politics without ecology“ (Bassett/Zimmerer 2004: 103) diskreditierte politische Ökologie sein, wenn es darum geht, ökologische Phänomene (ausschließlich) aus *power relations* heraus erklären zu wollen. So würde politische Ökologie als anti-reduktionistische Perspektive dadurch selbst der Reduktion des Ökologischen auf das Politische erliegen und die Eigendynamik von Natur in Form von (nicht beliebig kontrollierbaren) biophysisch-stofflichen Dimensionen ausklammern (Görg 2003b: 60; Turner II/Robbins 2008: 299).

2.1.2. Konflikt aus soziometabolischer Perspektive

Während politische Ökologie Konflikt als charakteristisch für Mensch-Natur-Interaktionen ausmacht, setzen diejenigen Spielarten *Sozialer Ökologie*, die ich im Weiteren als soziometabolische Perspektive bezeichnen werde, vergleichsweise andere Schwerpunkte. Den Begriff einer soziometabolischen Ökologie verwende ich in Anspielung an den aus meiner Sicht im weitesten Sinne zentralen Untersuchungsgegenstand zuvorderst naturwissenschaftlich geprägter Strömungen *Sozialer Ökologie*, nämlich an den Gegenstand des *soziometabolischen Regimes* und dessen Transition von einem Regime zu einem anderen (Fischer-Kowalski/Haberl 2007a; Krausmann/Fischer-Kowalski 2013). Dabei zeichnet sich ein *soziometabolisches Regime* dadurch aus,

„[that it] can be characterized by the sociometabolic profile of a given society and by the associated modifications in natural systems that occur either as an unintended consequence (pollution, soil erosion) or as an intentional change induced by the society (e.g., land-use change)“ (Krausmann et al. 2016: 64f.).

Zugleich lassen sich innerhalb dieser als Überbegriffe zu verstehenden größeren metabolischen Regime spezifische Foci soziometabolischer Ökologie identifizieren wie bspw. die Untersuchung von Land-, Material- und Energienutzungssystemen als konstituierende Elemente eines metabolischen Profils. Besonders systematisch werden solche Elemente im Rahmen der Forschungsfelder der *Land-System science* (Rounsevell et al. 2012) bzw. der „land use and [land] cover change science“ (Zimmerer 2010: 1078) diskutiert, die sich zuvorderst aus naturwissenschaftlicher Perspektive den (zeitlichen wie räumlichen) Veränderungen, Intensivierungsprozessen und Implikationen von Landnutzung widmen (Liverman et al. 1998; Erb et al. 2014.). Methodisch stützt sich das Vorhaben der Erfassung, Darstellung und Analyse des Drucks auf Ökosysteme im Rahmen eines von *stocks* und *flows* gekennzeichneten Metabolismus auf verschiedene *accounting frameworks* – von der *HANPP* (= *human appropriation of net primary production*) (Vitousek et al. 1986; Erb et al. 2009) über die *Material and Energy Flow Analysis* (Fischer-Kowalski 1998; Haberl 2016; Eisenmenger 2016) bis hin zu *Carbon Accounting*-Schemata (Erb 2016).

Wenn auch Analysen der Biophysikalität und Materialität sozial-ökologischer Systeme im Rahmen sozial-ökologischer Forschung in jüngster Vergangenheit mehr und mehr mit sozialwissenschaftlichen Zugängen verbunden werden und neuerdings zumeist in Kombination mit Fallbeispielen stehen (bspw. Martínez-Alier 2009; Singh et al. 2010), ist in vielen soziometabolischen Ansätzen keine systematische Berücksichtigung von sozialen Verhältnissen und kulturellen Prozessen verankert. So werden die Ergebnisse aus den oben genannten Erhebungs- und Kalkulationsverfahren zuvorderst dafür verwendet, globale, regionale und lokale Trends der Landnutzung im zeitlichen Verlauf darzustellen, weniger aber, um Konflikte (u.a. durch ihre Rückkopplung an Landnutzung) in ihrer biophysischen Dimension zu kontextualisieren. Am ehesten bieten Landnutzungskonflikte einen Ansatzpunkt für einen Einbezug von Konflikt in soziometabolische Arbeiten, wobei hier nur selten als theoretische Vorarbeit sozial-ökologische Systeme (mitsamt stofflichen *In-* und *Outputs*) in ihrer Herrschaftsförmigkeit und in ihrem von Ungleichheit geprägten Charakter thematisiert werden. So drängen sich (v.a. im Zusammenhang mit der Integration politischer Ökologie in eine soziometabolische) auch für eine biophysische Perspektive relevante Fragen auf, nämlich welche Akteur*innen in welchem Ausmaß Anteil am jeweiligen Metabolismus, an der jeweilig genutzten Biomasse haben (Martínez-Alier [2009: 80] stellt in diesem Zusammenhang bspw. die Frage: „Who gets the HANPP?“). Aber auch: Welche Akteur*innen Stoffflüsse an welchem Punkt des *Life Cycle* dementsprechend zu kontrollieren und zu verändern wissen (Martínez-Alier 2003) und welche Machtverhältnisse einem sozio-metabolischen Regime (vor, während und nach) einer (metabolischen) Transition zugrunde liegen (Turner II/Robbins 2008; Winiwarter et al. 2011)¹².

Die Vernachlässigung von Machtverhältnissen im Rahmen der soziometabolischen Ökologie zeigt sich schon darin, dass zwar ein Großteil soziometabolischer Ansätze von *land-use change*, von *land-use intensity/efficiency* und von *land-use transition* spricht, zumeist aber nicht näher den sozialen Auswirkungen dieser konstatierten Trends auf die eigentlichen Landnutzer*innen nachgeht. Und wenn doch, dann in vielen Fällen lediglich vor dem Hintergrund einer Makro-Perspektive auf politisch-institutionelle Rahmenbedingungen, sei es im Kontext der Effekte nationaler und internationaler Agrarpolitik auf Landnutzung, im Kontext demographischer sowie ökonomisch-konjunktureller Gegebenheiten oder klimatischer Entwicklungen. Nach Turner und Robbins (2008: 300f.) hängt das damit zusammen, dass eine soziometabolische Perspektive bzw. eine, wie es bei ihnen heißt, *Land-change science*-Perspektive schlicht andere Fragen stellt (nämlich solche, die vom biophysischen System ausgehen) und dementsprechend andere (nämlich modellbasierte, post-positivistische) Erklärungsansätze anbietet, und dafür keine umfassende soziokulturelle wie polit-ökonomische Kontextualisierung benötigt.

Als ein innovativer Zugang innerhalb des Forschungsfelds der *Land System Science*, der Anleihen aus umweltgeschichtlicher wie aus polit-ökologischer Perspektive einbezieht, ist die *Long-Term Socioecological Research* (LTSER) zu nennen (Turner II/Robbins 2008; Singh et al. 2013; Winiwarter et al. 2016: 151ff.). Dabei ist aus meiner Perspektive insbesondere der Einbezug der sozialen Dimension fruchtbar, weil durch diesen die angesprochene Leerstelle einer zu einseitig „ökologischen Ökologie“ gefüllt wird und biophysische Prozesse in ihrer Wechselwirkung mit sozialen Systemen untersucht werden (Haberl et al. 2006). Damit nähern

¹² Ganz allgemein lässt sich in Entscheidungsprozessen zum sozialen Metabolismus Macht nach Martínez-Alier aus zwei Perspektiven in den Blick nehmen: „First, as the ability to impose a decision, and second, as the power to impose one particular decision-procedure and a standard of valuation. How this power is exercised in different societies in different moments in history is indeed a worthwhile topic of study for sociologists, political scientists, and social historians“ (Martínez-Alier 2009: 87).

wir uns auch der Rolle von Konflikten in stärker soziometabolisch ausgerichteten Arbeiten an. Hier sind die Arbeiten von Singh et al. (2010) ebenso wie von Martínez-Alier (2003, 2009) als gelungene Beispiele anzuführen, denen es gelingt, die sonst national, international oder global skalierten Analysen auf eine lokale Ebene herunter zu brechen und dadurch die Voraussetzung für eine (kleinteilige) Analyse von Konflikthandeln zu schaffen. Das heißt nicht, dass ein Fokus auf Konflikt zwangsläufig eine lokale Perspektive voraussetzt, wenn es mir auch methodologisch einfach wie sinnvoll erscheint, für eine ethno-/soziographische Analyse des Konflikthandeln bzw. der Logiken eines Konfliktfelds, ein lokales Setting bzw. die lokalen Manifestationen eines Konflikts als überschaubaren Untersuchungsrahmen heranzuziehen (Turner II/Robbins 2008: 307).

Je nach thematischem Fokus ist Konflikt mal mehr, mal weniger explizites Thema soziometabolischer Ansätze. So diskutieren bspw. Rebecca Froese und Janpeter Schilling (2019) den Nexus von Klimawandel, Landnutzung und Konflikten, ohne dabei dem Determinismus zu erliegen, Klimawandel würde zwangsläufig manifeste Konflikte um Landnutzung nach sich ziehen. Vielmehr zeigen sie über die Faktoren Risiko und Vulnerabilität, wie Prozesse des Klimawandels gewisse Menschengruppen – vermittelt durch Änderungen von Landnutzungs- und Landmanagement-Arrangements – „vulnerabler“ als andere machen (vgl. Wisner et al. 2003: 18ff.). Dabei definieren sie, ähnlich wie Le Billon (2015), Konflikt „as a situation in which at least two actors (individuals, groups, states, etc.) perceive their goals, interests, beliefs, or actions as incompatible with each other.“

In anderen soziometabolisch ausgerichteten Arbeiten ist Konflikt dann ein explizites Thema, wenn es darum geht, im Schlußschluss mit einer urbanen politischen Ökologie in den Blick zu nehmen, welche Gruppen unter einem spezifischen (urbanen) Metabolismus zu leiden haben bzw. von diesem profitieren (Swyngedouw 1996; Guha/Martínez-Alier 1997; Martínez-Alier 2003). Besonders jene Arbeiten, die sich unter dem Schlagwort *Ecological Distribution Conflicts* den (sozialen) Auswirkungen der Inputs, Bestände und Outputs eines Metabolismus annehmen, schaffen es, eine polit-ökonomische und biophysische Perspektive auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen (Kaika/Swyngedouw 2000; Heynen et al. 2006; Martínez-Alier 2009; Demaria/Schindler 2015; Wending 2016). In diesem Zusammenhang ist nicht zuletzt das Konzept der *Environmental Justice* zu nennen, dessen Ursprungskontext auf die disproportional höhere Exposition *schwarzer Communities* gegenüber Umweltverschmutzung in US-amerikanischen Vorstädten zurückgeht. Dabei ist *Environmental Justice* selbst als normatives Prinzip, als Leitmotiv des Widerstands gegenüber der entlang von *Race*, Klasse, Gender etc. strukturierten Ungleichverteilung von (schädlichen) Outputs eines urbanen Metabolismus zu verstehen (Bullard 1983, 1993; Cutter 1995, 1996).

Wenn auch in etlichen soziometabolischen Arbeiten zu urbanen Metabolismen und deren Wechselwirkung mit ruralen Systemen biophysische Stoffflüsse in direkte Verbindung mit Konflikten gebracht werden, so weist Matthew Gandy darauf hin, dass in vielen Analysen gerade einer der wichtigsten Flüsse, nämlich der Fluss von Kapital, ausgeklammert werde. „Metabolic conceptions of urban form tend to neglect the flow of capital [...] [which] represents the most powerful circulatory dynamic in the production of modern cities“ (Gandy 2002: 8 zit. nach Demaria/Schindler 2015: 296). Demnach sind nach wie vor viele Arbeiten, die sich quantifizierend mit dem biophysischen Druck auf Ökosysteme beschäftigen, indifferent gegenüber Produktions-/Klassenverhältnissen und den Konfliktimplikationen der Flüsse an sich. Nicht zuletzt deshalb fordert Martínez-Alier, „[that] social and industrial ecologists should become more aware of the implications of their work for the study of social conflicts [...]“ (Martínez-Alier 2009: 75).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Konflikt in den meisten soziometabolisch-ökologischen Arbeiten eher gestreift, als systematisch behandelt und konflikttheoretisch begründet wird. Das hat damit zu tun, dass letztere andere Schwerpunkte setzen, andere Fragen stellen und sich im Rahmen ihres naturwissenschaftlichen Zugangs prioritär um Modellierung und Darstellung von Land-, Material- und Energienutzung bemühen. Dennoch oder gerade, weil letzterer Perspektive der (empirische) Bezug zu (lokalen) machtdurchdrungenen Lebensrealitäten fehlt, bräuchte es eine stärker politische Kontextualisierung von Landnutzung bzw. von Landnutzungsveränderungen. Erst dadurch wird meines Erachtens verständlich, wie Prozesse der Landnutzung, wie Stoffwechselprozesse von Machtverhältnissen durchdrungen sind.

2.1.3. Konflikt aus umweltgeschichtlicher Perspektive

Im Gegensatz zur theoretischen wie analytischen Vernachlässigung von Konflikt in der soziometabolischen Ökologie spielt Konflikt bzw. *environmental conflict* in der umweltgeschichtlichen Forschung durchaus eine Rolle. Hierfür waren mehrere Arbeiten ausschlaggebend, vor allem *Something New Under the Sun* von John McNeill (2001), aber auch *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt* von Joachim Radkau (2000). Letztere ist deshalb so spannend für eine machtkritische Umweltgeschichte, weil in dieser anhand unterschiedlicher Beispiele der (wenn auch nicht automatische) Konnex von Natur- und Menschenbeherrschung thematisiert wird.

Ganz allgemein beschäftigt sich Umweltgeschichte nach Verena Winiwarter (2003: 5) mit zwei Unternehmungen, nämlich zum einen mit der „study of past perceptions of nature, of attitudes, traditions, etc.“ und zum anderen mit der „reconstruction of past environments, of their biological, geological, hydrological, pedological and atmospheric status“ (vgl. Hughes 2006). Vor allem ersteres Vorhaben ist in Hinblick auf eine umweltgeschichtliche Perspektive auf Konflikt aufschlussreich, weil sich (Umwelt-) Konflikte nicht zuletzt an einem spezifischen Naturbegriff, an der Wahrnehmung von Natur und an den Vorstellungen von der Gestaltung von Natur zu entzünden vermögen (bspw. Glacken 1990 [1967]; Coates 1998; Castree 2005). Vielfach geht es somit um die Frage, welche Akteur*innen aufgrund welcher Interessenskonstellationen welche Lesarten bzw. Simplifizierungen von Natur, Umwelt oder Landschaft als die „richtigen“ durchsetzen können (vgl. Fairhead/Leach 1996; Scott 1998). Zum zweiten Vorhaben einer Umweltgeschichte, also zur Rekonstruktion historischer Umweltbedingungen, existiert ebenso eine Fülle an Arbeiten, von denen mir „Kolonialgeschichten“ ebenso wie „Verschmutzungs- und Belastungsgeschichten“ (Winiwarter/Knoll 2007: 57ff.) als geeignetste Einstiegspunkte für eine machtkritisch-umwelthistorische Beschäftigung mit Umweltkonflikten erscheinen. Das hat damit zu tun, dass diese *site-specific* und nahe an den Lebensrealitäten der von Verschmutzung Betroffenen ausgerichtet sind, also Konflikte nicht nur in ihrer zeitlichen Dimension, sondern auch als räumliche und gruppenspezifische Phänomene in den Blick genommen werden. Besonders solche Arbeiten, die, wie Hurley (1995) oder Melosi (1995), über einen umweltgeschichtlichen Ansatz Kämpfe um die Verteilung von *ecological burdens* thematisieren, zeigen eindrücklich die historisch und räumlich spezifische Verschränkung von Gruppeninteressen, Klasse, *race* und Geschlecht auf. Andere umweltgeschichtliche Arbeiten beschäftigen sich konfliktanalytisch mit der Umkämpftheit von Landschaft (Lambert 2001) oder setzen sich vor dem Hintergrund von *conservation conflicts* mit divergierenden Landnutzungsansprüchen und -systemen auseinander (Evans 1992; Lambert 2015).

Konflikte verfügen aus Sicht der Umweltgeschichte jedenfalls über einen räumlichen Bezug, sind an *sozionaturale Schauplätze* (Winiwarter/Schmid 2008) geknüpft und nicht ohne diese

zu verstehen. Dabei werden die Plätze selbst in vielen Fällen zum Inbegriff des jeweiligen Konflikts und damit zu sogenannten *lieux de mémoire*, zu Orten kollektiver Erinnerung (Winiwarter 2002: 68). Von besonderer Bedeutung erscheint mir in Hinblick auf das Zusammendenken von Geschichte, Raum, Macht und Konflikt Nancy Peluso's *Rich Forests, Poor People* (1992). Dieses Werk ist zwar nicht als „klassisch“ umweltgeschichtliche Arbeit zu werten, zeigt aber durch einen Rückgriff auf die holländische Kolonialgeschichte die Kontinuitäten und Brüche in der staatlichen Kontrolle von *forest resources* in Java auf. Dabei stellt Peluso (in Anlehnung an Scott und Thompson) nicht nur die Praxen des *everyday resistance* von javanischen Bäuer*innen dar, sondern erläutert die Antagonismen zwischen staatlichem *forest management* und den ruralen Waldnutzer*innen auf Basis einer historischen Perspektive.

Ein Konzept der Umweltgeschichte, das sich meines Erachtens besonders gut in eine sozial-ökologische Konfliktanalytik einbinden lässt, ist jenes der *Kolonisierung*. Letzteres rekurriert nach Plutzer und Kolleg*innen (2016: 379) auf „intentional changes made by society in natural processes so that these processes can be utilized more easily by human societies“. Insofern als natürliche Systeme eine Tendenz zur Renaturierung aufweisen (Fischer-Kowalski/Erb 2006: 47), müssen Kolonisierungseingriffe langfristig und systematisch erfolgen, um zu verhindern, dass die kolonisierten Systeme in einen ungewünschten Zustand um- bzw. zurückschlagen (Schmid 2016: 393). Kolonisierung hat dabei nicht nur ökologische Nebeneffekte, sondern auch soziale Auswirkungen. Letztere äußern sich unter anderem in Form von sozialen Konflikten bzw. ziehen (kurz- bis langfristig) soziale Konflikte nach sich. So zeigt Schmid (2016) am Beispiel der im späten 18. Jahrhundert einsetzenden Kolonisierung des bayrischen Donaumooses nicht nur, wie umkämpft sich die Prozesse der Trockenlegung und Nutzbarmachung des besagten Moores gestalteten, sondern indirekt auch, wie Kolonisierung als „Naturbeherrschung [...] Menschenbeherrschung ein[schließt]“ (Horkheimer 2007 [1947]: 110; siehe auch Schmid 2006). Kolonisierung als Eingriff in und als Schaffung von Landschaft ist gerade deshalb ein spannender Ansatzpunkt für eine sozial-ökologische Konfliktanalyse, weil der Eingriff – in seiner materiell-stofflichen ebenso wie in seiner symbolisch-diskursiven Dimension – von einem historisch variablen gesellschaftlichen Naturverhältnis, von spezifischen Beziehungsmustern zwischen Gesellschaft und Natur geprägt ist (Becker et al. 2011; Pichler 2014). Zudem wirken Kolonisierungsprozesse fort oder schaffen (wie am Beispiel der Regulierung der Donau vor dem Hintergrund der Kolonisierung des Eferdinger Beckens) gerade in der Vergangenheit die Grundlage für gegenwärtige Konflikte (vgl. Winiwarter et al. 2013; Winiwarter et al. 2016: 150ff.; vgl. Kapitel 4).

Damit gelangen wir zu einem weiteren Aspekt der Bedeutung einer umweltgeschichtlichen Perspektive für die Beschäftigung mit Konflikt, nämlich zur Berücksichtigung der Historizität des sozialen Metabolismus, der Historizität von Landnutzungssystemen sowie von damit zusammenhängenden Machtverhältnissen. Dabei muss, wie William Cronon (1990) akzentuiert, Umweltgeschichte sorgfältig vorgehen, nicht zuletzt, weil eine Perspektive auf Interaktionen von Gesellschaft und Natur in ihrer *longue durée* oftmals derart holistisch ausgerichtet ist, dass Gruppen als homogene Größen dargestellt, nicht aber deren interne Widersprüche entlang von Kategorien wie Gender, *race*, Klasse oder Ethnizität berücksichtigt werden:

„[...] Holism discourages us from looking as much as we should at conflict and difference *within* groups of people. It can bias us toward functionalist models of social and ecological community, in which all members of a society or ecosystem agree on its ends and are equally responsible for its activities [...]. If I were to point to the greatest weakness of environmental history as it has developed thus far, I would criticise its

failure to probe below the level of the group to explore the implications of social divisions for environmental change“ (Cronon 1990: 1128f.).

Cronon plädiert demnach für einen umweltgeschichtlichen Ansatz, der nicht beim sozial-ökologischen System als Ganzes ansetzt, sondern konkreten *relationships* zwischen Mensch und Ökosystem nachgeht, also Prozessen der Nutzung und Kontrolle von natürlichen Systemen Rechnung trägt (Cronon 1990: 1126f., 1130). Wenn wir die oben andiskutierte polit-ökologische Definition von Macht als „social relation built on an asymmetrical distribution of resources and risks“ (Hornborg 2001: 1) ernst nehmen, dann bietet sich gerade dieser Fokus auf die Entwicklung von Mensch-Natur-Beziehungen im Laufe der Zeit für eine auf sozial-ökologische Konflikte fokussierende Umweltgeschichte an (vgl. Mosley 2006).

Vorläufig ist festzuhalten, dass uns eine umweltgeschichtliche Perspektive sozial-ökologische Konflikte in ihrer Historizität verstehen lässt. Wenn auch eine Umweltgeschichte über das Konzept der Kolonisierung zeigen kann, wie sich Umweltbedingungen unter dem Zutun des sich dabei selbst verändernden Menschen transformieren, so neigt eine umweltgeschichtliche Perspektive teils dazu, gruppeninterne Widersprüche außer Acht zu lassen und Konfliktpraxen abseits teleologisch anmutender Erzählungen auszusparen (vgl. Wolf 2010 [1984]: 5). Das heißt, dass umweltgeschichtliche Arbeiten (schon aufgrund der oftmals schwierigen Datenlage) vor die Herausforderung gestellt sind, eine differenzierte Skizze der räumlich wie zeitlich wirksamen Machtverhältnisse im Rahmen einer Gemengelage an sozial-ökologisch relevanten Kämpfen und daran beteiligten Akteur*innen zu liefern. Darüber hinaus tun sich manche umweltgeschichtliche Arbeiten aufgrund ihrer geisteswissenschaftlichen Ausrichtung ebenso wie aufgrund ihrer Methodik mit einer quantifizierenden biophysischen Kontextualisierung historischer sozial-ökologischer Prozesse schwer. Aus diesen Gründen wird im Folgenden der Versuch angestellt, die bisher diskutierten Stränge der Auseinandersetzung mit Konflikt im Rahmen einer inklusiven sozial-ökologischen Konfliktanalytik zu bündeln.

2.2. Von einer sozial-ökologischen Konfliktperspektive zu einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik

2.2.1. Zur Synthese der Konfliktperspektiven aus politischer Ökologie, soziometabolischer Ökologie und Umweltgeschichte

Es sollte mittlerweile durchgeklungen sein, dass sich eine aus meiner Sicht „ideale“, weil umfassende sozial-ökologische Perspektive auf Konflikt aus einer Kombination von Ansätzen, Konzepten und Perspektiven speist. So wurde durch die Diskussion der Stärken und Schwächen ausgewählter sozial-ökologischer Sub-Perspektiven auf Konflikt deutlich, dass eine breite sozial-ökologische Konfliktperspektive jedenfalls mehr sein sollte, als eine sozialwissenschaftliche politische Ökologie.

Konflikte sind somit nicht nur als zeitlich und räumlich spezifische Kämpfe um die Aneignung und Kontrolle von Ressourcen in den Blick zu nehmen, sondern immer auch relationale und sich beständig verändernde Phänomene. Konflikte erweisen sich als diskursmächtig, als historisch gewachsen, sind untrennbar mit kulturellen und damit mit symbolischen Prozessen, mit Prozessen des „worlding“ und des „sense-making“ verbunden (bspw. Leff 1998; Little 2007; Escobar 2008; Thalhammer 2019). Zweifelsohne wirken Konflikte als Triebkräfte sozialen Wandels (Feind/Scharetzki 2010), werden dabei je nach Position und Interesse der beteiligten Parteien mal als Bedrohung der herrschenden Ordnung, mal als Initialzündung für gesellschaftliche Emanzipationsprozesse wahrgenommen. Aus Perspektive der *security and peace research* wird Konflikt augenscheinlich zuvorderst im Zusammenhang mit Sicherheit und Risiko thematisiert. Dies geschieht vielfach vor der Hintergrundfolie eines

methodologischen Nationalismus (Beck/Grande 2010), durch den Konflikte auf solche um nationalstaatliche Interessen beschränkt werden. So wesentlich in einer sozial-ökologischen Konfliktanalyse die Rolle des Staates als soziales Verhältnis sowie als Akteur sein sollte, so vorsichtig sollte mensch sein, Konflikte auf Ebene des Nationalstaats gegenüber solchen auf anderen skalaren Ebenen zu priorisieren. So sind es zumeist nicht die Nationalstaaten an sich, die als monolithische Gebilde miteinander in Konflikt geraten, sondern unterschiedliche private wie staatliche Akteur*innen als Teil nationalstaatlicher, aber auch inter- wie transnationaler Rahmungen. Es sei außerdem davor gewarnt, Konflikte aufgrund ihres Charakters und ihrer Form vorschnell in voneinander getrennte soziale, ökonomische, politische, territoriale, ethnische, religiöse (usw.) Konflikte zu unterteilen¹³. Auf einer theoretischen Ebene gehe damit, wie Saretzki (2010: 37) betont, einmal mehr eine "fragmented, unconnected coexistence of different theoretical approaches" einher.

Es muss sich spätestens jetzt die Frage stellen, welche Synergien, welche gemeinsamen Nenner aus den bisherigen Überlegungen abzuleiten sind, wie die drei skizzierten Perspektiven in Hinblick auf ein umfassendes Verständnis von sozial-ökologischen Konflikten ineinandergreifen (Abbildung 2, S. 20).

Ausgehend von politischer Ökologie als die aus meiner Sicht ergiebigste Tradition der Beschäftigung mit sozial-ökologischen Konflikten lassen sich im thematisch-analytischen Überschneidungsbereich zur Umweltgeschichte zwei zentrale Aspekte ausmachen: In Hinblick auf eine dergestalt *umweltgeschichtlich vorgehende politische Ökologie* betrifft das *zum Ersten* eine (nicht nur theoretisch, sondern auch empirisch einzubeziehende) Historizität von polit-ökonomischen Zusammenhängen. *Zum Zweiten* rückt hier die Historizität der diesen Verhältnissen zugrundeliegenden *und* von diesen Verhältnissen hervorgerufenen Machtverhältnisse ins Zentrum (Abbildung 2; Pichler 2014: 40). Produktion und Reproduktion eines von unterschiedlichen Akteur*innen geprägten Netzwerks der Aneignung, Kontrolle und Verteilung von Natur bzw. natürlichen Ressourcen sind somit historisch kontingente Größen, also Ergebnis sowie Kontinuation einer lokalen wie globalen Geschichte und deren Verschränkung (Wolf 2010 [1982]; Peluso 1992; Swyngedouw 1999; Peluso/Watts 2001).

In Hinblick auf das Zusammendenken von *soziometabolischer* und *politischer Ökologie* zugunsten einer *biophysisch fundierten politischen Ökologie* sind meiner Ansicht nach zwei Schwerpunkte von besonderer Wichtigkeit. *Zum einen* der Versuch, den sozial-ökologischen Metabolismus selbst als umkämpft, als machtförmig in den Blick zu nehmen (Martínez-Alier 2009). Stoffflüsse in und aus einem System sind ebenso wie *stocks* eines solchen Systems keineswegs neutrale biophysische Größen, sondern werden in sozial-ökologischen Konflikten kontrovers verhandelt. Das wird, wie wir weiter oben im Rahmen der Debatte um *Environmental Justice* gesehen haben, nicht nur in Hinblick auf die ungleich verteilten Outputs und deren Auswirkungen auf bestimmte Gruppen deutlich, sondern auch, wenn es darum geht im Zeichen eines *Ecologically Unequal Exchange*, einen Rattenschwanz von Problemen rund um Inputs in ein sozial-ökologisches System in den Blick zu nehmen (Mani/Wheeler 1998; Muradian/Martínez-Alier 2001; Pérez-Rincon 2006). *Zum anderen* müssen jene Machtverhältnisse betrachtet werden, von denen ich annehme, dass sie im Rahmen gesellschaftlicher Naturverhältnisse in einem dialektischen Zusammenhang mit einem spezifischen soziometabolischen System und einer gewissen Landnutzung stehen (Abbildung 2). Ein dezentrales agrarisches soziometabolisches System ist, ohne hiermit einem

¹³ Auch die von Dahrendorf (1961) vorgestellte Unterscheidung in Rollen-, Macht-, Klassen- und Systemkonflikte ist meines Erachtens abseits einer losen Sortierung wenig hilfreich für eine sozial-ökologische Konfliktkonzeption, nicht zuletzt, weil in der Realität sämtliche Kategorien zusammenfallen und überhaupt unterstellt wird, Konflikte würden als diskrete, klar definierbare Größen existieren (vgl. Feindt 2010)

Determinismus das Wort reden zu wollen, zwangsläufig anders organisiert als ein zentralisiertes fossilistisches System, besonders in Hinblick auf die Frage, welche Akteur*innen in welcher (institutionalisierter) Weise ihre Interessen gegenüber anderen (infrastrukturell) durchzusetzen und abzusichern wissen (bspw. Yates 1996; Ferguson 2005 etc.).

Das dritte synergetische Forschungsfeld, also jenes, das sich zwischen Umweltgeschichte und soziometabolischer Ökologie auftut, rekurriert *zum Ersten* auf Landnutzungsprozesse und -systeme im historischen Wandel und *zum Zweiten* allgemeiner auf die Historizität soziometabolischer Systeme (Abbildung 2). Erkenntnisleitend ist hier aus meiner Sicht das Konzept des *sozionaturalen Schauplatzes*, besonders aber jenes der Kolonisierung. Dieses stellt deshalb einen probaten Einstiegspunkt für eine machtkritische, umweltgeschichtliche und sozialmetabolische Konfliktperspektive dar, weil Kolonisierungsprozesse als räumliche ebenso wie biophysische Eingriffe in Natur sowohl als Voraussetzung als auch als Auslöser sozial-ökologischer Konflikte anzusehen sind. Jedes sozial-ökologische System verfügt demnach über eine ihr eingeschriebene Geschichte, jedes sozial-ökologische Konfliktfeld ist einer historischen Entwicklung und damit wechselnden Bedingungen unterworfen, ist an einen *sozionaturalen Schauplatz* gebunden, ohne gleichsam auf diesen beschränkt zu bleiben. Wie später noch eingehender diskutiert werden wird, bedeuten sozial-ökologische Konflikte um die Kolonisierung des Eferdinger Beckens (bspw. in Form der Regulierung des dortigen Donauabschnitts) im 19. Jahrhundert etwas Anderes als im frühen 21. Jahrhundert. Gleichsam lassen sich die rezenten Konflikte nicht ohne die vergangenen verstehen, ja sind in mancherlei Hinsicht Fortbestand historischer Konfliktstellungen unter anderen Vorzeichen.

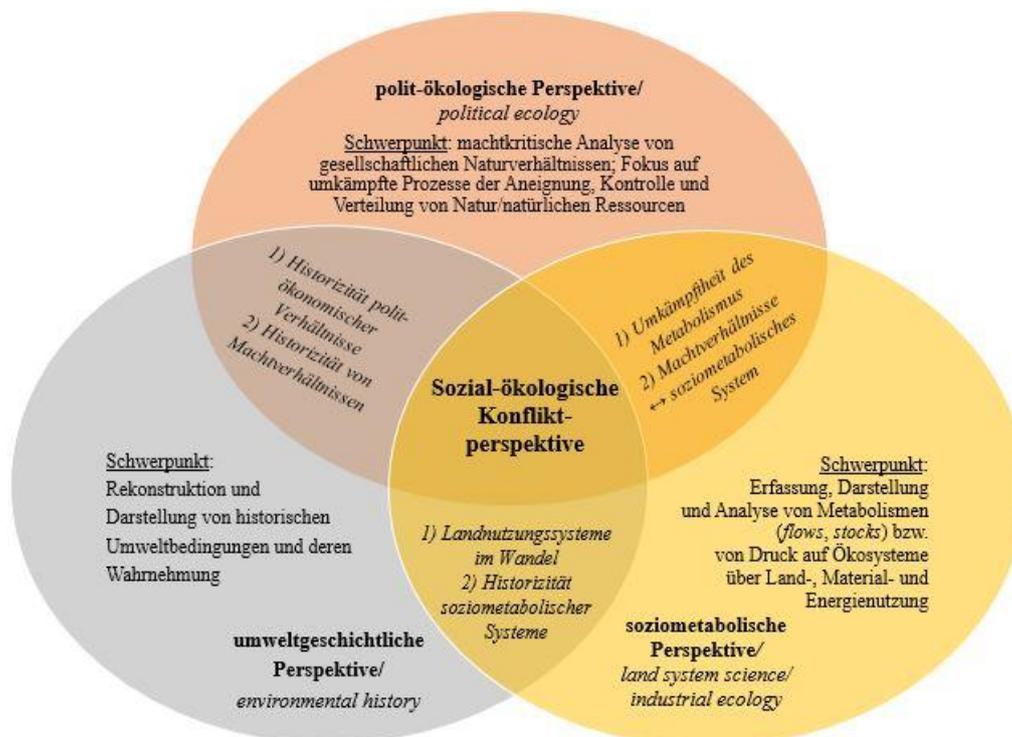


Abbildung 2: Ausgewählte Subperspektiven Sozialer Ökologie und ihre Überschneidungsbereiche.
© Martin Thalhammer, 2020.

Zusammenfassend argumentiere ich für eine sozial-ökologische Konfliktperspektive, die die bisherigen Schwerpunkte aus den skizzierten Strömungen sozial-ökologischer Forschung synthetisiert und in weiterer Folge (in Vorwegnahme des weiter unten diskutierten Konzepts

des Konfliktfelds) zu einer Konfliktfeldanalytik zusammenführt. Es wäre naiv, zu glauben, dass eine sozial-ökologische Konfliktperspektive alles Angesprochene, alle Sub-Perspektiven im selben Maße einbeziehen und im Rahmen einer einzelnen Forschungsarbeit abdecken könnte. Auch im Zuge dieser Arbeit wird politische Ökologie der Ausgangs- und Schwerpunkt für eine Erfassung und für ein Verständnis der sozial-ökologischen Konflikte um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken bleiben, wenn ich auch versuchen werde, natur- und geschichtswissenschaftliche Ansätze der politischen Ökologie zur Seite zu stellen.

2.2.2. Idealtypisches Schema einer sozial-ökologischen Konfliktfeldanalytik

Es stellt sich die Frage, welche Aspekte aus den bisherigen Ausführungen für eine sozial-ökologische Konfliktanalytik verwendet werden können. Ziel dieses Abschnittes wird es somit sein, unter Einbezug der drei ausgewählten Sub-Perspektiven *Sozialer Ökologie* ein Schema zu erarbeiten, in der die aus meiner Sicht wesentlichen Elemente, Dimensionen und analytischen Instrumentarien einer sozial-ökologischen Konfliktanalyse überblicksmäßig umrissen und zusammengeführt sind. Verdeutlicht soll dies gegen Ende dieses Kapitels mit einer Grafik werden, die so aufgesetzt sein soll, dass sie über diese Master-Arbeit hinaus für sozial-ökologische Konfliktanalysen als Werkzeug verwendbar ist (siehe S. 32).

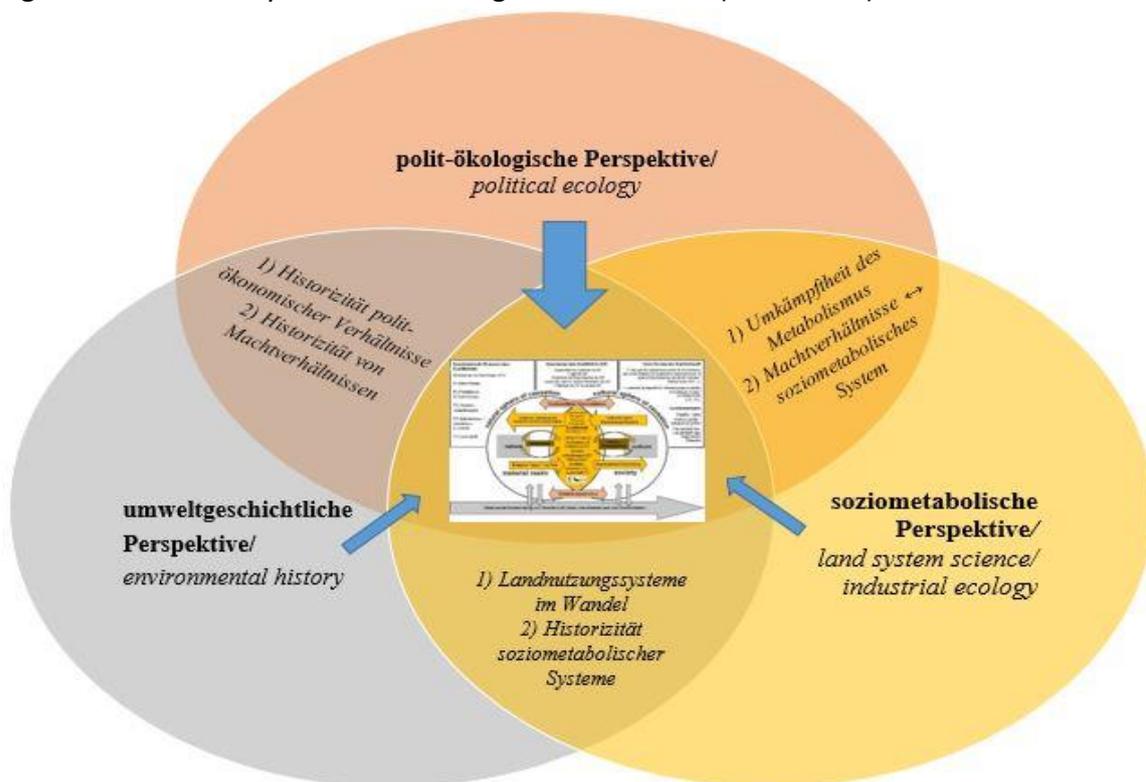


Abbildung 3: Von der Konfliktperspektive zur Konfliktanalytik. © Martin Thalhammer, 2020.

Wie in Abbildung 3 eingezeichnet, leite ich meinen Ausgangspunkt für die folgende sozial-ökologische Konfliktanalytik aus der politischen Ökologie ab. Hierbei stütze ich mich besonders auf den von Kristina Dietz und Bettina Engels in die polit-ökologische Debatte eingebrachten Vorschlag, Konflikte vermittels eines *Konfliktfeld*-Analyserahmens (*field of conflict*) zu bearbeiten (Dietz/Engels 2018). Das macht deshalb Sinn, weil es dieser Rahmen nicht nur ermöglicht, „strukturelle Veränderungen und das Handeln von Akteuren in Bezug zueinander“ (Dietz/Engels 2018: 1) zu setzen, sondern durch das Konfliktfeld selbst die Konfliktanalyse einen expliziten Konfliktgegenstand, zumindest aber einen fokalen Punkt erhält. Im Kern der Überlegungen von Dietz und Engels steht dabei die Feststellung, dass

Konflikte soziales Handeln und damit Beziehungen zwischen verschiedenen Akteur*innen bedeuten, diese Beziehungen aber von historisch gewachsenen Machtverhältnissen strukturiert sowie nicht ohne Kontextbezug zu verstehen sind (ebd.: 6f.). Das Konfliktfeld selbst ist in Anlehnung an Bourdieu und Wacquant (1996) eine Arena sozialer Kämpfe, eine (teils durchaus auch räumliche) Verdichtung von Verhältnissen, Akteur*innen und deren Konflikthandlungen. Dem folgend identifizieren Dietz und Engels (2018: 7ff.) vier konstitutive Elemente eines Konfliktfelds, anhand derer eine Konfliktanalyse vorgenommen werden kann: „[1] Strukturveränderungen [...], [2] Akteure und ihre Position im Konfliktfeld [...]; [3] die Rolle des Staates [...], [4] Narrative [...]“.

Wenn auch dieser Konfliktfeld-Analyserahmen bereits wesentliche Elemente (bei mir gleichbedeutend mit Analysekatoren) einer sozial-ökologischen Konfliktanalytik enthält – wie bspw. die Kategorie **Akteur*innen¹⁴ (I)** als Gesamtheit an unterschiedlich zueinander positionierten, handelnden menschlichen wie nicht-menschlichen Entitäten –, behaupte ich, dass bei Dietz und Engels eine explizit sozial-ökologische Konzeptualisierung des Zusammenwirkens von Natur und Gesellschaft fehlt. Darüber hinaus mangelt es ihrem Konfliktfeldansatz an einer gesonderten Berücksichtigung des biophysischen und historischen Kontexts von sozial-ökologischen Konflikten. So mag das vage bleibende Konfliktfeldelement „Strukturveränderungen“ nicht darüber hinwegtäuschen, dass historische wie gegenwärtige Prozesse der Institutionalisierung und Produktion von Gesellschaft-Natur-Beziehungen nur angedacht, nicht aber ihrer Relevanz entsprechend als eigene Kategorie geführt werden. Ohne Zweifel sind die bei Dietz und Engels unter „Strukturveränderungen“ subsumierten Kategorien wie „Besitz- und Eigentumsverhältnisse, Landkonzentration, Arbeit und Eigentumsformen“ (ebd.: 7) wesentliche strukturelle Faktoren für Konflikt. Gleichsam erscheinen sie mir im Rahmen dieser Aufzählung aber als zu eng gedacht, um damit institutionelle, kulturelle, soziometabolische und diskursive Dimensionen sozial-ökologischer Konflikte abdecken zu können. Dem begegnend, führe ich hiermit eine separate Analysekatoren für gegenwärtig (!) feststellbare institutionelle und strukturelle *Konstituenten* und *Dimensionen* von Konflikten ein, die ich in der als Januskopf konzipierten Kategorie **Verhältnisse und Institutionen (II)** zusammenführe. Während ich unter Institutionen formelle wie informelle strukturelle Beschränkungen und Gebote menschlicher Interaktionen miteinander, etwa in Form von Regeln, Normen, Gesetzestexten etc., verstehe, diskutiere ich in kritisch polit-ökonomischer Ergänzung dazu Verhältnisse als Institutionen in ihrer gesellschaftlichen Verfasstheit und in ihrer Herrschaftsförmigkeit. Zu Verhältnissen (ebenso wie zu den Institutionen) rechne ich dabei vor allem den Staat (den Dietz und Engels als eigenes Konfliktfeldelement führen und ihm dabei meines Erachtens einen zu großen Stellenwert einräumen), den ich in Anlehnung an Poulantzas (2002) wiederum als verdichtetes Kräfteverhältnis rahme. Dazu gesellen sich in Erweiterung zu den weiter oben bei Dietz und Engels angesprochenen Eigentums-, Besitz- und Arbeitsverhältnissen (teilweise redundante) Kategorien wie Herrschaftsverhältnisse, Produktionsverhältnisse, Geschlechterverhältnisse, aber auch gesellschaftliche Naturverhältnisse, die ein Konfliktfeld und die in diesem zusammenlaufenden Konflikte beeinflussen und mitunter konstituieren. Gesellschaftliche Naturverhältnisse verstehe ich

¹⁴ Die Kategorie Akteur*innen zerfällt ihrerseits in verschiedene Subkategorien bzw. Aspekte, die es in Bezug auf Akteur*innen und deren Rolle in Konflikten zu berücksichtigen gilt. So müssen Akteur*innen und deren Konflikthandeln vor dem Hintergrund ihrer entlang von *race*, *gender*, Klasse, Alter und (symbolischem, ökonomischem etc.) Kapital strukturierten *Positionen im Konfliktfeld* (und damit in Bezug auf Beziehungen zu anderen Akteur*innen) verstanden werden. Zudem wenden Akteur*innen im Rahmen ihres Konflikthandelns spezifische *Strategien* an, versuchen, über formelle und informelle politische Prozesse gewisse *Interessen* durchzusetzen.

dabei überhaupt als Überbegriff für die umkämpften und von verschiedenen institutionellen Formen geprägten „*Beziehungen* zwischen Natur und Gesellschaft“ (Becker et al. 2011: 77; vgl. Köhler/Wissen 2010). Verhältnisse und Institutionen sind letzten Endes deshalb ein derart wichtiges Konfliktfeldelement, weil sie nicht nur die strukturellen Rahmenbedingungen für soziales Handeln und damit auch für Konflikt Handeln setzen, sondern in *Form, Funktion* und *Zweck* „selbst“ zum Gegenstand von sozial-ökologischen Konflikten avancieren können.

Auf das weiter oben relativierte Element der **Strukturveränderungen (III)** gehe ich in einer etwas anderen Form als bei Dietz und Engels ein und zwar immer dann, wenn es darum geht, die Historizität und Transformation von Institutionen und Verhältnissen mitsamt den davon nicht zu trennenden Akteur*innen in den Blick zu nehmen. Besonders Kolonisierungs- und Landnutzungsprozesse als charakterisiert von einer Abfolge und einem Zusammenspiel von unterschiedlichen Institutionen und Verhältnissen versuche ich vermittels dieses Elements in ihren Wirkungen auf sozial-ökologische Konflikte hin zu analysieren.

Darüber hinaus fehlt dem Konfliktfeldansatz bei Dietz und Engels bis dato eine materiell-räumliche Komponente und das insofern als sozial-ökologische Konflikte, selbst wenn sie prioritär diskursiv ausgefochten werden, immer in Relation zu einer von unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gekennzeichneten **Landschaft (V)**, zu einer *politicized environment* (Bryant/Bailey 1997), zu einem *sozionaturalen Schauplatz* (Winiwarter/Schmid 2008) stehen¹⁵. Landschaft als analytische Kategorie ebenso wie als realer Schauplatz der Kämpfe wird dabei nicht nur materiell angeeignet und durch eine spezifische Praxis des Bewohnens (Ingold 2000) genutzt und transformiert, sondern immer auch diskursiv verhandelt und dementsprechend institutionalisiert und instrumentalisiert (bspw. Peluso 1992; Fairhead/Leach 1996). Neben dem Element der Landschaft muss das Schema schlussendlich um das genuin sozial-ökologische Element **Infrastruktur, Artefakte und Livestock (IV)** erweitert werden, weil nur so die hybriden Vermittlungszusammenhänge zwischen Natur und Gesellschaft im Allgemeinen, die *flows, stocks* und deren Nexus (mit Akteur*innen, Institutionen, Verhältnissen und Landschaft) verständlich werden (Abbildung 4).

Bei allen vorgestellten Konfliktfeldelementen ist es mir wichtig zu betonen, dass diese gleichermaßen als *reale*, das Konfliktfeld konstituierende Größen und als von mir festgelegte analytische Kategorien aufzufassen sind. Mir ist bewusst, dass sämtliche Kategorien (sowohl in einem analytisch wie in einem realen Sinne) ineinander übergehen und diese Kategorisierung für die kritische Leserin vollkommen willkürlich und aufgesetzt erscheinen mag. Spätestens die eigentliche Konfliktfeldanalyse im dritten Kapitel wird zeigen, ob sich mit den respektiven Kategorien zumindest analytisch arbeiten lässt.

Insofern, als ich den Anspruch stelle, die von Dietz und Engels entlehnte Konfliktfeldanalyse sozial-ökologisch aufzubereiten, habe ich versucht, ebenjene Analytik auf das klassisch sozial-ökologische Gesellschaft-Natur-Interaktionsmodell (Fischer-Kowalski/Weisz 1999: 243; Fischer-Kowalski/Haberl 2007b: 13) zu beziehen (Abbildung 4). Demnach gehe ich davon aus, dass sich das Konfliktfeld im Überschneidungsbereich von gesellschaftlicher und „natürlicher“ Wirkosphäre, in einer *socionature* (Smith 1984), in *Form* einer *politicized environment*

¹⁵ Ich gehe im Rahmen dieser Arbeit außerdem davon aus, dass ein Konfliktfeld nicht nur analytisch, sondern auch *realiter* existiert, dass Konfliktfelder im Überschneidungsbereich von Natur und Gesellschaft, in einer *socionature* (Swyngedouw 1999) situiert sind und zudem immer über einen räumlichen wie zeitlichen Bezug verfügen. Ein Konfliktfeld ist damit eine – wenn auch unmöglich trennscharf abzugrenzende – Gesamtheit an materiellen wie diskursiven Beziehungen zwischen verschiedenen Entitäten in einem zeitlich wie räumlich spezifischen und mit einem Konfliktgegenstand zusammenhängenden Konfliktfeld. Zudem verfügt ein Konfliktfeld über das Zusammenspiel der für dieses Konfliktfeld konstitutiven Elemente über eine kontingente Logik, steht in einem spezifischen, wechselseitigen Verhältnis zu anderen Konfliktfeldern und weist selbst eine spezifische historische Entwicklung auf (Abbildung 4, Textfeld Mitte oben).

(Bryant/Bailey 1997) manifestiert. Das bedeutet zum Ersten, dass sich sozial-ökologische Konflikte als Teil eines Konfliktfelds maßgeblich um die Vermittlungs- und Interaktionsprozesse zwischen Natur und Gesellschaft(/Kultur) drehen, zum Zweiten, dass in sozial-ökologischen Konflikten immer auch die gesellschaftlichen Naturverhältnisse in Form von sozialen und kulturellen Praxen zur Diskussion stehen (Görg 2003a; Thalhammer 2019). Zum Dritten heißt das, dass das Konfliktfeld selbst immer mit Natur (mit einem biophysischen Substrat) und mit Gesellschaft vermittelt ist. In meiner Analytik zeigt sich das derart, dass die vier zentralen, als gelbe Pfeile eingezeichneten Beziehungsmomente zwischen Gesellschaft und Natur (1. Zugang zu, Aneignung und Kontrolle von Natur (über *Arbeit*), 2. *Ereignisse* seitens bzw. „Agency“ von Natur, 3. gesellschaftliche *Repräsentation* von Natur und damit zusammenhängend 4. *Narrative* von und soziokulturelle *Konstruktionen* zu Natur) selbst zur Konfliktmaterie, jedenfalls aber zu Konfliktfaktoren bzw. -aktivatoren werden können (Kapitel 6.2 und 6.3)¹⁶. Darüber hinaus stehen diese Prozesse in Wechselwirkung mit dem Konfliktfeld als (räumlich spezifischer) Konfliktarena. Zusätzlich zu diesen vier Momenten habe in meinem Schema analog zu Fischer-Kowalski und Weisz noch zwei braun eingezeichnete teilsystemische „Brückenkomponenten“ eingefügt, durch die ein Konfliktfeld an die materiell-biophysisch Sphäre als auch an die Sphäre des Gesellschaftlichen, des Ideellen angebunden ist. Nämlich „auf der einen Seite“ über die Eingebundenheit in ökologisch-metabolische Prozesse in Form eines sozialen Metabolismus und „auf der anderen Seite“ über die Konstitution, Verhandlung und Durchsetzung von Repräsentationen und Narrativen in Form von Kommunikation, oder wenn mensch so will in Form von gesellschaftlich wirksamen Diskursen.

Spannenderweise lassen sich die weiter oben angesprochenen unterschiedlichen Konfliktperspektiven in deren Schwerpunktsetzungen mal mehr mal weniger eindeutig diesen vier unterschiedlichen Beziehungsmomenten („gelbe Pfeile“) zuordnen. Während sich bspw. die neomarxistisch-strukturalistische politische Ökologie der letzten Jahrzehnte vor allem der im Schema als „Zugang zu, Aneignung und Kontrolle von Natur (über Arbeit)“ bezeichneten Prozesse und deren Machtförmigkeit nachgegangen ist, haben sich umweltsoziologische/–anthropologische und -historische Ansätze vorrangig an Fragen nach der (vergangenen wie gegenwärtigen) soziokulturellen Konstruktion von Natur durch Gesellschaft sowie nach der Repräsentation von Natur abgearbeitet. Wieder andere Strömungen, wie bspw. die *Hazards* und *Disaster Research*, haben den (teils verheerenden) Auswirkungen materieller Ereignisse auf soziale Gefüge einen zentralen Stellenwert beigemessen. Eine soziometabolische Perspektive hingegen, wie ich sie weiter oben umrissen habe, fokussiert bisher vor allem auf den quantifizierbaren sozialen Metabolismus, der in seiner Gesamtheit, in seinen Flüssen sowie in der Verteilung dieser Flüsse zum Konfliktgegenstand bzw. zu einem Konflikt auslösenden, mitbestimmenden und/oder beschleunigenden Faktor avanciert (Martínez-Alier 2009).

Wir haben bisher von konstitutiven Elementen eines sozial-ökologischen Konfliktfelds gesprochen, nicht aber von Konflikttypologien und Konfliktperspektiven, die eine sozial-ökologische Konfliktanalytik wie -analyse systematisieren und eingrenzen. Auf der rechten

¹⁶ Es ist mir bewusst, dass es übertrieben erscheinen mag, parallel zu den fünf weit gefassten Konfliktfeldelementen noch zwei weitere Analyseebenen einzuführen. Der Grund für dieses Vorgehen besteht darin, dass sich zwar durch die Berücksichtigung der Elemente das Konfliktfeld umreißen und analysieren lässt, weniger gut aber dessen Eingebundenheit in gesamtgesellschaftlich soziokulturelle und in biophysisch-metabolische Prozesse untersucht werden kann. Insofern, als ich davon ausgehe, dass sich gesellschaftliche Naturverhältnisse quasi als übergeordnete Achsen durch das Konfliktfeld ziehen, aber eben auch über dieses hinausgehen, braucht es hierfür eine gesonderte Auseinandersetzung in Kapitel 6.2 und 6.3.

Seite der Grafik habe ich versucht, sozial-ökologische Konflikte entlang ausgewählter Achsen – von manifest–latent, über politisch–infrapolitisch geführt, bis hin zu innerhalb–außerhalb von hegemonialen Formationen einzuteilen. Letztere Typologisierung ist deshalb wichtig, weil sich etliche sozial-ökologische Kämpfe an Auseinandersetzungen um die Herstellung und Reproduktion von Hegemonie (in und rund um spezifische Angelegenheiten) im Sinne Gramscis entzünden (Hirsch 2002; Candeias 2007) bzw. sozial-ökologische Konflikte in vielen Fällen als Auslöser und Resultat gegen-hegemonialer Projekte zu verstehen sind (Brand 2005). Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass Konflikte nur zwischen hegemonialen und gegen-hegemonialen Kräften geführt werden. Vielmehr fußt gerade der Grundgedanke von Hegemonie nach Gramsci und in der Rezeption Poulantzas (1975: 135ff.) auf der Feststellung, dass auch innerhalb einer hegemonialen Konstellation Kämpfe ausgetragen werden, diese aber durch Zugeständnisse, durch eine „Verallgemeinerung von Interessen“ (Demirovic 1992: 154) in einen vermeintlichen Kompromiss und damit in Hegemonie überführt werden (können). Es bleibt für eine sozial-ökologische Konfliktanalyse jedenfalls von Bedeutung, von welchen Gruppen ein Konflikt ausgeht, wie, wann und warum dieser „provoziert“, erkannt und im Rahmen politischer Praxis angeeignet wird.

Damit kommen wir zum nächsten Typologierungsversuch, nämlich zur Differenzierung in politisch und infrapolitisch geführte sozial-ökologische Konflikte. Letztere Unterscheidung, die in dem Fall keinesfalls ein Entweder-Oder bedeuten soll, beziehe ich aus den Arbeiten von James Scott und ist deshalb so wichtig, weil sich Widerstand als spezifische Form des kollektiven wie individuellen Konflikthandelns nicht immer als offener, manifester Widerstand zeigt (Seymour 2006). Vielmehr äußert sich Widerstand in Form von sogenannten infrapolitischen Aktionen, die mit Scott (1990: 200) „the realm of informal leadership and nonelites, of conversation and oral discourse, and of surreptitious resistance“ umfassen. Scott spricht in diesem Zusammenhang von „everyday forms of resistance“ und zeigt, dass Widerstand in vielen Kontexten gar nicht erst eine kollektive Mobilisierung gegen einen erklärten Gegner bedeuten muss. Widerstand könne ebenso auf Ebene der alltäglichen Handlungen stattfinden und werde ganz maßgeblich von „hidden transcripts“ angeleitet (Scott 1985). Eine sozial-ökologische Analyse sollte somit im Blick behalten, ob wir es mit politisch (hier: im öffentlichen Diskurs sichtbar verhandelt) geführten und/oder mit infrapolitisch geführten Konflikten zu tun haben, die, ohne eine dementsprechende kollektiv mobilisierte Form angenommen zu haben, von der Alltagspraxis der Menschen getragen werden. Die Unterscheidung von manifesten und latenten Konflikten schlägt in eine ähnliche Kerbe und differenziert Konflikte je nachdem, ob sie von den Beteiligten als solche erkannt und in Handlungen übersetzt werden, oder ob sie im Hintergrund schwelen, nicht aber im Rahmen einer „bewusst gemachten“ Praxis ausgetragen und als solche benannt werden (Pichler 2014: 56f.).

Für eine sozial-ökologische Konfliktanalyse bedeuten die bisherigen Erweiterungen und Ergänzungen des Konfliktfeldansatzes von Dietz und Engels zusammengefasst Folgendes: Zunächst gehe ich davon aus, dass ein Konfliktfeld sowohl analytisch als auch in einem realen Sinn, also in Raum und Zeit, existiert. Nachdem die Welt aus einer Pluralität von hybriden Natur-Kultur-Räumen besteht, spielen sich sozial-ökologische Konflikte im Überschneidungsbereich der *nicht-identischen* Größen von Natur und Gesellschaft ab. Die (vereinfachten) konstitutiven Elemente des Konfliktfelds, die ich in Erweiterung des Schemas von Dietz und Engels (2014, 2018) für eine Konfliktanalyse vorgeschlagen habe, sind insgesamt fünf (Elemente I-V) und gehen teils erheblich ineinander über. Dabei eignen sich für die Erfassung und Analyse dieser Konfliktfeldelemente jedenfalls unterschiedliche Methoden unterschiedlich gut. So bietet sich auf Ebene der Akteur*innen, deren Strategien, Biographien

und Positionierungen (vermittelt über Klasse, *race*, Gender, Alter etc.) innerhalb des Konfliktfelds ein ethnographischer Ansatz an (Little 2007), während auf Ebene der Strukturveränderungen, der Institutionen und Verhältnisse diskurs-, policy- und institutionenanalytische Werkzeuge notwendig und sinnvoll sind. Die beiden braun eingezeichneten teilsystemischen Komponenten von Gesellschaft-Natur-Interaktionen, nämlich (auf materiell-stofflicher Seite) der Metabolismus und (auf gesellschaftlicher Seite) Diskurs, müssen ebenso betrachtet werden und sind insofern schwer voneinander zu trennen, als sich materielle und ideelle Aspekte von Natur- und Herrschaftsverhältnissen dialektisch konstituieren und überlagern (Sayer 1992: 34). Zentral ist im folgenden Schema abschließend die unter dem Schlagwort Kolonisierungsprozesse zu berücksichtigende historische Entwicklung von Gesellschaft-Natur-Interaktionen und von Konfliktfeldern, also die Historizität aller im Schema verdeutlichter Prozesse, Teilsysteme und der Konflikte selbst. Dabei ist die historische Entwicklung selbst etwas Menschgemachtes und keineswegs eine neutrale externe Einflussgröße genauso wie gesellschaftliche Naturverhältnisse vielfältig und historisch variabel sind (vgl. Godelier 1990 [1984]).

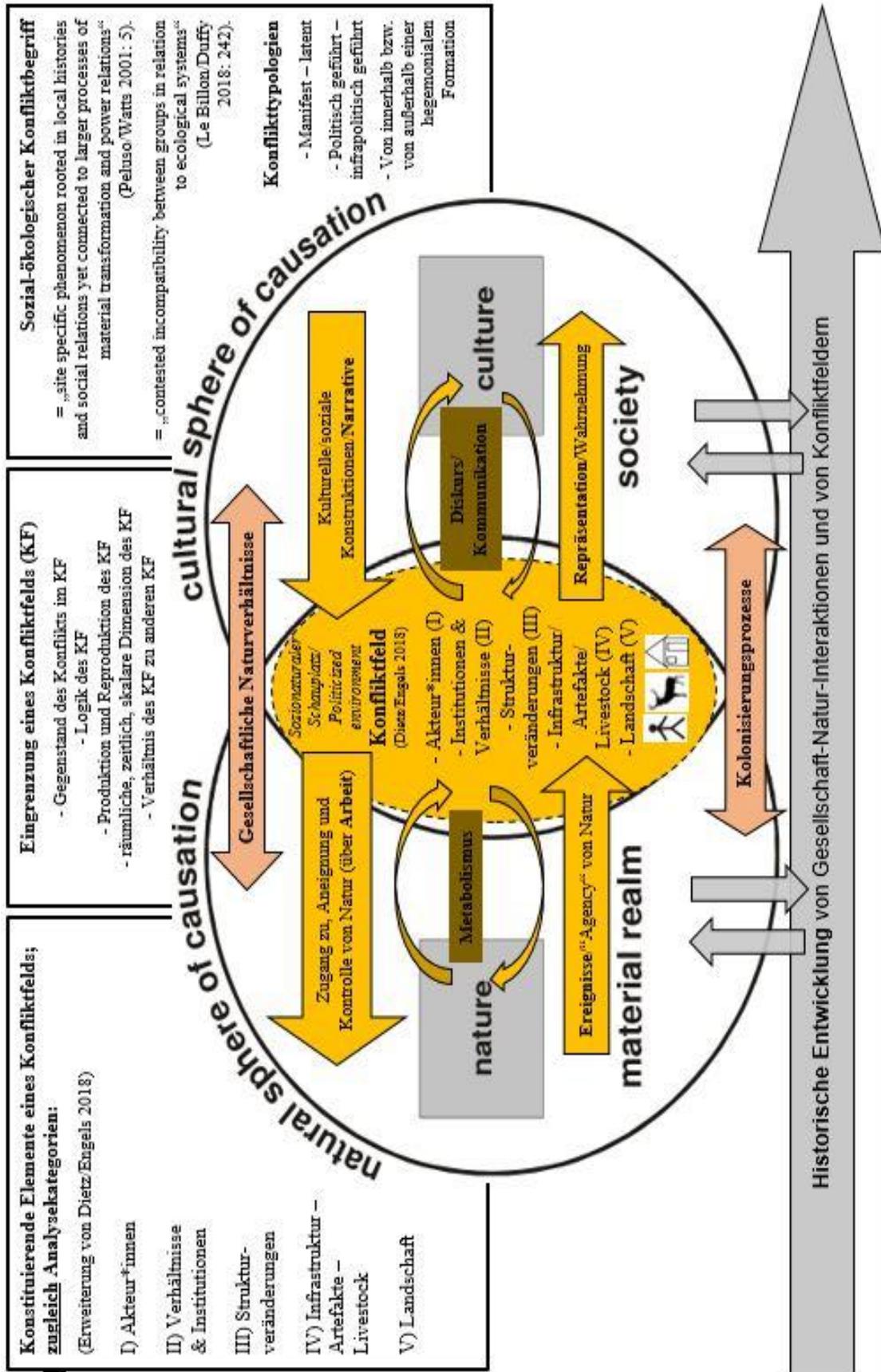


Abbildung 4: Sozial-ökologische Konfliktfeldanalytik. Original: Fischer-Kowalski/Weisz 1999: 243 bzw. Fischer-Kowalski/Haberl 2007b: 13, adaptiert und erweitert durch Martin Thalhammer, 2020. Eine tiefere Erklärung befindet sich im Anhang (VI).

3. Zur Strukturierung des empirischen Teils: methodische und analytische Vorgehensweise

Es stellt sich die Frage, wie sich mit der im theoretischen Kapitel zusammengestellten Konfliktfeldanalytik empirisch arbeiten, also eine Analyse auf Basis der erhobenen Daten durchführen lässt. Dafür muss in einem ersten Schritt skizziert werden, welche methodologischen Überlegungen und methodischen Erhebungen der umweltgeschichtlich und biophysisch hergeleiteten sozial-ökologischen Konfliktfeldanalyse zugrundeliegen. In einem zweiten Schritt gilt es zu umreißen, wie der empirische Teil aufgebaut sein wird. Hier wird es darum gehen, zu argumentieren, warum zwar im theoretischen Teil eine gleich gewichtete Synthese von umweltgeschichtlichen, soziometabolischen und polit-ökologischen Konfliktperspektiven befürwortet wird, im begrenzten Rahmen dieser Arbeit aber eine Konfliktfeldanalyse nur *ausgehend* von ausgewählten Konfliktlinien angestellt werden kann.

3.1. Methodisches Vorgehen

Mein Methodenverständnis steht ebenso wie mein ontologischer und epistemologischer Zugang im Zeichen eines kritischen Realismus nach Sayer (1992). Insofern gehe ich davon aus, dass sich Methoden weder vom Erkenntnisinteresse noch vom theoretischen Korpus trennen lassen, dass durch eine undogmatische Kombination von Methoden überkomplexe gesellschaftliche Realitäten fassbar werden (Olsen 2009). Gerade weil sich schon kurz nach Konzeption dieser Arbeit herausgestellt hat, dass sich mit den aus der ersten Master-Arbeit stammenden Daten (nach einer notwendigen Adaptierung) ein Großteil der für diese Arbeit entworfenen Fragestellungen zufriedenstellend bearbeiten lässt, greife ich bewusst auf diesen Datenpool zurück (Thalhammer 2019: 64ff.). Letzterer wurde (im Forschungszeitraum von April 2018 bis Mai 2019) über einen ethnographischen *mixed-methods-approach*, gewonnen, der auf einer Triangulation von

- 1) teilnehmenden Beobachtungen,
- 2) informellen Interviews¹⁷,
- 3) insgesamt zwölf qualitativen Leitfaden- und Leitfragen-Interviews in Anlehnung an Kaufmann (1999) und Schlehe (2008),
- 4) einem teilstrukturierten Fragebogen (mit offenen Antwortfeldern) und
- 5) einer kritischen Diskursanalyse (Jäger 2015) beruhte.

Im Rahmen der teilnehmenden Beobachtungen habe ich verschiedene Veranstaltungen (Gemeinderatssitzungen, Stammtische etc.) besucht, um die dortigen Erlebnisse und Eindrücke abseits sprachlicher Äußerungen in Form von Feldnotizen festzuhalten, diese zunächst offen, dann thematisch zu codieren und in Form von ethnographischen Vignetten zusammenzuführen (Emerson et al. 1995; Davies 1999).

Bei den ineinander übergehenden Expert*innen-, problem-zentrierten und narrativen Leitfaden- und Leitfragen-Interviews ging es mir ebenso wie bei den informellen Gesprächen darum, möglichst viele unterschiedliche Akteur*innen auf unterschiedlichen Ebenen zu erreichen (Kaufmann 1999; Atkinson/Delamont 2005; Schlehe 2008). Vom Projektleiter des Generellen Projekts, Gewässerbauexperten, dem Pressesprecher *Erzeugung* des Verbunds über diverse Bürgermeister und betroffene „Dableiber*innen“ bis hin zu Aussiedler*innen und Aussiedlungswilligen aus verschiedenen Gemeinden habe ich eine breite Gruppe an mit dem Hochwasserschutz assoziierten Akteur*innen zu Wort gebeten (siehe Kapitel 8.3.2).

¹⁷ Im Text habe ich solche informelle Interviews als „Mitteilungen“ bezeichnet und dementsprechend im Kapitel 8.3.2 aufgelistet.

Dabei ging es mir in erster Linie um deren Erfahrungen mit und aus dem Hochwasser, deren Einschätzung der Entwicklungen bezüglich Hochwasserschutz der letzten Jahre und um deren Strategien und Positionierung in den Kämpfen um Hochwasserschutz. Die Interviews selbst wurden auf Basis eines im Vorhinein entwickelten Leitfadens mitsamt Leitfragen (Anhang IV) abgehalten, in Anlehnung an Froschauer und Lueger (2003) transkribiert und im Anschluss an ein thematisches Codieren vermittels einer kombiniert offenen und strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2002) ausgewertet.

Von den insgesamt 250 teilstrukturierten Fragebögen (Anhang V), die im Zuge einer mehrtägigen Verteilungsaktion über eine Kombination von diversen *sampling*-Verfahren per Postwurf an jene Haushalte zugestellt wurden (siehe Thalhammer 2019: 68), die (zum Zeitpunkt des Hochwassers 2013) noch im Überflutungsgebiet situiert waren, sind insgesamt 64 Fragebögen retourniert worden. Insofern, als die fast ausschließlich von „Dableiber*innen“ zurückgespielt und zudem innerhalb des Haushalts fast ausschließlich von Männern* ausgefüllten Fragebögen keineswegs die Grundgesamtheit (also alle damals im Hochwasserabflussgebiet Lebenden) abbilden, ist der Fragebogen als nicht-repräsentativ einzustufen (ebd.). Nichtsdestotrotz kann der Fragebogen aber zumindest für eine vorsichtige Interpretation der Ansichten und Einschätzungen ebenjener 64 Befragten herangezogen werden und ist zumindest auf Ebene der Haushalte der „Dableiber*innen“ durchaus aussagekräftig¹⁸. Die Antworten auf die strukturierten Fragen wurden mit SPSS ausgewertet, wobei hier auf einer einfachen deskriptiven Analyseebene verblieben wurde; die Textfragmente zu den offenen Fragen wurden gesammelt und ähnlich wie die Interviews einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen.

Vermittels einer kritischen Diskursanalyse in Anlehnung an Jäger (2015) hatte ich bereits im Zuge der ersten Arbeit ausgewählte Diskursstränge in den Blick genommen und einer Grob- wie Feinanalyse unterzogen. Dabei ging es mir vor allem darum, wer in welcher Weise über Hochwasserschutz spricht, wie Hochwasserschutz und das Wissen darüber diskursiv als „wahr“, als „richtig“ argumentiert und durchgesetzt wird und welche Herrschaftsansprüche damit einhergehen. Die Diskursanalyse war vorstrukturiert durch Kategorien wie Text, Kontext, Symboliken und Akteur*innen. Die ausgewählten Diskursstränge und -fragmente wurden im Zuge der Grob- und Feinanalyse zusammengeführt und in Abstimmung mit den Fragestellungen in die bestehenden Vignetten inkludiert.

Während mit diesen ethnographisch, zumindest aber sozialwissenschaftlich ausgerichteten methodischen Instrumenten in erster Linie den Akteur*innen des Konfliktfelds und deren Lebensrealitäten, in zweiter Linie den Charakteristika und Dynamiken des Konfliktfelds Rechnung getragen wurde, habe ich im Kontext des umweltgeschichtlichen bzw. des biophysischen Konzeptualisierungsteils – also dort, wo das bereits bestehende Datenmaterial nicht mit den Fragen dieser Arbeit kompatibel war – spezifisch weitere Erhebungen vorgenommen. Das hat damit zu tun, dass die bereits vorhandenen Erhebungen durch die Nähe zu den Forschungspartner*innen zwar spannende Erkenntnisse lieferten, diese Erhebungen aber weitgehend die Historizität und Biophysikalität der Wechselwirkungen von Natur und Gesellschaft am Beispiel Hochwasserschutz außer Acht ließen. Im Kontext der Erhebungen für die umweltgeschichtliche bzw. für die biophysische Aufarbeitung und Herleitung ausgewählter Konfliktstellungen habe ich zunächst eine über das digitale oberösterreichische Landesarchiv durchgeführte *historische Dokumentenanalyse* durchgeführt. Vermittels dieser habe ich versucht, die Kolonisierungsgeschichte des

¹⁸ Im Fließtext sind Aussagen, die ich direkt aus den Fragebögen übernommen habe, mit „FB 1-64“ gekennzeichnet. Für eine überhaupt systematische Auswertung und Analyse des Fragebogens, die den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, sei auf Thalhammer (2019) verwiesen.

Eferdinger Beckens in ihrer Wirkung auf Hochwässer und Hochwasserschutz nachzuvollziehen (vgl. Winiwarter 2016). Der biophysischen Dimension der Konflikte um den Hochwasserschutz bin ich über eine stark vereinfachte *deskriptive Datenanalyse* nachgegangen, in der ich über Datensätze der Statistik Austria auf Gemeinde- und Landesebene (forst- und landwirtschaftliche Kennzahlen, Infrastrukturentwicklungsdaten, Flächennutzungsdaten, siehe Kapitel 8.3.1) Schlüsse in Bezug auf Landnutzung und auf die biophysische Dimension der Konflikte gezogen habe.

3.2. Struktur und Eingrenzung des Analyseabschnitts

Ich werde in diesem Abschnitt diskutieren, wie die aus der Synthese von umweltgeschichtlichen, soziometabolischen und polit-ökologischen Konfliktperspektiven abgeleitete Konfliktfeldanalytik für eine Konfliktfeldanalyse eingesetzt wird. Insofern, als sich der weiter oben skizzierte Konfliktfeldansatz vordergründig aus polit-ökologischen Arbeiten speist und diese meine Ausgangspunkte bilden, wird diese Analyse, schon aus Platzgründen, keine (im theoretischen Teil geforderte) Gleichgewichtung der drei Perspektiven vornehmen können. Somit wird die Auseinandersetzung auf Ebene einer zunächst umweltgeschichtlichen (Kapitel 4), dann biophysischen Kontextualisierung/Herleitung (Kapitel 5) *ausgewählter* Konfliktstellungen verbleiben müssen – alles andere würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Erst im Anschluss daran, sozusagen auf Basis der bis zu diesem Punkt zusammengetragenen Erkenntnisse, beginne ich mit der „eigentlichen“ Konfliktfeldanalyse (Kapitel 6), die – meiner Konfliktfeldanalytik auf Seite 38 entsprechend – aus drei zusammengehörigen (und sich teils überlagernden) Vorhaben besteht.

In einem ersten Schritt (6.1) werde ich dabei versuchen, das Konfliktfeld selbst, dessen Historizität sowie die in fünf Kategorien zusammengefassten Konfliktfeldelemente zu umreißen. In einem nächsten Schritt werde ich in Ergänzung dazu auf die widersprüchlichen gesellschaftlichen Naturverhältnisse eingehen, die sich durch das Konfliktfeld ziehen und dieses mit natürlichen und sozialen System „vermitteln“. In Anlehnung an Köhler und Wissen (2010) breche ich gesellschaftliche Naturverhältnisse wiederum auf 1) symbolisch-diskursive (6.2) und 2) materiell-stoffliche (6.3) Dimensionen der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes runter. Diese beiden Perspektiven möchte ich der Konfliktfeldanalyse deshalb zur Seite stellen, weil die fünf Konfliktfeldelemente als Analysekatoren nicht ausreichen, um der diskursiven Verhandlung der Konflikte um Hochwasserschutz über *Narrative* (4) und *Repräsentationen* (3) sowie der umkämpften *Aneignung, Kontrolle, Nutzung und Verteilung* (1) von Hochwasserschutzmaßnahmen Rechnung zu tragen (Fußnote 16, S. 29). Um das Einwirken von natürlichen Systemen in Form von *Ereignissen* (2) auf das Konfliktfeld zu verstehen, werde ich dabei auch in aller Kürze einige Überlegungen zur Exposition von Gesellschaft gegenüber Natur in ihrer biophysischen Form folgen lassen.

Die Analyse wird sich deshalb auf ausgewählte Konfliktstellungen beschränken müssen, weil es schlicht unmöglich wäre, „alle“ sozial-ökologisch relevanten Konfliktstellungen am Beispiel des Hochwasserschutzes aufzuzeigen. Wenn ich auch weiter oben davon gesprochen habe, dass es Sinn macht, eher von Konflikten im Plural denn von solchen im Singular zu sprechen – eben deshalb, weil Konflikte sich bei genauerem Blick kaum voneinander abgrenzen lassen, ineinander übergehen und sowohl räumlich, zeitlich als auch gegenstandsbezogen schwer einzugrenzen sind – versuche ich mit dem Terminus der „Konfliktlinie“ gewisse, im Rahmen der empirischen Erhebungen zu fassen bekommene Auseinandersetzungen herauszugreifen. Diese sind es wiederum, die ich mit wenigen Abweichungen in den nächsten Kapiteln zwar historisch und biophysisch kontextualisiere, *nicht* aber in der Form eins zu eins für die anschließende Konfliktfeldanalyse heranziehe. Demnach finden sich die folgenden

Konfliktlinien auch *nicht* im eigentlichen Analyseteil, sondern sind als empirischer Rahmen, als Einstiegs- und Orientierungspunkte zu verstehen. Als solche sollen sie der kritischen Leser*in als Ergänzung zur Einleitung dienen und in Stichworten darstellen, auf welche Auseinandersetzungen ich mich analytisch beziehe, ohne mich in der Konfliktfeldanalyse selbst auf diese Auseinandersetzungen in einer genau derart systematisierten Form zu beschränken. Konkret geht es in den Kämpfen um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken unter anderem um drei für das Konfliktfeld charakteristische, ineinander übergehende Konfliktlinien:

- 1) **Konflikte zwischen verschiedenen *Akteursgruppen* um Form, Gestaltung, Durchsetzung sowie Verteilung der Hochwasserschutzmaßnahmen:** zwischen „Aussiedler*innen“ und „Dableiber*innen“, zwischen Lai*innen und Expert*innen, zwischen Gemeinde, Land und Bund, zwischen Aussiedlungswilligen und Aussiedlungsgegner*innen, zwischen eingesessenen Großbäuer*innen und zugezogenen Häuslbauer*innen etc.
- 2) **Konflikte um *Institutionalisierung*. Legitimierung und Mitbestimmung von Hochwasserschutz im Rahmen von diversen (Macht-, Produktions-, Natur- und staatlichen) Verhältnissen:** Disput um Umwidmung; Rolle von rechtlichen Vorgaben in den Konflikten; Diskussion bautechnischer und wasserbaulicher Vorgaben; Frage der Repräsentation lokaler Interessen auf Landes- und Bundesebene etc.
- 3) **Konflikte um die „richtige“ *Interpretation und Nutzung des Eferdinger Beckens als Landschaft/waterscape*:** Retentions- vs. Überflutungsraum; landwirtschaftlich intensive Nutzung vs. Besiedlung vs. Überflutung; Kultur- vs. Naturlandschaft etc.

4. Wurzeln der Konflikte: Perspektiven auf die Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens

Wird heute im Eferdinger Becken über die Konflikte rund um den Hochwasserschutz diskutiert, so variieren die Einschätzungen, ob wir es bei der Hochwasserschadensproblematik mit einem in Form und Ausmaß „neuartigen“ Phänomen zu tun haben oder ob heutige Hochwässer nicht „immer schon“ zu einem Leben am Fluss dazugehört haben. Mehr noch: Zwischen Gewässerökolog*innen, Anrainer*innen und Landespolitiker*innen wird heftig darüber gestritten, ob heutige Fluss-Hochwässer in ihrer Schadwirkung einer fehlgeleiteten Siedlungspolitik, einer übertriebenen Regulierung von Flussläufen, kurz: einer Beeinträchtigung der Retentionswirkung von „natürlichen“ Beckenlandschaften geschuldet sind. Oder ob Hochwässer nicht doch eher deshalb zunehmen, weil sich Starkregenereignisse und Wetterumschwünge in Zeiten des anthropogenen Klimawandels häufen (Smith/Ward 1998: 10f.). Wieder andere sprechen davon, dass die Frühwarnsysteme in Hinblick auf Hochwässer trotz zunehmender technischer Möglichkeiten nicht immer funktionieren würden, dass sich (mächtige) Akteur*innen wie die Verbund AG als Betreiber der österreichischen Donau-Laufkraftwerke über Wehrbetriebsordnungen hinwegsetzen würden oder diese zu ihren Gunsten abändern könnten (vgl. Thalhammer 2019).

Bei genauerem Blick auf die divergierenden Analysen und Zuschreibungen rund um die rezenten Konflikte um den zu errichtenden Hochwasserschutz im Eferdinger Becken ist Eines nicht von der Hand zu weisen: die Historizität der Rahmenbedingungen, aber auch der Verhandlung der Hochwasserproblematik im Eferdinger Becken. Mit Historizität sind damit zum einen die biophysisch-morphologische Konstitution des Eferdinger Beckens in den letzten Jahrzehnten, -hundertern und -tausenden als auch die dieser Konstitution zugrundeliegenden

Kolonisierungseingriffe gemeint. Zum Anderen verfügt auch die Geschichte des Diskurses zur „richtigen“ Gestaltung des Verhältnisses von Siedlungsentwicklung und Nutzung von Flusslandschaften über tiefe Wurzeln (vgl. Winiwarter et al. 2013: 108).



Abbildung 5: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 1.

Ich werde mich im Folgenden exemplarisch mit zentralen Stationen dessen auseinandersetzen, was ich als *Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens* bezeichnen möchte. Wie im Theoriekapitel angedacht, hat eine umweltgeschichtliche Perspektive insofern eine zentrale Rolle für eine sozial-ökologische Konfliktanalyse zu spielen, als durch diese sichtbar wird, wie sich vermeintlich „neue“ Konflikte als Fortbestand historischer Prozesse verstehen und analysieren lassen. So sind die sozial-ökologischen Konflikte um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken nicht ohne einen Bezug auf die historische Regulierung der Donau zu verstehen, sind ohne eine Berücksichtigung der historischen Zunahme an landwirtschaftlichen Flächen und dem damit verbundenen Näherrücken der Siedlungen an den Fluss schwer nachvollziehbar.

Beginnen wird dieser Abschnitt mit dem Versuch, die Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens als sozial-ökologisches System zwischen Überflutung und Besiedlung darzustellen und hier vor allem jene Aspekte herauszustreichen, die in den rezenten Konflikten Fortbestand finden oder ohne die letztere zumindest nicht nachvollziehbar wären. Während ich im Kapitel 4.1 einen eher deskriptiven Abriss zu den landschaftsräumlichen und -historischen Charakteristika des Eferdinger Beckens anstelle und noch nicht explizit auf die Rolle von Hochwässern in diesem eingehe, widmet sich Kapitel 4.2 dem für Konflikte sorgenden Spannungsfeld von Kolonisierungsprozessen, Hochwässern und Hochwasserschutz. Im letzten Teil (4.3) diskutiere ich zentrale historische Konfliktlinien der letzten Jahrzehnte und deren Fortbestand im Rahmen der gegenwärtigen Auseinandersetzungen.

4.1. Das Eferdinger Becken – eine *waterscape*¹⁹ mit Geschichte

Die Geschichte Europas ist von der Geschichte der Donau nicht zu trennen (Winiwarter/Schmid 2010; Weithmann 2012; Sonnlechner et al. 2013). Mit einer Länge von rund 2800 Kilometern und einem Einzugsgebiet von über 800.000 Quadratkilometern beherrscht die Donau wie kein zweiter Fluss die Landschaften weiter Teile Mittel- und Südosteuropas (Jungwirth et al. 2014; Donaukommission 2020). Vor allem die österreichische Donau, die dem Abschnitt „obere Donau“ zuzurechnen ist und in diesem Abschnitt noch

¹⁹ Das Konzept der *waterscape* geht auf Eric Swyngedouw und hier auf seinen Essay *Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890-1930* zurück, in dem sich dieser am Beispiel der spanischen Wasserwirtschaftspolitik mit der sozionaturalen Produktion von Natur unter dem Banner der Modernisierung beschäftigt (Swyngedouw 1999). Dabei kommen im Konzept der *waterscape* über eine möglichst breite Betrachtung des sozial-hydrologischen Kreislaufs die Wechselwirkungen von gesellschaftlichen und natürlichen Prozessen im Rahmen einer spezifisch historisch gewachsenen und unterschiedlich bewerteten Landschaft zum Ausdruck (ebd.: 445ff.).

Charakteristika eines Gebirgsflusses (Gefälle, Fließdynamik etc.) aufweist, ist nicht erst seit geflügelten Worten wie „Donauwalzer“, „Donaumonarchie“ etc. ein Fluss mit hohem Symbolcharakter. Beginnend an der deutsch-österreichischen Grenze auf Höhe der Felsinsel Jochenstein fließt die Donau zunächst in südöstliche Richtung, um nach dem „Oberen Donautal“ und nach der „Schlögener Schlinge“ auf Höhe des Ortes „Aschach an der Donau“ bei Stromkilometer 2162 das Eferdinger Becken zu erreichen (Jungwirth et al. 2014: 70). Letzteres ist eine von West nach Ost über 20 Kilometer lange, rund 120 km² große Beckenlandschaft, die sich auf die nördlich wie südlich der Donau situierten Bezirke Eferding, Urfahr-Umgebung und Linz-Land erstreckt und von der oberösterreichischen Naturschutzabteilung als eigene Raumeinheit gefasst wird. Geologisch und geomorphologisch betrachtet ist die Donauniederung „Eferdinger Becken“ im Tertiär durch Absenkung unter Druck durch die Alpen entstanden (ebd.: 43), als Teil des Voralpenlandes wird sie von der kristallinen Zone der Böhmisches Masse im Norden und Nord-Westen sowie von der Molassezone im Süden eingerahmt. Das Eferdinger Becken gilt jedenfalls nachweislich als seit der Jungsteinzeit besiedelt (Lehr 2008).

4.1.1. Landschaftsräumliche und landschaftshistorische Betrachtungen

Landschaftsräumlich lässt sich das Eferdinger Becken in die Untereinheiten „Auwaldbereich [unteres Hochflutniveau], Kulturlandschaft der Austufe [oberes Hochflutniveau] und landwirtschaftliche Niederterrassenbereiche“ aufteilen (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 13; Anhang VII), die wiederum mit unterschiedlichen Bodentypen einhergehen (ebd.). Auffallend ist in diesem Zusammenhang, dass in den letzten Jahrzehnten vor allem der sich entlang der Flusssufer erstreckende Auwaldbereich unter immer stärkeren Druck geraten ist. So gingen nach Karl (1995) aufgrund von Flussregulierung, Rodung, Schotterabbau, Besiedlung und zunehmender landwirtschaftlicher Nutzung allein von 1813 bis 1975 44 % der vormaligen Auflächen im Eferdinger Becken verloren – der in dieser Periode größte Flächenrückgang an Augebieten in einer österreichischen Donauniederung. Während heute stark fragmentierte Hybridpappel- und Eschenbestände (auf einer Fläche von 30% vor Regulierung) dominieren, sind naturnahe Auwaldbestände selten geworden. Vor allem Silberweiden, Grauerlen und Silberpappeln finden sich nur noch in kleineren Gruppen. Zudem sind die für eine artenreiche Austufe notwendigen feuchten Auwiesen mittlerweile mehrheitlich ackerbaulich (besonders für Maisanbau) erschlossen worden oder fortgesetzter Versiegelung (durch Bau- und Umfahrungsprojekte) ausgesetzt (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007).

Der Rückgang der Auflächen im Zuge der zunehmenden Nutzung der donau nahen Bereiche im Eferdinger Becken lässt sich dabei maßgeblich auf die von 1830 bis 1870 stattfindenden Regulierungs-/Begradigungsarbeiten (mittels Buhnen und Leitwerke) zur Schaffung eines schiffbaren Donau-Hauptstroms zurückführen (Karl 1995; Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 35; Jungwirth et al. 2014: 36; vgl. Pasetti 1862)²⁰. So ermöglichten erst diese eine umfassende landwirtschaftliche Nutzung und Besiedlung der Donauufer, weil sie zu einem früheren Zeitpunkt zu einer Zurückdrängung der vormaligen Nebengewässer, zu einem Kappen der Verbindung des Flusses zum Auwald (und somit zum Austrocknen des letzteren) sowie

²⁰ Die Schifffahrt vor den Regulierungsarbeiten im 19. Jahrhundert war von zahlreichen Gefahren geprägt. Nicht nur der Donaustudel bei Grein hatte hier einen berühmt berüchtigten Ruf (Slezak 1975), sondern auch der Kettenstein bei Wilhering oder das Aschacher- bzw Brandstätterkachlet. Kachlet bezeichnet in diesem Zusammenhang eine aus Sicht der Schifffahrt gefährliche Ansammlung an „Kugeln“, also an Felsgebilden im Flusslauf (Rohr 2009). Zum Aspekt der Gefährlichkeit kommt allgemein hinzu, dass sich mit den im Laufe der Zeit größer werdenden Schiffen auch die Anforderungen an das Ausmaß der Schiffbarkeit des Stroms erhöhten (Jungwirth et al. 2014: 36), also auch deshalb Regulierungsarbeiten durchgeführt wurden und weiterhin werden.

gleichsam zu einer Verringerung der Hochwasserhäufigkeit geführt hatten (Karl 1995; Haidvogel 2010). War, wie im Anhang VIII ersichtlich ist, zu Beginn des 19. Jahrhunderts eine häufig über die Ufer tretende Donau mit zahlreichen Seiten-, Neben- und Altarmen vorhanden, hatte sich unter dem Zutun der erstarkenden Dampfschiffahrt nur rund ein halbes Jahrhundert später dieses Bild bereits drastisch gewandelt (Anhang IX) – zugunsten einer begradigten und beschleunigten Donau (Hohensinner et al. 2004; Schmid 2013). Nach Jungwirth und Kolleg*innen (2014: 36) waren demnach „bereits um 1861 rund 55% der Donauufer der alluvialen Flussabschnitte zwischen der deutsch-österreichischen Grenze und der Raabmündung im ungarischen Győr gesichert“.

Zudem veränderte sich das Bild der Donau im Eferdinger Becken in puncto Verlauf und Fließgeschwindigkeit noch einmal wesentlich durch den relativ widerstandslos verlaufenden Bau²¹ der zu Beginn und Ende des Eferdinger Beckens situierten Laufkraftwerke Aschach (Eröffnung: 1964) und Ottensheim-Wilhering (Eröffnung: 1975) – heute beide betrieben durch die *Verbund Hydro Power AG*, teilstaatliche Nachfolgerin der *Österreichischen Donaukraftwerke AG* (DoKW) (Verbund 2020a). Wenn auch die Kraftwerke schon damals keineswegs in eine unberührte, sondern in eine hochgradig kolonisierte (von „Treppe-/Treidelwegen“, Anlege-/Zollstellen und Kanalinfrastrukturen durchzogene) Flusslandschaft gesetzt wurden (vgl. Schmid 2013; Jungwirth et al. 2014: 36; Schoder/Schmid 2017: 10ff.; Interview 2²²), so bedeutete der Kraftwerksbau eine weitere Transformation des Eferdinger Beckens (Schön 1991; Karl 1995). So mussten für das Kraftwerk Ottensheim-Wilhering nicht nur zusätzliche Dammbauten vorgenommen, sondern auch „Überstromstrecken“ im nord- und südseitigen Oberwasser geschaffen werden. Gleichsam wurden durch die Kraftwerke gravierende flussökologische Probleme hervorgerufen – vom Verlust der Fischpassierbarkeit, über einen unterbrochenen Sediment-/Geschiebetransport, bis hin zu Veränderungen des Grundwasserkörpers im Eferdinger Becken (Interview 1, 2; vgl. Haidvogel 2010)²³.

Um auf die landschaftsräumliche bzw. nutzungsbezogene Dimension des Eferdinger Beckens als kolonisiertes sozial-ökologisches System zurückzukommen, sei angemerkt, dass sich nördlich und südlich der dezimierten Auwaldbereiche die „Kulturlandschaften der Austufe“ sowie die an der Grenze zu historischen Überflutungsgebieten situierten „Niederterrassenbereiche“ finden. Letztere zeichnen sich dadurch aus, dass sie landwirtschaftlich genutzt werden und aufgrund klimatischer (überdurchschnittlich warme Sommer), pedologischer (fruchtbare Böden) und hydrologischer Gegebenheiten ganz besonders für den Feldgemüse-, (hier vor allem: Gurken, Rote Rüben und Weißkraut)

²¹ Wie Schoder und Schmid (2017: 11f.) am Beispiel der ersten Donaukraftwerke Ybbs-Persenbeug und Wallsee-Mitterkirchen zeigen, ist es doch auffallend, dass der nachkriegszeitliche Widerstand gegen diese Großprojekte mit Ausnahmen kleinerer Mobilisierungsaktionen im Vergleich zu späteren, bereits im Zeichen einer aufkeimenden Umweltbewegung stehenden Projekten wie Hainburg relativ gering ausgefallen ist. Sie führen das darauf zurück, dass der Bau der frühen Laufkraftwerke vor dem Hintergrund des Wiederaufbau-Narratives breitenwirksam als „indispensable to improve the nation’s well being“ (ebd.: 12) durchgesetzt werden konnte.

²² „Wir haben eine radverbaute Donau, das kommt nicht aus dem Kraftwerksbau, sondern das kommt aus der Zeit des Hochwasserschutzes und der Schifffahrt. Das heißt, die Donau, wie wir sie in den 50er Jahren vorgefunden haben, war bereits ein heftig regulierter Fluss, der den Nachteil hatte, dass er sich immer mehr eintieft“ (Interview 2, Zeile: 443ff.).

²³ Diese Entwicklungen tragen auch dazu bei, dass von der österreichischen Donau mittlerweile als quasi durchgängigem Staubecken gesprochen werden kann (Veichtlbauer 2010). So sind mittlerweile 39 % der gesamten Donau bzw. ganze 72 % der in Österreich und Deutschland fließenden Donau eingestaut (Jungwirth et al. 2014: 36). In Hinblick auf die Erschwerung bzw. Verunmöglichung von natürlich-periodischer Überschwemmung durch diese Einstauungs- und Regulierungsarbeiten ist somit festzuhalten, dass von den rund 41.000 km² Überschwemmungsflächen des Donaeinzugsgebietes des 19. Jahrhunderts heute nur noch ein schwaches Fünftel erhalten sind (ebd.).

Kartoffel-, Obst- und Spargelanbau geeignet sind. So ist das Eferdinger Becken neben dem Machland und dem Marchfeld eine der fruchtbarsten Gemüseanbauregionen Österreichs und Lebensgrundlage einer Vielzahl dort lebender Bäuerinnen und Bauern (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 15; Landwirtschaftskammer 2019).

4.1.2. Die Kolonisierung des Eferdinger Beckens – vom Überflutungs- zum Siedlungsraum

Mit Swyngedouw (1999, 2004) lässt sich vom Eferdinger Becken als *contested waterscape* sprechen, von einer *politicised environment* (Bryant/Bailey 1997), in der natürliche und soziale Prozessen zugunsten „culturally meaningful, sensorially active places in which humans interact with water and with each other“ zusammenwirken (Orlove/Caton 2010: 408). Nach Schmid haben wir es überhaupt bei den österreichischen Donauniederungen mit genuin sozial-ökologischen Systemen zu tun – „nicht unberührte Natur, nicht einheitlich durchgeformte Kultur“ (Schmid 2010: 21; vgl. Calice 2010; Winiwarter et al. 2013).

Dieser hybride Charakter hängt maßgeblich damit zusammen, dass *waterscapes* wie das Eferdinger Becken seit Jahrtausenden intensiv genutzt, also im Sinne eines sozial-ökologischen Systems durch Arbeit angeeignet und zugunsten eines hybriden *socio-natural site* transformiert wurden (Winiwarter et al. 2013: 105ff.). Dabei war die Lage an einem Fluss wie der Donau nicht nur aufgrund der Versorgung mit Trinkwasser, der Möglichkeit der Nutzung der kinetischen Energie des Flusses und der Beteiligung am überregionalen Handel vorteilhaft, sondern Voraussetzung für bewässerungsintensive Landwirtschaft, für Gewerbezweige wie Mülerei, Gerberei und Lederer sowie allgemein für die Entsorgung von Abfällen aus dem dörflichen und städtischen Leben (Rohr 2009a; Jungwirth et al. 2014: 31ff.).

Zu Zeiten des römischen Reiches fungierte die Donau im Raum Eferdinger Becken als Militärgrenze, donauabwärts war sie ein wesentlicher Faktor im Kampf gegen die Osmanen (Winiwarter/Bork 2015: 146). Bis heute ist die Donau ein wichtiger Transport- und Handelsweg²⁴ geblieben und gemeinsam mit der von ihr geprägten Landschaft eine von Menschen genutzte und dementsprechend umkämpfte *riverine landscape* (Rohr 2009a).

Schon im Frühmittelalter hatte es unter dem Zutun bayrischer Adelsfamilien und klösterlicher Verbände – besonders unter dem Einfluss der Grafschaft Formbach (bzw. Vornbach) – erste Bestrebungen der Kolonisierung der Donauabschnitte zwischen dem heutigen Bayern und Oberösterreich gegeben (Natur & Landschaft/LBOÖ: 36; Rohr 2009a,b; vgl. Veitl 1995). Eine umfassende Besiedlung des Niederterrassenbereiches des Eferdinger Beckens im Früh- und Hochmittelalter (vor allem ab dem 11. und 12. Jahrhundert) dürfte zunächst in einer konzentrierten Form rund um bestehende Pfarreien/Klosteranlagen, Burgen und Gutshöfen sowie in Gestalt von im historischen Hochwasserabflussgebiet erhöht gelegenen Einzelhöfen stattgefunden haben (Natur & Landschaft/LBOÖ: 36). Im Zuge dessen wurden Waldflächen in Ackerbau-, Siedlungs- und (klösterliche) Obstbauflächen umgewandelt, das Eferdinger Becken urbar gemacht.

Wenn auch der im Kern schon im Mittelalter beginnende Trend der Ausdehnung und Intensivierung von Landnutzungsaktivitäten im Eferdinger Becken bis heute andauern mag, so äußert sich dieser besonders in Hinblick auf Besiedlungsprozesse und -struktur doch anders als wie noch vor ein paar hundert Jahren. Und das insofern als sich – abweichend von den im

²⁴ Angefangen bei der mittelalterlichen Flößerei über die zwischen Ulm und Wien verkehrenden „Ordinarischiffe“ des 17./18. Jahrhunderts (Austria-Forum 2020) sowie die „k. und k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft“ (DDSG), bis hin zur Schaffung der mit dem Wiener Kongress 1815 vorweggenommenen und 1948 neu aufgesetzten Donaukommission (Donaukommission 2020) und der rasanten Zunahme von Flusskreuzfahrten – die Donau war und ist eine hochrelevante Wasserstraße.

Spätmittelalter entstandenen sowie vor dem Hintergrund von Hochwasserereignissen erhöht gelegenen Gehöften/Weilern – in den letzten Jahrzehnen in den (niedrig gelegenen) Niederterrassenbereichen des Eferdinger Beckens zahlreiche Einfamilienhaus-Siedlungen gebildet haben. Diese sind es, die heute neben Gehöften und den regionalen kleinstädtisch strukturierten Zentren Eferding und Ottensheim das Landschaftsbild prägen, und zugleich maßgeblich von den jüngeren Hochwässern 2002 und 2013 in Mitleidenschaft gezogen wurden (Werner consult 2017a).

Ungeachtet der Entwicklung des Eferdinger Beckens zum Siedlungsraum und zur landwirtschaftlich intensiv genutzten Region erfüllt das Eferdinger Becken die wasserwirtschaftlich relevante und gewässerökologisch wichtige Funktion der Retention, ist mittlerweile noch eines von drei „nicht-hochwassergeschützten“ Retentionsbeckenlandschaften entlang der österreichischen Donau (Schober/Hauer/Habersack 2015). Retention bedeutet im Fall des Eferdinger Beckens, dass sich letzteres bei (größeren) Hochwasserereignissen ausgehend von der Engstelle auf Höhe Wilhering („Wilheringer Enge“) von Osten her mit Wasser aus der Donau füllt, also durch eine Überflutung Wasser zurückhält. Dadurch wird die durch das Eferdinger Becken verlaufende Hochwasserwelle im Durchfluss zwischen 500 und 600 m³/s gedämpft, was wiederum den Unterliegern, also den stromabwärts gelegenen Anrainer*innen, hier vor allem der Stadt Linz, zugutekommt bzw. diesen Akteur*innen im wasserrechtlichen Sinne auch zugutekommen muss (vgl. Schön 1991; siehe hierfür Kapitel 4.3). Umgekehrt bedeutet diese Überflutung für alle jene, die im historischen wie mit 2013 erneut gegenwärtig gewordenen Hochwasserabflussgebiet des Eferdinger Beckens wohnhaft, gewerblich und landwirtschaftlich tätig sind, nicht nur eine physische Gefährdungs- und psychische Belastungssituation, sondern enorme Schäden an Hab und Gut. Wenn somit auch Linz als Ballungszentrum (zu Recht) von der Retentionsfunktion des Eferdinger Beckens profitieren mag, so hatte diese Funktion aus Sicht der Bewohner*innen des Eferdinger Beckens jedenfalls ihren Preis.

Wir halten fest: Was bedeutet das bisher Gesagte vorläufig für eine umweltgeschichtliche Kontextualisierung der Kämpfe um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken? Zum einen jedenfalls, dass Nutzung wie Besiedlung des Eferdinger Beckens, Regulierung der Donau und das Auftreten von Hochwässern seit jeher in einem komplexen Wechselverhältnis zueinanderstehen. Haben wir bisher allgemein vom Eferdinger Becken als geschichtsträchtigem *sozionaturalen Schauplatz* gesprochen, so haben wir bis dato den historischen wie gegenwärtigen Druck und somit die Rolle von Hochwässern auf und für die dort lebenden/wirkenden Menschen ausgeklammert. Dabei ist ganz besonders spannend, dass sich in den letzten Jahren – parallel zu den Kontinuitäten in der Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens – mehr und mehr auch Brüche in Hinblick auf die Bewertung und Wahrnehmung der bisherigen Kolonisierungseingriffe auftun. So werden in den letzten Jahren Stimmen laut, die das Eferdinger Becken als einen in der Form *überholten*, weil ungeeigneten Siedlungsraum betrachten, die vor dem Hintergrund von Hochwasserschutzprävention und passivem Hochwasserschutz die Aussiedlung von Menschen aus dem Hochwasserabflussgebiet fordern (Fasthuber 2017). Wenn der Projektleiter des GP, wenn auch unter Protest, davon spricht, dass „dieser Raum für eine dauerhafte Besiedlung nicht geeignet“ (Interview 6, Zeile: 372f.) ist, dann muss auch die Frage gestellt werden, ob wir es mit dem Eferdinger Becken als *waterscape* mit Geschichte nicht vielleicht schon längst mit einer *waterscape* ohne Zukunft zu tun haben? Aus einer machtkritisch umweltgeschichtlichen Perspektive spricht, wie ich zeigen möchte, Manches für, aber auch Einiges gegen letztere Behauptung.

4.2. Das Eferdinger Becken – eine *waterscape* ohne Zukunft?

Das Eferdinger Becken als umkämpftes sozial-ökologisches System zwischen Besiedlung und Retention zu betrachten, beinhaltet neben der Skizze der landschaftshistorischen Grundlagen des Eferdinger Beckens eine Beschäftigung mit der Rolle von menschlichen Akteur*innen und deren Praxis der Aneignung und Interpretation von Natur im Eferdinger Becken im Laufe der Zeit.

Das ist alleine deshalb schon notwendig, weil ein Hochwasser als hybrides, also weder ausschließlich natürlich noch ausschließlich soziokulturell bedingtes Phänomen (Robbins 2012: 33) erst über die Wirkung auf einen den Verhältnissen „unangepassten“ und durch eine politische Ökonomie „vulnerabel“ gemachten Menschen zur Katastrophe und das Eferdinger Becken zu einem sozionaturalen (Katastrophen-)Schauplatz wird (White 1945; Wisner et al. 2003; Patt/Jüpner 2013). Darüber hinaus haben selbst in ihrer Form historisch einzigartige Phänomene wie Hochwässer eine Geschichte. Damit ist gemeint, dass gewisse historische und zu jedem Zeitpunkt politisch, also von Konflikten geprägt gewesene Kolonisierungseingriffe wie bspw. die Regulierung des Donaubetts, die Zurückdrängung und Besiedlung von vormaligen Auflächen, der Bau von Kanälen, Häfen und Kraftwerken erst die *Rahmenbedingungen* für ein Hochwasser wie jenes im Jahr 2013 geschaffen haben. Das heißt gleichsam nicht, dass letztere Voraussetzungen mit kausalen Ursachen gleichzusetzen wären. Allein schon deshalb nicht, weil das Zustandekommen und Ausmaß von Hochwässern in der einen oder anderen Form immer auch mit einer Erhöhung der Abflussmenge durch Starkregenereignisse, Schneeschmelze/Tauphänomene oder durch in der Vergangenheit verheerende, heute aber quasi nicht mehr relevante *Eisstöße* (bspw. Hochwasser 1830; Jungwirth et al. 2014: 146) zusammenhängt (Glaser 2001; Rohr 2007).

Wenn wir von einer Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens sprechen, darf nicht vergessen werden, dass sämtliche bisher skizzierte Kolonisierungsprozesse niemals in einem herrschaftsfreien Raum und Kontext stattgefunden haben. So ist die Regulierung der Eferdinger Donau Mitte des 19. Jahrhunderts zugunsten des sich ab dem 18. Jahrhundert intensivierenden und spätestens ab 1838 über Linien-Dampfschiffe betriebenen Güter- sowie Personentransports nicht allen Menschen gleichermaßen zugutegekommen ebenso wenig wie der Kraftwerksbau ein ausschließlich dem Gemeinwohl verpflichtetes, von allen mitgetragenes Projekt gewesen ist (vgl. Weithmann 2012; Schmid 2013; Schoder/Schmid 2017).

Kolonisierung ist mit Schmid (2006, 2016) gerade deshalb von wahllosen und/oder einmaligen Eingriffen in natürliche Systeme zu unterscheiden, weil hinter Kolonisierung per Definition eine Intention steht und diese Intention nicht losgelöst von sozialen und ökonomischen Verhältnissen zu verstehen ist. Gerade weil der Mensch Teil der Natur ist und durch die Aneignung von Natur über Arbeit seine eigene Geschichte mitbestimmt (vgl. Godelier 1990 [1984]; Mauch 2013), ist Naturbeherrschung von Menschenbeherrschung nicht zu trennen. Dieser Umstand ist nicht nur dann von Relevanz, wenn es darum geht, welche Akteur*innen in der Vergangenheit entlang von Klassenverhältnissen an der (biophysischen ebenso wie an der institutionellen) Regulierung der Donau mitgewirkt und von dieser profitiert haben. Von Raubritterbanden im 12. Jahrhundert, den Handel kontrollierenden Schaunbergern, später Starhembergischen Feudalherren sowie einflussreichen Klöstern über Schifffahrts- und Kieswerksunternehmen und Baugründe verkaufenden Großbauern/bäuerinnen bis hin zu den Kraftwerksbetreibern muss analog zur Frage „Wer profitiert?“ mit Johnston (1994) immer auch die Frage des „*Who pays the prize?*“ gestellt werden (Slapnicka 2008; Rohr 2009a). So werden gewisse Akteur*innen von Kolonisierungsprozessen bzw. von kolonisierten Systemen ausgeschlossen oder aber durch Prozesse der Kolonisierung direkt (über Gefahr an Leib und

Eigentum; bspw. Bewohner*innen) als auch indirekt (über eine Erschwerung/Verunmöglichung von Subsistenz- und Produktionsaktivitäten; bspw. Fischer*innen) benachteiligt. Oder anders formuliert: Von Macht- und Klassenverhältnissen geprägte Kolonisierungseingriffe machen Menschen erst vulnerabel gegenüber regulierten Flüssen und deren „Tendenz zur Renaturierung“ in Form von Hochwässern (Wisner et al. 2003: 18; vgl. Fischer-Kowalski/Erb 2006: 47).

Wenn es heißt, dass sich eine umweltgeschichtliche Perspektive in Anlehnung an Winiwarter (2003) der Rekonstruktion von vergangenen Umweltbedingungen widmet, so zählt dazu auch die Beschäftigung mit der konfliktgeladenen Interpretation und Instrumentalisierung der Wahrnehmung dieser Umweltbedingungen aus Sicht sozialer Gruppen. Ein Thema, das uns im Weiteren immer wieder beschäftigen wird, wenn auch andernorts zugegeben systematischer ausgeführt (Thalhammer 2019; Kapitel 5.2), rekuriert auf die Sprengkraft der Frage, ob wir vom Eferdinger Becken als natürlichem Retentionsraum oder als Siedlungsraum sprechen (vgl. Schmid 2010). Auffallend ist, dass diese Frage im gegenwärtigen Diskurs (im Eferdinger Becken) so ausverhandelt wird, als ob die Antwort nur das Eine oder Andere sein könne²⁵, nicht aber das für eine *Soziale Ökologie* so charakteristische dialektische Beides. Die Beantwortung und im Weiteren Instrumentalisierung der Beantwortung dieser Frage für die Rechtfertigung mal von Absiedlung, mal von aktiven Hochwasserschutzmaßnahmen ist auch deshalb spannend, weil dadurch die historisch variierenden, widersprüchlichen gesellschaftlichen Naturverhältnisse zum Zusammenhang von Donau, Mensch und Eferdinger Becken zum Ausdruck kommen (vgl. Kruse/Mölders 2005). Diese Naturverhältnisse und die in diesen enthaltenen Narrative der Interpretation und „richtigen“ Gestaltung von Landschaft sind mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen verbunden, jedenfalls aber historisch aufgeladen. Dem folgend gehe ich davon aus, dass das Eferdinger Becken von unterschiedlichen Akteur*innen, zu unterschiedlichen Zeiten in Hinblick auf die Rolle der Donauhochwässer und auf die Einschätzung von Hochwasserrisiken jeweils unterschiedlich (diskursiv) verhandelt wurde und – wie am Beispiel der Kämpfe um den Hochwasserschutz deutlich – nach wie vor wird (siehe Kapitel 6.2).

Aus umweltgeschichtlicher Perspektive betrachtet, sind Hochwässer im Eferdinger Becken eher Regel als Ausnahme. Vom ersten dokumentierten Hochwasser im Raum Linz im Jahr 868 bis hin zu den jährlichen Hochwässern von 1497 bis 1501 (im letztere Jahr fand das größte überlieferte Hochwasser in Oberösterreich statt), Hochwasserereignisse waren fixer Bestandteil eines Lebens am Fluss und trotz des in diversen Chroniken festgehaltenen Bewusstseins um deren Möglichkeit nicht minder schädigend (Rohr 2007, 2009a; Sandgruber 2008; Jungwirth et al. 2014: 128). So dürften vor allem im Zuge der Hochwasser- bzw. Eisstoß-Ereignisse von 1051, 1235/-36, 1316 und 1501 zahlreiche Menschen ums Leben gekommen sein, ganze Siedlungen gingen verloren. Rohr (2009a) schreibt in diesem Zusammenhang von einer richtiggehenden „Überschwemmungskultur“, die sich so äußerte, dass sich die in den Nahebereichen der Donau lebenden Menschen an das Überflutungsrisiko anpassten und in Vergegenwärtigung daran „bewusst Zeichen der Erinnerung, etwa Hochwassermarken“ setzten (ebd.: o.S.; vgl. Hoffman/Oliver-Smith 2002). Die Hochwässer dürften damals noch viel weitreichendere sozioökonomische Auswirkungen als solche des 20. und 21. Jahrhunderts gezeitigt haben, nämlich insofern, als im späten Mittelalter Hochwässer vielfach Nahrungsmittelengpässe und Seuchen zur Folge hatten. Zugleich setzte das in manchen Teilen Österreichs bis ins 18. Jahrhundert fortbestehende Lehenswesen die Bäuerinnen und Bauern

²⁵ Das Spannungsfeld von Siedlungs- und Retentionsraum erstreckt sich in den Fragebögen von Aussagen wie „[das] Eferdinger Becken darf KEIN Überflutungsgebiet sein!“ (FB 52) bis hin zu „das Eferdinger Becken war immer Überflutungsgebiet, jeder der meint, man kann die Donau in ein Betonkorsett verbannen, der irrt“ (FB 26).

noch zusätzlich unter Druck, vor allem dann, wenn aufgrund der hochwasserbedingten Zerstörung der Ernte der Zehent bzw. sonstige Steuerabgaben nicht rechtzeitig an Grundherrn und andere Obrigkeiten abgeführt werden konnten²⁶. Auch im 17., 18 und frühen 19. Jahrhundert waren Hochwässer keine Seltenheit. Hier war es vor allem der Ausbruch des isländischen Vulkans „Laki“ im Jahr 1784, der zu einem Kälteeinbruch führte und gigantische Überschwemmungen ähnlich denen des Jahres 1899 nach sich zog (Hohensinner et al. 2013). Vorläufig zusammengefasst ist festzuhalten, dass – vor dem Hintergrund regelmäßiger und dadurch für die Menschen präsenter Überflutungsereignisse – das Eferdinger Becken bis in die Zeit der Regulierungsarbeiten des 19. Jahrhunderts gleichermaßen, wenn nicht sogar stärker als Überflutungs- wie als Siedlungsraum gedacht und dementsprechend (unter Einhaltung von Einschränkungen) genutzt wurde. Zweifelsohne war auch schon in der frühen Neuzeit und in der Zeit vor der Schaffung eines schiffbaren Donau-Hauptstroms das Eferdinger Becken ein in Hinblick auf land- und forstwirtschaftliche Prozesse heftig kolonisiertes und umkämpftes sozial-ökologisches System. Trotzdem dürfte erst die Kombination von groß angelegter Regulierung und Kraftwerksbau einer Situation den Weg bereitet haben, in der die Notwendigkeit und Möglichkeit der Beherrschung der Donau den Aspekt der vormaligen „Normalität“ des Durch-Hochwässer-Beherrscht-Werdens zu überlagern beginnt (Interview 1).

Im 20. und 21. Jahrhundert haben wir es überhaupt mit zwei, innerhalb kürzester Zeit aufeinander folgenden Paradigmen zu tun. Nämlich mit der eben angesprochenen, vom 19. bis ins späte 20. Jahrhundert vorherrschenden Einschätzung, die Donau müsse den Bedürfnissen der Schifffahrt und der Kraftwerkswirtschaft untergeordnet und (im Zuge dessen, aber auch zugunsten einer in dieser Zeit intensivierten Siedlungsentwicklung) hochwasserfrei gemacht werden (Schoder/Schmid 2017).

Dem steht (zumindest auf Ebene der überlokalen politischen Meinungsbildner*innen und der institutionalisierten Expert*innen) die mit Beginn des 21. Jahrhunderts stärker werdende Auffassung gegenüber, die Naturbeherrschungs-Agenda müsse zugunsten des Erhalts „natürlicher“ Retentionsräume sowie zugunsten von Renaturierung überdacht werden. Der Widerspruch dieses ersten zum zweiten Paradigmas (innerhalb einiger weniger Jahrzehnte) tritt besonders bei solchen Akteur*innen zu Tage, die in der Vergangenheit maßgeblich an der Verbauung der Donau im Eferdinger Becken beteiligt gewesen sind und von dieser profitiert haben (bspw. der Verbund als Kraftwerksbetreiber), jetzt aber einem „Flüssen-Wieder-Mehr-Raum-Geben“, einer „natürlichen Überflutung“ des Eferdinger Beckens das Wort reden (Interview 2²⁷; vgl. dazu Schoder/Schmid 2017). Dabei ist besonders die Argumentation der Notwendigkeit der Rückbesinnung auf das Eferdinger Becken als Retentionsraum und damit die Forderung nach Wiederherstellung eines „ursprünglichen Zustands“ in den daraus gezogenen Schlussfolgerungen keineswegs als unproblematisch zu betrachten.

So wird zum einen die (verkürzte, weil strukturelle Zusammenhänge außer Acht lassende) Feststellung vorgenommen, der Großteil der vom Hochwasser betroffenen Bevölkerung wäre

²⁶ Schon mit dem Niedergang des Frondienstsystems gegen Ende des Hochmittelalters, der Einführung von Pachtzinssystemen und dem keimenden Widerstand gegen die Leibeigenschaft hatten sich erste Brüche im System der feudalen Grundherrschaft gebildet. Dennoch wurde – mehrere Jahrhunderte und mehrere (niedergeschlagene) Bauernaufstände später (im Eferdinger Becken vor allem der Aufstand unter Führung von Stefan Fadinger im Jahr 1626) – erst unter Joseph II. die Leibeigenschaft abgeschafft und die Verwaltung unter dem Banner der Landvermessung und des Katasterwesens bürokratisiert (Rohr 2009b; Landa 2010a,b).

²⁷ „Wenn man natürlich persönlich betroffen ist, dann ist das was anderes, wenn man da sein Haus hat oder Familienwohnsitz seit vielen Jahren, dann sieht man das anders, aber aus der Planungsperspektive ist das eine gute Idee und ein gutes Konzept, dort, wo es Sinn ergibt, Dämme erhöhen, und dort, wo es keinen Sinn ergibt, das Land wieder dem Wasser überlassen“ (Interview 2, Zeile: 348ff.).

vor dem Hintergrund eines „Eine-Besiedlung-Hätte-Nie-Passieren-Dürfen“ für die eigenen Schäden selbst verantwortlich (vgl. Interview 1, 3, 6). Zum anderen wird die (mit dem ersten Gesichtspunkt zusammenhängende) Behauptung angestellt, der natürliche, also unterstellt (in gewissen Bereichen) „siedlungsfreie“ Zustand der Eferdinger Beckenlandschaft vor Donauregulierung, also noch vor dem 19. Jahrhundert, müsse mit allen Mitteln wiederhergestellt, die Besiedlung also quasi ungeschehen gemacht werden.

So nachvollziehbar beide Schlüsse auf den ersten Blick erscheinen mögen, so kompliziert gestalten sich diese vor dem Hintergrund einer Berücksichtigung historischer Aufzeichnungen. Das zeigt sich schon darin, dass besonders stark vom Hochwasser betroffene Weiler wie Gstocket, Purwörth und auch Hagenau schon in Karten des 17. und 18. Jahrhunderts als permanent bewohnte, aber auch als regelmäßig überflutete Ortschaften eingezeichnet waren (Anhang X-XII). Es ist demnach verfehlt, zu behaupten, erst in den letzten hundertfünfzig Jahren seien Siedlungen im Hochwasserabflussgebiet a) erstmalig, b) wider besseren Wissens und c) als Resultat einer fehlgeleiteten Raumordnungs- und Widmungspolitik entstanden. Vielmehr haben wir es mit Siedlungen zu tun, die sich seit Jahrhunderten im Nahebereich der Donau halten konnten, dort lebende Menschen also durchaus mit wiederkehrenden Hochwässern konfrontiert waren und mit diesen umzugehen wussten (Rohr 2009a):

„Und dass natürlich jedes Jahr die Donau das gemacht hat, was sie wollen hat und die Leute sich das einfach gefallen haben müssen, liegt auf der Hand. Und aus dem Grund sind die Leute, die ja über viele Generationen in dem Siedlungsraum schon leben, mit dem relativ gut zurechtgekommen. [...] Und der Siedlungsraum war klar definiert [...]. Da ist keiner auf die Idee gekommen, dass er da reinbaut. Und das ist seit Jahrhunderten der Fall gewesen und möchte fast sagen normal [gewesen]. Dann ist die Donau mal reguliert worden, 19. Jahrhundert, [...] und es war immer noch dieses Gebiet, wo die Donau das Gebiet jedes Jahr überschwemmt hat [...]“ (Interview 1, Zeile: 87ff.).

Nicht diese den Gegebenheiten relational gut angepassten Gehöfte sind somit aus heutiger Perspektive vorschnell als problematisch, weil vulnerabel, zu bewerten, sondern die nach Donauregulierung, jedenfalls aber unter anderen Vorzeichen stattgefundenen Siedlungserweiterungen rund um historische Weiler.²⁸ Dabei waren genannte Erweiterungen nicht nur angetrieben vom Wunsch der bereits dort lebenden nachfolgenden Generationen nach einem Eigenheim, sondern gleichermaßen auch geprägt vom (auf relativ billige Baugründe sowie auf die Nähe zu regionalen Zentren zurückzuführenden) Zuzug ortsfremder und in Hinblick auf Abflussverhältnisse unkundiger Personen (Interview 1, Zeile: 185ff.). Wie wir im Weiteren sehen werden, setzt sich diese Unterscheidung von 1) seit Generationen in einem über Jahrhunderte existenten Weiler lebenden Menschen und 2) in den letzten Jahrzehnten auf den Plan tretenden Zuzügler*innen auch in der Aussiedlungsbereitschaft und der Projektbefürwortung nach dem Hochwasser 2013, kurz in den Konfliktdynamiken fort.

²⁸ Mit anderen Vorzeichen spiele ich in diesem Zusammenhang auf zentrale Unterschiede zwischen der Struktur der Ortschaften, dem Gebäudetypus (in Hinblick auf Baustil und Baumaterialien) und dem Verhalten im Hochwasserfall vor und nach Donauregulierung an. So wurden viele der ab dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert errichteten Gebäude weder auf einer Anhöhe noch mit denselben Materialien wie die „klassischen“ Vierkanthöfe des 17. Jahrhundert gebaut (Hoffmann 1974). Dazu kommt der Umstand einer mit der Zeit kontinuierlichen Zunahme der Vermögenswerte und dadurch der Schadenssummen durch Hochwässer, nicht zuletzt durch in diesen Gebieten unübliche Kellergeschosse, Öl- und Fußbodenheizungen sowie durch den ab den 1960er Jahren beginnenden Anstieg von elektrischen Anlagen. Nicht zuletzt ist mit der Abnahme von Hochwasserereignissen nach Donauregulierung auch lokal spezifisches Wissen um das Verhalten vor, während und nach dem Hochwasserereignis verlorengegangen (Interview 1; vgl. Nadasdy 1999).

4.3. Kontinuitäten und Brüche: die historischen Rahmenbedingungen für die rezenten Kämpfe um den Hochwasserschutz

Wenn auch das Hochwasser 2013 (in Hinblick auf Durchflüsse, Wasserstände als auch auf Schadenswirkung) ein Extremereignis gewesen ist, so war dieses insofern nicht einmalig, als – wie erwähnt – schon 1501, 1899, 1954 und 2002 vergleichbare Ereignisse verzeichnet wurden. Wie mir etliche Gesprächspartner*innen schildern, dürfte dabei vor allem die relativ lange hochwasserfreie Zeit zwischen 1954 und 2002 zu einem Rückgang bzw. zu einem Fehlen des Bewusstseins um die Möglichkeit und Periodizität von Hochwässern im Eferdinger Becken geführt haben. Um zu verstehen, welche Rahmenbedingungen die heutigen sozial-ökologischen Konflikte um den Hochwasserschutz prägen, brauchen wir erneute historische Rückgriffe. Das auch deshalb, weil sich erst über solche die Konfliktlinien zwischen Kraftwerksbetreibern und Betroffenen, zwischen Bürgermeister*innen und Landespolitik, zwischen Absiedler*innen und Dableiber*innen in ihrer Historizität und Kontinuität erschließen.

Als zentrale Wendepunkte in der Geschichte der Transformation des Eferdinger Beckens sind zweifelsohne die Begradigung der Donau und deren Zubringer (Aschach, Innbach, Pesenbach und Rodl) sowie der Bau von Laufkraftwerken (vor dem Hintergrund der steigenden Nachfrage nach billiger Energie) zu nennen. Dazu kommen die analytisch dem 1950er-Jahre Syndrom (Pfister 1995) zuzuschreibenden Entwicklungen der nachkriegszeitlichen Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Eferdinger Becken (wie andernorts; Kapitel 4.2). In diese Zeit fällt auch die Gründung der Gartenbaugenossenschaft Eferding, die Vorläuferin der 1976 gegründeten efko Frischfrucht- und Delikatessen GmbH mit Sitz in Hinzenbach – einem der umsatzstärksten Sauer Gemüsebetriebe Österreichs (efko 2020). Wenn auch die zunehmende landwirtschaftliche Erschließung des Eferdinger Beckens nur wenig mit direkten Auswirkungen auf das eigentliche Abflussgeschehen im Fall eines größer dimensionierten Hochwasserereignisses in Verbindung zu bringen ist²⁹, so ging die Urbarmachung von Flächen direkt wie indirekt mit einer zunehmenden Besiedlung von zuerst Au-, dann landwirtschaftlichen Flächen zusammen (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 37). So hätten nach Einschätzung eines Interviewpartners gerade die in der Tradition von Grundbesitz stehenden Großbauern und –bäuerinnen von den „neu geschaffenen“ bzw. landwirtschaftlich erschlossenen Flächen entlang der Donau profitiert, da sie solche – einmal in den Besitz gebracht – aufgrund der in den letzten Jahrzehnten zu ihren Gunsten oder sogar von ihnen gestalteten Widmungspolitik mit Wertzuwachs als Bauland umsetzen konnten:

„Und das wird natürlich jetzt politisch. Viele Flächen, die eigentlich von ihrer Nutzung kein Bauland sind, sind als Bauland umgewidmet worden und [haben] eine enorme Wertsteigerung erfahren. Das heißt, da haben manche Leute profitiert, primär die Landwirte, die das verkauft haben. [...] Und wie du weißt im Eferdinger Becken sind Landwirte auch kommunalpolitisch tätig. [...] Das spielt alles zusammen, der persönliche Benefit, nämlich einen hohen Grundpreis zu erwirtschaften, und das hat wiederum damit zu tun, dass ich [mich] als Politiker bemühe, dass ich diese ehemalige

²⁹ Es ist mehr als naheliegend, dass ein Auwald im Hochwasserfall eine stärkere Retentionswirkung als ein stark verdichteter Ackerboden entfalten kann, es bleibt dabei aber unklar, ob der Übergang von Wald- auf Ackerboden auch einen wirklich signifikanten, also im Rahmen der Abflussdynamik spürbaren Rückhalteverlust bedeutet hat (Interview 1). Zumindest, und das ist wenig überraschend, ist das materiell-stoffliche wie monetäre Schadpotenzial ein anderes. Während der Auwald nur kaum unter einer Überflutung leidet (– viele Arten im Auwald sogar auf eine solche angewiesen sind –), führt letztere wie im Jahr 2013 auf einer landwirtschaftlichen Fläche zur Vernichtung eines Großteils der, wenn nicht der gesamten Ernte und zu einer kaum zu bewältigenden Sedimentfracht auf landwirtschaftlichen Flächen (BMVIT 2015; Schmalfuß 2019; vgl. Kapitel 5).

landwirtschaftliche Fläche umwidme auf Bauland wider (!) besseren Wissens. Und in jeder Amtsstube [...] sind die Hochwasserüberschwemmungspläne aufgelegt, die aus dem Kraftwerksbau klar definiert waren und es hat kein einziger Bürgermeister, kein einziger Politiker sich irgendwie erstaunt zeigen können, was da passiert ist“ (Interview 1, Zeile: 190ff.).

Dem gegenüber stehen die mehrheitlich in den regionalen Zentren (Eferding, Ottensheim, Linz) beschäftigten „Einfamilien-Häuslbauer*innen“, die durch günstige Kredite und Anreize seitens der Gemeinden angehalten wurden, sich auf dem neu gewidmeten Bauland und damit im Hochwasserabflussgebiet niederzulassen. Zwei Beispiele für solche vergleichsweise rezent ausgeweiteten Siedlungen sind hier die Siedlung Waschpoint (Gemeinde Puppung) und die mittlerweile aufgrund des passiven Hochwasserschutzes von vielen wieder verlassen Siedlung Hagenau (in der Gemeinde Goldwörth) (Hussak 2018). Dabei ist besonders letztere ein probates Beispiel für eine mehrheitlich in den letzten Jahrzehnten gewachsene Siedlung, die auf vormaligen Au-, dann landwirtschaftlichen Gründen errichtet wurde. Und das, ohne dass Zugezogene ein wirkliches Bewusstsein dafür entwickelt hatten, dass sie trotz Bauerlaubnis samt hochwasserspezifischer Vorgaben (bspw. HQ100 + 50 cm für die Fußbodenoberkante) und trotz des Dammbaus im Zuge des Kraftwerks Ottensheim-Wilhering nach wie vor jederzeit von einem (größeren) Hochwasser getroffen werden konnten (Mitteilung 1).

Vielmehr dürften gerade die für das Kraftwerk als notwendig dargestellten Dammaufschüttungen an beiden Ufern unmittelbar vor dem Kraftwerk Ottensheim-Wilhering in Retrospektive zum Eindruck geführt haben, das Kraftwerk würde Hochwasserschutz leisten können (zu dieser Debatte siehe Thalhammer 2019; vgl. Interview 2; Schmalfuß 2019). Das hätte, wie Betroffene aus Goldwörth und Alkoven berichten (Interview 7, 11), dazu geführt, dass sich in den vormaligen Retentionsbereichen des Oberwassers des besagten Kraftwerks Menschen niedergelassen und ihre landwirtschaftlichen Tätigkeiten ausgeweitet hätten, in dem Glauben, sie wären durch die Kraftwerksdämme vor künftigen (nicht nur kleineren, sondern auch größeren) Hochwässern geschützt (vgl. Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 25). Ein vor dem Hintergrund der Donau-Hochwässer 2002 und 2013 folgenschweres Missverständnis, das, wie im Rahmen der Konfliktanalyse noch behandelt werden wird, ganz maßgeblich die Konfliktodynamiken der letzten Jahre bestimmt. Konkret ist es hier die wasserrechtliche Bewilligung des Kraftwerks Ottensheim-Wilhering, die Jahrzehnte nach ihrem Abschluss im Jahr 1973 nach wie vor für Diskussionen sorgt, vor allem deshalb, weil aus der wasserrechtlichen Bewilligung des Kraftwerks auch die Antwort auf die Frage, wer nun die Schuld bzw. die Verantwortung am Ausmaß des Hochwassers trage, abzuleiten ist (Interview 2³⁰). So hängt der wiederkehrende Vorwurf, die Kraftwerke hätten das Eferdinger Becken zugunsten von Linz intentional geflutet (NEWS 2013)³¹, maßgeblich mit der Nicht- oder Falsch-

³⁰ Dazu der Pressesprecher *Erzeugung* des Verbunds im Interview: „Also wir haben festgestellt, dass es aufgrund der jahrzehntelangen hochwasserfreien Zeit sehr viele Missverständnisse und falsche Erwartungen an die Kraftwerke gab. Das hängt nicht damit zusammen, dass wir etwas versprochen hätten, was wir nicht halten können, sondern es hängt damit zusammen, dass es nicht Thema war. Wir haben zu diesem Anlass 2013 viele Kommunikationsmaßnahmen getroffen, eine davon, war das Nachschauen in Archiven, in historischen Broschüren aus der Kraftwerksbauzeit, aus Eröffnungsreden, um hier herauszufinden, woher die Missverständnisse kommen, aber es gelang uns nicht, schriftlich irgendwo etwas zu finden, wo Hochwasserfreiheit für alle Zeiten versprochen worden wäre“ (Interview 3, Zeile: 106ff.).

³¹ Diese Bemerkung hängt damit zusammen, dass das Kraftwerk Ottensheim-Wilhering nur unter der Bedingung bewilligt werden konnte, dass es die Retentionsfunktion des Eferdinger Beckens zulasten der Unterlieger nicht beeinträchtigt. Das bedeutet, dass das Kraftwerk in einer solchen Weise gebaut werden musste und bis heute betrieben werden muss, dass dadurch „die Flutung des Eferdinger Beckens“ wie im „Naturzustand“ weiterhin

Darstellung der gesetzlich festgelegten (und empirisch evidenten) Rolle der Kraftwerke im Hochwasserfall zusammen. So kann ein Wasserrückhalt durch das Kraftwerk allein deshalb schon nicht eingeplant und rechtens sein, als das Kraftwerk über das Verschlechterungsverbot, §39 des Wasserrechtsgesetzes (1959), verpflichtet ist, dieselben Abflussverhältnisse wie vor Kraftwerksbau sicherzustellen, würden sonst Unterlieger durch den Bau des Kraftwerks und durch dessen Wehrbetrieb schlechter gestellt (– und das Kraftwerk somit nicht bewilligt werden). Das heißt zwar noch nicht, dass sich aus heutiger Sicht letztgültig rekonstruieren lässt, ob sich das Kraftwerk – wenn auch von eigener und offizieller Seite bestätigt (Verbund 2013; BMLFUW 2014) – zu jedem Zeitpunkt wehrbetrieblich völlig korrekt verhalten hat, es zeigt aber immerhin, dass hinsichtlich der Rolle der Kraftwerke konfligierende Einschätzungen bestehen (vgl. Thalhammer 2019: 83ff.). Sollte sich bspw. herausstellen, dass, wie eine Interviewte nicht müde wird zu betonen von der DoKW (und später vom Verbund) durch den Bau der Dammmaßnahmen tatsächlich Hochwasserfreiheit versprochen und dieses Versprechen als kommunalpolitische Grundlage für Besiedlung herangezogen worden wäre, so käme das einem Erdbeben gleich (Interview 7, Zeile: 84ff.). Nicht zuletzt, weil dies bedeuten würde, dass die höchsten politischen Stellen auf verschiedenen (sozial-ökologisch produzierten) skalaren Ebenen (Swyngedouw 1997; Zimmerer/Bassett 2003) wissentlich nicht oder falsch informiert, dass erst auf Basis dieses Missverständnisses bzw. dieser Fehldeutung sich-in-Sicherheit-wähnende Menschen in hochwassergefährdeten Gebieten gesiedelt hätten.

In einem vergleichbaren Ausmaß sind auch die rezenten Konfliktlinien zwischen Bürgermeister, Gemeinderat, Raumplanung und Ämtern der oberösterreichischen Landesregierung historisch aufgeladen. Das heißt, dass sich die Konflikte zwischen Flächenwidmung (auf Gemeindeebene), der dazwischen geschalteten Regionalentwicklung und der Landesplanung/Raumplanung (auf Landesebene) erst über eine historische Perspektive erschließen. Dabei ist auffallend, dass der von Teilen der Landespolitik exzessiv bediente Vorwurf, es seien die Gemeinden, die für das Schadensausmaß des Hochwassers 2013 zur Verantwortung zu ziehen wären, weil sie (vor allem von den 1970er bis in die 1990er Jahre) beliebig Grünland in Bauland umgewidmet hätten, wenig den tatsächlichen historischen Realitäten entspricht. Allein schon deshalb nicht, weil Widmung und Bebauung eines Grundstücks vor dem Hintergrund bautechnischer, baurechtlicher und wasserrechtlicher Vorgaben immer auch vonseiten der Landesbehörden (korrekt: vonseiten der administrativen Hilfsapparate der oberösterreichischen Landesregierung) überwacht und genehmigt werden musste, diese „Überwachung“ aber erst mit Beginn der 1990er Jahre ernster genommen wurde (Interview 7, Zeile: 220ff.). So war vor allem das Raumordnungsgesetz (ROG) 1994 und das daraus folgende Raumordnungsprogramm für das Eferdinger Becken (RP EFB 2020), dem (vergleichsweise späten) landespolitischen Bemühen geschuldet, Besiedlungen im Hochwasserabflussgebiet zu verhindern bzw. Widmungen mit landespolitischen Nutzungsvorgaben in Übereinstimmung zu bringen (vgl. bspw. § 21, ROG 1994). Ungeachtet dessen vermissen etliche Betroffene in Hinblick auf die landesbehördliche/-administrationsbezogene Position zur Besiedlung von Hochwasserabflussflächen im Eferdinger Becken überhaupt eine landespolitische Konsistenz. So sind auch innerhalb der und zwischen den einzelnen Direktionen, Abteilungen und Aufgabengruppen des Amtes der oberösterreichischen Landesregierung (Oberflächengewässerwirtschaft [OGW], Raumordnung, Baurecht etc.) die Positionen in

ohne Probleme stattfinden kann (vgl. der Standard 2013; ORF 2013a). Dieser Zusammenhang ist deshalb wichtig, weil im Diskurs nach wie vor die Version kursiert, das Kraftwerk habe sich nicht an die Wehrbetriebsordnung gehalten und das Eferdinger Becken bewusst „geflutet“.

Hinblick auf Hochwasserprävention und –schutz in Vergangenheit wie Gegenwart keineswegs immer gleichgeblieben und einheitlicher Natur (Interview 3, 6). Dazu kommen Vorgaben und Zuständigkeiten auf Bundesebene sowie Rahmenrichtlinien auf europäischer Ebene (EU-WRRRL 2000; EU-HWRRRL 2007). So ist etwa das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) für Angelegenheiten des Wasserbaus an Donau, March und Thaya zuständig (Bundesministeriengesetz-Novelle 2009). In Hinblick auf Hochwasserschutz wiederum ist das Wasserstraßengesetz ein zentraler Referenzpunkt, in dem die Aufgaben der Bundeswasserstraßenverwaltung festgelegt und durch die Bundesgesellschaft *via donau* umgesetzt werden (BMK 2020).

Eine weitere Konfliktstellung, die sich aus historischen Entwicklungen speist, hängt mit dem Umstand zusammen, dass Hochwasserschutz im und für das Eferdinger Becken im Vergleich zu anderen „natürlichen“ Beckenlandschaften (wie Wiener Becken, Machland, Tullnerfeld etc.) relational spät diskutiert und noch später geplant wurde. Dabei bewegt diese Ungleichzeitigkeit im übernationalen wie –regionalen Hochwasserschutz bis heute viele Betroffene zur Behauptung, erst die Hochwasserschutzmaßnahmen andernorts hätten das Eferdinger Becken 2013 derart geschädigt bzw. hätten zumindest dem Eferdinger Becken das für aktiv-technische Maßnahmen notwendige Moment genommen (Mitteilung 2³²). Als Beispiel hierfür mag die Debatte gelten, das Eferdinger Becken sei nicht nur geflutet worden, um Linz zu schützen, sondern auch um den 182 Millionen Euro kostenden Machland-Damm, ein Prestigeprojekt des Landes Oberösterreich, zu entlasten (der Standard 2012). Auch wenn solche Unterstellungen über eine verschwörungstheoretische Konnotation verfügen mögen, stellt sich für Betroffene im Eferdinger Becken abseits davon die Frage, warum in der Geschichte des Hochwasserschutzes entlang der österreichischen Donau das Eferdinger Becken nicht schon früher berücksichtigt wurde. Oder umgekehrt: Warum von den Bewohner*innen des Eferdinger Beckens nicht schon früher ein Hochwasserschutz eingefordert wurde bzw. werden konnte (Interview 12). So wurden in Wien (zuvorderst als Folge auf das Hochwasser 1830) schon in den Jahren 1831 bis 1840 sowie in der Phase der Umsetzung des Donauregulierungsprogrammes 1870–1875 zahlreiche Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt (Hohensinner/Hahman 2015; ZUG 2019). Im Machland, Marchfeld und im Tullnerfeld wiederum war das Hochwasser 2002 wesentlicher Anstoß und Bestätigung für die Planung, Errichtung und Sanierung/Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen.

Der Aspekt des vergleichsweise späten In-Frage-Kommens bzw. der relativ spät erkannten Notwendigkeit von Hochwasserschutz für das Eferdinger Becken mag auch damit zusammenhängen, dass über die Jahre mit dem fortgesetzten Verlust von „natürlichem“ Retentionsraum noch erhaltene Räume wie das Eferdinger Becken aufgewertet und damit unter Erhaltungsdruck gesetzt wurden (Schober/Hauer/Habersack 2015; Weingraber 2015). Somit haben nicht nur die überregionalen Ausgangsbedingungen für Hochwasserschutz entlang einer von Jahr zu Jahr immer heftiger eingehetzten Donau einen Einfluss auf Form und Gestalt des Hochwasserschutzprojektes im Eferdinger Becken, sondern auch Änderungen in den von Machtverhältnissen geprägten Bewertungsgrundlagen, wie Hochwasserschutz im Jahr 2020 auszusehen hat und wem dieser vorrangig zu nützen habe (Interview 6; Interview 12). Was noch vor dreißig Jahren in puncto Maßnahmen fachlich für gut befunden, gemacht und finanziert worden wäre, ist vor dem Hintergrund des Trends hin zu einem integrativ-passiven Hochwasserschutz längst nicht mehr zeitgemäß (EU-HWRRRL 2007; Kruse 2010;

³² In den Fragebögen reichen diese Unterstellungen von Aussagen wie „[das Eferdinger Becken] hat sich durch die HW-Schutzbauten im Bereich OÖ + NÖ erst zu einem bzw. zum letzten Überflutungsgebiet entwickelt“ (FB 61) bis hin zu „Linz wird geschützt – Eferdinger Becken wird geflutet“ (FB 25).

Weingraber 2018). Zeit (in ihrer historisch variablen Verschränkung mit Wissen, Wahrheit und Macht) ist demnach ein nicht zu unterschätzender Faktor in der Entstehung, Verbreitung und Durchsetzung von Hochwasserschutzparadigmen. So ist die derzeitige Prominenz von Aussiedlungsmaßnahmen als fixer Teil von Hochwasserschutzprojekten quer durch Österreich eben nicht nur als Durchsetzung spezifischer Gruppeninteressen zu verstehen, sondern immer auch Ergebnis einer Geschichte der Transformation des sich über Hochwässer In-Beziehung-Setzens zur Natur (Thalhammer 2019).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die gegenwärtigen Konflikte um den Hochwasserschutz nicht ohne einen landschafts- und umwelthistorischen Bezug zu verstehen sind, dass Hochwasserschutz im Eferdinger Becken erst aufgrund umfangreicher Kolonisierungseingriffe der letzten Jahrhunderte virulent und notwendig wurde. Von den Regulierungsarbeiten des 19. Jahrhunderts über den Kraftwerksbau bis hin zur landwirtschaftlichen Intensivierung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, die Kolonisierungs- und untrennbar damit verbundene Überflutungsgeschichte des Eferdinger Beckens fungiert als wesentliche Hintergrundfolie zu heutigen Auseinandersetzungen. Vor allem die Frage der historisch variablen Bewertung und Nutzung des *sozionaturalen Schauplatzes* Eferdinger Becken als Retentionsraum und/oder als Siedlungsraum, aber auch die historische Genese von bis heute fortwirkenden Macht- und Kräfteverhältnissen sind es, die teils unvermittelt, teils unter geänderten Vorzeichen Eingang in die sozial-ökologischen Konfliktstellungen finden. Dabei ist die historische Verantwortung kommunal- und landespolitischer Akteur*innen für das Zustandekommen eines derartigen Schadens im Eferdinger Becken ebenso hervorzuheben wie der Einfluss von größeren Landnutzungsveränderungen, allen voran unter dem Banner der Intensivierung der Landwirtschaft. Zudem wurden große Teile des Eferdinger Beckens vor dem Hintergrund einer von mächtigen Akteur*innen durchgesetzten Widmungspolitik sowie durch unvorteilhafte Veränderungen in Siedlungsstruktur und Bebauungsform in einem bis dato einzigartigen Ausmaß vulnerabel gegenüber Hochwässern *gemacht*. Zugleich dürften ökonomische, juristische und sozialpolitische Entwicklungen außerhalb des Eferdinger Beckens – etwa die Verabschiedung des Wasserrechtsgesetzes oder des Wasserbautenförderungsgesetzes (WBFG 1985) – zu einer Verschärfung der Situation für Bereits-Dort-Wohnende geführt haben. Das zeigt sich nicht zuletzt in der supranationalen, bundes- wie landespolitischen Priorisierung von Aussiedlung als Hochwasserschutzstrategie, in der – ungeachtet der historisch evidenten Kontinuitäten in der Besiedlung und Nutzung des Eferdinger Beckens – letzteres auf einen Überflutungsraum, auf eine nunmals für gewisse Zwecke ungeeignete *waterscape* reduziert wird.

5. Biophysische Kontextualisierung der Konflikte: von Landnutzung, Schutzmaßnahmen und umgewidmeten Grundstücken

Über eine umweltgeschichtliche Herleitung der Konflikte um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken hinaus erhält eine sozial-ökologische Konfliktanalyse erst durch eine biophysische Kontextualisierung die notwendige Tiefe. Gerade weil sich *Soziale Ökologie* als Disziplin mit den Interaktionen und den Wechselwirkungen von natürlichen und sozialen Systemen beschäftigt, wäre es verkürzt, sozial-ökologische Konflikte auf symbolisch-diskursive Verwerfungen zu reduzieren. Somit muss eine sozial-ökologische Konfliktanalyse auch der Materialität³³ des Hochwassers sowie des Hochwasserschutzes Rechnung tragen, weil allein in der biophysischen Konstitution und somit auch im Ausmaß und in der Verteilung von Stoffflüssen spezifische Konflikte angelegt sind. Wie wir im zweiten Kapitel diskutiert haben, besteht eine holistische sozial-ökologische Konfliktanalyse durch einen Bezug auf soziometabolische Prozesse, geht also davon aus, dass in sozial-ökologischen Kämpfen immer auch der soziale Metabolismus und die Kontrolle über diesen zur Diskussion steht (Martínez-Alier 2003, 2009).

Ich werde mich im Folgenden in Anbetracht der schwierigen Datenlage zunächst so umfassend wie möglich mit dem Eferdinger Becken als sozial-ökologisches System beschäftigen. Dazu zählt eine Perspektive auf die Konflikthaftigkeit von Landnutzungsveränderungen. Hierfür wird es eine Rolle spielen, in den Blick zu nehmen, welche biophysischen Dimensionen am Beispiel der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen sind und in welcher Weise diese auf die Konflikte einwirken.

In einem zweiten Schritt werde ich zur Materialität des Hochwassers und des Hochwasserschutzes selbst überleiten. Hier wird es darum gehen, zu zeigen, welche materiellen Auswirkungen das geplante Projekt nach sich ziehen wird, aber auch was die bisherige Umsetzung des Projekts für involvierte Akteur*innen materiell bedeutet (hat).

5.1. Das Eferdinger Becken als sozial-ökologisches System: Perspektiven auf eine umkämpfte Landnutzung

Die Konflikte um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken hängen in einer sehr unvermittelten Art und Weise mit Landnutzung zusammen, allen voran mit konfligierenden Landnutzungsansprüchen unterschiedlicher Akteur*innen. Wesentlich dabei sind – im Eferdinger Becken ebenso wie andernorts – die Implikationen des Übergangs von einem agrarischen zu einem industriellen soziometabolischen Regime (Krausmann/Haberl 2002; Krausmann et al. 2016). Mit einem industriellen soziometabolischen Regime im Eferdinger Becken ist nicht gemeint, dass das Eferdinger Becken ähnlich wie Regionen um Linz und Wels wirtschaftssektoral als vorrangig industriell geprägt anzusehen wäre. Vielmehr zeichnet sich am Beispiel des Eferdinger Beckens ein industrielles soziometabolisches Regime durch

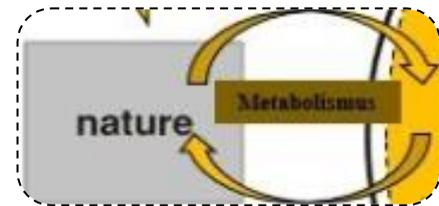


Abbildung 6: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 2.

³³ Es ist mir bewusst, dass Materialität, Biophysikalität und Stofflichkeit in der einschlägigen Literatur ganz unterschiedliche Dinge beschreiben (Bakker/Bridge 2006; Bakker 2012). Der Einfachheit halber werde ich aber dennoch an diesem Punkt keine genauere Differenzierung vornehmen, sondern diese Termini relativ unkommentiert nebeneinander stehen lassen. So viel sei gesagt: Mit der Materialität des Hochwassers bzw. des Hochwasserschutzes sind somit zu gleichen Teilen die biophysisch-stofflichen Dimensionen und die materiellen Implikationen für Gesellschaft angesprochen.

besondere metabolische Muster in Hinblick auf Material-, Energie- und Landverbrauch sowie durch eine spezifische Konfiguration und Aufblähung des sozioökonomischen Metabolismus aus (Fischer-Kowalski/Haberl 2007a; Martínez-Alier 2009). Demnach ist die wohl augenscheinlichste Manifestation eines industriellen soziometabolischen Regimes im Eferdinger Becken die hochgradig fossilistisch-mechanisierte und industrialisierte Landwirtschaft und die damit verbundenen In- und Outputs (vgl. Siefert 2001). Wie ich schon im letzten Kapitel in Ansätzen zu zeigen versuchte, ist die Zunahme von Landnutzung entlang der Oberen und Mittleren Donau im Allgemeinen und im Eferdinger Becken im Speziellen in mehrere Phasen einzuteilen. Analog zu den verschiedenen Stadien der Kolonisierung bei Foley und Kolleg*innen (2005) beginnt dies mit einer „frontier“-Phase der sprunghaften flächenmäßigen Zunahme der Eingriffe in die Vegetationsdecke (in Form von Rodungen) in den beiden letzten Jahrtausenden (Jungwirth et al. 2014). Darauf folgt eine Phase der auf Rüben- und Krautanbau basierenden kleinstrukturiert-agrarischen Extensivierung ab dem Spätmittelalter, bis hin zur Inwertsetzung des Eferdinger Beckens auf Basis einer auf fossilen Energieträgern beruhenden landwirtschaftlichen Nutzung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Dazwischen dürften sowohl die Donauregulierungsarbeiten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als auch die mit einem raschen Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum im oberösterreichischen Zentralraum zusammenhängende steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln sowie eine Konzentration der Gemüseverarbeitung und -vermarktung durch die efko Frischfrucht- und Delikatessen GmbH die landwirtschaftliche Nutzung im Eferdinger Becken beeinflusst haben. Vor allem die relative Zunahme der Landnutzungskategorie *cropland* zulasten von „natürlichen“ Auwäldern bis knapp vor die beiden Weltkriege ist hier von besonderer Relevanz und verfügt auch in Hinblick auf Hochwasserschutz über ein gewisses Konfliktpotential (Karl 1995). Auf Ebene der *Land-Use-related Changes* in den *Carbon Stocks* korrespondiert die Zunahme von *cropland* mit dem bei Erb (2004: 7ff.) für das Voralpenland skizzierten Trend, dass sich der Verlust von (potentiellen) Waldflächen bzw. die Konversion von Wald in Acker- und Weideflächen auch in einem Verlust von *aboveground carbon stocks* äußert³⁴. Auf Ebene der HANPP, der „human appropriation of net primary production“ (Vitousek et al. 1986), die als Operationalisierung des Konzepts der Kolonisierung terrestrischer Ökosysteme, also als *accounting framework* für Druck auf Ökosysteme angesehen werden kann (Haberl et al. 2007), lassen sich in der Periode von 1902–2003 in Gesamtösterreich vergleichbare Trends konstatieren. Wenn auch hier im Sinne landwirtschaftlicher Intensivierung vor allem die geerntete HANPP zugenommen hat, so hat die gesamte HANPP leicht und die HANPP luc über einen negativen *area effect* und einen positiven *harvest intensity effect* stark abgenommen (vgl. Gingrich et al. 2015). Im Eferdinger Becken zeigt sich dieser Trend der Intensivierung der und der Effizienzsteigerung in der Landwirtschaft auch insofern als zwar der Ertrag an geernteten Feldfrüchten seit dem zweiten Weltkrieg zunächst stark, dann kontinuierlich zunimmt, zugleich aber die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen (zumindest in den letzten 30 Jahren) – mit Ausnahmen von wetterbedingten Oszillationen im Feldgemüsebau – im Abnehmen inbegriffen sind (ÖSTAT 2020a). In noch stärkerem Ausmaß haben wir es mit einem Rückgang der Anzahl an Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben und der im Rahmen ebendieser beschäftigten Personen

³⁴ Zugleich kommt es verstärkt in den letzten Jahrzehnten, aber eigentlich schon seit den 1830er Jahren, zu einer Zunahme der österreichischen Waldflächen und zu einem tendenziellen Rückgang des forstlichen Einschlags (Krausmann 2001), allen voran, wie Erb (2004: 12) in den Raum stellt, durch den Wechsel von biomassebasierender Energie (hier bspw. Feuerholz) auf fossile Energieträger.

(ausgenommen „familienfremder“ Arbeitskräfte³⁵) zu tun, bei einem gleichzeitigen Anstieg der durchschnittlichen Betriebsgröße (GB 2017; Landwirtschaftskammer 2019; ÖSTAT 2020b). Auch diese Entwicklung ist keineswegs eine neue, nämlich, dass trotz des teils absoluten Rückgangs von landwirtschaftlichen Nutzflächen immer weniger Betriebe relational immer größere Flächen bearbeiten³⁶. So ist bspw. in der Gemeinde Alkoven (stellvertretend für andere Gemeinden) die durchschnittliche Betriebsgröße eines land- und forstwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebs im Zeitraum von 1999 bis 2010 von 42,8 auf 51,1 ha angestiegen (ÖSTAT Alkoven 2020), bei insgesamt 2933 Hektaren an landwirtschaftlichen Nutzflächen im Gemeindegebiet zum Jahreswechsel 2018/19 (= 69% der Gemeindefläche). Im Vergleich zu den Flächen im Jahr 1999 entspricht das einem Rückgang der forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gemeinde Alkoven von fast 20%, in Bezug auf Ackerland einem Rückgang von 12 % (ebd.). Die beiden wichtigsten Anbaukulturen in der Gemeinde Alkoven sind Weizen (v.a. Winterweizen) und Körnermais mit jeweils über 600 Hektaren, gefolgt von Sojabohne, Zuckerrübe und Gerste.

Darüber hinaus ist die Gemeinde Alkoven ebenso wie die im südlichen Eferdinger Becken gelegenen Gemeinden Popping, Hinzenbach, Eferding und Hartkirchen bekannt für ihre (Feld-)Gemüsebaukulturen (mit einem Anteil von bis zu 18% der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007)), hier vor allem Salate, Kürbis- und Zwiebelgewächse. Von rund 1800 ha an oberösterreichischen Gemüseanbauflächen (in Mehrfachnutzung; rund ein Viertel davon biologisch bewirtschaftet (Landwirtschaftskammer 2019)), bei einer Gesamtproduktion von 65.000 Tonnen (Stand: 2019; ÖSTAT 2020c) und 170, durchschnittlich 10 ha großen oberösterreichischen Gemüsebaubetrieben (Stand: 2018) entfallen große Teile auf die Gemeinden des Eferdinger Beckens (GL 2020). Waren es im Eferdinger Becken der frühen 1980er Jahre noch knapp über 250 zuvorderst kleinstrukturierte Gemüsebaubetriebe (mit ein bis zwei Hektaren Betriebsgröße), die auf einer Fläche von rund 450 ha Gemüsebau nach ÖSTAT-Klassifikation betrieben (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007), sind es heute geschätzt ca. 700 ha bei rund 80 Betrieben, mehrheitlich im südlichen Eferdinger Becken gelegen³⁷.

³⁵ Es sollte an dieser Stelle nicht vergessen werden, dass die Landwirtschaft im Eferdinger Becken nicht ohne billige Arbeitskräfte aus Ländern wie Kosovo, Ukraine etc. funktionieren würde. Wenn also auch der Grad an Mechanisierung im Eferdinger Becken ein hoher ist, so müssen gewisse Arbeiten nach wie vor von Hand erledigt werden. Die intensive Landwirtschaft im Eferdinger Becken externalisiert ihre Kosten und Effekte somit mindestens auf zwei Ebenen: Zum einen ist sie über ihre fossile Ausrichtung besonders emissionsintensiv, lässt die Gesamtgesellschaft aber die mit Emissionen verbundenen Kosten tragen. Zum anderen „externalisiert“ sie Arbeitskraft nach andernorts, bezieht also billige Arbeitskräfte aus dem Südosten Europas, um die Produktionskosten (vor dem Hintergrund eines enormen Preisdrucks durch den Handel) niedrig halten zu können.

³⁶ Aus polit-ökologischer Perspektive ließe sich hier einwerfen, dass der Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe oftmals mit einem Bedeutungszugewinn der noch verbleibenden Betriebe einhergeht, nicht nur, weil den Gemeinden aus verschiedenen Gründen die Erhaltung von landwirtschaftlichen Betrieben ein Anliegen ist, sondern auch, weil vor allem größere Bauern und Bäuerinnen über kommunalpolitische Agitation Einfluss geltend machen und über bestehende Subventionsstrukturen finanzielle Mittel lukrieren können. So ist der in den *Critical Agrarian Studies* (Shanin 1971) eingehend behandelte Übergang von kleinstrukturierten *peasants* zu marktwirtschaftlich agierenden agro-industriellen *farmers* auch mit einer Transformation der Logiken der Landnutzung im Eferdinger Becken verbunden. So sind es gerade die von Marktpreisen abhängigen Bäuer*innen, die im Rahmen eines der kapitalistischen Landwirtschaft inhärenten Wachstumszwangs auf den Erhalt/die Erschließung von Gründen drängen und demnach die Errichtung von Hochwasserschutzmaßnahmen auf ihren Grundstücken bekämpfen: „Sie machen es nur, wenn praktisch der Grund hergegeben wird und dann soll ich da eine Flutmulde machen lassen, was mein schönes gerades Feld zerstört, ohne, dass ich irgendeine Entschädigung kriege. Die kriegen nicht einen Zentimeter von mir“ (Interview 9, Zeile: 205ff.).

³⁷ Die Statistiken gehen aus diversen Gründen auseinander. Das hat damit zu tun, dass in den Statistiken der regionalen Gemüsevermarktungs-Plattform „Eferdinger Landl Gemüse“ (BMLRT 2020) die Kartoffel als

Zusätzlich zu diesen Flächen kommen ca. 400 Hektar Kartoffeln und rund 300 Hektar an nicht als Gemüse im eigentlichen Sinne gelisteten Kulturen, die über die Erzeugergemeinschaften „Eferdinger Landl-Erdäpfel“ und „Gemüse Lust“ und über die als kulinarisches Erbe geschützte Marke „Eferdinger Landl Gemüse“ als Frischgemüse vermarktet (ca. 70%) bzw. zu Sauergemüse (ca. 30%) weiterverarbeitet werden (GB 2017; BMLRT 2020; vgl. ÖSTAT GB1 2020).

Dem gegenüber stehen die nördlich der Donau gelegenen Gemeinden des Eferdinger Beckens, hier vor allem Feldkirchen an der Donau, Goldwörth und Walding, die allen voran getreideackerbaulich und hier zu über 50 % von Kulturen wie Weizen, Körner- sowie Silomais geprägt sind (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 23). So werden in der fast ganzheitlich im Hochwasserabflussgebiet liegenden Gemeinde Goldwörth 205 Hektar der insgesamt 335 ackerbaulich genutzten Fläche für Körnermais verwendet und das zumeist auf solchen Böden, die vor wenigen Jahrhunderten noch Auwald waren (ÖSTAT Goldwörth 2020). Über das höhere Schadpotenzial im Hochwasserfall hinaus gestaltet sich diese Entwicklung auch deshalb als problematisch, weil Mais (im konventionell-monokulturellen Anbau) relativ hohe Ansprüche in Bezug auf die Nährstoffversorgung stellt und somit große Mengen an Kali-, Phosphat- und Stickstoffdünger beigegeben werden müssen. Letztere wiederum gelangen auf sandigen Böden der Aufstufe besonders leicht in den Grundwasserkörper. Somit kommen wir zu einem ersten Output-seitigen Aspekt der Stoffwechselprozesse im Eferdinger Becken, nämlich zum hohen Austrag von Düngemitteln in den Grundwasserkörper und in Oberflächengewässer des Eferdinger Beckens (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 23). Wenn auch vonseiten der Landwirtschaftskammer Gegenteiliges behauptet wird und in der Tat über das ÖPUL in den letzten Jahren Verbesserungen erzielt werden konnten, so äußern sich die seit den 1950er Jahren andauernden Prozesse der (stickstoffdüngerbasierten) Intensivierung der Landwirtschaft im Eferdinger Becken nach wie vor in erhöhten Nitratwerten im Grundwasser (teils über dem Schwellenwert von 45mg NO₃/l) (GWN 2006: 44)³⁸.

Input-seitig zeichnet sich die intensiv-mechanisierte Landwirtschaft im Eferdinger Becken durch einen großen Bedarf an und durch eine starke Abhängigkeit von fossilen Energieträgern aus, welche für Zug- und landwirtschaftliche Maschinen, aber eben auch für die Düngemittel-/Insektizid-/Herbizid- und Pestizidherstellung eingesetzt werden. So beträgt der Endenergieverbrauch (EEV) der Landwirtschaft in Österreich im Jahr 2016 zwar „nur“ 2% (= 22 PJ) des gesamtösterreichischen EEV. Dabei stammen 42% der verbrauchten Endenergie aus Erdölprodukten, wobei diese mehrheitlich in Form von Dieselmotorkraftstoff für Traktion eingesetzt werden (ÖSTAT ED 2017).

In Bezug auf hochwassermanagement- und hochwasserschutzrelevante Landnutzung sind nebst den landwirtschaftlich tätigen Akteur*innen weitere, teils miteinander konkurrierende Akteur*innen an der Aneignung und Gestaltung des Eferdinger Beckens beteiligt. Während

Gemüsekultur mitgezählt wird, diese aber nicht in der Gemüseklassifikation des Bundesgemüsebauverbands Österreich geführt wird. Während die Statistiken der Statistik Austria (ÖSTAT) auf Gemeindeebene angesiedelt sind, wird in anderen Datensätzen vom (geologischen) Eferdinger Becken, in wieder anderen vom Eferdinger Becken als nur die Gemeinden südlich der Donau umfassend gesprochen. Auch das erschwert einen Vergleich bzw. eine Zuordnung der jeweiligen Daten und macht Schätzungen auf Basis gegebener Referenzwerte notwendig.

³⁸ Das ist umso dramatischer, als das Eferdinger Becken auch ein überregional wichtiges, aber durch Siedlungsaktivitäten, Schotterabbau und landwirtschaftliche Übernutzung gefährdetes Wasserversorgungsgebiet darstellt. So versorgt bspw. die Wasserversorgungsanlage in Goldwörth den Linzer Zentralraum mit Trinkwasser. In Hinblick auf den Grad der überdüngungsbedingten Gefährdung des Grundwasserkörpers im Eferdinger Becken ging das in manchen Jahren so weit, dass über das Regionalprojekt „Grundwasser 2000 Neu“ hinaus Grundwassersanierungsgebiete verordnet werden mussten (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 25f.).

die forstwirtschaftliche Nutzung in den donaanahen Gebieten des Eferdinger Beckens wirtschaftlich von geringer Bedeutung ist – allen voran aufgrund der mit dem 20. Jahrhundert weitgehend irreversiblen Zurückdrängung von standortnatürlichen und ökologisch wertvollen Auwäldern rechts- und linksufrig der Donau –, ist der Sand- und Kiesgewinnung in den Gemeinden Hartkirchen, Popping und Alkoven sowie rund um die Feldkirchner Badeseen bisher ein gewisser Stellenwert zugekommen. Auch deshalb nur bisher, weil durch den oberösterreichischen Kiesleitplan (OÖ KLP 1997) die Neuanlage von Schottergruben auf gewisse (nicht-grundwassergefährdete) Gebiete beschränkt wurde bzw. auch die Raumplanung vor dem Hintergrund von Landschaftsfragmentierung einer Ausweitung skeptisch gegenübersteht. Vielmehr haben sich wie am Beispiel des „Greitersees“ oder der „Feldkirchner Badeseen“ vormals intensiv genutzt Schottergruben im Rahmen ihrer Nachnutzung zu Badeseen und damit zu touristisch relevanten Flächen entwickelt (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 23). Die im Besitz des Landes Oberösterreich stehenden Feldkirchner Badeseen und die um diese entstandene Infrastruktur scheinen touristisch gar derart bedeutend zu sein, dass sie überhaupt aus dem Hochwasserschutzprojekt herausgenommen und damit vor einer möglichen Umwidmung (und dementsprechenden Bauverboten) bewahrt wurden (siehe Kapitel 6.3).

Zu den bis dato diskutierten Nutzer*innen des Eferdinger Beckens gesellt sich die Kraftwerkswirtschaft und hier die Verbund AG mit den von ihr betriebenen Donaulaufkraftwerken Aschach/Donau (Jahreserzeugung: 1.665 GWh/Jahr) und Ottensheim-Wilhering (Jahreserzeugung: 1.155 GWh/Jahr) – beide zusammen versorgen laut Verbund (2020b, c) rund 600.000 Haushalte mit Strom. Darüber hinaus produzieren alle elf Donaulaufkraftwerke im Jahr 2018 rund 20 % des in Österreich erzeugten Stroms (Schmalfuß 2019), was auf das Jahr 2016 gerechnet etwa einem Drittel der gesamten Stromerzeugung durch Wasserkraft (143 PJ) und einem Viertel der Stromerzeugung aus Erneuerbaren (183 PJ) entspricht (ÖSTAT ED 2017). Zugleich hat diese Art der Stromproduktion ihren sozialen wie (gewässer-)ökologischen Preis. So stellen die Kraftwerke in Hinblick auf Flüsse in und aus dem Eferdinger Becken (trotz nachträglicher Ausgleichsmaßnahmen, bspw. einer 14 km langen Fischeufstiegshilfe zur Umgehung des KW Ottensheim-Wilhering) wesentliche Barrieren dar, nicht nur, wenn es um Fischpassierbarkeit geht, sondern auch um den Sediment- und Feststoffhaushalt (Interview 1). Letztere Problematik rückt spätestens dann ins Bewusstsein, wenn im Zuge eines größeren Hochwasserereignisses die in den Stauräumen angelandeten Sedimente in Höhe etlicher Millionen Kubikmeter in das Unterwasser und in die Zonen unterhalb der Kraftwerke ausgeschwemmt werden und dort Bewohner*innen und Landnutzer*innen schädigen (BMVIT 2015: 87). In diesem Zusammenhang ist nach dem Hochwasser 2013 kontrovers diskutiert worden, ob der Verbund für die sedimentbezogenen Schäden den Anrainer*innen Schadensersatz zahlen oder überhaupt regelmäßig die Stauräume ausbaggern müsse, um, so die umstrittene Überlegung, in diesen mehr Platz für die Hochwassermassen zu schaffen. Auch wenn Expert*innen – vom Pressesprecher des Verbunds (Interview 2) bis hin zu Gewässerökolog*innen (Interview 1, Zeile 775ff.) – die Forderung nach dem regelmäßigen Ausbaggern zur Ermöglichung der Aufnahme größerer Wassermassen als physikalisch sinnlos bis unmöglich erachten, wurde nach dem Hochwasser 2013 der Verbund zur Entfernung von ausgeschwemmten Sedimenten verpflichtet (Schmalfuß 2019). Die Debatte um den durch die Kraftwerke beeinträchtigten Sediment- und Feststoffhaushalt der Donau ist in vielen Fällen auch an die Debatte nach Form und Sinnhaftigkeit der bestehenden Wehrbetriebsordnungen gekoppelt. So wird vor allem vonseiten der zivilgesellschaftlichen *Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken* mit Nachdruck eine (unter Expert*innen umstrittene) Kettenstauregelung mitsamt einer

akkordierten Vorabsenkung, also eine Änderung der Wehrbetriebsordnungen gefordert, darauf aber aus diversen Gründen vonseiten des Verbunds, der *via donau* etc. nicht eingegangen (Masterplan Initiative 2014; siehe hier im Detail Thalhammer 2019: 87f.).

Als eine weitere Gruppe, die in den letzten Jahren unter menschlichen Kolonisierungsinterventionen zu leiden hatte, können die Fischer*innen angesehen werden. Nicht, dass Fischerei im großen Stil durch die Kraftwerke unmöglich gemacht worden wäre, vielmehr wurde durch die Stauhaltung das Fischspektrum verändert sowie die Möglichkeit von Fischwanderung eingeschränkt bis ganz unterbunden. Und das bei einem durch (anthropogene) klimatische Veränderungen und Überfischung (vor allem in der mittleren und unteren Donau) ohnehin schon angeschlagenen Fischbestand (Jungwirth et al. 2014: 110ff.). Im Eferdinger Becken äußern sich die beiden Kraftwerke in ihrer Wirkung auf den Fischartenreichtum auch so, dass viele der vormals endemischen Arten wie Nase, Barbe oder Äsche von (der relativ anspruchslosen) Laube oder Aitel verdrängt wurden (Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 27; Jungwirth 2001). Wieder andere Fischarten – wie der in Zeiten vor den Kraftwerken „Eisernes Tor I & II“ regelmäßig bis in die obere Donau migrierende Hausen – gelten mittlerweile überhaupt als vom Aussterben bedroht, waren aber noch bis vor wenigen Jahrhunderten wesentliche Grundlage der Subsistenz von Donauuferbewohner*innen (Jungwirth et al. 2014).

Eine weitere Facette der Landnutzung im Eferdinger Becken rekurriert auf die infrastrukturelle und siedlungsbezogene Nutzung von Landschaft, besonders in Form von Straßen (B 127, B 129, B 130, B 131), Gebäuden und sonstigen Infrastruktureinrichtungen. Neben dem im Kapitel 4.1 und 4.2 eingehend geschilderten Trend der Zunahme an weitläufig verstreuten Siedlungsflächen und damit des Anstiegs an Vermögenswerten im Hochwasserabflussgebiet, sind vor allem die jüngst eröffneten und teilweise unmittelbar an historische Überflutungsgebiete angrenzenden Umfahrungsabschnitte als in mehrerlei Hinsicht problematisch zu bewerten. Zum einen aufgrund dessen, dass für die Umfahrung landwirtschaftlich wertvolle Flächen, aber eben auch Retentions- bzw. versickerungsfähige Flächen verloren gehen, zum anderen, dass durch die Verkehrsträger selbst die ökologisch notwendige Habitatkontinuität zerschnitten wird (vgl. ROG 1994; Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 22ff.). Darüber hinaus haben die infrastrukturellen Entwicklungen auch insofern eine Auswirkung auf Landnutzung als der Ausbau von Verkehrsflächen und damit einhergehend die Forcierung der Ansiedlung von Gewerbebetrieben und Einkaufszentren einen hohen Flächenverbrauch mit sich bringt, der sich seinerseits in einer gestiegenen Flächenkonkurrenz manifestiert. Diese Konkurrenz ist es wiederum, die in weiterer Folge dazu beiträgt, dass trotz Widmungsverboten und Vorgaben der Raumordnung der Druck zur Erschließung von weiteren Gründen im Hochwasserabflussgebiet auf die Gemeinden zunimmt. Auf landespolitischer Ebene haben diese Entwicklungen nicht ohne Grund jüngst zur Novellierung des Raumordnungsgesetzes beigetragen. So sollen Umwidmungen, aber auch das Spekulieren mit bereits gewidmetem Bauland noch weiter erschwert werden, Betriebe und Supermärkte zurück in die Ortszentren geholt werden (Land OÖ 2019).

Zusammenfassend ist in Hinblick auf die biophysische Konstitution des Eferdinger Beckens, also auf Bestände sowie Flüsse im Kontext des sozial-ökologischen Systems Eferdinger Becken festzustellen, dass letzteres allem voran landwirtschaftlich genutzt wird. Hierbei haben wir es mehrheitlich mit einem von einem hohen Energie- und Materialverbrauch gekennzeichneten Getreide- und Feldgemüseanbau zu tun, (Klein-)Tierhaltung und eine dementsprechende Beweidung ist nur vereinzelt und im Vergleich zu anderen Regionen äußerst gering ausgeprägt (ÖSTAT GB2 2020). Mit der agro-industriell ackerbaulichen Nutzung kommen die üblichen soziometabolischen Probleme, nämlich, dass ein von Jahr zu Jahr auf höhere Erträge

angewiesenes, aber flächenmäßig rückläufiges Bewirtschaftungssystem auf hohe Inputs in Form von Düngemitteln und Pestiziden angewiesen ist, die nicht nur in das Grundwasser gelangen, sondern auch auf lange Sicht die landwirtschaftlichen Böden in Mitleidenschaft ziehen. Wenn auch - wie Gingrich und Krausmann (2018) betonen – in den letzten Jahrzehnten eine Phase der *industrialized extensification* in österreichische *agroecosystems* Einzug gehalten habe, so werden für die Bewirtschaftung der Flächen im Eferdinger Becken nach wie vor stark motorisierte Maschinen benötigt, die nur unter der Bedingung billiger fossiler Energie rentabel betrieben werden können. Wir brauchen erst gar nicht die Rolle von Kursentwicklungen an den Weltagrar- und Rohstoffmärkten für die landwirtschaftliche Entwicklung im Eferdinger Becken zu beleuchten, um zum Schluss zu kommen, dass industriell-landwirtschaftliche Systeme im Eferdinger Becken (wie andernorts) keineswegs autark, sondern in das kapitalistische Weltsystem integriert sind. Parallel zur gleichermaßen landwirtschaftlichen Optimierung wie Konzentrierung haben wir im Eferdinger Becken auch eine brisante Flächennutzungs- und Flächenkonkurrenz festgestellt, die durch den Nexus von Betriebsansiedlungen, Infrastruktur- und Siedlungsentwicklung (re-) produziert wird (vgl. Niewöhner et al. 2016).

5.2. Von Schäden und Schutzmaßnahmen: ein Exkurs zur Materialität des Hochwassers und des Hochwasserschutzprojekts

Die Artikulation von Landnutzung, Hochwasser und Hochwasserschäden erfolgt nicht nur auf einer symbolisch-diskursiven Ebene, sondern wird maßgeblich von der Materialität des Hochwassers selbst bestimmt (vgl. Bakker/Bridge 2006). Dabei geht es nicht zuletzt darum, dass ein Hochwasser erst dann zur Katastrophe aus menschlicher Sicht wird/werden kann, wenn eine über eine spezifische Landnutzung vulnerable Gruppe der Materialität des Hochwassers ausgesetzt ist (O’Keefe et al. 1976; Folke 2006).

Wenn Ward (1978: 16) von einem Hochwasser in einem wasserbaulichen Sinn als Wasserkörper „which rises to overflow land which is not normally submerged“ spricht, dann ist nicht von der Hand zu weisen, dass Überflutungsprozesse über ihre Materialität konkrete und bis zu einem gewissen Punkt unvorhersehbare und einzigartige Auswirkungen nach sich ziehen (Bakker 2012; Schmitt 2016). Im Zusammenhang mit Materialität geht es hier darum, in den Blick zu nehmen, „what matter *does* rather than what its essence *is*“ (Anderson/Tolia-Kelly 2004: 672). Somit übersetzt sich eine Flussüberschwemmung wie jene im Eferdinger Becken in Schäden, in Veränderungen der Wasserkreisläufe und der gewässerökologischen Verhältnisse. Zugleich bedeuten diese Veränderungen (vorübergehende) Herausforderungen, Einschränkungen und Chancen für jeweils unterschiedliche Organismen (Newson 1992). Dabei sind aus sozial-ökologischer Sicht die Schadszenarien und Schadensausmaße selbst einem historischen Wandel unterworfen und abhängig von der jeweiligen Landnutzung, von der Anfälligkeit der Bestände und Stoffflüsse gegenüber derartigen Schocks (Wisner et al. 2003). Waren im Mittelalter und in der frühen Neuzeit Hochwässer-Ereignisse an der Donau über HQ 100 fast immer mit Toten und Zerstörungen ganzer Ortschaften verbunden (Glaser 2001), hat sich vor dem Hintergrund von Hochwasserschutzmaßnahmen der Vulnerabilitätsgrad gegenüber derartigen Ereignissen verringert. Zumindest aber hat dieser vor dem Hintergrund qualitativ und quantitativ anders dimensionierter Prozesse des *hydro-social-cycle* (Swyngedouw 2009b) die Vorzeichen gewechselt. So hat sich vor allem die vormalige Langzeitwirkung von Hochwässern über die Abhängigkeit von lokal produzierten Nahrungsmitteln, deren Mangel in der Vergangenheit vielfach zu (lokalen) Epidemien und Hungersnöten führte, reduziert, bei einer gleichzeitig (monetär betrachteten) Zunahme an

Schäden an nicht-unmittelbar überlebensrelevanten Versorgungs- und Infrastruktursystemen.

Vorliegender Abschnitt wird sich zunächst der Manifestation der Materialität des Hochwassers in Form der im Eferdinger Becken angerichteten Schäden widmen, um dann der Materialität des geplanten Hochwasserschutzes nachzugehen. Hier wird es darum gehen, zu zeigen, über welche biophysischen Dimensionen die hochwasserschutzassoziierten Eingriffe in das sozial-ökologische System Eferdinger Becken verfügen und wie diese maßgeblich auf die im Weiteren eingehender zu analysierenden Konflikte einwirken.

5.2.1. Zur Materialität des Hochwassers

Die Materialität des Hochwassers 2013 im Eferdinger Becken ist nicht ohne einen kursorischen Verweis auf die Entstehungsgeschichte des Hochwassers zu verstehen. Allein hier wird schon deutlich, dass ein Hochwasser von einer Vielzahl an „natürlichen“ wie anthropogenen Einflussfaktoren geprägt ist (Schober/Hauer/Habersack 2015). Als zentraler Auslöser des Hochwassers gelten gemeinhin jedenfalls zwei in den letzten Mai- und ersten Juni-Tagen in rascher Abfolge aufeinander folgende Starkregenereignisse in den bayrisch-österreichischen Alpen und im bayrisch-österreichischen Alpenvorland (Kapitel 1.1; Verbund 2013). Wenn auch bereits in Bayern enorme Schäden aufgetreten waren, so erreichte erst mit dem Zufluss des Inns die Donau-Hochwasserwelle ihre in Hinblick auf Durchfluss gigantischen Dimensionen als fast 300-jähriges Ereignis. Im Eferdinger Becken gelangte das Hochwasser in der Nacht vom dritten auf den vierten Juni zu seinem Höhepunkt – mit einem Durchfluss von nahezu 10 000 Kubikmetern pro Sekunde³⁹ und drei Metern Wasserstand in Teilen der im östlichen Eferdinger Becken gelegenen Gemeinde Goldwörth und Alkoven (Pöyry 2013). Der Überflutungsvorgang selbst war dadurch gekennzeichnet, dass sich das Eferdinger Becken zuerst ausgehend von der Wilheringer Enge von Osten her mit Wasser füllte, dann ab einem gewissen Punkt auch die Donau auf Höhe der Überströmstrecken vom Westen her über die Ufer trat. Waren 2002 die Zuflüsse der Zubringer Aschach, Pesenbach, Innbach und Rodl von verschärfender Wirkung, spielten diese 2013 eine vergleichsweise geringe Rolle.

In puncto Schäden spricht die vom BMVIT in Auftrag gegebene und 2015 publizierte Ereignisdokumentation zum Hochwasser 2013 von im Eferdinger Becken gemeldeten Schäden in der Höhe von ca. 40 Millionen Euro (BMVIT 2015). Davon entfällt ein Viertel auf die Gemeinde Goldwörth und hier ein Löwenanteil auf die Ortschaft Hagenau. Ganz allgemein beziehen sich die meisten Meldungen auf Beschädigungen an Hausmauern, Heizungen, Inventar, Fußböden, elektronischen Anlagen, Maschinen etc.

In Hinblick auf Schäden im Kontext von landwirtschaftlicher Aktivität als flächenmäßig dominante Landnutzungsform im Eferdinger Becken wurden in den betroffenen Gemeinden Werte in Höhe von rund neun Millionen Euro gemeldet (ebd.), bei einer von der Plattform „Gemüse Lust“ geschätzten Vernichtung von 300 Hektaren an Gemüse-Anbauflächen (GL 2020). Diese ereignete sich mehrheitlich in den Gemeinden Hartkirchen, Popping und Alkoven, in denen durch das Hochwasser jeweils ganze 50% der Gemüse-Anbauflächen zerstört oder zumindest substanziell geschädigt wurden (BMVIT 2015). In Feldkirchen an der Donau sind zwar die Schäden an den flächenmäßig ohnehin wenig relevanten Gemüse-Anbauflächen gering, dafür wurden die diversen Getreidekulturen, vor allem Mais und Weizen, in Mitleidenschaft gezogen. So wurden nur in der Gemeinde Feldkirchen an der Donau 1,2 Millionen Euro an landwirtschaftlichen Schäden gemeldet, im erheblichen Ausmaß auch an

³⁹ Im Vergleich zu einem in der Periode 1981 bis 2010 errechneten „Mittelwasserabfluss“ von 1440 Kubikmetern pro Sekunde am Pegel Achleiten (via donau 2010: 6).

Zugmaschinen, Betriebs-/Lagergebäuden sowie an Heizungseinrichtungen (ebd.). Während auf Ebene von Tieren das Hochwasser besonders Wildtiere (wie Hasen, Rehen und Fasanen) in Ermangelung von rasch erreichbaren Schutzhügeln stark getroffen haben dürfte (Mitteilung 3), gab es aufseiten des menschlich genutzten Livestocks kaum größere Verluste. Wenn auch, wie Betroffene erzählen, die Vorwarnsysteme nicht immer reibungslos funktioniert hätten und manche nach eigener Angabe zu spät über das Nahen der Hochwasserwelle informiert worden wären (Interview 4, 7), ist doch zu mutmaßen, dass die Vorwarnzeit von 48 Stunden vor Überflutung dazu beigetragen hat, dass Tierhalter*innen ihre Tiere rechtzeitig in Sicherheit bringen konnten (Interview 8).

5.2.2. Zur Materialität des Hochwasserschutzes

Stellt das Hochwasser selbst eine atypische, weil unregelmäßige und temporäre Veränderung der Landschaft Eferdinger Becken dar, gestaltet sich das als Folge auf das Hochwasser konzipierte *Generelle Projekt* als massiver, langfristiger und risikoreicher Eingriff in das sozial-ökologische System Eferdinger Becken. Wenn dabei auch unter dem Banner der Wiederherstellung von Retentionsraum das Hochwasserschutzprojekt als Abkehr vom technizistischen Kolonisierungskurses dargestellt wird, ist bei genauerem Blick auf die Eingriffe in Form von aktivem Hochwasserschutz eine Agenda der fortgesetzten Naturbeherrschung nicht von der Hand zu weisen (vgl. Kapitel 6; vgl. Thalhammer 2019: 110ff.). So waren in der ersten Planungsvariante des Projektes insgesamt noch ganze 70 Kilometer an Mauern, Betriebsstraßen und Gerinneaufweitungen vorgesehen und dafür (inklusive der Zahlungen für Aussiedlungen) rund 250 Millionen Euro an finanziellen Mitteln veranschlagt (Land OÖ/GP 2020). Wenn auch viele der aktiven Maßnahmen mit Stand 2020 wieder vom Tisch sind, weil sie in ihrer Umsetzung von den Gemeinden abgelehnt wurden, zeigt Tabelle 1 (vgl. Anhang III), die Ausmaße der ursprünglichen Vorschläge:

Länge der Linearmaßnahmen:	35,983 km
Länge der Betriebsstraßen:	6.778 m
Gerinneaufweitungen/Flutmulden:	9.774 m
Fläche mobiler Hochwasserschutz:	3.085 m ²
Länge mobiler Hochwasserschutz:	2.197 m

Tabelle 1: Geplante aktive Schutzmaßnahmen, Stand 2017. Entnommen von Land OÖ/GP 2020.

Wir haben es somit mit Eingriffen zu tun, die nicht nur von einem hohen Material- (insbesondere Zement, Aluminium etc.) und Energieverbrauch gekennzeichnet sind, sondern eine radikale Transformation des Landschaftsbilds bedeuten sowie eine Reihe von schwer absehbaren Konsequenzen nach sich ziehen (Interview 9). Letztere reichen von einer weiteren Zunahme der Fragmentierung der Großlebensräume in Eferdinger Becken und der Flächenversiegelung, über eine modellier-, aber letztlich weder kontrollier- noch prognostizierbare Veränderung der Abfluss- und Grundwasserverhältnisse, bis hin zu einem Verlust an landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich nutzbaren Flächen (vgl. Interview 6, 9). Des Weiteren tragen die Maßnahmen selbst zur Genese und/oder Intensivierung von sogenannten Risikospiralen bei. So wird mit Winiwarter (2013: 10) besonders am Beispiel der Hochwasserschutzmaßnahmen ersichtlich, wie „jede Intervention in natürliche Systeme neben den erwünschten oder zumindest vorhergesehenen Folgen auch unbeabsichtigte Wirkungen“ zeitigt. Gerade Dämme und Pumpwerke als Ausdruck von Naturbeherrschung sind in dieser Hinsicht einer idealtypischen Risikospirale unterworfen. Wenn wir

Naturbeherrschung mit Horkheimer und Adorno (1988 [1944]: 19) als „Versuch, den Naturzwang zu brechen, indem Natur gebrochen wird“, verstehen, so muss klar sein, dass uns Naturbeherrschung (bspw. in Form des Baus eines Damms) letztlich immer „nur umso tiefer in den Naturzwang hinein[führt]“ (bspw. in Form des Baus von noch höheren Dämmen nach vorangegangenen Dammbbruch). Das bedeutet auch, dass jede Dammanlage ihre (materielle) Grenze hat und nicht unbegrenzt Hochwasserschutz leisten kann (vgl. Hohensinner/Schmid 2016). Im schlimmsten Fall des plötzlichen Dammbbruchs mag das sogar dazu führen, dass die Sich-hinter-dem-Damm-in-Schutz-Wählenden schlechter gestellt werden als in Zeiten ohne Damm (vgl. Jones/MacDonald 2007). Parallel dazu führt der Dammbau zu unbeabsichtigten Folgen in Hinblick auf Grundwasser, Geländemorphologie etc. und ruft somit Effekte hervor, die zumeist erst spät zum Vorschein kommen und korrigierende Eingriffe erfordern. Wenn auch im Projekt ökologische Ausgleichsmaßnahmen eingeplant sein mögen (Werner consult 2017a), so bleibt bis heute unklar, was die Materialisierung der Hochwasserschutzanlagen für die Bestände und Flüsse im Eferdinger Becken konkret bedeuten wird.

Materielle Implikationen des geplanten Hochwasserschutzes sind nicht nur auf Ebene der Transformation des Eferdinger Beckens anzutreffen, sondern manifestieren sich in monetärer Form. Hier sind es vor allem die 80 stattgefundenen (von 146 infrage kommenden) Aussiedlungen (Weingraber 2017), aber auch die in der vom Land Oberösterreich festgelegten gelben Zone vorgenommenen Umwidmungen, die sich für die in der Zone verbliebenen Bewohner*innen, für die „Dableiber*innen“, in eine finanzielle Benachteiligung übersetzen (können) (Interview 5)⁴⁰. Mitglieder der Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken gehen sogar so weit, zu behaupten, durch die Umwidmung ihrer als Bauland gewidmeten Grundstücke auf „Schutzzone Überflutungsgebiet“ und durch die damit einhergehenden Auflagen/Ausbauverbote lasse sich von einer Enteignung sprechen. Anstatt dieser Enteignung, so die Initiative, müssten individuelle Hochwasserschutzmaßnahmen gefördert sowie eine parzellenscharfe Umwidmung angedacht werden (Interview 7, 9; vgl. Masterplan Initiative 2014). Gerade weil die Entscheidung zur Umwidmung von den Gemeinden getroffen werden musste, sich letztere somit mit großem Druck vonseiten der Betroffenen sahen, war die Umwidmung letztlich abhängig davon, wessen Interessen sich in welcher Form durchsetzen konnten (siehe Kapitel 6). Aber auch aufseiten der Aussiedler*innen dürfte die Entscheidung zur Absiedlung nebst persönlichen, politischen und risikobezogenen Gründen von finanziellen Überlegungen beeinflusst gewesen sein (Interview 5). So sorgte die Ablöse in Höhe von 80% des Zeitwerts des Wohn- bzw. Gewerbeobjekts samt geförderten 80% der Abbruchkosten für heftige Diskussionen. Vor allem solche, die „nur“ 80% des Zeitwerts eines älteren und/oder baufälligen Gebäudes erhielten, sahen sich mit der Schwierigkeit konfrontiert, mit dieser aus ihrer Sicht geringen Summe einen Neustart beginnen zu können (Interview 11).

Es lässt sich vorläufig resümieren, dass die Materialität des Hochwassers im Rahmen einer zugegebenen anthropozentrischen Perspektive vorrangig in den Schäden an der in den *hydro-social-cycle* eingebundenen Akteur*innen, Infrastrukturen und Landnutzungspraxen sichtbar wird. So wurde vor allem die Landwirtschaft im Eferdinger Becken durch das Hochwasser in Mitleidenschaft gezogen, aber eben auch die zahlreichen Einfamilienhaus-Eigentümer*innen. Im Vergleich zum Hochwasser als zeitlich singuläres Phänomen ist das als Reaktion auf ersteres konzipierte Hochwasserschutzprojekt aus biophysischer Perspektive als gewaltiger Eingriff in das Eferdinger Becken zu bewerten. Nämlich deshalb, weil durch dieses weitläufig in die

⁴⁰ Wenn auch zur Diskussion zu stellen ist, ob die Umwidmung, wie von der Initiative HWSEFB eingebracht wird, in ihrer Widmung tatsächlich einer Enteignung gleichkommt, scheint für mich außer Frage zu stehen, dass der passive Hochwasserschutz und die erfolgten Umwidmungen Menschen materiell getroffen haben bzw. sich zukünftig in finanzielle Einbußen übersetzen.

Morphologie, Hydraulik etc., aber auch in die sozialen Konstellationen dieses *hydro-social-cycle* eingegriffen werden wird. Diese Eingriffe sind es, die im Rahmen der Konflikte in unterschiedlicher Form zur Debatte stehen, vor allem dann, wenn diese in einer machtförmigen Weise vorgeben, wer durch die geplanten Maßnahmen Zugang zu Schutzmaßnahmen erhält und wer nicht.

6. Synthetisierte Analyse – zur Integration der Erkenntnisse in eine sozial-ökologische Konfliktfeldanalyse

Wurde im zweiten Kapitel auf Basis einer Synthese einer polit-ökologischen, umweltgeschichtlichen und soziometabolisch-biophysischen Perspektive eine sozial-ökologische Konfliktfeldanalytik entwickelt, möchte ich nun mit dieser – ausgehend von ausgewählten Konfliktlinien (Kapitel 3) – die Kämpfe um den Hochwasserschutz aufarbeiten. Besonders wichtig ist mir dabei die Integration der bisherigen Erkenntnisse aus den vorangegangenen umweltgeschichtlichen (Kapitel 4) und soziometabolischen (Kapitel 5) Abhandlungen.

Auf die Gefahr hin, mich zu wiederholen, werde ich in Anlehnung an Dietz und Engels (2014, 2018) zunächst die Genese und Charakteristika des Konfliktfelds Hochwasserschutz skizzieren. Das erscheint mir deshalb als bedeutsam, weil ein jedes Konfliktfeld als analytisch wie real existierende Größe historisch gewachsen ist, über eine spezifische Logik verfügt und wiederum in einem Verhältnis zu anderen Konfliktfeldern steht. In einem darauf aufbauenden Schritt werde ich vermittels der fünf, im zweiten Kapitel vorgestellten Konfliktfeldelemente eine Analyse anstellen. Insofern als die folgende sozial-ökologische Konfliktfeldanalyse gerade auf der Dialektik von natürlichen und gesellschaftlichen Prozessen in Form von gesellschaftlichen Naturverhältnissen beruht (Görg 1999, 2003a; Köhler/Wissen 2010), folgen zwei formal zwar getrennte, aber semantisch als verwoben zu betrachtende Abschnitte zu den *symbolisch-diskursiven* und *materiell-stofflichen Dimensionen der Kämpfe* um den Hochwasserschutz. Damit befinden wir uns inhaltlich inmitten der sozial-ökologischen Konfliktanalytik und hier genauer auf Ebene der vier Momente der Bezogenheit des Konfliktfelds zu den Sphären der „natural“ und der „cultural sphere of causation (Abbildung 4). Während aufseiten der gesellschaftlichen Wirk- und Bedeutungssphäre das Konfliktfeld 1) in Form von politisierten *Repräsentationen* gesellschaftlich wahrgenommen und festgehalten wird (vgl. Bryant 1998) und 2) auf Basis von soziokulturell konstruierten *Narrativen* diskursiv verhandelt wird, sind in Hinblick auf die Vermitteltheit des Konfliktfelds mit dem „material realm“ zwei Aspekte hervorzuheben. Nämlich zum einen die Dimension, dass sich das Konfliktfeld selbst durch die ungleich mögliche *Aneignung* von, der ungleich verteilte *Zugang zu* und die herrschaftsförmige, weil von spezifischen Interessen durchzogene *Durchsetzung von* Hochwasserschutzmaßnahmen konstituiert. Zum anderen, dass das Konfliktfeld sich erst durch das Hochwasser und dessen *Vital Materiality* (Bennett 2010) – also durch die *Agency von* Natur in Form eines Katastrophenereignisses – zum heutigen Konfliktfeld verdichten konnte.

6.1. Das Konfliktfeld Hochwasserschutz und dessen zentrale Elemente

Schon im zweiten Kapitel habe ich mich an Konzeptualisierungsversuchen zur sozial-ökologischen Betrachtung von Konflikten abgearbeitet. In Anlehnung an das umweltgeschichtliche Konzept des *sozionaturalen Schauplatzes* und an den polit-ökologischen Terminus der *politicized environment* habe ich dabei gezeigt, dass sozial-ökologische Konfliktfelder nicht ohne einen zeitlichen wie räumlichen Bezug zu verstehen sind (Pichler 2014: 36ff.). Nun gestaltet sich die Frage der Eingrenzung, also des Ziehens von räumlichen und zeitlichen Konfliktfeldgrenzen am Beispiel des Hochwasserschutzes wenig überraschend als ein schwieriges, bis unmögliches Unterfangen. Das ist auch deshalb der Fall, weil die angesprochenen drei Konfliktlinien um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken zwar von einem Bündel an elementaren Fragen – wie etwa Fragen nach der Gestaltung des Eferdinger Beckens, nach dem gesellschaftlichen Umgang mit Hochwässern, nach den Entscheidungsprozessen rund um die Aneignung von Natur – beherrscht werden. Dabei verlaufen die Konfliktlinien selbst aber in ganz unterschiedliche Richtungen und sind von unterschiedlichen Prozessstrukturen und von unterschiedlichen Konfliktgegenständen geprägt. Während manche Betroffene somit den „eentlichen“ Konflikt in der fehlenden Mitbestimmung der Lokalbevölkerung begründet sehen, geht es wieder anderen zuvorderst um die aus ihrer Sicht ungerechte Verteilung der Schutzmaßnahmen. Eine weitere Gruppe zeigt sich darüber erzürnt, wie Expert*innen mit ihnen als Lai*innen umspringen und sehen gerade in dieser ungleichen Beziehung den Kern der Konflikte angelegt.

Was alle diese divergierenden Einschätzungen aus analytischer Perspektive eint, ist, dass sie im weitesten Sinne mit der Kolonisierung (als Überbegriff für Landnutzung, Regulierung etc.) und (diskursiv-symbolischen) Interpretation der *waterscape* Eferdinger Becken zusammenhängen. So ist es die *waterscape* Eferdinger Becken, die mir als geeigneter Ansatzpunkt für eine räumliche, thematische und zeitliche Eingrenzung des Konfliktfelds erscheint. Demnach mache ich im Rahmen dieser Master-Arbeit den Vorschlag, das Konfliktfeld Hochwasserschutz mitsamt dessen in den vorigen Kapiteln diskutierten „historical spatial-ecological transformations“ (Swyngedouw 1999: 445) mit der *waterscape* Eferdinger Becken gleichzusetzen. Das auch deshalb, weil die *waterscape* Eferdinger Becken als Manifestation einer gesellschaftlich produzierten *socionature* auch die Produktion solcher Beziehungsnetzwerke beinhaltet, die über das Eferdinger Becken hinausgehen – also (einmal mehr) mit Peluso und Watts (2001: 5) auf „larger processes of material transformation and power relations“ rekurrieren.

Im Rahmen der Diskussion meiner Konfliktfeldanalytik habe ich weiter oben festgehalten, dass ein jedes Konfliktfeld als historisch gewachsen zu verstehen ist sowie in einem ko-konstituierenden Verhältnis zu anderen Konfliktfeldern steht. Demnach habe ich bereits im Kapitel 4.3 die zentralen Kontinuitäten und Brüche in Hinblick auf die Formierung des Konfliktfelds Hochwasserschutz aufgezeigt und im Zuge dessen Verhältnisse zu anderen Konfliktfeldern angeschnitten. Vor allem das Verhältnis zwischen dem Konfliktfeld Hochwasserschutz im Eferdinger Becken und dem Konfliktfeld Hochwasserschutz im Machland ist hier von Relevanz, weil ein Großteil der im Eferdinger Becken Betroffenen das Projekt im Machland als (positiven wie negativen) Referenzwert heranzieht. Das zeigt sich



Abbildung 7: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 3.

allein schon darin, dass die Bürgermeister*innen der Gemeinden dem Projekt im Machland einen Besuch abstatteten (Interview 4), sich etliche „Dableiber*innen“ auf den Machland-Damm als „gelungene“ Schutzmaßnahme beziehen. Ein weiteres Konfliktfeld, das mit dem Konfliktfeld Hochwasserschutz verschränkt ist und dieses prägt, dreht sich um die (historische) Rolle der Kraftwerke und deren Wehrbetrieb (Kapitel 4.3). So erschließt sich die vor allem in den Sommer- und Herbstmonaten des Jahres 2013 geführte Debatte um das unterstellte Fehlverhalten der Kraftwerke im Hochwasserfall in ihren Implikationen für die Konflikte um den „richtigen“ Hochwasserschutz nur dann, wenn wir das historisch aufgeladene Konfliktfeld „Kraftwerke an der Donau“ mit dem Konfliktfeld Hochwasserschutz in Verbindung setzen. Ich habe weiter oben davon gesprochen, dass ein jedes Konfliktfeld über eine spezifische Logik verfügt. Damit kommt zum einen zum Ausdruck, dass in jedem Konfliktfeld in Anlehnung an das soziale Feld bei Bourdieu und Wacquant (1996) gewisse Spielregeln für den Einsatz und die Konversion der Bourdieu'schen Kapitaltypen gelten. Zum anderen ist damit auch gemeint, dass ein jedes Konfliktfeld in seiner Dynamik von zumindest einer, meistens aber mehreren Logiken im Sinne von zentralen, mit dem Kern der Konflikte korrespondierenden Meta-Erzählungen geprägt ist. Die Logiken selbst kommen am besten im Zusammenhang mit Akteur*innen und deren Handlungen, aber auch mit der Gestaltung sowie Ausrichtung von Institutionen und Verhältnissen zur Geltung (Bryant/Bailey 1997), weshalb sie erst in den nächsten Kapiteln eingehender behandelt werden.

6.1.1. Akteur*innen

Das Konfliktfeld Hochwasserschutz zeichnet sich durch eine Vielzahl an involvierten (individuellen wie kollektiven, lokalen wie überlokalen) Akteur*innen und Akteursgruppen aus. Der Blick auf Akteur*innen ist einer sozial-ökologischen Konfliktanalyse nicht zuletzt deshalb inhärent, weil Konflikthandeln immer auch soziales Handeln bedeutet (Bryant/Bailey 1997: 2) und dabei maßgeblich von strukturellen Faktoren, also von (Klassen-) Interessen der Akteur*innen, sowie von deren grundsätzlicher institutioneller Eingebundenheit in Machtkonstellationen bestimmt und angetrieben wird (Dietz/Engels 2014: 75, 82f.). Wesentlich mit dem mit einer kritischen sozialen Ökologie verbundenen Anspruch, sozial-ökologische Konflikte (vorrangig, aber nicht ausschließlich) als soziales Handeln mit, in und um natürliche(n) Systeme(n) zu begreifen, ist ein Verständnis von Macht als konstituiert im Rahmen von Beziehungen zwischen den Akteur*innen (Hornborg 2001). Im Weiteren muss somit gefragt werden, welche Beziehungen im Konfliktfeld Hochwasserschutz ausschlaggebend dafür sind, dass gewisse Akteur*innen ihre Vorstellungen materiell wie diskursiv gegen den Willen anderer durchsetzen können. Ein zentraler erster Akteur*innen-Antagonismus ergibt sich hier zwischen zwei bereits angesprochenen, in sich aber keineswegs homogenen Gruppen, die ich vor dem Hintergrund ihrer Entscheidungen für bzw. gegen den für sie vorgesehenen Hochwasserschutz im Folgenden als „Dableiber*innen“ und als „Absiedler*innen“ bezeichne (vgl. Schütz 2017; Thalhammer 2019).

Dabei sind unter *Dableiber*innen* solche Akteur*innen zu verstehen, die aufgrund ihres Wohnorts bzw. aufgrund des Eigentums eines Wohn-/Gewerbeobjekts in der im Oktober 2013 nur für den passiven Hochwasserschutz infrage kommenden gelben Zone eine geförderte Ablöse ihres Objekts in Anspruch hätten nehmen können, dies aber aus verschiedensten (biographisch-emotionalen, beruflichen, finanziellen etc.) Gründen nicht getan haben (Seebauer/Babcicky 2016). Zu dieser Gruppe zähle ich im weitesten Sinne auch all jene, für die mit Projektpräsentation 2017 kurze Zeit im Raum stand, auch ihre (von Fachgutachter*innen als technisch nicht schützbar identifizierten) Grundstücke könnten umgewidmet werden, dagegen aber mobilmachten (Interview 7, 8, 9, 11). Hierbei äußert sich Widerstand auf zwei

Ebenen, nämlich zum einen auf Ebene der offenen Zur-Schau-Stellung der Unzufriedenheit mit dem Projekt in Form von Protestmärschen, öffentlichen Veranstaltungen und einer eigenen Homepage, zum anderen auf einer infrapolitischen Ebene, die mit Scott (1990: 200) „the realm of informal leadership and nonelites, of conversation and oral discourse, and of surreptitious resistance“ umfasst.

Durch die von heftigen Diskussionen begleitete Umwidmung durch die Gemeinden in den Jahren 2013 und 2014 wurde diese „erste“ Aussiedlungszone schlussendlich implementiert. Aus heutiger Perspektive bedeutet das nichts Anderes, als dass die nicht-ausgesiedelten Akteur*innen auf umgewidmeten (wertverminderten, wenn nicht überhaupt unverkäuflichen) Grundstücken leben und deren Objekte mit Ausbau- und Umbauverbote belegt sind. Wenig überraschend wurden diese Maßnahmen und deren Konsequenzen von den meisten Betroffenen dementsprechend kritisiert und bekämpft⁴¹. Die sich als Reaktion auf die Aussiedlungsagenda des Landes Oberösterreich und des Bundes formierende zivilgesellschaftliche *Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken*⁴² besteht nicht ohne Grund zu einem Großteil aus selbstdeklarierten „widerständigen Dableiber*innen“, aber auch aus (außerhalb der ursprünglichen gelben Zone wohnhaften) Gegner*innen der im *Generellen Projekt* angedachten Ausdehnung der (ersten) Aussiedlungszone (Hirsch 2017a). Innerhalb der Gruppe der Dableiber*innen sind weitere Differenzierungen vorzunehmen, die wesentlich auf jeweils unterschiedliche Positionierungen, Interessen und Strategien zurückzuführen sind. So wurde im Rahmen der Fragebögen und der Interviews deutlich, dass vor allem *land- und forstwirtschaftliche bzw. Gewerbebetriebe* – also Akteur*innen, die im Rahmen ihrer *livelihood* direkt auf das Eferdinger Becken angewiesen sind (vgl. Borrás/Franco 2013) – mit einer langen Geschichte im Eferdinger Becken weniger positiv der freiwilligen Aussiedlung gegenüberstehen als frisch zugezogene (hochwasserunerfahrene) *Ein- und Mehrfamilienhausbesitzer*innen*. Insofern spielen Erwerbstätigkeit, Identität sowie Eigentumsstruktur auch dann eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, ob das Projekt in Form eines manifesten Konflikts tatsächlich bekämpft oder als unveränderlich hingenommen wird (Dietz/Engels 2018: 10).

Aufseiten der heterogeneren Gruppe der „*Aussiedler*innen*“ ist die in Hinblick auf den passiven Hochwasserschutz getroffene Entscheidung noch schwieriger eins zu eins auf die Befürwortung oder Ablehnung des Hochwasserschutzprojekts (und damit auf das

⁴¹ Von den mehrheitlich von „Dableiber*innen“ ausgefüllten Fragebögen stimmen bspw. ganze 75% (48 Personen) der Aussage zu, dass in puncto Hochwasserschutz bis dato gegen den Willen der betroffenen Lokalbevölkerung agiert wurde (Frage 11g im FB).

⁴² Die angesprochene Initiative versteht sich selbst als ein Zusammenschluss von Menschen, die, so eine Interviewpartnerin (Interview 7, Zeilen 1004ff.), „ein starkes Gerechtigkeitsbewusstsein haben. [W]ir waren so schockiert über diese Karte [Absiedlungszonenkarte], [...] und wir waren dann 2014 so schockiert, dass immer noch nichts passiert ist“. Die Mitglieder selbst sehen in ihrer Initiative eine „Beobachtungsstelle“ der Entwicklungen um Hochwasserschutz, eine kritische Instanz, die sich nicht mit den angebotenen Lösungen zufriedengeben, sondern selbst aktiv werden würde (Mitteilung 4). Im Zuge dessen bespielt die Initiative eine eigene Homepage, bietet Informationsveranstaltungen an und organisiert Demonstrationen bis vor das Linzer Landhaus (Initiative HWS EFB 2017a,b). In puncto Strategie ist spannend, dass die Initiative eben nicht versucht, die im Hochwasserschutzprojekt zur Geltung kommende Naturbeherrschungs-Agenda selbst zu hinterfragen, sondern über eigene Berechnungen und Maßnahmenvorschläge die vorgegebenen Lösungen der Expert*innen als überzogen, falsch und/oder ungerecht darzustellen (vgl. Seite 93). So zeugt der – mensch achte auf die Formulierung – „Masterplan“ der Initiative (2014) von der Vorstellung, Hochwasserschutz sei mit anderen, nämlich von den Menschen vor Ort vorgeschlagenen Maßnahmen besser als bisher zu bewerkstelligen. Auffallend ist auch, dass sich dabei die Initiative als Gegenkraft zu den unterstellt als repressiv auftretenden staatlichen Autoritäten positioniert. Dabei beansprucht sie den Status der Repräsentation der „einfachen“, „fleißigen“ und „engagierten“ Bürger*innen, die – wie auch in den Fragebögen zum Ausdruck kommt – von „außen“ und von „oben“ bedrängt werden würden (Video-Initiative 2019; vgl. FB. 6, 9, 38 etc.).

Konflikt handeln) umzulegen. Das hat damit zu tun, dass sehr viele in der gelben Zone situierte Betroffene schlicht aufgrund eines Mangels an Alternativen, aufgrund finanzieller, risikobezogener sowie persönlicher (nicht zuletzt mit Traumata zusammenhängenden) Beweggründen ausgesiedelt sein dürften (Interview 5, 10). Das bedeutet keineswegs, dass das Projekt insgesamt begrüßt wurde. Vielmehr dürften sich viele relativ rasch und bisweilen enttäuscht mit den Projektvorgaben abgefunden haben⁴³. Wieder andere konnten aus der Aussiedlung zumindest insofern einen Gewinn ziehen, als sie, wie sie selbst bekunden, dadurch kein weiteres Hochwasser mehr erleben müssten und zumindest in dieser Hinsicht der passive Hochwasserschutz sinnbringend gewesen sei.

Was bleibt, ist, dass das Hochwasserschutzprojekt über die einhergehenden Konflikte für eine Polarisierung der betroffenen Lokalbevölkerung gesorgt hat. Und das entlang unterschiedlicher, im Kern polit-ökonomischer Kategorien⁴⁴. So habe ich die beiden Gruppen der Dableiber*innen und Absiedler*innen auch deshalb gleich vorab im Rahmen des Konfliktfeldelements Akteur*innen erwähnt, weil sich zwischen diesen beiden auf Ebene des konfliktiven sozialen Handelns eine der zentralen Konfliktstellungen abzeichnet. Und das obwohl bei einem Blick auf die strukturellen bzw. institutionellen Zusammenhänge im Kontext des Hochwasserschutzes (siehe Kapitel 6.1.2) die Auseinandersetzungen zwischen vormaligen Nachbar*innen in Anbetracht der eigentlichen Konfliktgründe und -faktoren fast als übertrieben erscheinen. Die Konfliktstellung zwischen den beiden Gruppen besteht aus mehreren miteinander verzahnten (materiellen wie diskursiven) Auseinandersetzungen. Zum einen wird vonseiten der durch die Umwidmung geschädigten Dableiber*innen den Aussiedler*innen vorgeworfen, sie hätten durch ihre Intervention auf Landesebene zuerst für Form und Gestalt der Pläne gesorgt und hätten anschließend auf Gemeindeebene massiven Druck hin zur Umwidmung ausgeübt (Interview 7⁴⁵). Umgekehrt werfen die Aussiedler*innen (zumindest in Zeiten vor der zu ihren Gunsten vollzogenen Umwidmung) den Dableiber*innen vor, sie würden aus Eigeninteresse und aus Ignoranz das Projekt blockieren und damit die Möglichkeit des Aussiedelns verhindern. Vor allem solche, die in den zu erweiternden Gebieten abseits der ursprünglichen gelben Zone wohnhaft sind, haben ganz stark den Eindruck, dass es Dableiber*innen und klientelistisch agierende *mächtige Einzelakteur*innen* (wie bspw. die *Bürgermeister*, einzelne *Gemeinderät*innen* etc.) sind, die ihnen die Option der

⁴³ In den Fragebögen fielen in Hinblick auf noch mögliche Projektabänderungen Bemerkungen wie „Was kannst du gegen POLITIKER machen? NIX [sic]“ (FB 49), „nichts mehr [kann ich machen], ich werde ja vertrieben“ (FB 7) (siehe Thalhammer 2019: 132).

⁴⁴ Zu diesem Schluss komme ich schon aufgrund der immer wiederkehrenden Referenz auf den Einfluss von ökonomischem und symbolischem Kapital für den Grad an politischer Mitbestimmung, also aufgrund der immer wieder geäußerten Vermutung, die „Reichen“, die Politisch-Gut-Vernetzten hätten in den Entscheidungsprozessen um Form und Verteilung von Hochwasserschutzmaßnahmen die Oberhand behalten. Wenn auch Klassengegensätze im Eferdinger Becken als einem wohlhabenden und im Vergleich zu urbanen Ballungsräumen sozioökonomisch geringer polarisierten Wirtschaftsraum weniger stark als anderswo ausgeprägt sind, so spielen diese (als materielle Realität ebenso wie als Selbsterfahrungskategorie) dennoch eine zentrale Rolle (Sayer 1992; Bernstein 2010; Eribon 2017). Vor allem in Hinblick auf den von vielen Betroffenen unterstellten Schulterschluss von Land Oberösterreich, Verbund und diversen Bundesministerien (vormaliges Lebens- und Verkehrsministerium). Eine Interviewte meint diesbezüglich, dass es sehr wohl einen Unterschied mache, ob das Hochwasser das Hab und Gut eines gesamten Arbeitslebens vernichte oder ob einflussreiche und materiell abgesicherte Akteur*innen aus der Ferne davon sprechen, dass Aussiedlung finanziell machbar sei (Interview 7).

⁴⁵ „[...] Also absiedeln wollten eigentlich nur zwei Familien, und die haben alle hineingerissen. Aufgrund dieser zwei Familien, die haben sich sehr emotional beim Anschoben gemeldet, dementsprechend ist das erst ins Rollen [geraten]“ (Interview 7, Zeile: 75ff.; Thalhammer 2019: 149).

Aussiedlung unmöglich machen würden (Interview 10⁴⁶). Das geht soweit, dass – entgegen der sonst auf beiden Seiten präsenten Ressentiments gegenüber den (unterstellt realitätsfernen) bundes- und landespolitischen Autoritäten sowie den (im Diskurs als abgehoben und technokratisch verhandelten) Planer*innen und Expert*innen – den letztgenannten Akteur*innen (zumindest punktuell) zugetraut wird, dass sie wissen würden, welche Lösungen für das Eferdinger Becken technisch wie ökonomisch am sinnvollsten seien (ebd.; Thalhammer 2019). Die Aussiedlungswilligen verfolgen somit – eben teils in Schulterschluss mit den überlokalen Planungsstellen – die Strategie, die Dableiber*innen samt ihrer Ablehnung des Projekts als irrational zu diskreditieren und versuchen zugleich zugunsten einer für sie vorteilhaften Umwidmung auf die Gemeinderäte einzuwirken (Krenn-Aichinger 2017b).

Die bereits angesprochene Akteursgruppe an *institutionalisierten Expert*innen* (*Mitarbeiter*innen der Oberflächengewässerwirtschaft, Wasserrechts- und Wasserbauexpert*innen, Fachgutachter*innen etc.*), *Planer*innen* (Ziviltechniker*innen [wie jene vom Planungsbüro *werner consult*] etc.) und *landes-/bundesbehördlichen/-politischen Akteur*innen*⁴⁷ (LR Anschöber, später LR Podgorschek, jetzt LR Klinger, Ministerialbeamt*innen, Ministerien, *via donau* etc.) verfügt bei aller Diversität in Hinblick auf das Hochwasserschutzprojekt über einige gemeinsame Nenner. Zum einen betrifft das die (mal mehr, mal weniger ausgeprägte) Befürwortung bzw. zumindest Nicht-Ablehnung des erarbeiteten Projekts, oftmals in Verbindung mit der Argumentation, das vorliegende Projekt sei die unter den schwierigen Umständen beste, wenn nicht sogar eine „alternativlose“ Lösung (Interview 6; vgl. Séville 2017). Wie wir sehen werden, steht und fällt diese Bewertung maßgeblich damit, was im Diskurs als „beste“, was überhaupt als „Lösung“ verstanden wird und wie Wissen dahingehend monopolisiert werden kann (vgl. Escobar 1998; Robbins 2000). So ist vor allem der nicht nur auf den ersten Blick post-politisch wirkende planerische Ansatz von den Gesichtspunkten der technischen Machbarkeit (Böhme 1992), der juristischen Rechtmäßigkeit und der ökonomischen Effizienz geprägt, während die sozialpolitischen, im eigentlichen Sinne auch ökologischen Bewertungskriterien zum Hochwasserschutz zweitrangig bleiben (Thalhammer 2019). Innerhalb der Front derer, die ich als institutionalisierte Expert*innen bezeichnen würde, tut sich hier eine erste Trennlinie zwischen denjenigen Projektbefürworter*innen auf, die aufgrund ihrer Einschätzung der gewässerökologischen Wichtigkeit der Wiederherstellung von Retentionsraum (Interview 1) das Projekt als zumindest nicht nachteilig betrachten, und denen, die zu einer Befürwortung quasi ausschließlich durch Berechnungen, Prognosen und Abflussmodelle gelangt sind (Interview 3, 6; vgl. Schoder/Schmid 2017). Ein weiterer gemeinsamer Nenner dieser Akteur*innen, den ich als zentralen Aspekt der in den Hochwasserschutzdiskurs eingelassenen *politics of knowing* (Nadasdy 1999; Robbins 2000) ausmache, rekuriert auf deren diskursive Deutungsmacht. Letztere wird vor dem Hintergrund eines ausgeprägten Expert*innen-

⁴⁶ „Was auch einfach wieder damit geendet hat, dass dem Land die Hände gebunden sind, weil das [...] in der Hand des Bürgermeisters liegt. Also wie gesagt, da waren einfach von allen Seiten die Bemühungen da, dass man uns hilft [auszusiedeln], aber es scheitert an einer Person [dem Bürgermeister] und das ist das Schlimme“ (Interview 10, Zeile: 826ff.).

⁴⁷ Der Staat selbst zerfällt durch eine derartige Darstellung in unterschiedliche Akteursgruppen analog zu den verschiedenen skalaren Ebenen. Es lohnt sich dennoch, den Staat selbst nicht nur als ein Kräfteverhältnis, als ein umkämpftes Terrain, sondern gleichzeitig auch als einen (wenn auch heterogenen, von unterschiedlichen Interessen geprägten) Akteur zu verstehen, der ein spezifisches gesellschaftliches Naturverhältnis (vgl. Scott 1998; Görg 2003a), eine gewisse *state nature* (Whitehead et al. 2007) durchzusetzen versucht. Dieses Naturverhältnis ist es, das auch im Hochwasserschutzprojekt in seiner heutigen Form einen klaren Ausdruck findet.

Lai*innen-Gefälles hergestellt, reproduziert und in Anlehnung an Foucault (1991) dazu verwendet, im Kontext machtförmiger Beziehungen ein spezifisches Wissen als wahr, als rational und damit im Sinne eines hegemonialen Arrangements durchzusetzen. Damit werden nicht nur Ausschlüsse produziert, sondern über den Modus *epistemischer Gewalt* auch Einwände gegenüber dem herrschenden Wissen als irrational delegitimiert (Galván-Álvarez 2010).

Wieder andere in den Kämpfen präsenste Akteur*innen sind privatwirtschaftliche bzw. teils in staatlicher Hand befindliche *Player*, die sehr selektiv ihre jeweils eigenen Interessen verfolgen. Hier sticht die hinlänglich angesprochene **Verbund AG** hervor, die direkt nach dem Hochwasser 2013 von Teilen der Lokalbevölkerung heftig attackiert wurde und daraufhin selbst zu einer „Informationsoffensive“ ansetzte (Interview 2). Der Verbund ist im Rahmen mehrerer Gesichtspunkte in die Debatten um den Hochwasserschutz eingebunden. Zum einen im Kontext der im umweltgeschichtlichen Teil angesprochenen unterstellten Mitverantwortung des Verbunds an der Besiedlung der Bereiche hinter den Kraftwerksdämmen sowie am Grad der Überflutung selbst, aber auch in Hinblick auf die nach dem Hochwasser aufkommende Diskussion, bestehende Wehrbetriebsordnungen (in Abstimmung mit den Bundesbehörden bspw. der *via donau*) anpassen bzw. gegenüber allzu radikalen Abänderungen verteidigen zu müssen. Auch die nach dem Hochwasser mittels mehrerer Studien (Pöyry 2015; Dettmann/Theobald 2015) untersuchte Rechtmäßigkeit des Wehrbetriebs sowie dessen Optimierung, auch hinsichtlich einer möglichen Vorabsenkung, hat den Verbund zu einem wesentlichen Teil in das Konfliktfeld eingebunden. Wie der Pressesprecher Erzeugung des Verbunds bemerkt, sei diese gerade deshalb eine derart schwierige, weil seiner Einschätzung zufolge nach Katastrophenereignissen an der Donau immer zuerst diejenigen Akteur*innen beschuldigt werden würden, die mit der Donau Geld verdienen würden (Interview 2⁴⁸).

Die bereits angesprochene Triade von **Gemeinde-, Landes- und Bundesakteur*innen** ist insofern relevant, weil auch zwischen diesen Ebenen zahlreiche Konflikte ausgetragen werden. Dabei erinnern die jeweiligen Schuldzuschreibungen, vor allem zwischen Gemeinde und Land, an einen *scalar fix* im Sinne von Swyngedouw (1997), wo zwar nicht in Hinblick auf die Akkumulationsmöglichkeiten von Kapital, aber doch in den diskursiven Auseinandersetzungen mal von der einen Seite der anderen (vertikal-hierarchisch „weiter oben“ bzw. „weiter unten“ stehenden) vorgehalten wird, sie hätten überhaupt die Probleme verursacht oder aber würden nicht angebracht auf letztere reagieren. Dieses Hin und Her ist auch deshalb spannend, weil, wie Pichler (2014: 37) schreibt, dadurch „Machtverhältnisse abgesichert und Machtpositionen verbessert werden“ können, besonders in Hinblick auf Planung, Finanzierung, Kompetenzverteilung und Durchsetzung des Hochwasserschutzprojekts. Nicht zuletzt wirken die von Ebene zu Ebene unterschiedlichen institutionellen Zuständigkeiten maßgeblich auf die Konfliktstellungen ein. Von Umwidmung als Gemeindezuständigkeit, über Raumordnung und Gewässerwirtschaft auf Landesebene bis hin zu Gefahrenzonenplänen und Wasserstraßenverwaltung auf Bundesebene – das Thema Hochwasserschutz zeigt im Rahmen ihrer (formellen) Institutionalisierung, wie das Konflikthandeln selbst nur im Zusammenhang mit den im Konfliktfeld wirkenden Verhältnissen zu verstehen ist, wie sich Konflikte immer auch um die Machtverteilung im Feld drehen.

⁴⁸ „Dass man sich sozusagen den sucht, der halt Geld damit verdient [...]. Es geht einerseits um die Emotion, meiner Meinung nach ist das eine völlig menschliche Reaktion, wenn etwas passiert, dann kann doch in unserer Welt, wo jeder für irgendetwas verantwortlich ist, es nicht sein, dass niemand dafür verantwortlich ist“ (Interview 2, Zeile: 597ff.).

6.1.2. *Verhältnisse und Institutionen*

Die Akteur*innen selbst sowie deren Strategien und Konflikt-handlungen werden erst vor dem Hintergrund institutioneller Zusammenhänge nachvollziehbar. Dabei verbinde ich im Folgenden den Institutionenbegriff im denkbar weitesten Sinne mit dem für die kritische politische Ökonomie essenziellen Begriff der Verhältnisse. Verhältnisse stehen in dem Sinne für gesellschaftlich (re-)produzierte, also kontingente, nicht naturgegebene Strukturen und Prozesse, die soziales Handeln anleiten, ermöglichen und verunmöglichen, die gleichermaßen als Bedingung und Resultat umkämpfter *webs of relations* aufzufassen sind (Sayer 1992: 89ff.; Rocheleau/Roth 2007; Rocheleau 2008). Hierzu zählen prominent (und ineinander übergehend) (dominante wie marginalisierte) gesellschaftliche Naturverhältnisse als divergierende „*Beziehungen* zwischen Natur und Gesellschaft“ (Becker et al. 2011: 77; vgl. Görg 2003a, b), soziale und kulturelle Verhältnisse, (Re-) Produktions-, Kapital- und Eigentumsverhältnisse, Macht- und Herrschaftsverhältnisse, Geschlechterverhältnisse, aber auch der Staat als verdichtetes Kräfteverhältnis. Am Beispiel der Konflikte um den Hochwasserschutz bringt dieses Verhältnis Staat selbst eine Reihe von formell-institutionellen Konstellationen hervor, die auf die Kämpfe einwirken bzw. diese befeuern (Brand/Wissen 2011). Von besonderer Rolle ist hier das staatliche Rechtssystem und die jeweiligen Gesetzestexte, die vielfach als Ausgangspunkte für die Konflikte um Hochwasserschutz fungieren oder aber selbst in den Konflikten zur Diskussion stehen (Pichler 2014: 57ff.). Dabei stellen die rechtlichen Vorgaben, wie etwa das Wasserrechtsgesetz, das Wasserbautenförderungsgesetz, das Bautechnikgesetz, der Artikel 15a-Förderungsschlüssel etc., überhaupt die Planungsgrundlagen für das Hochwasserschutzprojekt dar (Interview 6, Zeile: 100ff.), bestimmen in einer scheinbar neutralen, letztlich aber *strategisch selektiven* (Jessop 1999) Weise, welche Schutzmaßnahme gefördert und wo diese zu welchen Gunsten gebaut werden darf. Nicht ohne Grund kann im Kontext des Hochwasserschutzes – gerade, wenn Betroffene den Eindruck kommunizieren, die Planer*innen würden Gesetzestexte als unveränderlich, als „alternativlos“ darstellen, um eine spezifische Form von Hochwasserschutz durchzusetzen – von einer *Fetischisierung* von Recht (Taussig 1997; vgl. Habermas 1992) gesprochen werden. Insofern als der Staat als „Master Socioenvironmental Engineer“ im Sinne von Swyngedouw (1999: 456) durch Gesetze zu den Bürger*innen spricht, diese als juristische Subjekte anruft (vgl. Althusser 1970), spricht dieser gleichsam auch in einer sehr spezifischen Weise von Hochwasserschutz. Nämlich genau so, wie dieser ihn – angesichts seiner eigenen Interessen und strukturellen Zwänge – haben und umsetzen möchte (vgl. Pichler 2014: 57; Dietz/Engels 2017). Hier geht es aus Sicht von Akteur*innen in staatlichen Rahmungen in erster Linie um die Frage der Berechenbar-, Administrier- und Durchsetzbarkeit, kurz der Regierbarkeit von Hochwasserschutz (vgl. Pichler 2014: 42; Wissen 2011). Für eine solche werden wiederum verschiedene Strategien angewendet, allen voran jene der Formalisierung und Simplifizierung (Scott 1998) der Form und Gestalt des Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken auf der epistemischen Basis eines spezifischen *state environmental knowledge* (Robbins 2000). Und das vor dem Hintergrund einer, wie in Kapitel 6.1.5 näher ausgeführt wird, einseitig instrumentalisierten Interpretation des Eferdinger Beckens als Retentions- und nicht als (historisch gewachsener) Siedlungsraum (vgl. Fairhead/Leach 1996). Diese Lesart der Landschaft Eferdinger Becken als unvereinbar mit (vergangenen, gegenwärtigen wie künftigen) Siedlungstätigkeiten ist konstitutiver Teil des (staatlichen) gesellschaftlichen Naturverhältnisses, das am Beispiel der Hochwasserschutz-/management-Agenda des Landes Oberösterreich und der bundesministerialen Stellen zum Ausdruck kommt (Thalhammer 2019). Gesellschaftliche Naturverhältnisse sind dabei – besonders im Zusammenhang mit dem verdichteten Kräfteverhältnis Staat – als

Herrschaftsverhältnisse zu verstehen. Dabei hat schon Walter Benjamin (2010 [1939/1940]) davon gesprochen, dass die „höchste Kunst“ aus Sicht mächtiger Akteur*innen darin bestehe, nicht nur das eigene gesellschaftliche Naturverhältnis zu verallgemeinern, sondern auch alle davon abweichenden gesellschaftlichen Verhältnisse zur Natur zu beherrschen. Letzteres kann dabei mittels rechtlicher Instrumentarien⁴⁹, mittels administrativer Repression (bspw. in Form von Umwidmung) erfolgen, aber auch schlicht dadurch bewerkstelligt werden, dass über spezifische Ordnungsstrukturen sowie über spezifische „regimes of truth“ (Foucault 1980) gewisse gesellschaftliche Naturverhältnisse erst gar nicht diskursiv verhandelt werden (dürfe). Es braucht nicht näher ausgeführt werden, dass die Konfliktfeld-Kategorie der Machtverhältnisse in den strukturierten Beziehungen der Akteur*innen zueinander eine zentrale, weil in Hinblick auf die Verteilung von Schutzmaßnahmen und Hochwasserrisiken entscheidende Rolle spielt. Wie angeschnitten, treten Machtverhältnisse in den diskursiven (und epistemischen) Auseinandersetzungen zwischen Planer*innen und Lokalbevölkerung, zwischen gemeinhin als Expert*innen und Lai*innen dargestellten Akteur*innen besonders eindrücklich zu Tage: Von der systematischen Delegitimierung und Abwertung der auf einem spezifischen lokalen Wissen fußenden Vorschläge der Lokalbevölkerung seitens der Projektplanung, über Konflikte rund um die Auslegung des Wasserrechts und des Wasserbautenförderungsgesetzes, bis hin zu Grundsatzdebatten rund um die Notwendigkeit der Demokratisierung eines (oktroiert empfundenen) gesellschaftlichen Naturverhältnisses. Wenn unter dem Diskurs „die Gesamtheit erzwungener und erzwingender Bedeutungen, die die gesellschaftlichen Verhältnisse durchziehen“ (Foucault/DE 2001ff.: Bd. 3, 164), verstanden wird, dann ist es wichtig, in den Blick zu nehmen, wer diese erzwingenden Bedeutungen (über den vermeintlich einzig sinnvollen Hochwasserschutz) in die Welt setzt und wie diese als elementarer Teil von Herrschaft wirken.

Machtverhältnisse kommen auch in Hinblick auf die innerkommunalen Auseinandersetzungen zum Tragen, vor allem im Zusammenhang mit dem merklichen Einfluss von Parteipolitik auf Fragen nach der Positionierung in den Kämpfen um Hochwasserschutz. So drängt sich der Eindruck auf, dass vor allem in den Gemeinden in Hand der ÖVP die Akzeptanz der auf Hochwasserschutz bezogenen landespolitischen Entscheidungen tendenziell größer ist, dass zwar Aspekte des Projekts bemängelt werden, die landespolitischen Autoritäten vonseiten der ÖVP-Gemeinderät*innen und -Bürgermeister aber kaum öffentlich in Kritik genommen werden⁵⁰ (vgl. Interview 4, 7). Umgekehrt tendieren die von SPÖ-Bürgermeistern geführten

⁴⁹ Ich möchte in diesem Zusammenhang betonen, dass in Anlehnung an Gramsci (GH: 791) das Recht selbst eben keineswegs die gesamte Gesellschaft repräsentiert, sondern ganz maßgeblich die Bedürfnisse und Wünsche der führenden (bzw. im Rahmen einer nicht-hegemonialen Konstellation: der herrschenden) Klasse widerspiegelt. Das bedeutet nicht, dass, weil die führende Klasse selbst fest im Sattel sitzen würde, dadurch auch das Recht unveränderlich wäre, finden doch auch beständig Kämpfe um die Auslegung und Gestaltung von Recht statt. In den Konflikten um den Hochwasserschutz sind diese Verhandlungsprozesse omnipräsent, enden dabei aber zumeist damit, dass Akteur*innen in staatlichen Rahmungen die Oberhand behalten. So wurde eine von Teilen der Lokalbevölkerung immer wieder geforderte Abänderung des Wasserbautenförderungsgesetzes als irrelevant und nicht diskussionswürdig abgeschmettert (Interview 3, 6). Es ist in dieser Hinsicht mehr als bezeichnend für den eingeräumten Stellenwert des Rechts im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutzprojekt, dass Gegner*innen des letzteren – analog zu den sich im Recht wahnenden Proponent*innen – ihrerseits auf das Instrumentarium der Rechtsauslegung und –durchsetzung bspw. in Form von (angedrohten) Klagen beharren (ORF 2013b).

⁵⁰ Das ist bei näherer Betrachtung insofern spannend, als gerade das Hochwasserschutzprojekt vor allem die Bäuer*innen als Stammwähler*innenschaft der ÖVP im Eferdinger Becken in Mitleidenschaft zieht, sei es durch die Umwidmungen, durch Grundablösungen oder aber durch den künftigen Bau von Schutzmaßnahmen auf landwirtschaftlich wertvollen Flächen. Dieser Widerspruch ist auch deshalb derart interessant, weil es aus Sicht der Produktionsbedingungen und -verhältnisse gerade diese Akteur*innen sind, die –materialistisch gedacht – in

Gemeinden (allen voran Feldkirchen/Donau, in geringerem Maße auch Alkoven, Wilhering und Hartkirchen) dazu, auf Konfliktkurs mit dem Hochwasserschutzprojekt und insbesondere mit dem passiven Hochwasserschutz zu gehen (Allerstorfer et al. 2017; Mitteilung 5). Dabei basiert die Opposition gegenüber dem Projekt primär auf der Argumentation, dass das Projekt gegen den Willen der Menschen vor Ort durchgesetzt werde, dass die Bedürfnisse der Betroffenen an erster Stelle stehen müssten (Interview 5⁵¹, Mitteilung 6). Ähnliches kommt vonseiten der FPÖ, die – obwohl sie den derzeit für Hochwasserschutz zuständigen Landesrat Klinger stellt – zumindest auf Gemeindeebene immer wieder versucht, gegen von anderen Parteien getroffene Entscheidungen Stimmung zu machen. Wenn auch die Grünen in der Vergangenheit über den vormaligen, mit den Agenden Umwelt, Energie, Wasser und Konsument*innenschutz betrauten Landesrat Rudolf Anschöber vereinzelt Akzente setzen konnten, gingen letztere – auch aufgrund einer stärker als bei anderen Parteien ausgeprägten Befürwortung von Renaturierungsmaßnahmen – vielfach in die (aus Sicht der Lokalbevölkerung unbeliebte) Richtung der Befürwortung von Aussiedlung und der Wiederherstellung von Retentionsraum (Mitteilung 5).

Eine in den Kämpfen selbst zur Diskussion stehende Institution, auf die der von der Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken propagierte Slogan „Hochwasserschutz statt Enteignung“ anspielt, ist jene des Privateigentums (Marx 1968 [1867]: vgl. Thelen 2017). Und das vor dem Hintergrund, als Betroffene in der gelben Zone zugespitzt davon sprechen, dass die Umwidmung ihrer Gründe einer „Enteignung“ gleichkomme, dass damit ihr Recht auf (unversehrtes) Eigentum durch die administrativen Apparate der oberösterreichischen Landesregierung verletzt werde. So prangert der Sprecher der genannten Initiative in einem selbstgemachten YouTube-Video an, dass wir nun schon so weit gekommen wären, dass der Staat seine Bürger*innen enteigne und dass sich die Fleißigen, die „Ihr-Leben-lang-hart-Arbeitenden“ dagegen gemeinsam zur Wehr setzen müssten (Video Initiative 2019).

6.1.3 Strukturveränderungen

Wenig überraschend sind die Institutionen und Verhältnisse im Konfliktfeld selbst einem historischen Wandel unterworfen, konkreter: einem Wandel in den Strukturen des Konfliktfelds und damit in den Beziehungen der Akteur*innen sowie der Institutionen/Verhältnisse zueinander. Ein Großteil der Entwicklungen, die ich in dieser Arbeit als Strukturveränderungen rahme und von denen ich annehme, dass sie auf die Dynamiken des Konfliktfelds einwirken, wurden bereits eingehender im Kapitel 4 behandelt. Darüber hinaus gehen die bei Dietz und Engels (2018: 7) dem Element Strukturveränderungen zugeschriebenen Analysekatoren erheblich in das soeben diskutierte Konfliktfeldelement der Institutionen und Verhältnisse über.

Aus sozial-ökologischer Sicht sind bei Strukturveränderungen im Kontext der Kämpfe um den Hochwasserschutz vor allem Veränderungen von Systemen und Praxen der Landnutzung und Landkonzentration besonders relevant (vgl. Van der Ploeg et al. 2015). So war die Kolonisierung des Eferdinger Beckens in Form von Urbarmachung, Besiedlung und

ihrem „gesellschaftlichen Sein“ als Produzent*innen von Agrarprodukten durch gewisse Spielarten des Hochwasserschutzes am stärksten eingeschränkt werden.

⁵¹ Dazu der Bürgermeister von Alkoven: „Weil es einfach *ihre* [!] Idee war, wir siedeln alle ab. [...] Da habe ich das erste Mal gedacht, he, was soll das, wir wissen eh, dass das ein Hochwassergebiet ist, aber warum müssen wir jetzt verschwinden? [...] Also es war für mich ein Schock damals [...] und es wurde dann von einigen wenigen dann massiv betrieben und auf die ist man eingegangen. Und ich glaube, dass war seiner Zeit auch die falsche Entscheidung, dass man gesagt hat, man macht einen Hochwasserschutz. Die Leute haben sich einen Hochwasserschutz anders vorgestellt“ (Interview 5, Zeile: 259ff.).

zunehmender landwirtschaftlicher Nutzung sowie der späteren Intensivierung derselbigen überhaupt eine wesentliche Voraussetzung nicht nur für die Konstitution des heutigen Konfliktfelds, sondern auch für die gegenwärtigen metabolischen Parameter des sozial-ökologischen Systems Eferdinger Becken (vgl. Foley et al. 2005). Parallel dazu haben sich die Machtverteilung, die Eigentums- und Herrschaftsverhältnisse im Eferdinger Becken verändert, besonders durch den Niedergang der klösterlichen und feudalen Nutzungs- und Besitzverhältnisse zugunsten des (klein-)bürgerlichen Privateigentums im Schlepptau des Erstarkens zuerst des industriellen, dann des Dienstleistungssektors und der damit einhergehenden (örtlichen) Trennung von Berufs- und Wohnort (Fischer-Kowalski/Haas 2016). Zusätzlich transformierten sich diese Strukturen mit dem ab den 1960er Jahren Fahrt aufnehmenden Trend zum Eigenheim im Grünen, der eine Welle an Gebäudeneubauten, allem voran in Form von Einfamilienhäusern, nach sich zog (in der Periode 1951 bis 2011 ist in Oberösterreich ein Anstieg bei den Wohngebäuden von 250% bei einem gleichzeitigen Anstieg der Bevölkerung um 125% zu verzeichnen; ÖSTAT 2020d). Diese Entwicklung prägt aus heutiger Sicht maßgeblich die von Bernstein (2010: 22ff.) aufgeworfenen und bei Dietz und Engels (2018) in Hinblick auf Landkonzentration analytisch interessanten Fragen des „Who owns what?“ bzw. des „Who controls what?“. Dabei haben wir es im Eferdinger Becken in Hinblick auf die Struktur der Landnutzung mit einer widersprüchlichen Dynamik zu tun. Nämlich, dass zum einen die durchschnittliche Größe der (hauptberuflich) land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (aufgrund des Akkumulationsimperativs einer spätestens mit den Weltkriegen kapitalistisch funktionierenden Landwirtschaft) zunimmt, bei einem gleichzeitigen überproportionalen Rückgang der Anzahl an (hauptberuflich) in der Landwirtschaft Tätigen. Parallel zum Freiwerden von Arbeitskräften für die Industrie rund um Linz und Wels, später für den Dienstleistungssektor, wirkt sich dieser Trend in Hinblick auf Landnutzung so aus, dass vormals landwirtschaftliche Flächen entweder (für den innerfamiliären Eigengebrauch: bspw. für Kinder, Enkel, Nichten/Neffen etc.) zu Baugründen umgewandelt (Interview 5) oder einer anderen Nutzung (Infrastruktur, Forstwirtschaft etc.) zugeführt werden. Oder aber die frei gewordenen Flächen werden überhaupt an solche verkauft, die bisher in der entsprechenden Region keinen Grundbesitz ihr Eigen nennen konnten und für die dieses eine Stück Bauland eine in Relation zu ihrer finanziellen Gebarung enorme Investition und ein entsprechendes Risiko darstellt (Interview 7). In Hinblick auf die Schädigung durch das Hochwasser mögen an dieser Stelle erste Anzeichen ungleicher Vulnerabilitäten auszumachen sein (Pelling 2001; Bankoff 2003). Gleichsam ist hier Vorsicht geboten, besonders deshalb, weil der Zusammenhang zwischen materieller Absicherung, Vulnerabilität, Erwerbstätigkeit und Klassenzugehörigkeit keineswegs ein einfacher ist (Wisner et al. 2003). So ließe sich vorschnell die Schlussfolgerung anstellen, die in Industrie und Gewerbe Arbeitenden sowie kleinbürgerlichen Angestellten seien deshalb besonders vulnerabel gegenüber Hochwasserereignissen, weil sie in Relation zu den (größeren) Landwirt*innen einen „größeren“ Anteil ihrer Vermögenswerte in das Eigenheim gesteckt hätten und bei einer Schädigung dieses Eigenheims stärker betroffen wären. Dazu gesellt sich die Mutmaßung, dass innerhalb der ersteren Gruppe große Unterschiede hinsichtlich der Frage besteht, wer sich welche Gründe leisten kann und wie die jeweiligen Grundpreise maßgeblich von Lage und damit auch von Hochwasseranfälligkeit geprägt sind⁵². Umgekehrt

⁵² Auch wenn sich diese These schwer überprüfen lässt, behaupte ich aus Erfahrungen in meinem Umfeld mit Grundstückspreisen im Eferdinger Becken, dass (absolut hochwassersichere) Gründe mit Aussicht (etwa auf den sich südlich und nördlich des Eferdinger Beckens erstreckenden Höhenrücken) um ein Vielfaches teurer sind als neu erschlossene Gründe rund um bereits bestehende Siedlungen im Hochwasserabflussgebiet. Inwiefern diese Gründe in der Vergangenheit (aufgrund einer möglichen Antizipation der Hochwasseranfälligkeit vonseiten der

entspricht bis auf wenige (gewichtige) Ausnahmen das (aus der Zeit der Meiereien und Fronhöfe stammende) Bild der übermächtigen Landwirt*innen längst nicht mehr der Realität, werden doch in Zeiten des globalen Wettbewerbs und des Drucks seitens des Handels Bäuer*innen zunehmend prekariert und damit umso anfälliger gegenüber externen Schocks (vgl. Seiser 2012). So kann der hochwasserbedingte Ausfall von Teilen der Ernte schon den Ausschlag für eine existenzielle Gefährdung geben. Außerdem ließe sich erwidern, dass das Hochwasser Bäuer*innen im Rahmen ihrer Produktion, ihres Berufs, mitunter ihrer Subsistenz viel „direkter“ trifft als solche, die „nur“ in ihrem Wohnen vom Hochwasser eingeschränkt sind. Das bedeutet jedenfalls, dass wir uns von Fall zu Fall ganz genau ansehen müssen, welche Personen als Teil welcher sozialen Gruppe im Rahmen welcher Strukturveränderungen in eine sich beständig verändernde Machtverteilung im Konfliktfeld eingebunden sind.

Generell hat sich die Machtverteilung in den dem Konfliktfeld Hochwasserschutz vorangegangenen Konfliktfeldern erheblich durch die mit dem Raumordnungsgesetz im Zusammenhang stehende Kompetenzerweiterung des Landes gegenüber den Gemeinden verändert. Darüber hinaus markieren die Rahmenrichtlinien auf Ebene der europäischen Union eine Inter-, teils Transnationalisierung, quasi ein institutionelles *Scaling Up* von Hochwasserschutz und Hochwasserschutzmanagement (vgl. Wissen 2009; Kruse 2010). Das hat auf die Lokalbevölkerung insofern eine Auswirkung, als dadurch ihre „eigenen“ Lösungen gegenüber überlokalen und langfristigen Strategien des Hochwasserschutzes ins Hintertreffen geraten. Demnach ist es längst nicht mehr genug (und erlaubt), hier und dort einen für die Lokalbevölkerung vorteilhaften Damm zu errichten. Vielmehr wird Hochwasserschutz zu einer überkomplexen und damit auch zu einer von Expert*innen dominierten Thematik, in der – so die Fachexpert*innen – aufs Genaueste abzuwiegen sei, wie (und ob überhaupt) lokale Schutzmaßnahmen mit überlokalen Auswirkungen und rechtlichen Vorgaben zu vereinbaren sind (Interview 3, 6). Aufseiten der Nicht-Expert*innen führt das wiederum zum Eindruck, dass ihnen in Hinblick auf Hochwasserschutz und dessen Mitgestaltung jedes Mitwirken abgesprochen wird (Kapitel 6.2).

Eine weitere Strukturveränderung, die sich durch das Konfliktfeld Hochwasserschutz zieht und dieses mitbegründet, hängt mit der Frage des „Who pays what?“ und im Weiteren mit der sich mit dem Übergang von einem Wohlfahrtsstaat (*welfare state*) zu einem neoliberalen *workfare state* verändernden Ausgabefreudigkeit staatlicher und kommunaler Geldgeber zusammen (vgl. Wacquant 2012). So ist Hochwasserschutz eine kostspielige Angelegenheit, die finanziert werden muss und durch die sich immer auch zeigt, was vor dem Hintergrund ökonomischer Überlegungen als schützenswert erachtet wird und was nicht. Somit liegt dem *Generellen Projekt* neben rechtlichen Vorgaben und technischen Kriterien auch eine Kosten-Nutzen-Analyse zugrunde, die bei den Betroffenen selbst äußerst umstritten und unbeliebt ist. Demnach, so Betroffene (Interview 7, 9, 11), würde es lediglich einen Bruchteil der veranschlagten Kosten betragen, wenn individueller Objektschutz gefördert werden und parallel dazu eine österreichweite verpflichtende Katastrophenschutzversicherung eingeführt werden würde (Masterplan Initiative 2014). Somit sei es für etliche Betroffene nicht nachvollziehbar, wie die Planer*innen zu den berechneten Zahlen gekommen wären, ob andere als die als „alternativlos“ bezeichneten Optionen überhaupt berücksichtigt worden wären (Interview 7). Zugleich beharren die Planer*innen auf der „Kosteneffizienz“ des von ihnen entworfenen Projekts und rechtfertigen gewisse Aspekte des Projekts (bspw. die Ausgestaltung und Höhe von Aussiedlung) damit, dass hier das Finanzministerium durchaus restriktive (Spar)- Maßnahmen setze (Interview 6).

Grundverkäufer*innen) derart günstig angeboten worden wären, dass dies die Besiedlung befeuert bzw. überhaupt ermöglicht hätte, lässt sich heute aus meiner Sicht nicht mehr rekonstruieren.

6.1.4. Infrastruktur – Artefakte – Livestock

Mit der Kategorie der Infrastruktur, Artefakte und des Livestocks trage ich kursorisch denjenigen Elementen Rechnung, von denen ich annehme, dass sie an der Konstitution des Eferdinger Beckens als sozial-ökologisches System beteiligt sind. Dabei wirken diese Entitäten in einem besonderen Maße auf die Flüsse und Bestände im Eferdinger Becken ein und stehen im Rahmen der Kämpfe um den Hochwasserschutz selbst zur Diskussion (vgl. Star 1999). So trifft das Hochwasserschutzprojekt in einer unmissverständlichen Art und Weise eine Aussage darüber, welche Infrastruktur (bspw. in Form von aktiven Schutzmaßnahmen) im Eferdinger Becken gewünscht, welche aus dem Hochwasserabflussgebiet zu entfernen und wie generell mit Infrastruktur im Hochwasserfall umzugehen sei. Schon im Kapitel 5.2 habe ich davon gesprochen, dass im (historischen) Hochwasserabflussgebiet wichtige Infrastrukturanlagen situiert sind, allen voran Landes- und Umfahrungsstraßen, aber auch Objekte wie die Kläranlage in Auhof, die Wasseraufbereitungsanlage in Goldwörth sowie die Kraftwerksbauten selbst. Infrastrukturelle Komponenten im sozial-ökologischen System sind es, die im Überschneidungsbereich von Gesellschaft und Natur anzusiedeln sind, die es ausgehend von gesellschaftlichen Produktions- und Konsumptionsstrukturen ermöglichen, sich Natur anzueignen (Fischer-Kowalski/Haberl 2007a; Fischer-Kowalski/Erb 2016). Zugleich sind es diese Infrastrukturen, die die Hochwasserabflussverhältnisse im Eferdinger Becken selbst verändern und die, wenn es um die künftige Prävention von Hochwässern geht, die ungleich distribuierte Vulnerabilität von gesellschaftlichen Gruppen gegenüber derartigen Ereignissen beeinflussen. Wenn auch im Rahmen der modernistischen Auffassung von Infrastruktur als etwas Neutrales, Funktionales und Effizientes (Latour 1993; Scott 1998) so getan wird, als haben sich die Kraftwerke im Hochwasserfall so zu verhalten, als ob sie nicht da wären, kann das nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Kraftwerke maßgeblich auf das *Space-* und *Place-*making im Eferdinger Becken einwirken (Gandy 2014), jedenfalls aber in komplexe *Politics of Hydropower* (Bakker 1999) eingebunden sind. Infrastruktur hängt, so auch im Eferdinger Becken, mit Machtverhältnissen zusammen, ist von einer *techno-politics* bestimmt, die sich nicht zuletzt in Form von Ausschlüssen und Segregationen äußert (Winner 1980; Graham 2010). Das wird vor allem dann deutlich, wenn die eingeplanten Schutzmaßnahmen quasi biopolitisch vorgeben, wer geschützt wird, wer nicht, wer künftig hinter und wer vor einer Mauer zu leben hat (Kapitel 6.3; vgl. Foucault 2007 [1977/78]; Barry 2013).

In Bezug auf Artefakte und Livestock gilt Ähnliches, nämlich, dass diese gewährleisten, dass sich menschliche Gruppen biologisch erhalten und aus den von ihnen kolonisierten natürlichen Systemen dementsprechende Services beziehen können (Fischer-Kowalski/Erb 2016: 32f.). Im Eferdinger Becken wie anderswo sind die Artefakte und der Livestock selbst – Infrastruktur miteingeschlossen – nicht von den andiskutierten Institutionen und Verhältnissen zu trennen. Zum Konfliktfeldelement werden sie insofern, als sie mit den Konfliktgegenständen, aber auch grundsätzlich mit den vergangenen wie gegenwärtigen Kolonisierungsprozessen im Eferdinger Becken zusammenfallen. Somit sind die in den letzten Jahrzehnten neu errichteten Häuser im Hochwasserabflussgebiet als Artefakte insofern Teil der verhandelten „Konfliktmasse“, als Expert*innen und Planer*innen diese Häuser entfernt haben und eine weitere Zunahme an Artefakten im Abflussgebiet künftig unterbinden möchten. Das Hochwasserschutzprojekt übt somit direkte Kritik an den bisherigen *material arrangements* und den damit assoziierten *human practices* (Hausknost et al. 2016).

Zusammenfassend ist zu sagen, dass im Rahmen der Rolle von soziometabolischen Gesichtspunkten in den Kämpfen um Hochwasserschutz das Konglomerat von Infrastruktur, Artefakte und Livestock ein wichtiges Konfliktfeldelement darstellt, das im Rahmen eines für

das Eferdinger Becken relevanten *stock-flow-service-nexus* (Haberl et al. 2017) untrennbar mit Landnutzung, also mit den sozial und kulturell vermittelten Praxen der Aneignung und Kontrolle von Natur, verbunden ist.

6.1.5. Landschaft

Eine weitere Kategorie, von der ich glaube, dass sie im Zuge einer Konfliktfeldanalyse gesondert berücksichtigt werden muss, ist jene der Landschaft. Unter Landschaft verstehe ich dabei eine genuin hybride (also als Synthese von Natur- und Kulturlandschaft zu verstehende), eine räumlich spezifische und dynamische Größe, die real existierende *sozionaturale Schauplätze* umfasst sowie zugleich als *politicised environment* selbst zum Konfliktgegenstand werden kann. Die Anthropologin Barbara Bender (1993, 1998) spricht in diesem Zusammenhang von *politics of landscape* und meint damit, dass Landschaft selbst (diskursiv) umstritten ist, dass unterschiedliche Akteur*innen in Hinblick auf Gestaltung und Erhalt von Landschaft divergierende Interessen verfolgen. Somit ist in Hinblick auf die Konflikte um Hochwasserschutz nicht nur das, was *in* der Landschaft bzw. in der *waterscape* Eferdinger Becken passiert, relevant, sondern auf einer übergeordneten Ebene *die* Landschaft selbst Teil der sozialen Kämpfe, allein schon deshalb, weil die Landschaft ein identitätsstiftendes „material medium [darstellt] in which we dwell and move and think“ (Tilley/Cameron-Daum 2017: 5).

Exemplarisch wird das am Beispiel des Eferdinger Beckens dann, wenn vonseiten der Projektbefürworter*innen und der Projektgegner*innen unterschiedliche Ansprüche an das Eferdinger Becken gestellt werden und das wiederum auf Basis unterschiedlicher Lesarten des Eferdinger Beckens. Schon Peluso (1992) sowie Fairhead und Leach (1996) haben hierzu ausgeführt, wie Landschaft unterschiedlich interpretiert, also je nach machtförmigem Nutzungsinteresse und historischer Interpretation mal auf die eine, mal auf die andere Nutzungsform reduziert und dieses *Reading/Misreading* für spezifische Zwecke instrumentalisiert wird (Barnes/Duncan 1992). Benjaminsen und Kolleg*innen betonen überhaupt, dass die meisten Lesarten von Landschaften, vor allem jene, die in staatlich-administrativen Kontexten bedient werden, von einer „brutal simplification of a complex and heterogeneous landscape“ geprägt seien (Benjaminsen et al. 2015: 227; Scott 1998).

In den rezenten Raumordnungs-, Regionalentwicklungs- und Hochwasserschutz-Policies zeigt sich das ebenso wie in den diskursiven Kämpfen um die „richtige Gestaltung und Nutzung“ des Eferdinger Beckens. Hier wird deutlich, dass eine zentrale Hintergrundfolie der Konflikte mit der Frage zusammenhängt, ob das Eferdinger Becken prioritär als Überflutungs-/Retentions- oder aber als Siedlungsraum gedacht, also dementsprechend auf das eine oder das andere festgeschrieben, ergo simplifiziert wird. Aus den unterschiedlichen Beantwortungen dieser Frage speisen sich nicht zuletzt unterschiedliche Narrative bzw. Forderungen nach der für das Eferdinger Becken „richtigen“ Form von Hochwasserschutz. Während die Planer*innen und Expert*innen das Eferdinger Becken naturalisieren (Ingold 2005), also behaupten, dass letzteres (immer schon) natürlicher Retentionsraum gewesen sei und in dem Ausmaß erst gar nicht hätte besiedelt werden dürfen, entgegnen Projektgegner*innen, dass seit Jahrtausenden Menschen im Eferdinger Becken gelebt hätten und dass deshalb die heute noch dort lebenden Menschen umfassend geschützt werden sollten. Das bedeutet nicht, dass Letztere voll und ganz die Funktion des Eferdinger Beckens als Überflutungsraum leugnen würden. So konnte die Fragebogenerhebung zeigen, dass das Eferdinger Becken bis heute von fast allen hochwasserbetroffenen Menschen (zumindest bis zu einem gewissen Grad) als

Überflutungsraum anerkannt wird⁵³, dennoch aber bei vielen die Interpretation des Eferdinger Beckens als *zuvorderst* Siedlungs- und *dann erst* Überflutungsraum dominiert. Das äußert sich so, dass ca. zwei Drittel der Befragten vom Eferdinger Becken als schützenswerter *Kulturlandschaft* sprechen und damit den Status Quo in Hinblick auf Nutzungsansprüche zu legitimieren und Retention nach anderswo zu verlagern versuchen. Eine Interviewpartnerin meint demnach, dass „es schon klar wäre, dass wir ein Retentionsbecken brauchen, [...], aber da kann man halt [woanders] ein Becken machen, wo keiner wohnt“ (Interview 7: Zeile 509). Dieser Ansicht stehen grob vereinfacht all jene Akteur*innen gegenüber, die das Eferdinger Becken (vielleicht sogar gerade, weil sie dort *nicht* wohnhaft sind und es sich demnach „leisten“ können) nur noch in zweiter Linie als Siedlungsraum fassen, *zuvorderst* aber die Wichtigkeit des Eferdinger Beckens als Retentionsraum, als *Naturlandschaft* herausstreichen und sich damit über die Einschätzungen von etlichen Dort-Lebenden hinwegsetzen. In Übereinstimmung mit den bisherigen Konfliktlinien sind dies mit wenigen Ausnahmen Projektbefürworter*innen, also Hochwasserschutz-Planer*innen, landes- und bundespolitische Autoritäten, aber auch solche, die als Betroffene dem über das *Generelle Projekt* vorgesehenen passiven Hochwasserschutz entsprochen haben oder absehbar entsprechen möchten. Es sind dies solche Akteur*innen, die, wie ich im Rahmen einer anderen Arbeit ausführlich gezeigt habe (Thalhammer 2019: 110ff.), einem Naturverhältnis zuzuordnen sind, in dem aus wasserrechtlichen und technischen Gründen eine Überflutung des Eferdinger Beckens den Bedürfnissen der dort Dort-Lebenden vorgezogen werden *müsste* (Anhang XIII).

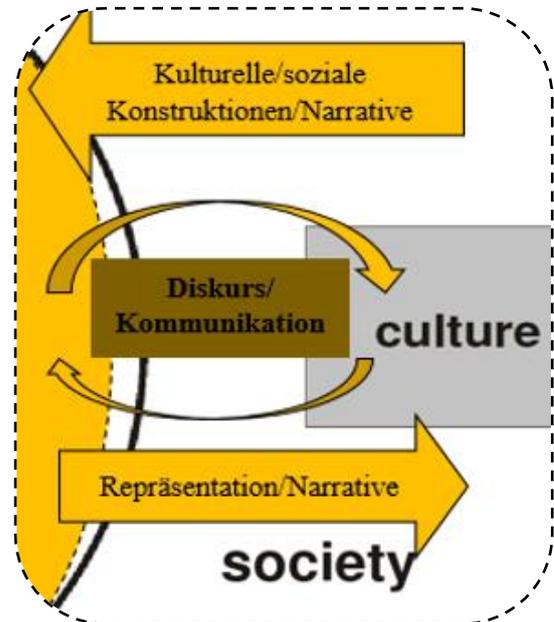
Aus sozial-ökologischer Perspektive ist dieses wechselseitige Gegeneinander-Ausspielen von Kultur- und Naturlandschaft insofern spannend, als sich das Eferdinger Becken als ein historisch gewachsenes sozial-ökologisches System weder ausschließlich auf einen Überflutungs- noch ausschließlich auf einen Siedlungsraum reduzieren lässt (Schmid 2010: 32; vgl. Swyngedouw 1999). Vielmehr haben wir es mit einem kolonisierten System zu tun, das sowohl als natürlich wie als soziokulturell konstruiert aufzufassen ist. Das Eferdinger Becken somit auf einen Siedlungs- oder auf Retentionsraum festzuschreiben und diese Reduktion gegenüber Kritik absichern zu können, sagt jedenfalls mehr aus über die machtförmig diskursiven Verhältnisse als über die tatsächliche Realität.

⁵³ So haben rund 80 % der Befragten der Aussage, das Eferdinger Becken sei immer schon Überflutungsgebiet gewesen, zugestimmt, aber von diesen 80% auch überraschenderweise zwei Drittel die (dazu eigentlich im Widerspruch stehenden) Aussage unterstützt, die Donau im Eferdinger Becken sei zu Zwecken des Hochwasserschutzes noch stärker zu regulieren.

6.2. Symbolisch-diskursive Dimensionen der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes: Repräsentation und Narrative vom „richtigen Hochwasserschutz“

Nachdem ich versucht habe, die zentralen konstitutiven Elemente des Konfliktfelds zu umreißen, möchte ich darstellen, wie diese Elemente in Beziehung sowohl zum gesellschaftlichen Wirkbereich symbolisch-diskursiver Konstruktionen als auch zur (partiell eigenständigen) materiell-stofflichen Fundamentierung sozial-ökologischer Systeme stehen. Dabei nehme ich mir in einem ersten Schritt vor, die symbolisch-diskursive Dimension der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes darzustellen. So müssen sozial-ökologische Konflikte (sowie die konstitutiven Elemente der Konflikte selbst) wahrgenommen, erkannt, interpretiert und kommuniziert werden, um – im Schluß mit vorangegangenen und sich beständig neu bildenden (soziokulturell geprägten) Narrativen – eine gesellschaftliche Relevanz zu erhalten. Nachdem gesellschaftliche Fragestellungen im Rahmen von Diskursen verhandelt werden, Gesellschaft überhaupt erst dadurch hergestellt wird, dass Symbole und Bedeutungen geteilt und reproduziert werden, lohnt sich ein Blick darauf, wie über Hochwasserschutz als Konflikt gesprochen wird und welche Symbole in diesem Zusammenhang bedient werden (Robbins 2012: 131). Das impliziert einen Blick auf Narrative und diskursiv wirksame Konstruktionen zum „richtigen Hochwasserschutz“ und zur dementsprechend „richtigen Gestaltung“ des Eferdinger Becken (Kruse/Mölders 2005).

Zunächst ist anzumerken, dass keineswegs alle vom Hochwasserschutzprojekt Betroffenen letzteres Projekt auch als konfliktgeladen bzw. als im Kern der Konflikte stehend betrachten. So ist in den Gesprächen (vor allem von Mitarbeiter*innen diverser behördlicher Einrichtungen) immer wieder kommuniziert worden, dass diejenigen, die gegen das Projekt mobil machen würden, aus Prinzip dagegen seien, es also egal sei, welche Art von Hochwasserschutz ihnen vorgeschlagen werde und somit auch nicht von einem spezifischen Konflikt gesprochen werden könne (Interview 3⁵⁴). Vielmehr, so ein der Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken kritisch gegenüberstehender Gewässerökologe, würden diese „selbsternannten Spezialisten“ versuchen, alles, was nicht von ihnen selbst komme, ohne ein jedes technisches Verständnis als von Expert*innen aufgezwungen zu diskreditieren



**Abbildung 8: Wo befinden wir uns?
Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 4.**

⁵⁴ „Es hat natürlich auch diese Gegenplayer gegeben, auch diese Initiative, die sich gegen den Hochwasserschutz geäußert hat, was immer sehr schwierig ist. Man kann gegen was sein, das ist das Leichteste. Wenn ich einfach sage, ich bin dagegen, wir brauchen keinen Hochwasserschutz. Ist halt schwierig, weil es auch sehr viele Betroffene gibt, die sagen, wir wollen den Hochwasserschutz, auch wenn das nicht alle sind. [Auf die Frage, ob es Kontakte zur Initiative gegeben hätte:]. [...] Ich sage einmal so, es hat Kontakte gegeben, wir haben uns aber eher dagegen gesträubt. Die haben letztendlich alles, was wir denen an Informationen gegeben [haben], [...] eigentlich nur so genutzt, dass es ihnen [nützt]“ (Interview 3, Zeile: 198ff.).

(Interview 1⁵⁵). Das sei auch deshalb pikant, so derselbige Interviewpartner, weil es mit Abstrichen dieselben Leute wären, die heute das Projekt als falsch oder übertrieben abtun würden, vor einigen Jahrzehnten aber auch schon die Warnungen zur Niederlassung in einem Hochwasserabflussgebiet ignoriert hätten. Demnach, so der unversöhnliche Schluss des Gewässerökologen ebenso wie des Projektleiters, sei ein Großteil der Sich-Heute-Aufmüpfigenden für ihre Schädigung selbst verantwortlich (Interview 6). Wenn auch diese (drastischen) Zuschreibungen konstitutiv für die Wahrnehmung des Themas Hochwasserschutz als Konflikt sind, hilft uns erst ein analytischer Zwischenschritt, neben den besonders hervorgekehrten Differenzen auch die weniger sichtbaren Gemeinsamkeiten zwischen den Konfliktparteien ausmachen zu können. Dabei ist auffallend, dass letztlich sowohl aufseiten der Projektbefürworter*innen als auch aufseiten der manifestierten Gegner*innen eine nicht zu unterschätzende Naturbeherrschbarkeitsgläubigkeit ausgeprägt ist. Diese äußert sich so, dass Lösungen fast ausschließlich in Hinblick auf Sachzwänge, auf technische Machbarkeit und Wirksamkeit, nicht aber in einem breiteren sozial-ökologischen Kontext diskutiert werden. Dabei ist spannend, dass selbst bei denjenigen, die behaupten, Hochwasserschutz habe alleinig den Bedürfnissen der Lokalbevölkerung zu dienen, nur Lösungen akzeptiert bzw. überhaupt für eine diskursive Verhandlung zugelassen werden, die ein Mindestmaß an einer weiteren Kolonisierung des Eferdinger Beckens in Form von Mauern, Flutmulden oder hochwassersichereren Gebäuden vorsehen.

Darüber hinaus wird vonseiten solcher Betroffener, deren Vorschläge in Hinblick auf Hochwasserschutz, wie angesprochen (siehe S. 76), systematisch als irrational und unwissenschaftlich abgetan werden (siehe hier auch Thalhammer 2019: 119ff.), das Hochwasserschutzprojekt und das diesem zugrundeliegende Naturverhältnis als Herrschaftsverhältnis erlebt⁵⁶. So ist es mit Foucault gesprochen *diskursive Macht*, die es den Projektbefürworter*innen – im Schulterschluss mit der auf Landes- und Bundesebene abgesicherten politischen Herrschaft –, wenn auch mit Einschränkungen, ermöglicht, die geäußerten Einwände (über die Reifizierung eines Expert*innen-Lai*innen-Gefälles) abzuwehren und das Projekt mittels Umwidmungen, Erlässen etc. dennoch durchzusetzen (Foucault 2007 [1974]; vgl. Krause 2012). Mit Einschränkungen insofern, als in der Vergangenheit durchaus gewisse Maßnahmen am Widerstand der Initiative, der Gemeinderäte bzw. der Bürgermeister gescheitert sind (Umwidmung in Feldkirchen/Donau; Beschluss von Baulosen in den diversen Gemeinden etc.).

Spannend ist in Hinblick auf Repräsentation und Kommunikation des Projekts gegenüber der breiteren Öffentlichkeit, dass Planer*innen wie bundes- und landespolitische Auftraggeber*innen die vorliegende Form des Hochwasserschutzes nicht nur als einzig mit den vorherrschenden „hydraulischen Verhältnissen“ (Zitat!) vereinbare (Land OÖ/GP 2020),

⁵⁵ „Das ist eigentlich auch das Problem, was mich auch immer erschüttert, dass Leute in einer Region leben [...] und sich so wenig mit dem System auseinandergesetzt haben. Die fahren mit dem Rad am Treppelweg und machen sich wahrscheinlich nicht einmal Gedanken, warum der Wasserspiegel höher ist wie die Bäume in der Au. Also weil das technische Grundverständnis [...] vollkommen fehlt und dann passiert das natürlich, dass wenn irgendetwas passiert, dass diese selbsternannten Spezialisten auf einmal Erklärungen haben für etwas [...], wo sie glauben, so funktioniert es, aber so funktioniert es halt nicht“ (Interview 1, Zeile: 357ff.).

⁵⁶ Es ist in dieser Hinsicht jedenfalls bezeichnend, wie Gegner*innen des Hochwasserschutzes über eine spezifische Rhetorik versuchen, sich als eine autochthon-homogene Gruppe und gleichzeitig als Beherrschte, als Spielball der regionalen und überregionalen Politik darzustellen. Vor allem die Argumentation, dass die „da oben“ die Bedürfnisse der „einfachen Menschen“ ignorieren würden, zieht sich durch einen Großteil der Fragebögen und durch etliche Interviews. Die spezifische Kritik an der Gestalt des Hochwasserschutzprojekts mischt sich dabei mit einer grundsätzlichen Aversion gegenüber den Eliten und deren Vorschläge aus der Distanz. So kann auch der Masterplan der Initiative als ein Versuch gelesen werden, den für falsch empfundenen, von außen kommenden Lösungen eigene lokale, *livelihood*-angepasste Lösungen entgegenzusetzen (vgl. Interview 7).

sondern quasi auch als ökologische Entlastung, als eine Renaturierungsmaßnahme rahmen (Mitteilung 7). So hat bei einem ihrer Besuche die damalige Bundesministerin Bures bspw. noch davon gesprochen, dass wir, „dort, wo es möglich ist, dem Wasser Raum [geben]. Dort, wo es nötig ist, werden wir Schutzwände bauen [...]“ (OTS 2013). Allein diese Formulierung ist bezeichnend für die Unterstellung einer vermeintlichen Unvereinbarkeit der Bedürfnisse der Menschen mit den „Bedürfnissen“ der Natur. Auch der Pressesprecher des Verbunds wird nicht müde zu betonen, dass es da „einen Konflikt zwischen dem technischen Hochwasserschutz und Kulturlandschaft-Bewohnbar-Machen versus Natur und der ökologischen Artenvielfalt“ gebe (Interview 2: Z. 441ff.). In eine ähnliche Kerbe schlagen der Projektleiter und ein Mitarbeiter der Oberflächengewässerwirtschaft, wenn sie betonen, dass die historischen Hochwasserabflussgebiete im Eferdinger Becken für eine dauerhafte Besiedlung in der Form nicht geeignet seien. Der Projektleiter dazu:

„Ja, dieser Raum ist für eine dauerhafte Besiedlung nicht geeignet und diese Erkenntnis ist eine, aus wasserbaulicher Sicht, gut argumentierbare und die Raumordnung [ebenso wie ein Großteil der Bevölkerung] will das halt nicht wahrhaben. Und dadurch gibt es halt immer wieder diesen Konflikt“ (Interview 6: Zeile 372ff.).

Das Lager jener Akteur*innen, die davon überzeugt sind, das Eferdinger Becken als einen Retentionsraum wiederherstellen zu müssen, ist keineswegs frei von Widersprüchen. So wird das Argument, das Eferdinger Becken müsse in den nicht-schützbaren Bereichen siedlungsfrei gemacht werden, weniger aus einer Agenda der Renaturierung, sondern vielmehr fast ausschließlich aus rechtlichen, wasserbaulichen und volkswirtschaftlichen Überlegungen abgeleitet. Zudem darf nicht vergessen werden, dass – selbst wenn die im Hochwasserschutzprojekt enthaltenen Aussiedlungen punktuell zu einer Verminderung des Siedlungsdrucks und Schadpotenzials in den vom Hochwasser betroffenen Zonen führen mögen – das Projekt nach wie vor auch aktive Schutzmaßnahmen wie Mauern und Gerinneausweitungen umfasst. Oder anders formuliert: Während auf der einen Seite in gewissen Bereichen *zulasten* der Dort-Lebenden dem Wasser Raum gegeben werden *muss* (und das als große ökologische Errungenschaft dargestellt wird), wird dieser andernorts zugunsten von Schutzanlagen weggenommen. Das geschieht im Großen und Ganzen auf Basis derselben Logik, die in Retrospektive erst zum erhöhten Hochwasserrisiko beigetragen hat. Jene Logik bringe ich in Verbindung mit einem „high modernism“ nach Scott (1998) und dem für diesen charakteristischen Glauben, Natur lasse sich durch Berechnen beherrschen (Weber 1985 [1922]; vgl. Thalhammer 2019), eine, wenn nötig mit (administrativer) Gewalt durchzusetzende, technisch „perfekte“ Bestvariante des Hochwasserschutzes sei aus der Distanz plan- und administrierbar. Mehr noch: Sie werde als einzig mögliche Lösung dargestellt. Selbst der gern bemühte Paradigmenwechsel im zentraleuropäischen Hochwassermanagement vermag nicht darüber hinwegzutäuschen, dass Hochwasserschutz in Konzeption und Durchsetzung nach wie vor im Zeichen eines Trade-Offs von wasserbaulicher Notwendigkeit, technischen Möglichkeiten, ökonomischen Überlegungen und (je nach Machtverhältnissen) ausgewählten menschlichen Bedürfnissen steht.

Der Diskurs selbst als ein Raum des Sag- und letztlich auch des Machbaren (Link/Link-Heer 2007) zeichnet sich, wie angesprochen, durch aufgeladene Kämpfe um das „richtige Wissen“, um die Rolle von Expert*innen und deren Verhältnis zur Lai*innen-Lokalbevölkerung aus (Forsyth 2003). Hierbei ist auffallend, dass ausgehend vom skizzierten Konfliktfeld die Konflikte selbst im Rahmen unterschiedlicher medialer Kanäle kommuniziert werden. So erkläre ich es mir, dass die Botschaften, die vonseiten der Planer*innen und landespolitischen Autoritäten bei der angesprochenen Initiative ankommen, ganz anders aufgefasst werden, als bei jenen, die schon während des Hochwassers für sich entschieden hatten, eine etwaige

Ablöse in Anspruch zu nehmen. Es sind nicht zuletzt diese unterschiedlichen Kanäle, diese vermeintlichen „Parallelrealitäten“, die ein Aneinander-Vorbei-Reden befeuern und damit zusammenhängen, dass zahlreiche Betroffene im Eferdinger Becken nach wie vor der festen Überzeugung sind, der Wehrbetrieb des Kraftwerks Ottensheim-Wilhering sei für das Ausmaß des Hochwassers verantwortlich zu machen. Zudem wird dabei die Auffassung vertreten, die Überflutung des Eferdinger Beckens ebenso wie der in diesem derzeit geplante Hochwasserschutz an sich komme der Stadt Linz, dem Machland, ergo: *allen anderen* nur nicht einem selbst zugute. Institutionalisierte Expert*innen bezeichnen derartige Unterstellungen der „selbsternannten Spezialisten“ (Interview 1, Zeile: 363) als „absurde Verschwörungstheorien“ (Interview 6, Zeile: 369). Damit bringen sie unmissverständlich zum Ausdruck, dass sie – legitimiert durch institutionalisiertes Kulturkapital (Bourdieu 1992) – die Expert*innen sind, die wissen würden, wie und warum sich das Hochwasser zugetragen hat und welche Schlüsse daraus zu ziehen seien (Interview 3, 6; Sullivan 2000). Im Umkehrschluss erleben Betroffene diesen Anspruch der Expert*innen, ihr eigenes Wissen als das „wahre“ durchzusetzen als Arroganz, als Negation von Mitbestimmung und Teilhabe (Interview 7). So kommen sich nicht nur Mitglieder der Initiative als „Bauern mit Gummistiefeln⁵⁷“ behandelt vor, auch andere *locals* (bis hin zu den Bürgermeistern) leiden darunter, dass die von ihnen vorgeschlagenen Lösungen kategorisch als technisch nicht machbar, als rechtlich nicht förderbar oder ökonomisch ineffizient abgeschmettert werden (Interview 4⁵⁸, 7, 9, 11; Hirsch 2013 Thalhammer 2019).

Der Hochwasserschutz im Eferdinger Becken ist damit mehr als die bloße Beantwortung der Frage der bestmöglichen Gestaltung eines überkomplexen sozial-ökologischen Systems, sondern führt eindrücklich vor Augen, wie in diskursiven Prozessen um Deutungsvorherrschaft gerungen wird. Dabei kommt im Eferdinger Becken (wie andernorts) zum Vorschein, dass in derartigen Diskussions- und Kommunikationsprozessen keineswegs alle gleichberechtigt ihre Anliegen einbringen können und gehört werden, sondern, dass eine spezifische Machtverteilung im Konfliktfeld wesentlich vorgibt, wer in welcher Form überhaupt zu Wort kommen und (über den Zusammenhang von Diskurs und diskursiver Praxis) zur Tat schreiten kann (Jäger 2015). Insofern als gesellschaftliche Naturverhältnisse längst nicht als demokratisiert aufzufassen sind (Demirović 2012), kann am Beispiel der diskursiven Kämpfe um den „richtigen“ Hochwasserschutz (etwa als Folge variierender Einschätzungen ob des Eferdinger Beckens als Retentions- und/oder Siedlungsraum) nachvollzogen werden, welches Naturverhältnis sich gegenüber anderen als herrschendes durchsetzt und von welchen Logiken ein solches geprägt ist (Thalhammer 2019). Die wesentliche soziale und kulturelle Konstruktion ist dabei aufseiten der Projektbefürworter*innen wie -gegner*innen spannenderweise dieselbe, nämlich das Meta-Narrativ eines „high modernism“ nach Scott (1998). Dabei vermittelt letztere Erzählung den Eindruck, Hochwässer seien als Managementproblem mit den richtigen Maßnahmen vermeidbar, Hochwasserschutz sei – ohne gesellschaftliche Verhältnisse mitdenken und antasten zu müssen – plan-, berechnen- und administrierbar (Swyngedouw 2009b). Dieser Schluss reproduziert nicht zuletzt die

⁵⁷ „Das ist auch was, was sehr verletzt, [...] natürlich hat jemand studiert und hat ein gewisses Fachwissen, keine Frage, aber auch der Herr [...] beim Ministerium, mir fällt gerade der Name nicht ein, der die Wehrbetriebsordnungen erlässt und berechnet und dann wieder erlässt [...] Der steht neben uns und sagt: Entschuldigung, aber es ist doch vollkommen Wurst, ob ein Schlamm im Staubecken ist, weil der Wasserspiegel ist der Wasserspiegel. Wo ich mir denke, also der hält uns für vollkommen deppert, also der glaubt ja, wir sind Bauern mit Gummistiefel aus dem Eferdinger Becken, wir tun Gurken klaben“ (Interview 7, Zeile: 564ff.).

⁵⁸ Die Vizebürgermeisterin aus Puppung über die Reaktionen der Planungsseite auf ihre Vorschläge: „Das geht nicht, haben sie uns erklärt. Das ist nicht förderbar! Das war immer der Standardsatz, den habe ich, glaube ich 250 Mal gehört, in den letzten drei Jahren, das ist nicht förderbar“ (Interview 4, Zeile: 207ff.).

cartesianische Dichotomisierung von Gesellschaft und Natur und hierbei die Annahme, Gesellschaft müsse sich vor einer externen Natur schützen, indem sie diese Natur selbst zu beherrschen versucht. Dabei wird verkannt, dass Natur und Gesellschaft über herrschende Produktions- und Reproduktionsstrukturen dialektisch miteinander verzahnt sind, dass selbst der einfachste ökosystemare Eingriff nicht von gesellschaftspolitischen Fragestellungen zu trennen ist. Gerade diese Trennung ist es aber, die im Hochwasserschutz-Diskurs, zumindest, wenn es nach den Expert*innen geht, angestrebt wird. So wird über Hochwasserschutz vor dem Hintergrund einer „post-political condition“ (Swyngedouw 2007) so gesprochen, als gehe es nur darum, wo und wann der Wasserpegel aufgrund welcher Prognose gesenkt werden kann, nicht aber darum, wie abseits der vorherrschenden Naturverhältnisse eine Gesellschaft mit Hochwässern umgehen will *und* ob das Projekt in puncto Verteilung von Maßnahmen einen Gerechtigkeitsanspruch verfolgen soll.

Die diskursiven Kämpfe um den Hochwasserschutz leben jedenfalls wesentlich von der wechselnden Ent- und Re-Politisierung von Hochwasserschutz: Während die Planer*innen versuchen, das Projekt als unveränderlich, als „beste der möglichen“ Lösungen darzustellen und durch diese Rahmung das Projekt naturalisieren und einer breiteren Debatte entziehen, wird das Projekt durch den Widerspruch der Initiative, der Bürgermeister und sonstiger Akteur*innen beständig zurück in die politische Arena geholt (Hirsch 2016). Das aber hauptsächlich aufgrund der individuellen bzw. begrenzt kollektiven Unzufriedenheit mit spezifischen Maßnahmen und eben nicht vor dem Hintergrund der größeren Frage des Wie-Gemeinsam-in-Hochwasserabflussgebieten-Leben-Wollens. Diese Schlussfolgerung hat mich weiter oben schon zur Schlussfolgerung bewegt, auch einem Großteil der Projektskeptiker*innen in Hinblick auf Hochwasserschutz den Glauben an einen „high modernism“ zu attestieren. Zugegeben tun sich hier Widersprüche auf, vor allem dann, wenn Betroffene einerseits in den Fragebögen vermerken, Natur (bspw. in Form ihres Gartens, in Form des Landschaftsbilds) sei ihnen wichtig, Natur müsse geschützt und dürfe nicht bedingungslos beherrscht werden (FB 9, 13, 23), andererseits nach erfolgter persönlicher Schädigung mit Nachdruck Dämme und Gebäudeaufstockungen einfordern. Wie auch bei anderen Katastrophenereignissen scheint hier der Standpunkt maßgeblich davon abzuhängen, ob es auch zu einer wirklichen Schädigung gekommen ist, ob Menschen ganz nach der Marx'schen Devise der Bestimmung des Bewusstseins durch das materielle Sein auch von den materiell-stofflichen Implikationen von Hochwasserschutz berührt sind.

6.3. Materiell-stoffliche Dimensionen der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes: zur Aneignung des Hochwasserschutzes

Wenn ich von den materiell-stofflichen Dimensionen des umkämpften Hochwasserschutzes spreche, dann meine ich damit eine polit-ökologisch konnotierte Erweiterung des Kapitels 5.2 zur Materialität von Hochwasser und Hochwasserschutz. Es geht mir dabei explizit um die Machtförmigkeit des Hochwasserschutzes und dessen von vielen als ungerecht erlebte Verteilung der aktiven und passiven Maßnahmen. So gibt das Hochwasserschutzprojekt in einer spezifischen Weise vor, wie eine künftige Aneignung von Natur im Eferdinger Becken zu erfolgen hat, wer künftig in welcher Form Zugang zu Hochwasserschutz, aber auch zu Natur im weiteren Sinne haben wird (etwa in Form von Zugang zu landwirtschaftlichen Gründen, die durch

Hochwasserschutzmaßnahmen verloren gehen werden). Analog zur symbolisch-diskursiven Vermitteltheit des Konfliktfelds mit der Sphäre des Gesellschaftlichen stehen in einem sozial-ökologischen Sinne soziale Gruppen ausgehend von und in einem konkreten Konfliktfeld auf zweierlei Ebenen mit der materiellen Umwelt in Verbindung. Zum Einen in Hinblick auf den ungleichen Zugang zu, auf die Kontrolle und in Form von Arbeit ablaufende Aneignung von Natur (Biersack 2006: 9ff.; Robbins 2012; Pichler/Brad 2016). Zum Anderen in Hinblick auf diejenigen Prozesse einer als globalisiert zu betrachtenden *second nature* (Smith 1984), die begründet in der materiell-stofflichen Eigenständigkeit von Natur (Görg 2008) in Form von Ereignissen, in Form von Naturkatastrophen „zurückschlagen“, sich – wie Friedrich Engels in *Dialektik der Natur* einst formulierte – am Menschen „rächen“ (Engels 1962 [1896]: 452f.). Das Konfliktfeld Hochwasserschutz ist somit nicht nur deshalb ein Konfliktfeld, weil Gruppen dieses diskursiv ausverhandeln, sondern auch, weil Konfliktfelder immer in einem Zusammenhang zur materiellen Basis von Gesellschaft stehen.

Im Rahmen dieser ersten Dimension steht im Umkehrschluss zur Frage der Aneignung von und des Zugangs zu Natur immer auch zur Diskussion, wem dieser Zugang nicht möglich ist, wer davon ausgeschlossen wird und im Weiteren auch, auf wessen Kosten eine Aneignung von Natur betrieben wird. So hat Barbara Johnston (1994) trefflich die Frage des *Who pays the prize?* gestellt und damit eine der zentralen Forschungsfragen der politischen Ökologie umrissen. Am Beispiel des Eferdinger Beckens gibt es genügend Menschen, die von sich selbst behaupten, dass sie den Preis bezahlen würden. Angefangen von denjenigen Menschen, deren Grundstücke umgewidmet wurden, über solche, deren Objekt es nicht hinter einen Schutzmauerverbund geschafft haben, bis hin zu solchen, deren Objekte zwar nicht unbedingt geschützt werden müssen, die durch die Schutzanlagen aber landwirtschaftliche Gründe und Wegerechte verlieren. Aus polit-ökologischer Perspektive fällt dabei auf, dass ebenjene spezifische Form der widmungs- und bauverbotsbedingten Landnahme selbst maßgeblich davon abhängt, wer im Besitz der jeweiligen Flächen ist, wer mit den Flächen welche Interessen verfolgt. Die zentrale Frage des „Who owns what?“ (Bernstein 2010: 22ff. zit. nach

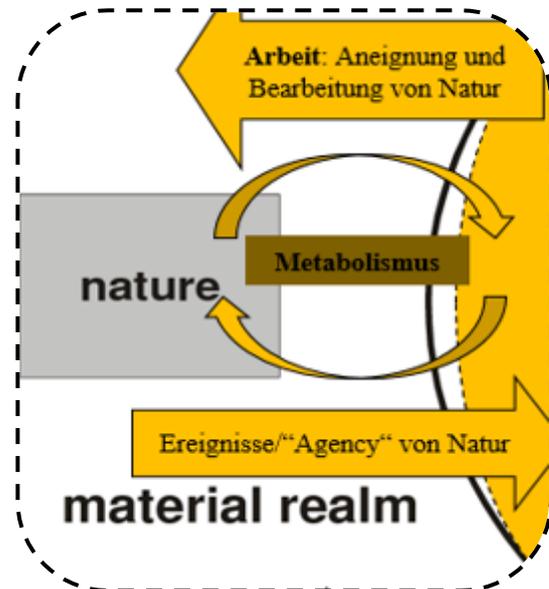


Abbildung 9: Wo befinden wir uns?
Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 5.

Dietz/Engels 2018) spielt somit insofern eine Rolle, als gewisse Flächen aufgrund eines – wie es kryptisch heißt – spezifischen „politischen Willens“ (Interview 3, Zeile: 77) aus dem Projekt herausgenommen wurden, diese Flächen also vom Hochwasserschutzprojekt (und dessen Auswirkungen wie Implikationen) unberührt bleiben. So zum Beispiel die touristisch relevanten Flächen rund um die Feldkirchner Badeseen im Besitz des Landes Oberösterreich oder das Gelände rund um eine für die 2019 stattfindende Ruder-WM zu errichtende Sportanlage in Ottensheim. Dass gewisse Flächen (nicht nur solche im Besitz des Landes Oberösterreich, sondern auch solche in privater Hand) bewusst aus dem Projektumfang genommen wurden, steht für einen Betroffenen exemplarisch dafür, dass manche in Anlehnung an Orwell schlicht „gleicher als gleich“ (Mitteilung 8) seien, dass sich selbst in vermeintlich von Sachzwängen beherrschten Entscheidungsprozessen spezifische Interessen durchsetzen. Zwei weitere Fälle, in denen sich die Ungleichverteilung von „ecological benefits and risks“ (Pichler/Brad 2016: 2) manifestieren, beziehen sich auf einen mit einer Stocksporthalle aufgewerteten Gasthof in der Gemeinde Popping, um dessen Einfriedung eine Mauer gezogen werden wird, und auf einen Landtechnik-Betrieb in Einzellage in der Gemeinde Walding. Wenn auch, wie im Projektplan vermerkt ist, diese beiden Objekte relational günstig geschützt werden können (wir sprechen hier dennoch von Beträgen von hunderttausenden Euro) und in einem Vorschrift auch vom Gemeinderat (in Popping bspw. in Form einer anonymen (!) Abstimmung) beschlossen wurden, so lässt sich nicht darüber hinwegsehen, dass die Verteilung von Schutzmaßnahmen für Ärger und Unverständnis sorgt (Kerbe 2018). Das hängt nicht zuletzt auch mit den hydraulischen Verhältnisse zusammen, nämlich insofern, als eine Mauer um eine Siedlung mitunter eine Wasserverdrängung bedeuten kann, die sich für die Nicht-Hinter-eine-Mauer-Gelegenen in einen erhöhten Wasserpegel auf ihrem Grundstück übersetzt. Wenn auch sämtliche Maßnahmen über sogenannte Differenzpläne der Wasserspiegellagen auf ihre Verdrängungswirkung überprüft wurden, also berechnet wurde, wie sich der Wasserspiegel durch einen Eingriff im Vergleich zum IST-Zustand verändert (Werner consult 2017a: 12ff.), kann zum heutigen Stand nicht ausgeschlossen werden, dass Hochwasserschutz *für die Einen* eine Verschärfung der Situation *für die Anderen* bedeutet.

Mit Foucault lässt sich in Bezug auf die Frage des Wer-Wird-Geschützt überhaupt feststellen, dass sich in der Vergabe und Verteilung von Hochwasserschutz eine spezifische Biopolitik widerspiegelt, dass gewisse Körper geschützt werden und andere nicht. Hochwasserdämme als „technologies of security“ zeigen uns in einer eindrücklichen Art und Weise, wer es vor dem Hintergrund einer politischen Ökonomie wert ist, geschützt zu werden und wer nicht (Foucault 2007 [1977/78]). In eine ähnliche Kerbe schlägt Langdon Winner (1980) mit seinem nicht unumstrittenen Text *Do Artifacts Have Politics*, in dem er sich der Herrschaftsinhärenz von Technologien annimmt und die Frage aufwirft, wie sich Technologien als politische Artefakte konstituieren (lassen). Mit Blick auf Hochwasserschutzmaßnahmen ist diese Referenz auf Winner insofern aufschlussreich, als besonders in der Verteilung und räumlichen Konfiguration von aktiven Schutzmaßnahmen eine herrschaftsförmige sozialpolitische Agenda zum Ausdruck kommt. Letztere sieht in einer sehr eindeutigen Weise vor, wer das Eferdinger Becken zu verlassen hat, wer hier niemals hätte siedeln sollen, wer geschützt werden soll und welche (gewerblichen wie privaten) Nutzungsinteressen mit den Interessen des Landes und des Bundes, mitunter mit dem „öffentlichen Interesse“ zusammenfallen und weiterhin zugelassen sind. Letztlich ist es somit die Verteilung von Maßnahmen, von Risiken und letztlich auch von landnutzungsbezogenen Einschränkungen, die sich als zentrale Triebfeder eines Großteils der Konfliktlinien herausstellt – in den Charakteristika und in der Kopplung mit

einem spezifischen sozialen Metabolismus vergleichbar mit „environmental distribution conflicts“ bei Martínez-Alier (2003).

Im weiteren Sinne steht im Rahmen der materiell-stofflichen Dimension der Umkämpftheit des Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken auch die Kontrolle und (vergangene wie künftige) Kolonisierung des *hydro-social-cycle* an sich zur Debatte und somit auch der von Machtverhältnissen geprägte, kommodifizierte/nicht-kommodifizierte Zugang zu einer kritischen Ressource wie Wasser sowie der Zugang zum etwaigen Schutz vor ebendiesem (Pelling 1999; Bakker 2003). Dabei ist in der polit-ökologischen Literatur eingehend der Sachverhalt thematisiert worden, wie die Absicherung des Zugangs zu, der Aneignung und Verteilung von Wasser nach einer mächtigen politischen Position verlangt (Wittfogel 1957; Worster 1985; siehe Thalhammer 2019: 11ff.). Vor diesem Hintergrund überrascht auch das harsche Auftreten von Land und Bund in den Konflikten keineswegs. Gerade weil die Kontrolle und das Management von Wasser/Hochwasser eine Angelegenheit *höchsten* Interesses repräsentiert, will sich keine der an den Kämpfen beteiligten Konfliktparteien eine Blöße geben (vgl. Strang 2004; Barnes/Alatout 2012).

Die zweite angesprochene Ebene, durch die der soziale Metabolismus und somit auch das Konfliktfeld mit der biophysischen Sphäre in Beziehung steht, betrifft (gesellschaftlich geprägte, nicht aber eben vollständig vorherseh- und kontrollierbare) biophysische *Ereignisse* (Fischer-Kowalski/Weisz 2006), also das, was ich als „Agency“ von Natur bezeichne. Damit meine ich in Anlehnung an Walker et al. (2011: 2316), dass das Konfliktfeld von einer sich den Kolonisierungseingriffen widersetzen *Assemblage* von „interacting agencies of water, of material infrastructures and technologies [...]“ bspw. in Form eines Hochwassers geprägt und in unserem Fall erst dadurch konstituiert wird. In einer solchen *Assemblage* spielt Wasser keineswegs eine passive Rolle, sondern wirkt in Vermittlung mit Technologien, Institutionen und sozialen Praxen ganz aktiv auf gesellschaftliche Prozesse ein (Swyngedouw: 2015: 28). Dieses Einwirken auf Gesellschaft, dieses letztlich „weder vollständig vorhersehbar[e] noch kontrollierbar[e]“ (Schmitt 2016: 233) Agieren eines Hochwassers hängt wesentlich mit dessen Stofflichkeit zusammen. Ohne, dass ich in dem Fall so weit gehen würde, das Hochwasser als einen handelnden Akteur im Sinne von Bruno Latour (2005) oder Donna Haraway (2008) auszumachen, bleiben Hochwässer ebenso wie Hochwasserschutzmaßnahmen immer auch stofflich-biophysische Größen, sind somit biophysischen Gesetzmäßigkeiten unterworfen, die dazu führen, dass Prozesse der gesellschaftlichen Produktion von Natur (unvorhergesehen) an Grenzen stoßen oder gar punktuell außer Kraft gesetzt werden (Bakker/Bridge 2006; Schmitt 2016). Vor allem Wasser ist ein gutes Beispiel für eine Entität, die sich „widersetzt“, die vermeintlich sichere Hochwasserschutzanlagen überwindet und somit deren Grenzen aufzeigt. Gerade weil die gesellschaftliche Kontrolle und Produktion von *Natur* nicht beliebig und unbegrenzt zu steigern ist, bleibt für Menschen im Hochwasserabflussgebiet trotz Mauern, Dämmen und Flutpoldern immer ein gewisses Restrisiko. Umgekehrt ließe sich dasselbe festhalten, nämlich, dass natürliche Systeme vermutlich niemals derart determinierend wirken werden, dass sie ein jedes soziale und kulturell vermittelte Zusammenleben vollständig bestimmen würden (vgl. Sahlins 2017). Daraus folgt nichts anderes, als dass die beiden (analytischen) Sphären Natur und Gesellschaft über eine wenn auch voneinander abhängige Eigenständigkeit verfügen und dadurch beidseitig unbeherrschbar bleiben werden.

7. Conclusio: Plädoyer für eine integrative Soziale Ökologie

Die vorliegende Arbeit hat versucht, auf Basis einer Zusammenschau bisheriger polit-ökologischer, soziometabolischer und umweltgeschichtlicher Konfliktansätze und -begriffe eine sozial-ökologische Konfliktanalytik zu entwickeln und diese als Analysetool am Beispiel ausgewählter Kämpfe um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken anzuwenden. In einem ersten Schritt ist dabei herausgekommen, dass es verkürzt wäre, sozial-ökologische Konflikte auf Konflikte um Kontrolle, Aneignung und Verteilung von natürlichen Ressourcen zu einem bestimmten Zeitpunkt zu beschränken. Vielmehr basieren Konflikte immer auch auf historischen, den „eigentlichen Konflikten“ vorangegangenen Prozessen und spielen sich an konkreten Schauplätzen einer gleichermaßen *real*-materiellen wie sozial konstruierten Welt ab. Somit stehen Konflikte in Verbindung zu einem sozialen Metabolismus und entzünden sich nicht selten an Fragen nach der Kontrolle von *stocks* und *flows*, nach der Anteilhabe am Metabolismus sowie an Form und Intensität des jeweiligen Metabolismus. Diese Überlegungen berücksichtigend, wird die sozial-ökologische Konfliktforschung selbst zu einer Querschnittsmaterie, die ein Zusammendenken sozial-, natur- und geschichtswissenschaftlicher Ansätze benötigt. Die aus den theoretischen Auseinandersetzungen abgeleitete Konfliktanalytik geht diese Synthese wie folgt an: Insofern, als Konflikte als symbolisch-diskursive Konstrukte, als umstrittene Prozesse des „worlding“ anzusehen sind, dabei aber immer eine Kopplung an materiell-biophysische Prozesse aufweisen, situiere ich Konflikt als Resultat (und Voraussetzung) von Natur-Gesellschaft-Interaktionen inmitten des für die (Wiener) *Soziale Ökologie* charakteristischen Gesellschaft-Natur-Modells (Fischer-Kowalski/Weisz 1999). In Anlehnung an die Konzepte des *sozionaturalen Schauplatzes* und der *politicized environment* gehe ich des Weiteren davon aus, dass Konflikte mit räumlich spezifischen (und historisch aufgeladenen) Orten ver-, nicht aber an diese *gebunden* sind, dass Konflikte immer auch im Rahmen eines sozialen Felds verhandelt werden. Demnach spreche ich mit Dietz und Engels (2014, 2018) auch von Konfliktfeldern und bringe damit zum Ausdruck, dass im Zentrum einer sozial-ökologischen Konfliktanalyse weniger ein einzelner Konflikt, sondern vielmehr ein gesamtes (historisch wie biophysisch herzuleitendes) Konfliktfeld und dessen konstituierende Konfliktfeldelemente stehen sollten. In einem ontischen Sinne existieren Konfliktfelder im Überschneidungsbereich von Natur und Gesellschaft, beziehen sich somit auf eine gesellschaftlich produzierte, aber gleichzeitig niemals letztgültig zu kontrollierende *socionature*.

Im Rahmen der Konfliktanalyse habe ich zunächst abgesteckt, welche ausgewählten Konfliktlinien als Ausgangspunkte für das zu umreißende Konfliktfeld in den Blick genommen werden. Sodann erfolgte eine umwelthistorische und biophysische (vor allem eine landnutzungsbezogene) Kontextualisierung. Dabei habe ich zu zeigen versucht, dass die gegenwärtigen Konflikte um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken nicht von der Kolonisierungsgeschichte des Eferdinger Beckens zu trennen sind, dass landwirtschaftliche Nutzungssysteme, Siedlungsentwicklung und nicht zuletzt die Errichtung von Laufkraftwerken das Eferdinger Becken geprägt haben. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass in den gegenwärtigen Kämpfen spezifische Verhältnisse (als historische Kontinuitäten) überdauern (etwa der politische Einfluss von Großbäuer*innen, Eigentumsstrukturen, der Kraftwerksbau als fortwirkendes Modernisierungsnarrativ, die „Institution“ des im Grünen zu errichtenden Eigenheims etc.). Auf Ebene der Überlegungen zur Landnutzung im Eferdinger Becken habe ich versucht, zentrale Trends der landwirtschaftlichen Nutzung der letzten Jahrzehnte aufzuzeigen, allem voran in Hinblick auf Entwicklungen im Gemüse- und Ackerbau. Dabei ging es mir auch um die Darstellung der Konkurrenz verschiedener Landnutzungstypen und deren Einfluss auf die Positionierung verschiedener Nutzer*innen-Gruppen in den darauffolgenden

Kämpfen. So fungiert der (im Diskurs immer wiederkehrende) Widerspruch von Retention, landwirtschaftlicher Nutzung, Besiedlung und Infrastrukturprojekten als zentrale Hintergrundfolie zu zahlreichen Konfliktstellungen.

Die Konfliktfeldanalyse wiederum hat sich zunächst mit dem Versuch einer Definition des Konfliktfelds beschäftigt, wobei ich hier zum Schluss gekommen bin, dass es sinnvoll sein kann, das Konfliktfeld örtlich wie semantisch vorerst mit der *waterscape* Eferdinger Becken gleichzusetzen. Sodann habe ich versucht, das Konfliktfeld durch die konstitutiven Konfliktelemente zu definieren, also aufzuzeigen, welche Akteur*innen involviert sind, welche Strategien diese verfolgen, wie die Kämpfe mit Strukturveränderungen, Verhältnissen, Institutionen, vor allem mit der Institutionalisierung und Legitimierung von Hochwasserschutz, zusammenhängen und –soziometabolisch betrachtet – nicht ohne einen Bezug auf Infrastruktur, Artefakte und Livestock zu verstehen sind. Nicht zuletzt wird das Konfliktfeld auch wesentlich durch die umkämpften Lesarten der Landschaft Eferdinger Becken als Überflutungs- oder Siedlungsraum geprägt.

In einem weiteren Schritt habe ich abseits dieser eher deskriptiven Auseinandersetzungen mit den Konfliktfeldelementen die Vermittlung des Konfliktfelds mit der Sphäre des Biophysisch-Natürlichen und des Gesellschaftlichen in den Blick genommen. Hier ging es mir in einem ersten Schritt darum zu zeigen, wie in den Hochwasserschutz-Kämpfen um diskursive Deutungsvorherrschaft gerungen wird, wie sich die symbolisch-diskursiven Dynamiken im Konfliktfeld gestalten. Ein zentrales Ergebnis war hierbei, dass auf Basis der heftigen Kämpfe um die „richtige“ Interpretation des Eferdinger Beckens und der darauf aufbauenden Schlussfolgerung, wie ein dementsprechend „richtiger“ Hochwasserschutz auszusehen habe, ein starkes Expert*innen-Lai*innen-Gefälle vorherrscht, das in den Kämpfen um Wahrheit (und deren Durchsetzung) instrumentalisiert und reproduziert wird. In einem zweiten Schritt habe ich mich der materiell-stofflichen Dimension und hier in erster Linie der Frage nach der Aneignung und Verteilung von Hochwasserschutzmaßnahmen (als eine spezifische Form der Aneignung von Natur) gewidmet. Dabei ging es mir ausgehend von einer polit-ökologischen Perspektive darum, zu zeigen, dass keineswegs alle geschützt werden, dass Hochwasserschutz durchaus als wasserbauliches „Nullsummenspiel“ aufgefasst werden kann, in dem der Schutz der einen Person zum Nachteil der anderen gereicht. Umgekehrt habe ich nicht nur die Aneignung von Natur in Gestalt von Hochwasserschutz diskutiert, sondern auch die Wirkung von Natur (als biophysische Größe) auf Gesellschaft thematisiert. So wirkt (die gesellschaftlich produzierte wie nicht-produzierte) Natur in Form von *Ereignissen* auf Gesellschaft ein, was ich in dieser Arbeit unter dem Schlagwort der „Agency“ von Natur diskutiert habe. Gerade ein Hochwasser zeigt dabei exemplarisch die Grenze der gesellschaftlichen Kontrolle von Natur auf und entfaltet über biophysische Bedingungen und über eine spezifische Stofflichkeit eine einzigartige, bisweilen desaströse Wirkung auf gesellschaftliche Gruppen.

Diese Überlegungen und Erkenntnisse zusammengenommen, zeigt eine sozial-ökologische Konfliktanalyse der Kämpfe rund um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken jedenfalls, wie multidimensional und multifaktoriell begründet Konflikte sein können. Es macht somit wenig Sinn, Konflikte ausschließlich als Outcome von diskursiver Umkämpftheit, Interessens-Unvereinbarkeit und Ressourcen-Ungleichverteilung auszulegen. Vielmehr verfügen diese über ein historisches Erbe, über eine biophysische Dimension, über eine räumliche Komponente, sind schwer von anderen Konflikten abzugrenzen, mal manifest und mal latent. Eine kritisch-integrative sozial-ökologische Konfliktforschung zu betreiben, bedeutet für mich jenseits von disziplinären Grenzen Phänomenen in ihrer Breite nachzugehen. Das mag ontologisch, epistemologisch, und methodologisch herausfordernd sein, ist letztlich aber der

vielversprechendste Weg Gesellschaft-Natur-Interaktionen einer kritischen und möglichst holistischen Betrachtung zu unterziehen.

8. Quellenverzeichnis

8.1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausgewählte Sub-Perspektiven <i>Sozialer Ökologie</i> . © Martin Thalhammer, 2020	S. 13.
Abbildung 2: Ausgewählte Subperspektiven <i>Sozialer Ökologie</i> und ihre Überschneidungsbereiche. © Martin Thalhammer, 2020	S. 25.
Abbildung 3: Von der Konfliktperspektive zur Konfliktanalytik. © Martin Thalhammer, 2020	S. 26.
Abbildung 4: Sozial-ökologische Konfliktfeldanalytik. Original: Fischer-Kowalski/Weisz 1999: 243 bzw. Fischer-Kowalski/Haberl 2007b: 13, adaptiert und erweitert durch Autor. © Martin Thalhammer, 2020	S. 32.
Abbildung 5: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 1	S. 37.
Abbildung 6: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 2	S. 51.
Abbildung 7: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 3	S. 62.
Abbildung 8: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 4	S. 76.
Abbildung 9: Wo befinden wir uns? Ausschnitt aus Konfliktfeldanalytik, Teil 5	S. 81.
Abbildung 10: <i>Reading</i> des Eferdinger Beckens. Entnommen von Thalhammer 2019: 195	S.115.
Tabelle 1: Geplante aktive Schutzmaßnahmen, Stand 2017. Entnommen von Land OÖ/GP 2020	S. 59.

8.2. Literaturverzeichnis

- Ahlborg, H./Nightingale, A. J. (2018): Theorizing power in political ecology: the where of power in resource governance projects. In: *Journal of Political Ecology*, 25: 381-401.
- Allerstorfer, F./Schuhmann, G./Streinz, R./Buchroithner, H. (2017): Schreiben an BM Leichtfried. Online verfügbar unter: <https://www.feldkirchen-donau.at/wp-content/uploads/2017/03/Schreiben-an-Bundesminister-Mag.-Leichtfried-vom-20.03.2017.pdf>, 24.10.2018.
- Althusser, L. (2010 [1970]): *Ideologie und ideologische Staatsapparate*. 1. Halbband. (Wolf, F. O., Hg.). VSA-Verlag, Hamburg.
- Anderson, B./Tolia-Kelly, D. (2004): Matter(s) in social and cultural geography. In: *Geoforum*, 35: 669-674.
- Anschöber, R. (2013): Schriftliche Anfrage betreffend Hochwasserereignis 2013 – Schriftliche Beantwortung, 09.08.2013. Online verfügbar unter: http://www.anschober.at/fileadmin/user_upload/Bilder/Wasser/Hochwasser_Downloads/Beantwortung_FP-Anfrage_Hochwasserereignis_20130809_Finalversion_TEXT.pdf, 23.06.2019.
- Austria-Forum (2020): Donau. Online verfügbar unter: https://austriaforum.org/af/AEIOU/Donau%2C_Fluss, 08.04.2020
- Ayres, R. U./Simonis, U. E. (1994): *Industrial metabolism: Restructuring for sustainable development*. United Nations University Press, Tokyo/New York/Paris.
- Bakker, K. (1999): The politics of hydropower: developing the Mekong. In: *Political Geography*, 18/2: 209-232.
- Bakker, K. (2003): *An uncooperative commodity: Privatizing water in England and Wales*. Oxford University Press, Oxford.
- Bakker, K. (2012): Water: Political, biopolitical, material. In: *Social Studies of Science*, 42/4: 616-623.
- Bakker, K./Bridge, G. (2006): Material Worlds? Resource Geographies and the “Matter of Nature”. In: *Progress in Human Geography*, 30/1: 5-27.
- Bankoff, G. (2003): Constructing Vulnerability: The Historical, Natural and Social Generation of Flooding in Metropolitan Manila. In: *Disasters*, 27/3: 224-238.

- Barnes, J./Alatout, S. (2012): Water worlds: Introduction to the special issue of *Social Studies of Science*. In: *Social Studies of Science*, 42/4: 483-488.
- Barnes, T. J./Duncan, J. S. (Hg.) (1992): *Writing Worlds. Discourse, text and metaphor in the representations of landscape*. Routledge, London/New York.
- Barredo, J. I. (2007): Major flood disasters in Europe: 1950-2005. In: *Natural Hazards*, 42/1: 125-148.
- Barry, A. (2013): *Material Politics. Disputes along the Pipeline*. Wiley Blackwell, London.
- Bassett, T. J. (1988): The Political Ecology of Peasant-Herder Conflicts in the Northern Ivory Coast. In: *Annals of the Association of American Geographers*, 78/3: 453-472.
- Bassett, T. J./Zimmerer, K. S. (2004): Cultural ecology. In: Gaile, G./Willmott, C. (Hg.): *Geography in America at the dawn of the twenty-first century*. Oxford University Press, Oxford: 97-112.
- Bauriedl, S. (2016): Politische Ökologie: nicht-deterministische, globale und materielle Dimensionen von Natur/Gesellschaft-Verhältnissen. In: *Geographica Helvetica*, 71: 341-351.
- Beck, U./Grande, E. (2010): Jenseits des methodologischen Nationalismus. Außereuropäische und europäische Variationen der Zweiten Moderne. In: *Soziale Welt*, 61: 187-216.
- Becker, E./Hummel, D./Jahn, T. (2011): Gesellschaftliche Naturverhältnisse als Rahmenkonzept. In: Groß, M. (Hg.): *Handbuch Umweltsoziologie*. Springer VS, Wiesbaden: 76-96.
- Becker, E./Jahn, T. (1987): *Soziale Ökologie als Krisenwissenschaft. Sozial-ökologische Arbeitspapiere*. AP, 1. IKO, Frankfurt am Main.
- Becker, E./Jahn, T. (Hg.) (2006): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Campus, Frankfurt am Main/New York.
- Becker, S./Otto, A. (2016): Editorial: Natur, Gesellschaft, Materialität: aktuelle Herausforderungen der Politischen Ökologie. In: *Geographica Helvetica*, 71: 221-227.
- Bender, B. (1993): *Landscape: politics and perspectives*. Berg Publisher, Oxford.
- Bender, B. (1998): *Stonehenge: Making space*. Berg Publisher, Oxford.
- Benjamin, W. (2010 [1939/1940]): Über den Begriff der Geschichte. (Raulet, G., Hg.). Suhrkamp, Berlin.
- Benjaminsen, T. A./Reinert, H./Sjaastad, E./Sara, M. N. (2015): Misreading the Arctic landscape: A political ecology of reindeer, carrying capacities, and overstocking in Finnmark, Norway. In: *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 69/4: 219-229.
- Bennett, J. (2010): *Vibrant matter. A Political Ecology of Things*. Duke University Press, Durham/London.
- Bernstein, H. (2010): *Class Dynamics of Agrarian Change*. Fernwood, Halifax.
- Biersack, A. (2006): Reimagining Political Ecology: Culture/Power/History/Nature. In: Biersack, A./Greenberg, J. (Hg.): *Reimagining Political Ecology*. Duke University Press, Durham: 2-40.
- Biesecker, A./Hofmeister, S. (2006): Die Neuerfindung des Ökonomischen. Ein (re)produktionstheoretischer Beitrag zur Sozialen Ökologie. Oekom Verlag, München.
- Blaikie, P. (1985): *The Political Economy of Soil Erosion in Developing Countries*. Pearson Education, London.
- Blaikie, P./Brookfield, H. (Hg.) (1987): *Land Degradation and Society*. Methuen, London/New York.
- BMK (2020): Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Zuständigkeiten. Online verfügbar unter: <https://www.bmk.gv.at/themen/wasser/hochwasserschutz/zustaendigkeit.html>, 16.04.2020.
- BMLFUW (2014): Hochwasser im Juni 2013. Die hydrografische Analyse. Online verfügbar unter: https://www.bmnt.gv.at/wasser/schutz_vor_naturgefahren/hws_2013.html, 10.10.2019.
- BMLRT (2020): Eferdinger Landl Gemüse. (Autor*innen: Reinthalher, D./Sommer, E./Höbaus, E.) Online verfügbar unter: https://www.bmlrt.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/feldfruechte/eferdinger_gemuese.html, 10.04.2020.
- BMVIT (2015): Hochwasserdokumentation Donau 2013 (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie). Ereignisdokumentation. Online verfügbar unter: https://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/schiffahrt/downloads/hochwasserdona_u2013_v2.pdf, 23.09.2019.
- Böhme, G. (1992): *Natürlich Natur: über Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

- Borras, S. M./Franco, J. C. (2013): Global Land Grabbing and Political Reactions ‚From Below‘. In: *Third World Quarterly*, 34/9: 1723-1747.
- Bourdieu, P. (1992): *Die verborgenen Mechanismen der Macht*. VSA-Verlag, Hamburg.
- Bourdieu, P./Wacquant, L. J.D. (1996): *Reflexive Anthropologie*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Brad, A. (2016): Politische Ökologie und Politics of Scale – Vermittlungszusammenhänge zwischen Raum, Natur und Gesellschaft. In: *Geographica Helvetica*, 71: 353-363.
- Brand, U. (2005): *Gegen-Hegemonie. Perspektiven globalisierungskritischer Perspektiven*. VSA-Verlag, Hamburg.
- Brand, U./Wissen, M. (2011): Die Regulation der ökologischen Krise. Theorie und Empirie der Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse. In: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 36/2: 12-34.
- Brand, U./Wissen, M. (2017): *Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus*. Oekom Verlag, Berlin.
- Bryant, R. L. (1998): Power, knowledge and political ecology in the third world: a review. In: *Progress in Physical Geography*, 22/1: 79-94.
- Bryant, R. L. (Hg.) (2015): *The International Handbook of Political Ecology*. Edgar Elgar, Cheltenham/Northampton.
- Bryant, R. L./Bailey, S. (1997): *Third World Political Ecology*. Routledge, London/New York.
- Bullard, R. D. (1983): Solid Waste Sites and Black Houston Community. In *Sociological Inquiry*, 53/2-3: 273-288.
- Bullard, R. D. 1993. *Confronting environmental racism: Voices from the grassroots*. South End Press.
- Bundesministeriengesetz-Novelle (2009): Bundesgesetz, mit dem das Bundesministeriengesetz 1986 geändert wird (Bundesministeriengesetz-Novelle 2009). Online verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/1/2009/3>, 16.04.2020.
- Bürgermeister-Schreiben (2017): Generelles Projekt „Hochwasserschutz im Eferdinger Becken“. Gemeindeübergreifende Stellungnahme. Online verfügbar unter: https://www.feldkirchen-donau.at/wp-content/uploads/2018/02/Gemeindeübergreifende-Stellungnahme_20171120.pdf, 24.06.2019.
- Calice, J. (2010): Die normale, die katastrophale und die karnevaleske Donau. Über den alltäglichen Umgang mit Hochwässern im Machland des 20. Jahrhunderts. In: Winiwarter, V./Schmid, M. (Hg.): *Umwelt Donau: Eine andere Geschichte*. Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen Landesarchives im ehemaligen Pfarrhof in Ardagger Markt. Niederösterreichisches Landesarchiv, St. Pölten: 75-90.
- Candeias, M. (2007): Gramscianische Konstellationen. Hegemonie und die Durchsetzung neuer Produktions- und Lebensweisen. In: Merkens, A./Diaz, V. R. (Hg.): *Mit Gramsci arbeiten. Texte zur politisch-praktischen Aneignung Antonio Gramscis*. Argument, Hamburg: 15-32.
- Castree, N. (2000): Marxism and the Production of Nature. In: *Capital & Class*, 24/3: 5-36.
- Castree, N. (2005): *Nature: the adventures of a concept*. Routledge, London.
- Castree, N./Braun, B. (Hg.) (2001): *Social Nature. Theory, Practice, and Politics*. Blackwell, Malden/Oxford.
- Coates, P. (1998): *Nature: Western Attitudes Since Ancient Times*. University of California Press, Berkeley.
- Collier, P./Hoeffler, A. (2005): Resource Rents, Governance, and Conflict. In: *Journal of Conflict Resolution*, 49/4: 625-633.
- Cronon, W. (1990): Modes of Prophecy and Production: Placing Nature in History. In: *Journal of American History*, 76/4: 1122-1131.
- Cronon, W. (1996): The Trouble with Wilderness: Or Getting Back to the Wrong Nature. In: *Environmental History*, 1/1: 7-28.
- Cutter, S. L. (1995): Race, class and environmental justice. In: *Progress in Human Geography*, 19/1: 111-122.
- Cutter, S. L. (1996): Vulnerability to environmental hazards. In: *Progress in Human Geography*, 20: 529-539.

- Dahrendorf, R. (1961): Die Funktionen sozialer Konflikte. In: Dahrendorf, R. (Hg.): Gesellschaft und Freiheit. Piper, München: 112-131.
- Davies, C. A. (1999): Reflexive Ethnography. A Guide to Researching Selves and Others. Routledge, London/New York.
- Demaria, F./Schindler, S. (2015): Contesting Urban Metabolism: Struggles Over Waste-to-Energy in Delhi, India. In: Antipode, 48/2: 293-313.
- Demirović, A. (1992): Regulation und Hegemonie. In: Demirović, A./Krebs, H. P. /Sablowski, T. (Hg.): Hegemonie und Staat. Kapitalistische Regulation als Projekt und Prozess. Westfälisches Dampfboot, Münster: 128–157.
- Demirović, A. (2012): Marx Grün. Die gesellschaftlichen Naturverhältnisse demokratisieren. In: Luxemburg, 13/3: 60-72.
- Der Standard (2012): Machlanddamm in Oberösterreich schützt 22.400 Menschen vor Hochwasser, 24.08.2012. Online verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/story/1345165071687/machlanddamm-in-oberoesterreich-schuetzt-22400-menschen-vor-hochwasser>, 16.04.2020.
- Der Standard (2013): Absichtliche Flutung in OÖ: Verbund bestätigt, Land putzt sich ab, 29.06.2013. Online verfügbar unter: <https://derstandard.at/1371171037899/Absichtliche-Flutung-in-Oberoesterreich-Verbund-bestaetigt-Land-dementiert>, 10.04.2019.
- Dettmann, U/Theobald, S. (2015): Untersuchungen zu den Wehrbetriebsordnungen für die Staustufen im Donauabschnitt Passau bis Wallsee-Mitterkirchen. PDF-Dokument: 1-103. Online verfügbar unter: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/sw_Wehrbetriebsordnungen_Theobald.pdf, 24.06.2019.
- Dietz, K./Engels, B.(2014): Immer (mehr) Ärger wegen der Natur? – Für eine gesellschafts- und konflikttheoretische Analyse von Konflikten um Natur. In: Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft, 43/1: 73-90.
- Dietz, K./Engels, B.(2018): Field of Conflict: Ein relationaler Ansatz zur Analyse von Konflikten um Land. In: GLOCON Working Paper Series, 1: 1-24.
- Donaukommission (2020): Homepage. Online verfügbar unter: <https://www.danubecommission.org/dc/de/donaukommission/>, 08.04.2020.
- Efko (2020): Homepage. Online verfügbar unter: <https://www.efko.at/de/unternehmen/unternehmen/>, 15.04.2020.
- Eisenmenger, N. (2016): Method Précis: Material Flow Analysis. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: 234-237.
- Emerson, R. M./Fretz, R. I./Shaw, L. L. (1995): Writing Ethnographic Fieldnotes. Chicago University Press, Chicago/London.
- Engels, F. (1962 [1886]): Dialektik der Natur. In: Marx-Engels-Werke, Band 20. Dietz Verlag, Berlin: 305-570.
- Erb, K.-H. (2004): Land use–related Changes in Aboveground Carbon Stocks of Austria’s Terrestrial Ecosystems. In: Ecosystems, 7/5: 563-572.
- Erb, K.-H. (2016): Carbon Accounting. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: 428-431.
- Erb, K.-H./Krausmann, F./Gaube, V./Gingrich, S./Bondeau, A./Fischer-Kowalski, M./Haberl, H. (2009): Analyzing the global human appropriation of net primary production – processes, trajectories, implications. An introduction. In: Ecological Economics, 69: 250-259.
- Erb, K.-H./Niedertscheider, M./Dietrich, J.P./Schmitz, C./Verburg, P. H./Rudbeck Jepsen, M./Haberl, H. (2014): Conceptual and empirical approaches to mapping and quantifying land-use intensity. In: Fischer-Kowalski, M./Reenberg, A./Mayer, A./Schaffartzik, A. (Hg.): Ester Boserup’s Legacy on Sustainability: Orientations for Contemporary Research. Springer, Dordrecht: 61-86.
- Eribon, D.(2017): Gesellschaft als Urteil. Klassen, Identitäten, Wege. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

- Escobar, A. (1998): Whose Knowledge, Whose nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. In: *Journal of Political Ecology*, 5: 53- 82.
- Escobar, A. (1999): After Nature. Steps to an Antiessentialist Political Ecology. In: *Current Anthropology*, 40/1: 1-30.
- Escobar, A. (2008): Territories of difference: place, movements, life, redes. Duke University Press, Durham.
- Escobar, A. (2016 [2006]): Difference and Conflict in the Struggle over Natural Resources. A Political Ecology Framework. In: Haenn, N./Wilk, R./Harnish, A. (Hg.): *The Environment in Anthropology: A Reader in Ecology, Culture, and Sustainable Living*. New York University Press, New York: 362-368.
- EU-HWRRL (2007): Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken. Online verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:de:PDF>, 17.04.2020.
- EU-WRRRL (2000): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Online verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&qid=1531129261140&from=DE>, 17.04.2020.
- Evans, D. (1992): *A History of Nature Conservation in Britain*. Routledge, London/New York.
- Fairhead, J./Leach, M. (1996): *Misreading the African Landscape: Society and Ecology in a Forest-Savanna Mosaic*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fasthuber, S. (2017): "Sie wollen die Gegend leerräumen". In: *Falter*, 41/17, 10.10.2017. Online verfügbar unter: <https://www.falter.at/archiv/wp/sie-wollen-die-gegen-die-leerräumen>, 20.06.2019.
- Feindt, P. F. (2010): Umwelt- und Technikkonflikte in Deutschland zu Beginn des 21. Jahrhunderts – Bestandsaufnahme und Perspektiven. In: Feindt, P. H./Saretzki, T. (Hg.): *Umwelt- und Technikkonflikte*. Springer VS, Wiesbaden: 9-29.
- Ferguson, J. (2005): Seeing like an oil company: space, security, and global capital in neoliberal Africa. *American Anthropology*, 107/3: 377-382.
- Fischer-Kowalski, M. (1997): Society's Metabolism: On the Childhood and Adolescence of a Rising Conceptual Star. In: Redclift, M. R./Woodgate, G. (Hg.): *The International Handbook of Environmental Sociology*. Edward Elgar, Cheltenham/Northampton: 119-137.
- Fischer-Kowalski, M. (1998): Society's Metabolism. The intellectual history of material flow analysis, part I: 1860-1970. In: *Journal of Industrial Ecology*, 2/1: 61-78.
- Fischer-Kowalski, M./Erb, K.-H. (2016): Core Concepts and Heuristics. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer Nature, Basel: 29-61.
- Fischer-Kowalski, M./Erb, K.H. (2006): Epistemische und konzeptuelle Grundlagen der Sozialen Ökologie. In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 148: 33-56.
- Fischer-Kowalski, M./Haas, W. (2016): Toward a Socioecological Concept of Human Labor. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer Nature, Basel: 169-196.
- Fischer-Kowalski, M./Haberl, H. (2007b): Conceptualizing, observing and comparing socioecological transitions. In: ders. (Hg.): *Socioecological transitions and global change: Trajectories of social metabolism and land use*. Edward Elgar, Cheltenham/Northampton: 1-30.
- Fischer-Kowalski, M./Haberl, H. (Hg.) (2007a): *Socioecological transitions and global change: Trajectories of social metabolism and land use*. Edward Elgar, Cheltenham/Northampton.
- Fischer-Kowalski, M./Weisz, H. (1998): Gesellschaft als Verzahnung materieller und symbolischer Welten. In: Brand, K.-W. (Hg.): *Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven*. Springer VS, Wiesbaden:145-172.
- Fischer-Kowalski, M./Weisz, H. (1999): Society as a hybrid between material and symbolic realms. Toward a theoretical framework of society-nature interaction. In: *Advances in Human Ecology*, 8: 215-251.

- Fischer-Kowalski, M./Weisz, H. (2016): The Archipelago of Social Ecology and the Island of the Vienna School. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer Nature, Basel: 3-28.
- Foley, J. A./DeFries, R./Asner, G. P./Barford, C./Bonan, G./Carpenter, S. R./Chapin, F. S./Coe, M. T./Daily, G. C./Gibbs, H. K./Helkowski, J. H./Holloway, T./Howard, E. A./Kucharik, C. J./Monfreda, C./Patz, J. A./Prentice, I. C./Ramankutty, N./Snyder, P.K. (2005): Global Consequences of Land Use. In: *Science*, 309: 570-574.
- Folke, C. (2006): Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. In: *Global Environmental Change*, 16: 253-267.
- Forsyth, T. (2003): *Critical Political Ecology. The politics of environmental science*. Routledge, London.
- Foucault, M. (1980): Truth and power. In: ders.: *Power/Knowledge: Selected Interviews and other Writings 1972–1977*. (Gordon, C., Hg.). Pantheon Books, New York: 109-133.
- Foucault, M. (1991): Governmentality. In: Burchell, G./Gordon, C./Miller, P. (Hg.): *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*. Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead: 87-104.
- Foucault, M. (2007 [1977/78]): *Security, Territory, Population*. (Davidson, A. I., Hg.). Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Foucault, M.(2007 [1974]): *Die Ordnung des Diskurses*. Fischer Verlag, Frankfurt am Main.
- Foucault, M./DE (2001ff.): *Dits et Ecrit. Schriften, Band 1-4*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Froese, R./Schilling, J. (2019): The Nexus of Climate Change Land Use and Conflicts. In: *Current Climate Change Reports*, 1: o.S.
- Froschauer, U./Lueger M. (2003): *Das qualitative Interview: zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme*. WUV Wien, Wien.
- Galván-Álvarez, E. (2010): Epistemic Violence and Retaliation. The Issue of Knowledge in Mother India. In: *Atlantis. Journal of the Spanish Association of Anglo-American Studies*, 32/2: 11-26.
- Gandy M. (2002): *Concrete and Clay: Reworking Nature in New York City*. MIT Press, Cambridge.
- Gandy, M. (2014): *The Fabric of Space: Water, Modernity, and the Urban Imagination*. MIT Press, Cambridge.
- GB (2017): *Grüner Bericht 2017. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft*. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. Online verfügbar unter: <https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/1773-gb2017>, 13.04.2020.
- Gesing, F./Knecht, M./Flitner, M./Amelang, K. (Hg.) (2019): *NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeug für neue politische Ökologien*. Transcript Verlag, Bielefeld.
- Gingrich, S./Krausmann, F. (2018): At the core of the socio-ecological transition: Agroecosystem energy fluxes in Austria 1830–2010. In: *Science of the Total Environment*, 645: 119-129.
- Gingrich, S./Niedertscheider, M./Kastner, T./Haberl, H./Cosor, G./Krausmann, F./Kuemmerle, T./Müller, D./Reith-Musel, A./Jepsen, M. R./Vadineanu, A./Erb, K.-H. (2015): Exploring long-term trends in land use change and aboveground human appropriation of net primary production in nine European countries. In: *Land Use Policy*, 47: 426-438.
- GL (2020): *Gemüselust.at; Daten und Fakten*. Online verfügbar unter: <https://www.gemueselust.at/daten-und-fakten>, 13.04.2020.
- Glacken, C. J. (1990 [1967]): *Traces on the Rhodian Shore: Nature and Culture in Western Thought From Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*. University of California Press, Berekely/Los Angeles.
- Glaser, R. (2001): *Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen*. Primus Verlag, Darmstadt.
- Godelier, M. (1990 [1984]): *Natur, Arbeit, Geschichte. Zu einer universalgeschichtlichen Theorie der Wirtschaftsformen*. Junius Sozialgeschichtliche Bibliothek, Hamburg.
- Görg, C. (1999): *Gesellschaftliche Naturverhältnisse*. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Görg, C. (2003a): *Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Regulation der ökologischen Krise*. Westfälisches Dampfboot, Münster.

- Görg, C. (2003b): Dialektische Konstellationen. Zu einer kritischen Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse. In: Demirović, A. (Hg.): Modelle kritischer Gesellschaftstheorie. Springer VS, Wiesbaden: 39-62.
- Görg, C. (2008): Regulation globaler Naturverhältnisse. Zur Vermittlung von Umwelt und Gesellschaft im globalen Wandel. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, 82: 95-113.
- Gottschlich, D./Mölders, T. (Hg.) (2017): Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision. Springer VS, Wiesbaden.
- Greenberg, J. B./Park, T. K. (1994): Political Ecology. In: Journal of Political Ecology, 1: 1-12.
- Guha, R./Martinez Alier, J. (1997): Varieties of environmentalism: Essays north and south. Routledge, London/New York.
- GWN (2006): Oö. Regionalprojekt. Grundwasser 2000 NEU. Abschlussbericht 2001-2006. Online verfügbar unter: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/GW2000_NEU_Kurzbericht.pdf, 17.04.2020.
- Haberl, H. (2016): Method Précis: Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP). In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: 332-334.
- Haberl, H./Erb, K.-H., Krausmann, F./Gaube, V./Bondeau, A./Plutzer, C. et al. (2007): Quantifying and mapping the human appropriation of net primary production in earth's terrestrial ecosystems. In: Proceedings of the National Academy of Sciences, 104: 12942-12947.
- Haberl, H./Erb, K.-H./Fischer-Kowalski, M./Groß, R./Krausmann, F./Plutzer, C./Schmid, M./Winiwarter, V. (2016): Introduction. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: xli-lxii.
- Haberl, H./Wiedenhofer, D./Erb, K.H., Görg, C./Krausmann, F. (2017): The Material Stock–Flow–Service Nexus: A New Approach for Tackling the Decoupling Conundrum. In: Sustainability, 9/7/1949: 1-19.
- Haberl, H./Winiwarter, V./Andersson, K./Ayres, R./Boone, C./Castillo, A. et al. (2006): From LTER to LTSER: Conceptualizing the socio-economic dimension of long-term socio-ecological research. In: Ecology and Society, 11/2: 13.
- Habermas, J. (1992): Faktizität und Geltung. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Haidvogel, G. (2010): Verschwundene Fische und trockene Auen. Wie Regulierung und Kraftwerksbau das Ökosystem Donau im Machland verändert haben. In: Winiwarter, V./Schmid, M. (Hg.): Umwelt Donau: Eine andere Geschichte. Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen Landesarchives im ehemaligen Pfarrhof in Ardagger Markt. Niederösterreichisches Landesarchiv, St. Pölten.
- Haraway, D. (2008): When Species Meet. University of Minnesota Press, Minneapolis and London.
- Hausknost, D./Gaube, V./Haas, W./Smetschka, B./Lutz, J./Singh, S. J./Schmid, M. (2016): 'Society Can't Move So Much As a Chair!' – Systems, Structures and Actors in Social Ecology. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: 125-147.
- Heindl, N. (2019): Hochwasserschutz im Eferdinger Becken: Bestbieterfindung ergab keine Einsprüche. In: Tips, 16.05.2019.
- Heynen, N./Kaika, M./Swyngedouw, E. (Hg.) (2006): In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Metabolism of Urban Environments. London: Routledge.
- Hirsch, J. (2002): Herrschaft, Hegemonie und politische Alternativen. VSA-Verlag, Hamburg.
- Hirsch, P. (2013): Hochwasser-Opfer: "Sind doch alle Versager". In: Oberösterreichische Nachrichten, 03.07.2013. Online verfügbar unter: <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/Hochwasser-Opfer-Sind-doch-alle-nur-Versager;art4,1150928>, 23.06.2019.
- Hirsch, P. (2016): Hochwasserschutz: Mehrere Bürgermeister lehnen Pläne ab. In: Oberösterreichische Nachrichten, 13.07.2016. Online verfügbar unter: <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/Hochwasserschutz-Mehrere-Buergermeister-lehnen-Plaene-ab;art4,2287849>, 15.10.2019.
- Hirsch, P. (2017a): Absiedeln nach Hochwasser? 84 Prozent wollen nicht gehen. In: Oberösterreichische Nachrichten, 20.12.2017.

- Hirsch, P. (2017b): Ärger im Eferdinger Becken: Gemeinden sollen Millionen für Dämme bezahlen. In: *Oberösterreichische Nachrichten*, 09.11.2017.
- Hoffman, S. M./Oliver-Smith, A. (Hg.) (2002): *Catastrophe and Culture: The Anthropology of Disaster*. School for Advanced Research Press, Santa Fe.
- Hoffmann, A. (Hg.) (1974): *Bauernland Oberösterreich. Entwicklungsgeschichte seiner Land- und Forstwirtschaft*. Rudolf Trauner Verlag, Linz.
- Hohensinner, S./Habersack, H./Jungwirth, M./Zauner, G. (2004): Reconstruction of the characteristics of a natural alluvial river-floodplain system and hydromorphological changes following human modifications: the Danube River (1812-1991). In: *River Research and Applications*, 20: 25-41.
- Hohensinner, S./Hahmann, A. (2015): Historische Wasserbauten an der Wiener Donau und ihren Zubringern. In: *Materialien zur Umweltgeschichte Österreichs Nr. 2*, Wien.
- Hohensinner, S./Lager, B./Sonnlechner, C./Haidvogel, G./Gierlinger, S./Schmid, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (2013): Changes in water and land: the reconstructed Viennese riverscape 1500 to present. In: *Water History*, 5/2: 145-172.
- Hohensinner, S./Schmid, M. (2016): The more dikes, the higher the floods: Vienna and its Danube floods. In: Tamáska, M./Szabó, C (Hg.): *Donau-Stadt-Landschaften. Danube-City-Landscapes. Budapest-Vienna. Historical Geography 3*. LIT Verlag, Berlin-Münster: 211-227.
- Homer-Dixon, T. (1999): *Environment, scarcity, and violence*. Princeton University Press, Princeton.
- Horkheimer, M. (2007 [1947]): *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft*. Fischer Verlag, Frankfurt am Main.
- Horkheimer, M./Adorno, T. W. (1988 [1944]): *Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente*. Fischer Verlag, Frankfurt am Main.
- Hornborg, A. (2001): *The power of the machine: global inequalities of economy, technology, and environment*. AltaMira, Walnut Creek.
- Hughes, J. D. (2006): *What is Environmental History?* Polity Press, Cambridge/New York/Oxford.
- Hurley, A. J. (1995): *Environmental Inequalities: Class, Race, and Industrial Pollution in Gary, Indiana, 1945-1980*. University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- Hussak, A. (2018): Wer zahlt drauf, wenn sich Flüsse ausbreiten? In: *Kommunal.at*, 15.05.2018. Online verfügbar unter: <https://kommunal.at/artikel/wer-zahlt-drauf-wenn-sich-fluesse-ausbreiten>, 20.03.2019.
- Ingold, T. (2000): *The Perception of the Environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. Routledge, London.
- Ingold, T. (2005): Epilogue: Towards a Politics of dwelling. In: *Conservation & Society*, 3/2: 501-508.
- Initiative HWS EFB (2017a): 2013-2017. Hochwasser-Risiko steigt, Politik schläft! Flyer für Kundgebung am 03.06.2017.
- Initiative HWS EFB (2017b): Hochwasserschutz statt Enteignung – (Fast) die ganze Geschichte. Online verfügbar unter: <http://hochwasserschutz-eferdinger-becken.at/>, 10.10.2018.
- Initiative HWS EFB (2019a): Website. Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken. Online verfügbar unter: <http://hochwasserschutz-eferdinger-becken.at/>, 03.02.2019.
- Isaac, J. C. (1987): *Power and Marxist theory: a realist view*. Cornell University Press, Ithaca.
- Jäger, S. (2015): *Kritische Diskursanalyse. Eine Einführung. 7., vollständig überarbeitete Auflage*. Unrast, Münster.
- Jessop, B. (1999): The Strategic Selectivity of the State: Reflections on a Theme of Poulantzas. In: *Journal of Hellenic Diaspora*, 25/1-2: 1-37.
- Johnston, B. R. (Hg.) (1994): *Who pays the prize? The Sociocultural Context of Environmental Crisis*. Island Press, Washington/Covelo.
- Jones, P./MacDonald, N. (2007): Making Space for Unruly Water: Sustainable Drainage Systems and the Discipling of Surface Runoff. In: *Geoforum*, 38/3: 534-544.
- Jungwirth, M./Haidvogel, G./Hohensinner, S./Weißbacher, H./Zauner, G. (Hg.) (2014): *Österreichs Donau. Landschaft – Fisch – Geschichte*. Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, BOKU Wien, Wien.
- Jungwirth, R. (2001): Erwerbsfischerei an Donau und Nebenflüssen im Raum Eferding. In: *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins*, 146: 567-599.

- Kaika, M./Swyngedouw, E. (2000): Fetishizing the modern city: the phantasmagoria of urban technological networks. In: *International journal of urban and regional research*, 24/1: 120-138.
- Karl, B. (1995): Rahmenbedingungen und generelle Möglichkeiten zur Verbesserung der ökologischen Situation im Überflutungsbereich der Donau zwischen Aschach und Ottensheim. Diplomarbeit, BOKU Wien, Wien.
- Karlsson, B. (2015): Political Ecology: Anthropological Perspectives. In: Wright, J. D. (Hg.): *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier, Oxford: 350-355.
- Kaufmann, J. C. (1999): *Das verstehende Interview. Theorie und Praxis*. UVK Universitätsverlag Konstanz, Konstanz.
- Kerbe, W. (2018): Schutz für Waschpoint: Demonstration für den Hochwasserschutz in Puppung. In: [meinbezirk.at](https://www.meinbezirk.at), 06.07.2018. Online verfügbar unter: https://www.meinbezirk.at/grieskirchen-eferding/c-politik/schutz-fuer-waschpoint-demonstration-fuer-den-hochwasserschutz-in-puppung_a2743493, 25.06.2019.
- Köhler, B./Wissen, M. (2010): Gesellschaftliche Naturverhältnisse. Ein kritischer theoretischer Zugang zur ökologischen Krise. In: Lösch, B. (Hg.): *Kritische politische Bildung. Ein Handbuch*. Wochenschau Verlag, Schwalbach: 217-227.
- Krampl, M./Sohm, S./Süntinger, N. (2016): Retentionsbereiche und Rückhalteräume im Hochwasserschutz – eine Herausforderung für die Raumplanung. In: Kanonier, A./Walchhofer, H.-P. (Hg.): *Masterprojekt. Integrales Naturgefahrenmanagement*. Forschungsprojekt, TU Wien, Wien: 146-225.
- Krause, F. (2012): Managing floods, managing people: A political ecology of watercourse regulation on the Kemijoki. In: *Nordia Geographical Publications*, 41/5: 57-68.
- Krausmann, F. (2001): Land use and industrial modernisation: an empirical analysis of human influence on the functioning of ecosystems in Austria 1830–1995. In: *Land Use Policy*, 18: 17-26.
- Krausmann, F./Fischer-Kowalski, M. (2013): Global socio-metabolic transitions. In: Singh, S. J./Haberl, H./Chertow, M./Mirtl, M./Schmid, M. (Hg.) (2013): *Long Term Socio-Ecological Research. Studies in Society-Nature Interactions Across Spatial and Temporal Scales*. Springer, Dordrecht: 339-365.
- Krausmann, F./Haberl, H. (2002): The process of industrialization from the perspective of energetic metabolism. Socioeconomic energy flows in Austria 1830-1995. In: *Ecological Economics*, 41/2: 177-201.
- Krausmann, F./Weisz, H./Eisenmenger, N. (2016): Transitions in Sociometabolic Regimes Throughout Human History. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer Nature, Basel: 63-92.
- Krenn-Aichinger, M. (2013): Absiedlung: "Mehrheit will bleiben". In: *Oberösterreichische Nachrichten*, 22.08.2013. Online verfügbar unter: <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/wels/Absiedelung-Mehrheit-will-bleiben;art67,1179062>, 28.06.2019.
- Krenn-Aichinger, M. (2017a): Im Eferdinger Becken sollen noch mehr Menschen ihre Häuser verlassen. In: *Oberösterreichische Nachrichten*, 14.04.2017.
- Krenn-Aichinger, M. (2017b): Absiedlungswillige Machen Druck und drohen über ihre Anwälte mit Klagen. In: *Oberösterreichische Nachrichten*, 21.12.2017.
- Kruse, S. (2010): Vorsorgendes Hochwassermanagement im Wandel. Ein sozial-ökologisches Raumkonzept für den Umgang mit Hochwasser. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Kruse, S./Mölders, T. (2005): Hochwasser- und Naturschutz in der nachhaltigen Regionalentwicklung. Eine sozial-ökologische Perspektive auf die gesellschaftlichen Naturverhältnisse in der Region Mulde-Mündung. In: *Umweltpsychologie*, 9/2: 30-49.
- Lambert, R. A. (2001): *Contested Mountains: Nature, Development and Environment in the Cairngorms region of Scotland, 1880-1980* White Horse Press, Cambridge.
- Lambert, R. A. (2015): *Environmental History and Conservation Conflicts*. In: Redpath, S. M. Gutierrez, R.J./Wood, K. A./Young, J. C. (Hg.): *Conflicts in Conservation: navigating towards solutions*. Cambridge University Press, Cambridge: 49-63.
- Land OÖ (2019): Novellierung Oö. Raumordnungsgesetz. Online verfügbar unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/226734.htm>, 15.11.2019.

- Land OÖ/GP (2020): Generelles Projekt. Website. Online verfügbar unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/150142.htm>, 24.02.2020.
- Land OÖ/ZA (2019): Zonen für die freiwillige Absiedlung – Umsiedlung. Online verfügbar unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/150153.htm>, 25.06.2019.
- Landa, K. (2010a): Bauernaufstände in Oberösterreich. In: forum oö geschichte. Online verfügbar unter: <https://www.oogeschichte.at/epochen/reformation-und-renaissance/bauernaufstaende/einleitung/>, 08.04.2020.
- Landa, K. (2010b): Die Wirtschaft im 16. und frühen 17. Jahrhundert in Oberösterreich. In: oö forum geschichte. Online verfügbar unter: <https://www.oogeschichte.at/epochen/reformation-und-renaissance/wirtschaft-im-16-jahrhundert/einleitung/>, 08.04.2020.
- Landwirtschaftskammer (2019): Land- und Forstwirtschaft in Oberösterreich. Zahlen, Daten, Fakten. Online verfügbar unter: <https://ooe.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2020.02.13%2F158159061358312.pdf&rn=Infobrosch%C3%BCre%20Landwirtschaft%202019.pdf>, 07.04.2020.
- Latour, B. (1993): *We Have Never Been Modern*. Harvester Wheatsheaf, New York/London.
- Latour, B. (2005): *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, Oxford/New York.
- Le Billon, P. (2015): Environmental conflict. In: Perreault, T./Bridge, G./McCarthy, J. (Hg.) (2015): *The Routledge Handbook of Political Ecology*. Routledge, London: 598-608.
- Le Billon, P./Duffy, R. (2018): Conflict ecologies: connecting political ecology and peace and conflict studies. In: *Journal of Political Ecology*, 25: 239-260.
- Leff, E. (1998): *Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder, Siglo XXI*, México
- Lehr, R. (2008): Die ersten Oberösterreicher. In: Lehr, R. (Hg.): *Landeschronik Oberösterreich. 300 Jahre in Daten, Dokumenten und Bildern*. Verlag Christian Brandstätter, Wien/München.
- Li, F. (2013): Relating divergent worlds: mines, aquifers and sacred mountains in Peru. In: *Anthropologica*, 55/2: 399-411.
- Link, J./Link-Heer, U. (1990): Diskurs/Interdiskurs und Literaturanalyse. In: *LiLi*, 77: 88-99.
- Little, P. E. (2007): Political ecology as ethnography: a theoretical and methodological guide. In: *Horizontales Antropológicos*, 3/12/25: o.S. Online verfügbar unter: http://socialsciences.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832007000100012&lng=en&nrm=iso&tIng=en, 13.06.2019.
- Liverman, D./Moran, E.F./Rindfuss, R.R./Stern, P. (1998): *People and pixels: Linking remote sensing and social science*. National Academy Press, Washington D.C.
- LK (2018): Landeskorrespondenz: Gerstorfer/Hiegelsberger. Online verfügbar unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/199945.htm>, 20.09.2019.
- Mani, M./Wheeler, D. (1998): In search of pollution havens? Dirty industries in the world economy, 1960-1995. In: *Journal of Environment & Development* 7/3: 215-247.
- Martínez-Alier, J. (1995): Political ecology, distributional conflicts, and ecological incommensurability. In: *New Left Review*, 211: 70-88.
- Martínez-Alier, J. (2003): *The Environmentalism of the Poor. A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Edgar Elgar, Cheltenham/Northampton.
- Martínez-Alier, J. (2009): Social metabolism, ecological distribution conflicts, and languages of valuation. In: *Capitalism Nature Socialism*, 20/1: 58-87.
- Marx, K. (1968 [1867]): *Das Kapital*. Band I. Kritik der politischen Ökonomie In: *Marx-Engels-Werke*, Band 23. Dietz Verlag, Berlin: 11-802.
- Masterplan Initiative (2014): Überregionaler, interdisziplinärer Masterplan. Hochwasserschutz für das Eferdinger Becken. Version 1.4 vom 14.10.2014. PDF-Dokument: 1-40.
- Mauch, C. (2013): *Notes from the Greenhouse. Making the Case for Environmental History. Ein Plädoyer für Umweltgeschichte*. RCC Perspectives, RCC.
- Mayring, P. (2002): *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Beltz, Weinheim.
- McNeill, J. R. (2001): *Something New under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*. W. W. Norton & Company, New York.

- Melosi, M. V. (1995): Equity, Eco-Racism and Environmental History. In: *Environmental History Review*, 19/3: 1-16.
- Momsen, J. H. (1991): *Women and Development in the Third World*. Routledge, London/New York.
- Moore, D. S. (1993): Contesting terrain in Zimbabwe's eastern highlands: political ecology, ethnography, and peasant resource struggles. In: *Economic Geography*, 69/4: 380-401.
- Mosley, S. (2006): *Common Ground: Integrating Social and Environmental History*. In: *Journal of Social History*, 39/3: 915-933.
- Mouffe, C. (1993): *The return of the political*. Verso, London.
- Muradian, R./Martínez-Alier, J. (2001): *Globalization and poverty: An ecological perspective*. Berlin, Heinrich Böll Stiftung.
- Nadasdy, P. (1999): The Politics of TEK: Power and the "Integration" of Knowledge. In: *Arctic Anthropology*, 36/1-2: 1-18.
- Natur & Landschaft/LBOÖ (2007): *Natur und Landschaft. Leitbilder für Oberösterreich. Band 8: Raumeinheit Eferdinger Becken*. Naturschutzabteilung Land Oberösterreich. Online verfügbar unter: https://www.zobodat.at/pdf/GUTNAT_0247_0001-0077.pdf, 17.06.2019.
- Neumann, R. P. (2009): Political ecology: theorizing scale. In: *Progress in Human Geography*, 33/3: 398-406.
- NEWS (2013): Absichtlich geflutet. Verbund bestätigt Einleitung in den Raum Eferding - Empörung bei Geschädigten In: NEWS, 29.06.2013. Online verfügbar unter <https://www.news.at/a/hochwasser-verbund-absichtlich-oberoesterreich-geflutet>, 02.10.2019.
- Newson, M. (1992): *Land, Water and Development: River Basin Systems and Their Sustainable Management*. Routledge, London/New York.
- Niewöhner, J./Bruns, A./Hostert, Patrick/Krueger, T./Nielsen, J. Ø./Haberl, H./Lauk, C./Lutz, J./Müller, D. (Hg.) (2016): *Land Use Competition. Ecological, Economic and Social Perspectives*. Springer Nature, Basel.
- Nygren, A./Rikoon, S. J. (2008): Political Ecology Revisited: Integration of Politics and Ecology Does Matter. In: *Society & Natural Resources*, 21/9: 767-782.
- O'Keefe, P./Westgate, K./Wisner, B. (1976): Taking the Naturalness out of Natural Disasters. In: *Nature*, 260: 566-567.
- Oliver-Smith, A. (1996): Anthropological Research on Hazards and Disasters. In: *Annual Review of Anthropology*, 25: 303-328.
- Olsen, W. (2009): *Realist Methodology: A Review*. In: ders. (Hg.): *Realist Methodology*. Draft Version. Online verfügbar unter: <https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publicationPid=uk-ac-man-scw:75773&datastreamId=SUPPLEMENTARY-1.PDF>, 24.06.2019.
- OÖ KLP (1997) *Kiesleitplan 1997. Richtlinie*. PDF-Dokument. Online verfügbar unter: https://www.doris.at/themen/bauenwohnen/pdf/Kiesleitplan97/Kiesleitplan_Richtlinientext_A_1_1082005.pdf, 17.04.2020.
- OÖN (2017): Nein zu Absiedlungsgebieten, 01.12.2017. Online verfügbar unter: <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/wels/Nein-zu-Absiedlungsgebieten;art67,2749875>, 20.06.2019.
- ORF (2013a): Flutung des Eferdinger Beckens war vorgesehen, 29.06.2013. Online verfügbar unter: <https://ooe.orf.at/v2/news/stories/2590782/>, 25.06.2019.
- ORF (2013b): Erste Klagen gegen Verbund, 03.07.2013. Online verfügbar unter: <https://ooe.orf.at/v2/news/stories/2591393/>, 23.04.2018.
- Orlove, B./Caton, S. C. (2010): Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects. In: *Annual Review of Anthropology*, 39: 401-415.
- OTS (2013): 250 Millionen für umfassenden Hochwasserschutz im Eferdinger Becken, 14.08.2013. Online verfügbar unter: https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20130814_OTS0094/250-millionen-fuer-umfassenden-hochwasserschutz-im-eferdinger-becken, 23.04.2019.
- Pasetti, F. R. v. (1862): *Notizen über die Donauregulierung im österreichischen Kaiserstaate bis zu Ende des Jahres 1861 mit Bezug auf die im k. k. Staatsministerium herausgegebenen Übersichts-Karte der Donau*. Bericht, Wien.

- Patt, H./Jüpner, R.(2013): Einführung in die Thematik. In: Patt, Heinz/Jüpner, Robert (Hg.): Hochwasser-Handbuch. Auswirkungen und Schutz. Springer VS, Berlin/Heidelberg: 1-9.
- Paulson, S./Gezon, L. L. (2005a): Place, Power, Difference: Multiscale Research at the Dawn of the Twenty-first Century. In: Paulson, S./Gezon, L. L. (Hg.): Political Ecology across Spaces, Scales, and Social Groups. Rutgers University Press, New Brunswick: 1-16.
- Paulson, S./Gezon, L. L./Watts, M. (2005b): Politics, Ecologies, Genealogies. In: Paulson, S./Gezon, L. L. (Hg.): Political Ecology across Spaces, Scales, and Social Groups. Rutgers University Press, New Brunswick: 17-37.
- Peet, R./Watts, M. (Hg.) (1996): Liberation Ecologies: Environment, development, social movements. Routledge, London.
- Pelling, M. (1999): The political ecology of flood hazard in urban Guyana. In: *Geoform*, 30/3: 249-261.
- Pelling, M. (2001): Natural Disaster? In: Castree, N./Braun, B. (Hg.): *Nature. Theory, Practice, and Politics*. Blackwell, Malden/Oxford: 170-188.
- Peluso, N. L. (1992): Rich forests, poor people. *Resource Control and Resistance in Java*. University of California Press, Oakland.
- Peluso, N. L. (2012): What's Nature Got To Do With It? A Situated Historical Perspective on Socio-natural Commodities. In: *Development and Change*, 43/1: 79-104.
- Peluso, N. L./Lund, Christian (2011): New Frontiers of Land Control. In: *Journal of Peasant Studies*, 38/4: 667-681.
- Peluso, N. L./Watts, Michael (2001): Violent Environments. In: ders. (Hg.): *Violent Environments*. Cornell University Press, Ithaca, 3-38.
- Pepper, D. (1993): *Eco-socialism: From Deep Ecology to Social Justice*. Routledge, London/New York.
- Pérez-Rincón, M. A. (2006): Colombian international trade from a physical perspective: Towards an ecological "Prebisch thesis". In: *Ecological Economics* 59: 519-529.
- Peterson, G. (2000): Political ecology and ecological resilience: an integration of human and ecological dynamics. In: *Ecological Economics*, 35/3: 323-336.
- Pfister, C. (Hg.) (1995): *Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft*. Verlag Paul Haupt, Bern.
- Pichler, M. (2014): *Umkämpfte Natur. Politische Ökologie der Palmöl- und Agrartreibstoffproduktion*. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Pichler, M. (2016): What's democracy got to do with it? A political ecology perspective on socio-ecological justice. In: Pichler, Melanie/Staritz, Cornelia/Küblböck, Karin/Plank, Christina/Raza, Werner/Peyré, Fernando Ruiz (Hg.): *Fairness and justice in natural resource politics*. Routledge, London: 34-52.
- Pichler, M./Brad, A. (2016): Political Ecology and Socio-Ecological Conflicts in Southeast Asia. In: *ASEAS – Austrian Journal of South-East Asian Studies*, 9/1: 1-10.
- Plutzer, C./Erb, K.-H./Gaube, V./Haberl, H./Krausmann, F. (2016): Of Birds and Bees: Biodiversity and the Colonization of Ecosystems. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer Nature, Basel: 379-388.
- Poulantzas, N. (1975): *Klassen im Kapitalismus – heute*. VSA-Verlag, Hamburg
- Poulantzas, N. (2002 [1978]): *Staatstheorie. Politischer Überbau, Ideologie, Autoritärer Etatismus*. VSA-Verlag, Hamburg.
- Pöyry (2013): Hochwasser 2013 – Analyse und Modellierung der Überflutungen im Eferdinger Becken. Video, Länge: 12 min. Online verfügbar unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/169138.htm>, 13.03.2019.
- Pöyry (2015): Hochwasser 2013. Hydrologische Analyse und Modellierung. Bericht. Im Auftrag von: Amt der oberösterreichischen Landesregierung. PDF-Dokument: 1-25. Online verfügbar unter: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/sw_Endbericht_OOE_Poeyry_Prioritaere_Fragen.pdf, 24.06.2019.
- Radkau, J. (2000): *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. C. H. Beck, München.
- Ribot, J. C./Peluso, N. L. (2003): A theory of access. In: *Rural Sociology*, 68/2: 153-181.

- Rikoon, J. S. (2006): Wild horses and the political ecology of nature restoration in the Missouri Ozarks. In: *Geoforum*, 37/2: 200-211.
- Robbins, P. (2000): The Practical Politics of Knowing: State Environmental Knowledge and Local Political Economy. In: *Economic Geography*, 76/2: 126-144.
- Robbins, P. (2012): *Political Ecology: A Critical Introduction*. Blackwell, Oxford.
- Rocheleau, D. (2008): Political ecology in the key of policy: From chains of explanation to webs of relation. In: *Geoforum*, 39: 716–727.
- Rocheleau, D. (2015): Networked, rooted and territorial: green grabbing and resistance in Chiapas. In: *Journal of Peasant Studies*, 42/2-3: 695-723.
- Rocheleau, D./Roth, R. (2007): Rooted Networks, Relational Webs and Power of Connection: Rethinking Human and Political Ecologies. In: *Geoforum*, 38/3: 433-437.
- Rocheleau, D./Thomas-Slayter, B./Wangari, E. (Hg.) (1996): *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*. Routledge, London.
- ROG (1994): Oö. Raumordnungsgesetz 1994. Online verfügbar unter: https://www.jusline.at/gesetz/ooe_rog_1994, 15.04.2020.
- Rohr, C. (2007): *Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit*. Böhlua, Wien/Köln/Weimar.
- Rohr, C. (2009a): Leben am und mit dem Wasser im mittelalterlichen Oberösterreich. In: *forum öö geschichte*. Online verfügbar unter: <https://www.ooegeschichte.at/epochen/mittelalter/alltagsleben-und-festkultur/mensch-und-umwelt/leben-am-und-mit-wasser/>, 07.04.2020.
- Rohr, C. (2009b): Landausbau im mittelalterlichen Oberösterreich. In: *forum öö geschichte*. Online verfügbar unter: <https://www.ooegeschichte.at/epochen/mittelalter/das-werden-des-landes/landausbau-und-landwirtschaft/landausbau/>, 08.04.2020.
- Rounsevell, M. D.A/ Pedroli, Bas/Erb, K.-H./ Gramberger, M./Gravsholt Busck, A./Haberl, H./Kristensen, S./Kuemmerle, T./Lavorel, S./Lindner, M./Lotze-Campen, H./Metzger, M. J./Murray-Rust, D./Popp, A./Pérez-Soba, M./Reenberg, A./Vadineanu, A./Verburg, P. H./Wolfslehner, B. (2012): Challenges for land system science. In: *Land Use Policy*, 29/4: 899-910.
- RP EFB (2020): Verordnung der Oö. Landesregierung betreffend das regionale Raumordnungsprogramm für die Region Eferding. Online verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LROO&Gesetzesnummer=20000487>, 16.04.2020.
- Sahlins, M. (2017): *Das Menschenbild des Abendlands – ein Missverständnis?* Matthes & Seitz, Berlin.
- Sandgruber, R. (2008): Hochwasser in Oberösterreich. In: *forum öö geschichte*. Online verfügbar unter: <https://www.ooegeschichte.at/themen/wir-oberoesterreicher/wir-oberoesterreicher/hochwasser-in-oberoesterreich.html>, 08.04.2020.
- Saretzki, T. (2010): *Umwelt- und Technikkonflikte: Theorien, Fragestellungen, Forschungsperspektiven*. In: Feindt, P. H./Saretzki, T. (Hg.): *Umwelt- und Technikkonflikte*. Springer VS, Wiesbaden: 33-53.
- Sayer, A. (1992): *Method in Social Science. A Realist Approach*. Routledge, London.
- Schlehe, J. (2008): Formen qualitativer ethnographischer Interviews. In: Beer, B. (Hg.): *Methoden ethnologischer Feldforschung*. Dietrich Reimer Verlag, Berlin: 119-142.
- Schmalfuß, R. (2019): *Strom aus der Donau. Donaukraftwerke in Oberösterreich*. PDF-Dokument. Online verfügbar unter: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/SCHMALFU%C3%9F_Strom_aus_der_Donau.pdf, 16.04.2020.
- Schmid, M. (2006): Herrschaft und Kolonisierung von Natur: ein umwelthistorischer Versuch zur Integration von Materiellem und Symbolischem. In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 148: 57-74.
- Schmid, M. (2010): „Nicht unberührte Natur, nicht einheitlich durchgeformte Kultur“. Einleitende Gedanken zu einer umwelthistorischen Donauausstellung. In: Winiwarter, V./Schmid, M. (Hg.): *Umwelt Donau: Eine andere Geschichte*. Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen

- Landesarchives im ehemaligen Pfarrhof in Ardagger Markt. Niederösterreichisches Landesarchiv, St. Pölten: 20-33.
- Schmid, M. (2013): Towards an Environmental History of the Danube: Understanding a great European river through its transformation as a socio-natural site, c. 1500–2000. Habilitation Thesis in Environmental History, Alpen-Adria Universität Klagenfurt, Graz/Wien.
- Schmid, M. (2014): Schneller, höher, weiter? Die Verwandlung der Donau aus Sicht eines Umwelthistorikers. In: Jungwirth, M./Haidvogel, G./Hohensinner, S./Weißbacher, H./Zauner, G. (Hg.) (2014): Österreichs Donau. Landschaft – Fisch – Geschichte. Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, BOKU Wien, Wien: 164-165.
- Schmid, M. (2016): Long-Term Risks of Colonization: The Bavarian ‚Donaumoos‘. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: 391-410.
- Schmitt, T. (2016): Immer Ärger mit der Materialität? – Politische Ökologie und das Dispositiv der Dürre im Nordosten Brasiliens. In: Geographica Helvetica, 71: 229-244.
- Schober, B./Hauer, C./Habersack, H. (2015): A novel assessment of the role of Danube floodplains in flood hazard reduction (FEM method). In: Natural Hazards, 75: S33-S50.
- Schoder, A./Schmid, M. (2017): Where Technology and Environmentalism Meet: The Remaking of the Austrian Danube for Hydropower. In: Petrić, H./Žebec Šil, I. (Hg.): Environmentalism in Central and Southeastern Europe: Historical Perspectives. Rowman & Littlefield, Lanham: 3-20.
- Schön, H. (1991): Das Donaukraftwerk Ottensheim-Wilhering und sein Einfluss auf die Hydrologie im Eferdinger Becken. Diplomarbeit, Universität Wien, Wien.
- Schütz, M. (2017): Hochwasserschutz entzweit „Dableiber“ und „Absiedler“. In: Krone Oberösterreich, 03.05.2017.
- Scott, J. (1985): Weapons of the weak: everyday forms of resistance. Yale University Press, New Haven/London.
- Scott, J. (1990): Domination and the Arts of Resistance. Hidden Transcripts. Yale University Press, New Haven/London.
- Scott, J. (1998): Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed. Yale University Press, New Haven/London.
- Seebauer, S./Babcicky, P. (2016): RELOCATE – Absiedlung von hochwassergefährdeten Haushalten im Eferdinger Becken: Begleitforschung zu sozialen Folgewirkungen. Endbericht von StartClim 2015.B in StartClim2015: Weitere Beiträge zur Umsetzung der österreichischen Anpassungsstrategie, Auftraggeber: BMLFUW, BMWF, ÖBf, Land Oberösterreich.
- Seiser, G. (2012): Kooperation in der Landwirtschaft kontextualisiert: Ethnografische Fallstudie von der *Mühlviertler Alm*. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 37: 385-401.
- Séville, A. (2017): “There is no alternative”. Politik zwischen Demokratie und Sachzwang. Campus Verlag, Frankfurt am Main/New York.
- Seymour, S. (2006): Resistance. In: Anthropological Theory, 6/3: 303-321.
- Shanin, T. (1971): Peasants and Peasant Societies. Penguin Books, London.
- Sieferle, R. P. (1997): Rückblick auf die Natur: eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt. Luchterhand, München.
- Sieferle, R. P. (2001): The subterranean forest. Energy Systems and the Industrial Revolution. The White Horse Press, Cambridge.
- Singh, S. J./Haberl, H./Chertow, M./Mirtl, M./Schmid, M. (Hg.) (2013): Long Term Socio-Ecological Research. Studies in Society-Nature Interactions Across Spatial and Temporal Scales. Springer, Dordrecht.
- Singh, S. J./Haberl, H./Gaube, V./Grünbühel, C. M./Lisievici, P./Lutz, J. et al. (2010): Conceptualising long-term socio-ecological research (LTSER): Integrating the social dimension. In: Müller, F./Baessler, C./Schubert, H./Klotz, S. (Hg.): Long-Term Ecological Research, between theory and application. Springer, Dordrecht/Heidelberg/London/New York: 377-398.
- Splapnicka, M. (2008): Der Bezirk Eferding. In: Lehr, R. (Hg.): Landeschronik Oberösterreich. 300 Jahre in Daten, Dokumenten und Bildern. Verlag Christian Brandstätter, Wien/München.

- Slezak, F. (1975): Frühe Regulierungsversuche im Donastrudel bei Grein (1574-1792). In: *Der Donaauraum. Zeitschrift für Donaauraumforschung*, 20: 58-90.
- Smith, K./Ward, R. (1998): *Floods. Physical Processes and Human Impacts*. John Wiley & Sons, Chichester et al.
- Smith, N.(1984): *Uneven development: Nature, Capital and the Production of Space*. The University of Georgia Press, Athens/London.
- Sonnlechner, C./Hohensinner, S./Haidvogel, G. (2013): Floods, fights and a fluid river: the Viennese Danube in the sixteenth century. In: *Water History*, 5/2: 145-172.
- Star, S. (1999): The Ethnography of Infrastructure. In: *American Behavioral Scientist*, 43: 377-391.
- Stott, P. A./Sullivan, S. (Hg.) (2000): *Political Ecology: Science, Myth and Power*. Edward Arnold, London.
- Strang, V. (2004): *The Meaning of Water*. Berg Publisher, Oxford.
- Sullivan, S. (2000): Getting the science right, or introducing science in the first place? Local “facts”, global discourse – “desertification” in north-west Namibia. In: Stott, P. A./Sullivan, S. (Hg.) (2000): *Political Ecology: Science, Myth and Power*. Edward Arnold, London: 15-44.
- Svarstad, H./Benjaminsen, T. A./Overå, R. (2018): Power theories in political ecology. In: *Journal of Political Ecology*, 25: 350-363.
- Swyngedouw, E. (1996): The city as hybrid: On nature, society and cyborg urbanization. In: *Capitalism Nature Socialism*, 7/2: 65-80.
- Swyngedouw, E. (1997): Neither Global Nor Local: ‘Glocalization’ and the Politics of Scale. In: Cox, K (Hg.): *Spaces of Globalization: Reasserting the Power of the Local*. Guilford/Longman, New York/London: 137-166.
- Swyngedouw, E. (1999): Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890-1930. In: *Annals of the Association of American Geographers*, 89/3: 443-465.
- Swyngedouw, E. (2004): *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford University Press, Oxford.
- Swyngedouw, E. (2007): Impossible/Undesirable Sustainability and the Post-Political Condition. In: Krueger, J. R./Gibbs, D. (Hg.): *The Sustainable Development Paradox*. Guilford, New York: 13-40.
- Swyngedouw, E. (2009a): Immer Ärger mit der Natur: “Ökologie als neues Opium für’s Volk!” In: *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft*, 156/39/3: 371-389.
- Swyngedouw, E. (2009b): The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social-Cycle. In: *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 142: 56-60.
- Swyngedouw, E. (2009c): The antinomies of the postpolitical city: in search of a democratic politics of environmental production. In: *International Journal of Urban and Regional Research*, 33/3: 601-620.
- Swyngedouw, E. (2015): *Liquid Power. Contested Hydro-Modernities in Twentieth-Century Spain*. MIT Press, Cambridge.
- Taussig, M. (1997): *The Magic of the State*. Routledge, London/New York.
- Thalhammer, M. (2019): *Umstrittene Naturverhältnisse. Zur politischen Ökologie des Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken*. Master-Arbeit, Universität Wien, Wien.
- Thalhammer, M. (2020): *Zur politischen Ökologie des Hochwasserschutzes. Überlegungen zu einer kultur- und sozialanthropologischen kritisch-realistischen Methodologie*. Unveröffentlichter Vortragstext zu einer Vorlesung, Wien.
- Thelen, T. (2017): Property: An essential dimension of social organization and change. In: Seiser, G. (Hg.): *Ökonomische Anthropologie. Einführung und Fallbeispiele*. Facultas, Wien: 144-162.
- Tilley, C./Cameron-Daum, K. (2017): *An Anthropology of Landscape. The Extraordinary in the Ordinary*. UCL Press, London
- Trimbur, T. J./Watts, M. (1976): Are cultural ecologists well adapted? A review of the concept of adaptation. In: *Proceedings of the Association of American Geographers*, 8: 179-183.
- Tsing, A.L. (2015): *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: Princeton University Press.

- Turner II, B.L./Robbins, P. (2008): Land-Change Science and Political Ecology: Similarities, Differences, and Implications for Sustainable Science. In: *The Annual Review of Environment and Resources*, 33: 295-316.
- Turner, M D. (2004). Political ecology and the moral dimensions of 'resource conflicts': The case of farmer–herder conflicts in the Sahel. In: *Political Geography*, 23/7: 863-889.
- Van der Ploeg, J. D./Franco, J.C./Borras, S. M. (2015): Land concentration and land grabbing in Europe: a preliminary analysis. In: *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 36/2: 147-162.
- Veichtlbauer, O. (2010): Von der Strombaukunst zur Staukette. In: Winiwarter, V./Schmid, M. (Hg.): *Umwelt Donau: Eine andere Geschichte*. Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen Landesarchives im ehemaligen Pfarrhof in Ardagger Markt. Niederösterreichisches Landesarchiv, St. Pölten: 57-74.
- Veitl, B. (1995): *Landschaftsraumanalyse der Gemeinde Hartkirchen im Bezirk Eferding*. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Verbund (2013): *Hochwasser Juni 2013. Donau. Ereignisdokumentation*. Online verfügbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKewieipaiu4LjAhULK1AKHWk_CCYQFjABegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.bmnt.gv.at%2Fdam%2Fjcr%3A77e97718-2488-4c8d-b12a-183b58c58442%2FBeilage_2_Bericht_Verbund.pdf&usg=AOvVaw01C3dtQdbbTwFDH-9SInXI, 24.08.2019.
- Verbund (2020a): *Unsere Kraftwerke*. Homepage. Online verfügbar unter: <https://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke>, 15.11.2019.
- Verbund (2020b): *Laufkraftwerk Aschach*. Homepage. Online verfügbar unter: <https://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/aschach>, 16.04.2020.
- Verbund (2020c): *Laufkraftwerk Ottensheim-Wilhering*. Homepage. Online verfügbar unter: <https://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/ottensheim-wilhering>, 16.04.2020.
- Via Donau (2010): *Die kennzeichnenden Wasserstände der österreichischen Donau*. KWD 2010. Online verfügbar unter: viadonau.org/fileadmin/content/viadonau/02Infrastruktur/Dokumente/2015/KWD_2010.pdf, 28.04.2020.
- Video Initiative (2019): *Teil 1: Hochwasserschutz statt Enteignung*. Online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=d4zNvHuYvNk>, 23.06.2019.
- Vitousek, P. M./Ehrlich, P. R./Ehrlich, A. H./Matson, P. A. (1986): Human appropriation of tge products of photosynthesis. In: *BioScience*, 36: 363-373.
- Walker, G./Whittle, R./Medd, W./Walker, M. (2011): Assembling the flood: producing spaces of bad water in the city of Hull. In: *Environment and Planning*, 43: 2304-2320.
- Ward, R. C. (1978): *Floods: A Geographical Perspective*. Macmillan, London.
- Wasserrechtsgesetz (1959): 81/01 Wasserrechtsgesetz (WRG 1959 StF: BGBl. Nr. 215/1959 (WV)). Online verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010290>, 20.12.2019.
- Watts, M. (1983): On the poverty of theory: natural hazards research in context. In: Hewitt, K. (Hg.): *Interpretations of calamity from the viewpoint of human ecology*. Allen and Unwin, Boston: 231–262.
- WBFG (1985): *Wasserbautenförderungsgesetz*. BGBl. Nr. 148/1985: Gesamte Rechtsvorschrift für Wasserbautenförderungsgesetz 1985, Fassung vom 28.06.2019. Online verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010472>, 18.06.2019.
- Weber, M. (1985 [1922]): *Wissenschaft als Beruf*. In: Winckelmann, J. (Hg.): *Max Weber: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. J. C. B. Mohr, Tübingen: 581-613.

- Weingraber, F. (2015): Eferdinger Becken Hochwasserschutz. Land Oberösterreich, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Oberflächengewässerwirtschaft. Präsentation: mehrere Orte: 29.04.2015. Online verfügbar unter: https://www.anschober.at/fileadmin/user_upload/Bilder/Wasser/Hochwasser_Downloads/VA_April_2015/20150430_Eferdinger_Becken_Weingraber.pdf, 12.11.2019.
- Weingraber, F. (2017): Eferdinger Becken. Passiver Hochwasserschutz. Präsentation: Alkoven, 24.05.2017.
- Weingraber, F. (2018): Besonderheiten und Herausforderungen für den Hochwasserschutz Oberösterreichs. Präsentation: Waidhofen, 19.06.2018.
- Weithmann, M. W. (2012): Die Donau: Geschichte eines europäischen Flusses. Pustet, München.
- Wending, S. (2016): Environmental Conflicts in Austria from 1950 to 2013. Social Ecology Working Paper 169, Wien.
- Werner consult (2017a): Donau – Hochwasserschutz Eferdinger Becken. Generelles Projekt, Feststellungsantrag lt. UVP. PDF-Dokument: 1-66.
- Werner consult (2017b): Donau – Hochwasserschutz Eferdinger Becken. Generelles Projekt, Passiver Hochwasserschutz. Bericht. PDF-Dokument: 1-41.
- Whatmore, S. J. (2013): Political Ecology in a More-than-Human World: Rethinking 'Natural' Hazards. In: Hastrup, K. (Hg.): Anthropology and Nature. Routledge, London/New York.
- White, G. F. (1945): Human Adjustments to Floods: A Geographical Approach to the Flood Problem in the United States. University of Chicago, Research paper, 29, Chicago.
- Whitehead, M./Jones, R./Jones, M. (2007): The Nature of the State. Excavating the Political Ecologies of the Modern State. Oxford University Press, Oxford.
- Winiwarter, V. (2002): Wahrnehmung von Landschaft: Zur Bedeutung von Vielfalt und Stereotypen der Landschaftswahrnehmung in der interdisziplinären Umweltforschung. In: Die Bodenkultur, 53: 65-73.
- Winiwarter, V. (2003): Approaches to Environmental History: A Field Guide to Its Concepts. In: Szabó, P./Laszlovszky, J. (Hg.): People and Nature in Historical Perspective. Central European University, Budapest.
- Winiwarter, V. (2013): Umweltgeschichte: eine Einführung. In: Beier, R./Ecker, A./Edel, K./Ennagi, A./Paireder, B./Suschnig, H.-M. (Hg.): Umweltgeschichte. Historisch-politische Bildung. Themendossiers zur Didaktik von Geschichte, Soziakunde und Politischer Bildung, 5: 9-16.
- Winiwarter, V. (2016): Method Précis: Working with Historical Material. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space. Springer Nature, Basel: 411-415.
- Winiwarter, V./Bork, H.-R. (2015): Geschichte unserer Umwelt. Theiss, Darmstadt.
- Winiwarter, V./Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Martinez-Alier, J. (2011). A Socio-metabolic Transition towards Sustainability? Challenges for Another Great Transformation. Sustainable Development. 19. 1–14.
- Winiwarter, V./Hohensinner, S./Dressel, G./Gierlinger, S./Haidvogel, G./Hauer, F./Pollack, G./Sonnlechner, C./Spitzbart-Glasl, C./Tanzer, J. (2017): Wien und seine Gewässer, Nutzung, Turbulenz und Risiko in langfristiger Perspektive. In: Engels, J.I./Janich, N./Monstadt, J./Schott, D. (Hg.): Nachhaltige Stadtentwicklung. Infrastrukturen, Akteure, Diskurse. Campus Verlag, Frankfurt am Main/New York: 98-123.
- Winiwarter, V./Knoll, M. (2007): Umweltgeschichte: Eine Einführung. Utb-Verlag/Böhlau: Köln/Wien/Weimar.
- Winiwarter, V./Schmid, M. (2008): Umweltgeschichte als Untersuchung sozionaturaler Schauplätze? Ein Versuch, Johannes Colers „Oeconomia“ zu interpretieren. In: Knopf, T. (Hg.): Umweltgeschichte in Geschichte und Gegenwart: Vergleichende Ansätze. Attempto, Tübingen: 158-173.
- Winiwarter, V./Schmid, M. (Hg.) (2010): Umwelt Donau: Eine andere Geschichte. Katalog zur Ausstellung des Niederösterreichischen Landesarchives im ehemaligen Pfarrhof in Ardagger Markt. Niederösterreichisches Landesarchiv, St. Pölten.

- Winiwarter, V./Schmid, M./Haberl, H./Singh, S. J. (2016): Why Legacies Matter: Merits of a Long-Term Perspective. In: Haberl, H./Fischer-Kowalski, M./Krausmann, F./Winiwarter, V. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer Nature, Basel: 149-168.
- Winiwarter, V./Schmid, M./Hohensinner, S./Haidvogel, G. (2013): The environmental history of the Danube River basin as an issue of long-term socio-ecological research. In: Singh, S. J./Haberl, H./Chertow, M./Mirtl, M./Schmid, M. (Hg.): *Long Term Socio-Ecological Research. Studies in Society-Nature Interactions Across Spatial and Temporal Scales*. Springer, Dordrecht: 103-122.
- Winner, L. D. (1980): Do Artifacts Have Politics? In: *Daedalus*, 109/1: 121-136.
- Wisner, B./Blaikie, P./Cannon, T./Davis, I. (2003): *At Risk. Natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge, London/New York.
- Wissen, M. (2009): Contested terrains: Politics of scale, the national state and struggles for the control over nature. In: *Review of International Political Economy*, 16/5: 883–906.
- Wissen, M. (2011): *Gesellschaftliche Naturverhältnisse in der Internationalisierung des Staates. Konflikte um die Räumlichkeit staatlicher Politik und die Kontrolle natürlicher Ressourcen. Westfälisches Dampfboot, Münster*.
- Wittfogel, K. A. (1957): *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. Yale University Press, New Haven.
- Wolf, E. (1972): Ownership and Political Ecology. In: *Anthropological Quarterly* 45/3: 201-205.
- Wolf, E. (2001): Distinguished Lecture: Facing Power - Old Insights, New Questions. In: *American Anthropologist*, 92/3: 586-596.
- Wolf, E. (2010 [1982]): *Europe and the People Without History*. University of California Press, Berkeley/Los Angeles.
- Worster, D. (1985): *Rivers of empire. Water, aridity and the growth of the American West*. Oxford University Press, New York.
- WR-Bescheid (1970): Donaukraftwerk. Ottensheim-Wilhering. Wasserrechtliche Bewilligung. Bescheid des BM für Land- und Forstwirtschaft. Zl. 96195/105–39376/70. Online verfügbar unter: <http://www.hochwasser2013.at/images/Dokumente/VerbundDokument.pdf>, 24.06.2019.
- Yates, D. A. (1996): *The rentier state in Africa: oil rent dependency and neocolonialism in the Republic of Gabon*. Trenton: Africa World Press.
- Zimmerer, K. S. (2010): Retrospective on nature-society geography: Tracing trajectories (1911-2010) and reflecting on translations. In: *Annals of the Association of American Geographers*, 100: 1076-1094.
- Zimmerer, K. S./Bassett, T. (Hg.) (2003): *Political Ecology: An Integrative Approach to Geography and Environment-Development Studies*. Guilford, New York.
- ZUG (Hg.) (2019): *Wasser Stadt Wien. Eine Umweltgeschichte*. Universität für Bodenkultur Wien, Technische Universität Wien, Wien.

8.3. Materialverzeichnis

8.3.1. Datensätze

- ÖSTAT (2020a): Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen nach Kulturarten 1970/1980/1990/Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Kulturflächen 1995/1999/2010. (Katalog: Land- und Forstwirtschaft: Agrarstruktur, Flächen, Erträge. Zusätzliche Kriterien: Regionale Gliederung: Oberösterreich: Eferding, Urfahr-Umgebung). Gespeichert im Excel. Online verfügbar unter: www.statcube.at, 25.02.2020.
- ÖSTAT (2020b): Land- und forstwirtschaftliche Betriebe 1970/1980/1990. (Katalog: Land- und Forstwirtschaft: Agrarstruktur, Flächen, Erträge. Zusätzliche Kriterien: Oberösterreich: Eferding, Urfahr-Umgebung; Erwerbsart: Haupterwerbsbetrieb, Nebenerwerbsbetrieb; Größenstufe der Kulturfläche). Gespeichert im Excel. Online verfügbar unter: www.statcube.at, 26.02.2020.
- ÖSTAT (2020c): Gemüseproduktion ab 1995. (Katalog: Land- und Forstwirtschaft: Agrarstruktur, Flächen, Erträge. Zusätzliche Kriterien: Oberösterreich, alle Kulturarten). Online verfügbar unter: www.statcube.at, 13.03.2020.

- ÖSTAT (2020d): Gebäude- und Wohnungsbestand 1951 bis 2011 nach Bundesländern. Gespeichert im Excel. Online verfügbar unter: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/wohnen/wohnungs_und_gebaeudebestand/022979.html, 17.04.2020.
- ÖSTAT Alkoven (2020): Ein Blick auf die Gemeinde – Alkoven. Kategorie: Landwirtschaft: darunter liegende Blätter. Online verfügbar unter: <https://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=40501>, 12.01.2020.
- ÖSTAT ED (2017): Energiedaten Österreich. Änderung wichtiger Kennzahlen und Einflussfaktoren im Vergleich zum Vorjahr. PDF-Dokument. Erstellt von Statistik Austria, Wien.
- ÖSTAT GB1 (2020): Gemeindeblätter. Ein Blick auf die Gemeinde (Summe aus Gemeinden von Alkoven, Aschach/Donau, Eferding, Feldkirchen/Donau, Fraham, Goldwörth, Hartkirchen, Hinzenbach, Ottensheim, Popping, Wilhering). Kategorie: Land- und forstwirtschaftliche Flächen nach Kulturarten (Stand: 2010). Gespeichert als PDF-Dokument. Online verfügbar unter: <https://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=4>, 10.04.2020.
- ÖSTAT GB2 (2020): Gemeindeblätter. Ein Blick auf die Gemeinde (Summe aus Gemeinden von Alkoven, Aschach/Donau, Eferding, Feldkirchen/Donau, Fraham, Goldwörth, Hartkirchen, Hinzenbach, Ottensheim, Popping, Wilhering). Kategorie: Viehbestand und Tierhalter (Stand: 2010). Gespeichert als PDF-Dokument. Online verfügbar unter: <https://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=4>, 10.04.2020.
- ÖSTAT Goldwörth (2020): Ein Blick auf die Gemeinde – Goldwörth. Kategorie: Land- und forstwirtschaftliche Flächen nach Kulturarten (Stand: 2010). Online verfügbar unter: <https://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=41608>, 12.01.2020.

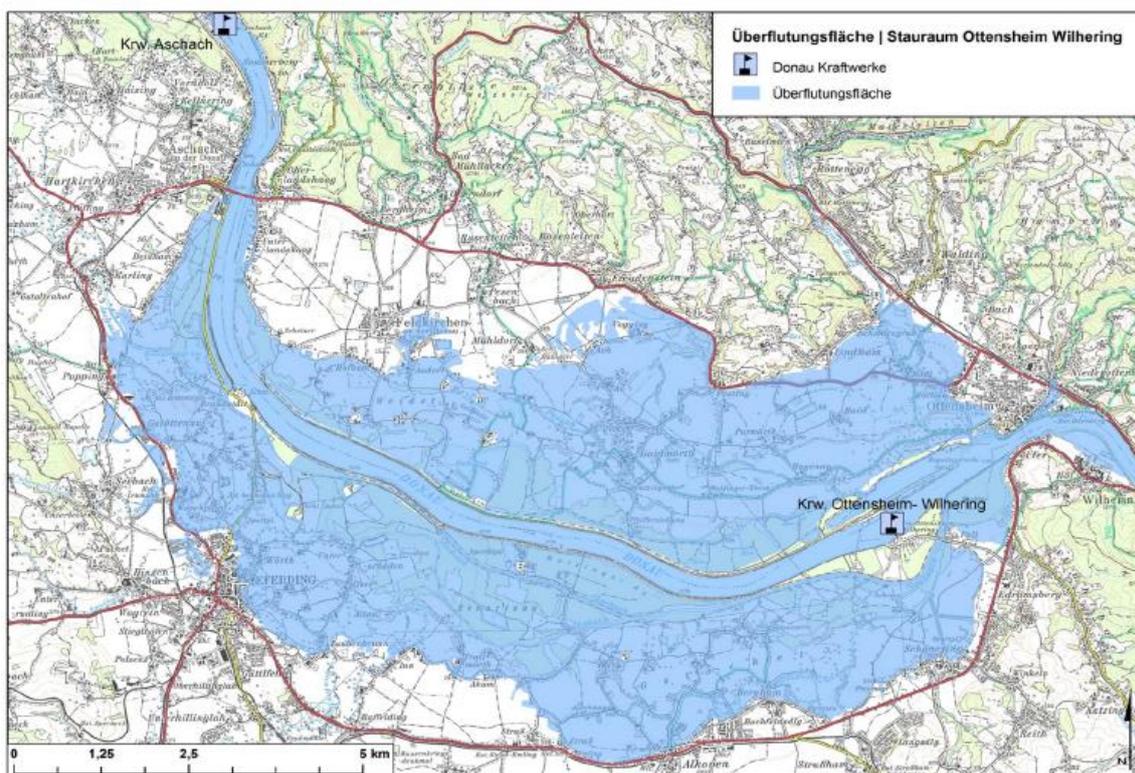
8.3.2. Gespräche und Interviews

Bezeichnung	Gesprächspartner*in (Funktion)	Datum	Ort
Qualitative Leitfaden- und Leitfrageninterviews			
Interview 1	Gewässerökologe	18.09.18	Oberösterreich
Interview 2	Florian Seidl; Pressesprecher Erzeugung Wien	09.10.18	Wien
Interview 3	W.W.; Mitarbeiter OFGW, Bezirk Grieskirchen	15.10.18	Grieskirchen
Interview 4	Hubert Schlucker und Eva Windhager; Bgm. & Vzbgm, Popping	21.10.18	GA Popping
Interview 5	Gabriel Schuhmann, Bgm., Alkoven	17.10.18	GA Alkoven
Interview 6	Reinhard Carli; Projektleiter <i>Generelles Projekt – werner consult</i>	12.11.18	Salzburg
Interview 7	M.B.; Mitglied der Initiative HWS EFB; Betroffene, Goldwörth	13.11.18	Eferding
Interview 8	H.G.; Betroffener, Feldkirchen/Donau	15.01.19	Feldkirchen/Donau
Interview 9	S.K; Betroffene, Feldkirchen/Donau	22.01.19	Feldkirchen/Donau
Interview 10	F.R.; Betroffene, Feldkirchen/Donau	22.01.19	Feldkirchen/Donau
Interview 11	R.G.; Betroffener, Alkoven	24.01.19	Alkoven
Interview 12	Felix Weingraber, OGW, OÖ LR	07.04.19	Telefon
Informelle Interviews/Gespräche			
Mitteilung 1	Gespräch im Rahmen der Verteilaktion	14.01.19	Hagenau, Goldwörth

Mitteilung 2	G.W., Telefonat mit einem Betroffenen aus Au, Goldwörth	15.10.18	Telefonat
Mitteilung 3	RH2, Gespräch im Rahmen einer gemeinsamen Aktivität	17.09.18	Rodl, Walding
Mitteilung 4	GZ, Stammtisch <i>Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken</i>	09.06.18	Gstocket, Alkoven
Mitteilung 5	LW, Gespräch im Rahmen eines Besuchs	26.12.18	Privat
Mitteilung 6	Gespräch mit Bgm. Franz Allerstorfer (Feldkirchen/Donau)	17.09.18	GA Feldkirchen/Donau
Mitteilung 7	H. H., Gespräch im Rahmen eines Besuchs	20.10.18	Gstocket, Alkoven
Mitteilung 8	SL, Stammtisch <i>Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken</i>	09.06.18	Gstocket, Alkoven

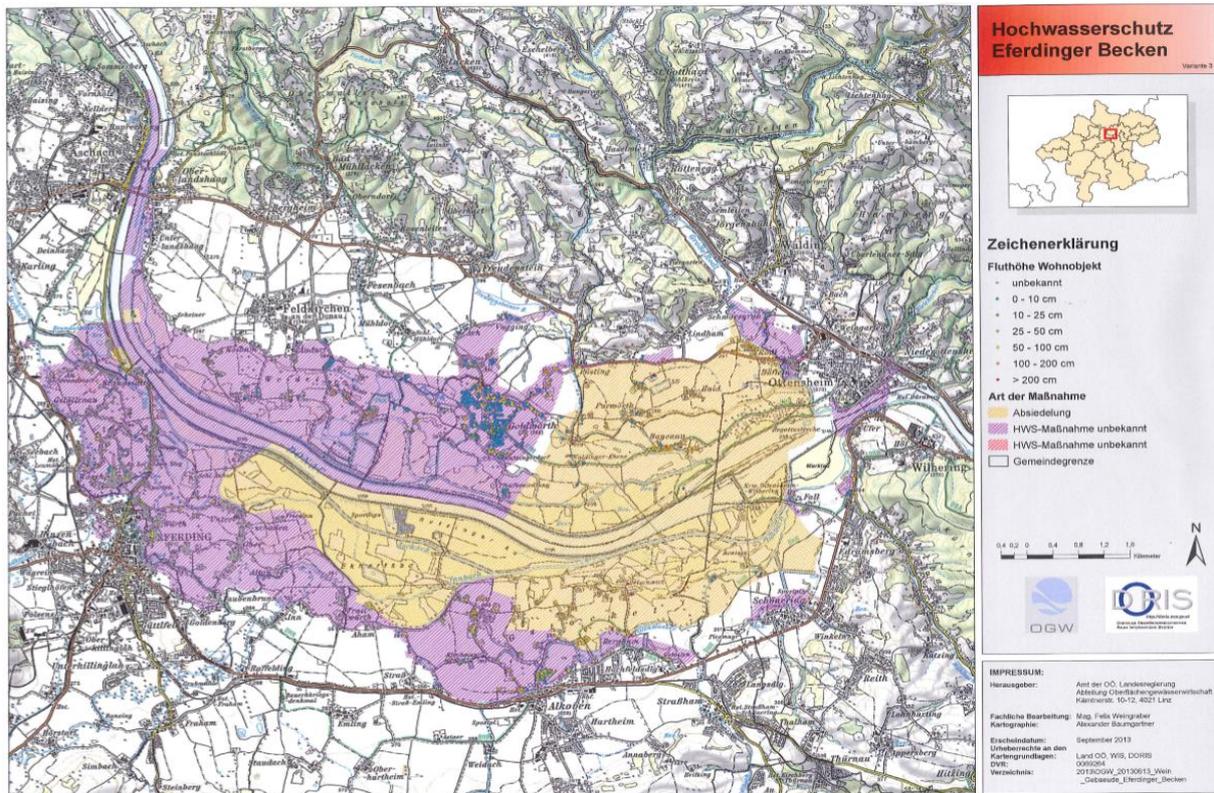
9. Anhang

Anhang I



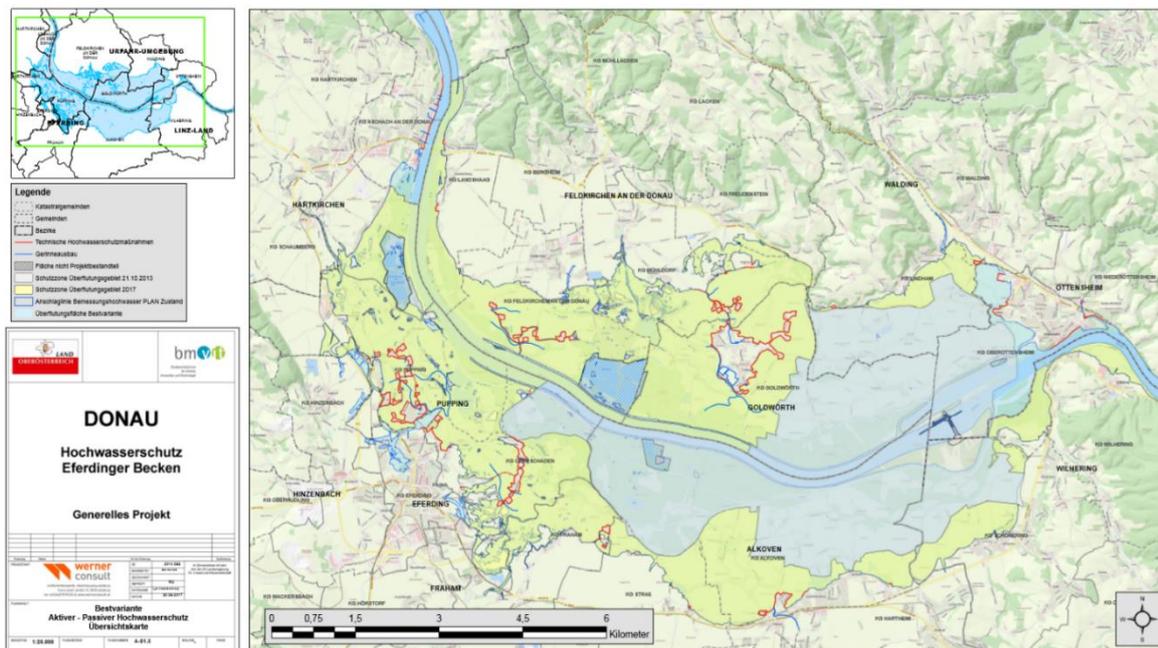
Karte 1: Übersichtskarte im Abschnitt Ottensheim-Wilhering mit den überfluteten Bereichen. Original: IWHW. Entnommen von: BMVIT 2015: 33.

Anhang II



Karte 2: Hochwasserschutz EFB (Absiedlungszone: gelb; Projektgebiete: lila). September 2013. Hg.: Amt der öö. LR, OGW. © Weingraber/Baumgartner, 2013.

Anhang III



Karte 3: Bestvariante Aktiver-Passiver Hochwasserschutz Übersichtskarte (rote Linien: aktive Maßnahmen, hellgrüne Flächen: erweiterte Aussiedlungszone, hellblaue: Aussiedlungszone (2013)). Entnommen von: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/EferdingerBecken_Bestvariante_Jan2018.pdf, 03.10.2019. © werner consult/Amt der öö. LR.

Anhang IV

Erlebnisgeschichtlicher/narrativer Teil:

(Erlebnisse) Wie haben Sie das Hochwasser 2013 (die Zeit davor, die Überflutungsperiode, aber auch die Aufräumarbeiten danach) (in Ihrer Funktion als XXX) erlebt? Schildern Sie mir Ihre Erlebnisse/Eindrücke der damaligen Geschehnisse, gerne auch mit Vorgeschichte. Was ist Ihnen ganz eindrücklich im Gedächtnis geblieben? Wie haben Sie es bis heute verarbeitet? Inwiefern hat Sie das HW bis zum heutigen Tage geprägt?

(Grad der Betroffenheit & Verlauf des HW) Inwiefern und in welchem Ausmaß (materiell) waren Sie oder Bekannte vom Hochwasser persönlich betroffen? (Welcher Schaden, was ist passiert?) Welche AkteurInnen waren damals involviert/haben Ihnen geholfen und wie bewerten Sie deren Aktionen/Strategien rückblickend? Wie hat die Politik reagiert, welches Verhältnis haben Sie zu dieser vor dem Hintergrund des HW?

(Wissen um die HW-Gefahr; ökologische Zusammenhänge) War Ihnen bewusst, dass Sie in ein (potenzielles) Hochwassergebiet gezogen sind, wie sind Sie mit diesem (Nicht-)Wissen umgegangen? Welches Wissen über die Donau, deren Verlauf und über die Geschichte der hiesigen Hochwässer bringen sie grundsätzlich mit? Welche Gründe hatten Sie, sich genau an diesem Ort niederzulassen? (Grundstückspreise, Verwandtschaft, Lage etc.) Wie wichtig ist es Ihnen in dieser Gegend zu wohnen, was zeichnet sie aus, was gefällt ihnen besonders, wie hängt die Region mit Ihrem Leben zusammen? Waren Sie überrascht von den Ausmaßen des Hochwassers, was bedeutet Natur allgemein für sie, wie steht sie ihrer Meinung nach zum Menschen in Verbindung?

(In Bezug auf den Umgang mit dem Hochwasser; Bezug zur Donau): Was hätte man rückblickend besser machen können, in welchen Situationen haben Sie sich unterstützt/nicht unterstützt gefühlt? Wo sehen Sie akuten Handlungsbedarf? Inwiefern waren Sie informiert, dass so etwas passieren könnte? Welche Reaktionen gab es damals vonseiten der Politik, der Bekannten etc.? Haben diese Erlebnisse ihre Sicht auf die Donau verändert? (mehr Respekt, Furcht etc.)

Polit-ökologische Fragestellungen + Bezug zur Natur:

(Hochwasserschutz – aktuelle Situation): Wie schätzen Sie die aktuellen Entwicklungen rund um den geplanten Hochwasserschutz ein? Verlaufen diese zu Ihrer Zufriedenheit oder nicht, warum nicht? Was müsste sich an den konkreten Plänen ändern, dass sie zufrieden wären? Wie stehen sie den Absiedlungsplänen gegenüber? Wem glauben Sie, nützen die Absiedlungspläne, wem nicht? Welche AkteurInnen sind involviert, wie stehen Sie zu diesen? Können Sie mir kurz erzählen, was Sie alles überhaupt über das „generelle Projekt“

des Landes wissen? Inwiefern werden Sie informiert bzw. in die Entscheidungsprozesse eingebunden? Wie gehen Sie heute mit der Situation um?

(Konflikt) Welche Konflikte bzw. Problemfelder sehen sie zurzeit? Welche AkteurInnen machen Sie aus, wer hat ihrer Ansicht nach das Sagen, wer sollte Ihrer Ansicht nach stärker zu Wort kommen? Die Initiative Hochwasserschutz Eferdinger Becken spricht unter Bezug auf die derzeitigen Pläne von „Enteignung“, ist das für sie nachvollziehbar, wie stehen sie zu dieser Aussage?

(„Dableiber*innen“/„Absiedler*innen“): Was hat Sie dazu bewogen, abzusiedeln, wie geht es Ihnen dabei (bzw. ist es Ihnen gegangen)? Welche Faktoren waren für die Absiedlung förderlich, welche hinderlich? Warum möchten Sie dableiben?

(Prioritäten und Interessen): Glauben Sie, dass die aktuellen Pläne gewisse Gruppen bevorzugen und andere benachteiligen? Welche könnten das sein? Was stört sie allgemein in Ihrer Gemeinde/an der Politik? Was ließe sich verbessern? Sind Sie selbst in einer Initiative aktiv, engagieren Sie sich politisch oder im Rahmen einer zivilgesellschaftlichen Organisation?

Ausblick/Wünsche:

(Wünsche): Was würden Sie sich für die Zukunft wünschen? Wie können die Schäden potentieller zukünftiger HW verringert werden? Welche Maßnahmen gehören da für sie dazu? Welches Verhältnis von Mensch und Natur wird in Zukunft nötig sein, um Herausforderungen (wie Klimawandel, Hochwässer etc.) angehen zu können, muss sich dafür was verändern?

Leitfaden-Katalog (erstellt im Zuge der ersten MA-Arbeit). Entnommen von Thalhammer 2019: 185.

Anhang V



Fragebogen

Hochwasserschutz im Eferdinger Becken

Master-Arbeit im Fach Kultur und Sozialanthropologie,
Universität Wien

Martin Thalhammer
Bei Fragen/Unklarheiten/Rückmeldungen:
martin.thalhammer@univie.ac.at
+43 680 31 51 711

→ Zunächst ein herzliches Dankeschön, dass Sie mich bei dieser Forschung unterstützen!

→ Um was geht es in diesem Fragebogen?

Dieser Fragebogen behandelt Ihre Wahrnehmung des Hochwassers 2013, der nachfolgenden Entwicklungen und der derzeitigen Situation rund um den (geplanten) Hochwasserschutz in Ihrer Gemeinde, etwaige dabei auftretende Konflikte und Ihren Bezug zur Natur im Allgemeinen.

→ Ihre Angaben im Fragebogen werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben; die Ergebnisse werden ausschließlich für meine Master-Arbeit verwendet!

→ Wie ist der Fragebogen aufgebaut?

Der Fragebogen besteht gleichermaßen aus ankreuzbaren, vorgegebenen Antwortmöglichkeiten sowie aus freien Antwortfeldern, die Ihnen die Möglichkeit bieten sollen, Ihre Sicht der Dinge kundzutun. Beantworten Sie bitte möglichst alle Fragen (teilweise sind Mehrfachnennungen sowie optionale Zusatzangaben möglich) und nutzen Sie so gut es geht die freien Antwortfelder!

→ Dauer des Fragebogens: zwischen 15 und 30 Minuten

1) **Geschlecht**

männlich

weiblich

anderes

2) **Alter**

≤ 25

26-45

46-60

≥ 61

3) **Ich bin zurzeit...**

erwerbstätig ([optional] mein Beruf: _____)

nicht erwerbstätig ([optional] in folgender Situation: _____)

anderweitig beschäftigt ([optional] als: _____)

4) **In welcher Ortschaft/Gemeinde leben Sie zurzeit? Seit wie vielen Jahren?**

Ich lebe seit _____ Jahren in der Ortschaft/Gemeinde _____.

5) **In welchem Wohn-/Eigentumsverhältnis befanden Sie sich zum Zeitpunkt des Hochwassers 2013?**

<input type="checkbox"/> Mietwohnung in einem Mehrparteienhaus	<input type="checkbox"/> Eigentum einer Landwirtschaft (Betriebsgröße: > 31 ha) und dort wohnhaft
<input type="checkbox"/> Eigentumswohnung in einem Mehrparteienhaus	<input type="checkbox"/> Nicht wohnhaft im vom Hochwasser betroffenen Gebiet, aber dortiges Grundeigentum (< 5 ha)
<input type="checkbox"/> Miete eines Ein- bzw. Mehrparteienhauses	<input type="checkbox"/> Nicht wohnhaft im vom Hochwasser betroffenen Gebiet, aber dortiges Grundeigentum (> 6 ha)
<input type="checkbox"/> Eigentum eines Einparteienhauses und dort wohnhaft	<input type="checkbox"/> Keine Angabe
<input type="checkbox"/> Eigentum eines Mehrparteienhauses und dort wohnhaft	<input type="checkbox"/> Anderes: _____
<input type="checkbox"/> Eigentum einer Landwirtschaft (Betriebsgröße: 0-10 ha) und dort wohnhaft	_____
<input type="checkbox"/> Eigentum einer Landwirtschaft (Betriebsgröße: 11-30 ha) und dort wohnhaft	_____

Fragebogen
Kultur- und Sozialanthropologie
2

6) **Leben Sie gerne in Ihrer Gemeinde?**

Ja (Warum? Was gefällt Ihnen besonders?)

Nein (Warum nicht? Was stört Sie, was ließe sich besser machen?)

7) **Hat sich Ihr Bezug zu Ihrem Wohnort seit dem Hochwasser 2013 verändert?**

Ja, und zwar zum Besseren (optional) Warum?)

_____)

Ja, und zwar zum Schlechteren (optional) Warum?)

_____)

Nein, es hat sich für mich nichts geändert.

Ich bin umgezogen und wohne nun in einer anderen Gemeinde.

8) **Wenn Sie an das Hochwasser 2013 denken, welche Gedanken/Bilder/Assoziationen kommen Ihnen da in den Sinn?**

9) **Vervollständigen Sie bitte folgenden Satz: Das Hochwasser 2013... (mehrere Nennungen möglich!)**

hat mich materiell geschädigt. ist ausreichend aufgearbeitet worden.

hat in den letzten Jahren für viele Konflikte gesorgt. hätte im Nachhinein betrachtet besser bekämpft werden können.

ist für mich ein Thema der Vergangenheit. war nur eine Frage der Zeit.

war ein traumatisches Ereignis. Sonstige Antworten: _____

hat mich wenig betroffen/geschädigt. _____

kam in dem Ausmaß überraschend. _____

10) **Wo liegen für Sie Erklärungen für das Ausmaß des (Schadens des) Hochwassers 2013? Was waren Ihrer Ansicht nach verschärfende Faktoren? (mehrere Nennungen möglich!)**

Menschliches Versagen Landnutzungskonflikte

Unvorteilhafte Raumplanung Keine oder mangelhafte (Früh-) Warnsysteme

Unzureichende Hochwasserschutz-Maßnahmen Fehlende/unzureichende Überschwemmungsräume

Ungewöhnlich hohe Niederschlags-/Zuflussmengen Politisches (Nicht-)Handeln/Kalkül

Unzureichendes Krisenmanagement Extremereignis in Folge des voranschreitenden Klimawandels

Zu spät oder unzureichend durchgeführte Hilfsaktionen Es gibt keine besonderen Gründe/verschärfenden Faktoren.

Wehrbetriebsordnungen bzw. -verhalten der Kraftwerke

Sonstige Gründe/Einflussfaktoren:

11) **Bewerten Sie bitte folgende Aussagen vermittels eines Kreuzes in der jeweiligen Zeile...**

	Stimme sehr zu	Stimme zu	Stimme wenig zu	Stimme nicht zu
Das Eferdinger Becken ist seit jeher ein Überflutungsgebiet.				
Aktiver Hochwasserschutz (Dämme, Mauern etc.) ist dem passiven Hochwasserschutz (freiwillige Absiedlungen) vorzuziehen.				
Ich war von den Plänen, die das Land in Form des «generellen Projekts» zum HW-Schutz präsentiert hat, sehr überrascht.				
Das Hochwasser 2013 war nicht nur eine Naturkatastrophe, sondern auch menschengemacht.				
Wenn es dem Hochwasserschutz nützt, befürworte ich eine stärkere Regulierung der Donau.				

Fragebogen Kultur- und Sozialanthropologie 4

	Stimme sehr zu	Stimme zu	Stimme wenig zu	Stimme nicht zu
Im Falle des Hochwasserschutzes sollten die Bedürfnisse der betroffenen Bevölkerung wichtiger sein als Kosten-/Förderbarkeitsfragen.				
In Fragen des Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken wurde bisher gegen den Willen der Lokalbevölkerung gehandelt.				
Fragen rund um den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken sind von unterschiedlichen Machtinteressen geprägt.				
Ich glaube, dass die stattgefundenen Umwidmungen zur «Schutzzone Überflutungsgebiet» einen großen Schaden angerichtet haben.				
Der Bau von zusätzlichen Dämmen und technischen Schutzeinrichtungen ist für den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken unerlässlich.				
Ich fühle mich in Belangen des Hochwasserschutzes von der Politik gehört, verstanden und ausreichend informiert.				
Ich vertraue den ExpertInnen in Bezug auf die Planung und weitere Umsetzung der Hochwasserschutz-Maßnahmen.				
Ich habe den Eindruck, dass sich in Belangen des Hochwasserschutzes der/die BürgermeisterIn und der Gemeinderat für mich einsetzt.				

12) **Das «generelle Projekt» des Landes Oberösterreich zum Hochwasserschutz im Eferdinger Becken erscheint mir zum jetzigen Stand der Planung geeignet, einen nachhaltigen Hochwasserschutz zu leisten...**

Stimme sehr zu

Stimme zu

Stimme wenig zu

Stimme nicht zu

Ich kenne das besagte Projekt nicht.

[optional] Für den Fall, dass Sie «Stimme sehr zu/stimme zu» angekreuzt haben: Warum ist das besagte Projekt Ihrer Meinung nach geeignet?

[optional] Für den Fall, dass Sie «Stimme wenig zu/stimme nicht zu» angekreuzt haben: Warum ist das besagte Projekt Ihrer Meinung nach nicht oder nur wenig geeignet?

13) **Das «generelle Projekt» des Landes Oberösterreich zum Hochwasserschutz im Eferdinger Becken kommt allen Betroffenen gleichermaßen zu Gute...**

Stimme sehr zu

Stimme zu

Stimme wenig zu

Stimme nicht zu

Ich kenne das besagte Projekt nicht.

[optional] Für den Fall, dass Sie «Stimme wenig zu/stimme nicht zu» angekreuzt haben: Wer profitiert Ihrer Meinung nach vom Projekt besonders, wer nicht, wer kommt dadurch mitunter zu Schaden?

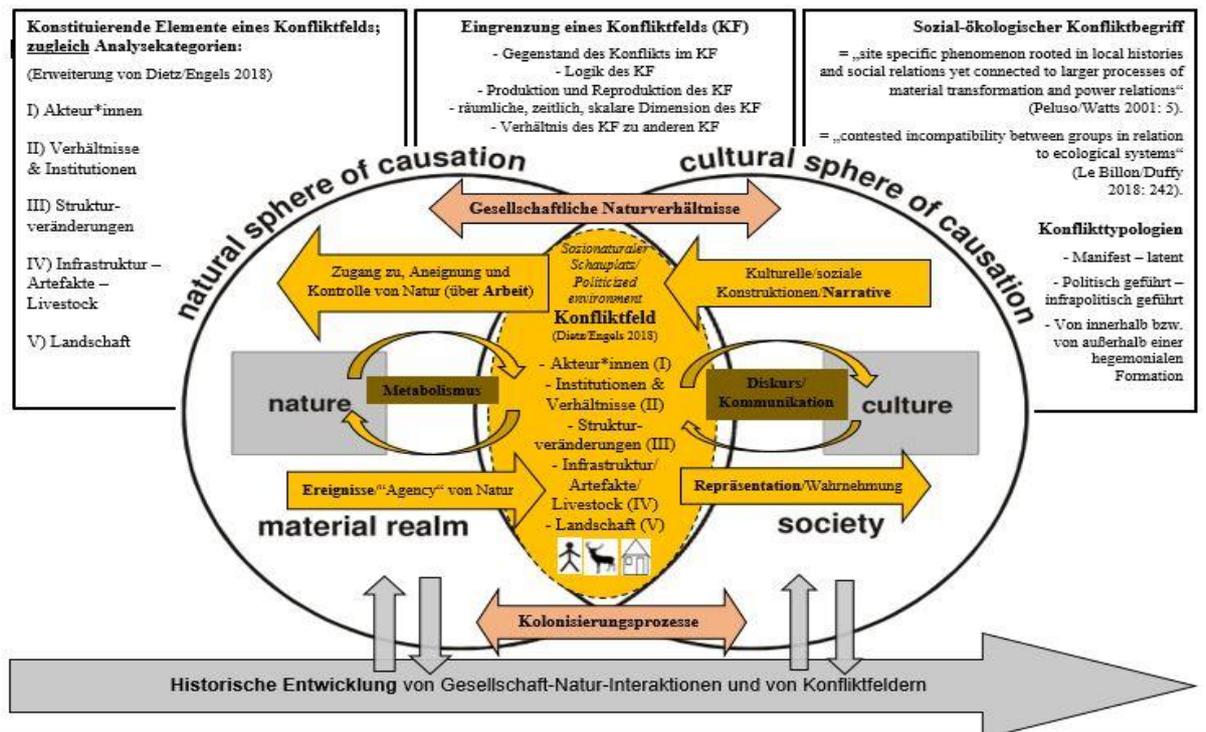
14) **Hat Sie das Hochwasser 2013 materiell/finanziell geschädigt?**

Ja

Nein

Fragebogen Kultur- und Sozialanthropologie 5

Anhang VI



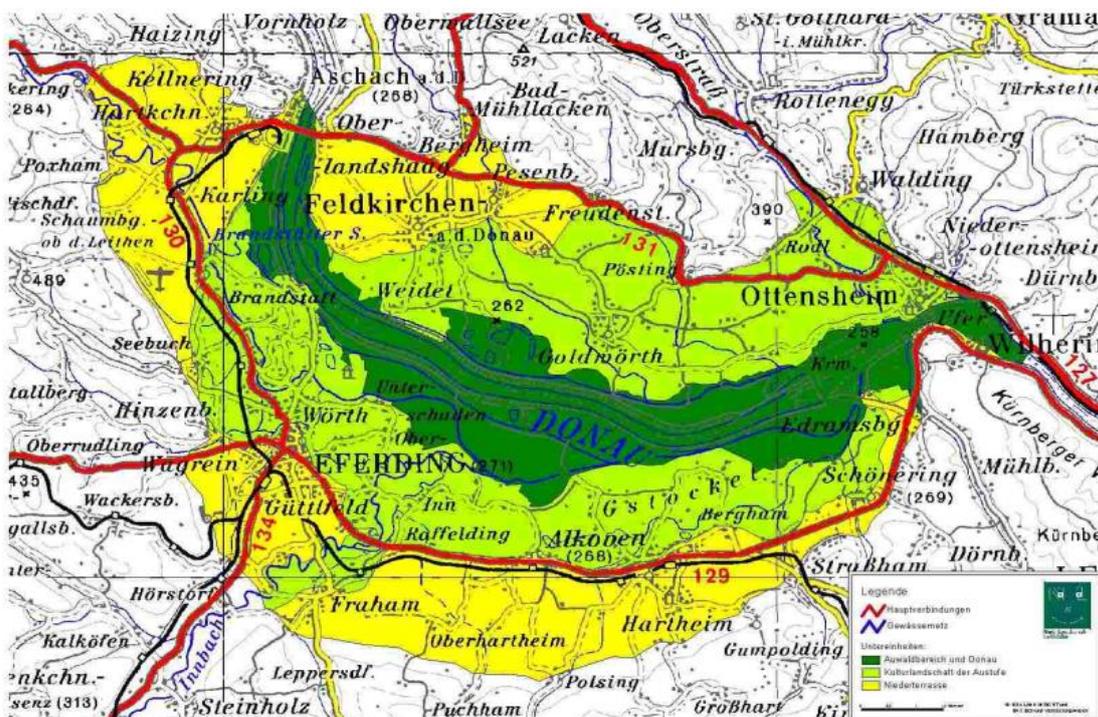
Ich bin bereits im Fließtext (Kapitel 2.2.2) eingehender auf die graphische Darstellung meiner Konfliktfeldanalytik eingegangen, möchte hier aber eine zusätzliche Erklärung anbringen. Diese soll es ermöglichen, über diese Arbeit hinaus mit der Konfliktfeldanalytik zu arbeiten. Die drei schwarz umrandeten Textfelder sind in erster Linie als Zusatzinformationen zu verstehen. Während das Textfeld rechts oben zwei aus meiner Sicht sinnvolle Arbeitsdefinitionen sozial-ökologischer Konflikte beinhaltet und zusätzlich drei Typologisierung/Systematisierungs-Achsen vorschlägt, listet das Textfeld ganz links die (auch inmitten der Grafik noch einmal eingezeichneten) fünf Konfliktfeldelemente auf. Diese habe ich, wie erwähnt, teils von Dietz und Engels (2018) übernommen, teils selbst zusammengestellt. Mir ist wichtig zu bemerken, dass diese unter anderem 1) das Konfliktfeld konstituieren und 2) als Analysekatoren fungieren. Zweifelsohne gehen dabei die Elemente ineinander über – vor allem der Aspekt der Genese, Veränderung und Fortbestand dieser Elemente selbst ist nicht von den vier gelben Pfeilen (von den Interaktionsprozessen zwischen Natur und Gesellschaft) sowie von der historischen Entwicklung dieser Interaktionsprozesse (großer grauer Pfeil unten) zu trennen. Das ist auch deshalb wichtig, weil die synchrone Dimension der Verfasstheit des Konfliktfelds zwar immer vom Zusammenspiel der fünf Konfliktfeldelemente abhängt, zugleich aber auch das Konfliktfeld gesamtgesellschaftlich eingebettet ist und gesellschaftlich hergestellt wird. Für diesen (historischen) Prozess der Konstitution eines Konfliktfelds spielen somit nicht nur die fünf Elemente eine Rolle, sondern auch (als rosa Pfeile eingezeichnete) Kolonisierungsprozesse und gesellschaftliche Naturverhältnisse. Selbst wenn es gelingt, ein empirisch realistisches Abbild eines Konfliktfelds zu zeichnen und das Zusammenspiel und die Rolle der Konfliktfeldelemente in diesem zu verstehen, so muss ein Konfliktfeld immer im Zusammenhang mit „größeren“ (über das „eigentliche“ Konfliktfeld hinausgehenden) Kolonisierungsprozessen und Naturverhältnissen untersucht werden.

Zentral ist in der Analytik jedenfalls der Überschneidungsbereich von Natur und Gesellschaft, in der sich das Konfliktfeld sozusagen als sozionaturale Arena der Konflikte aufspannt. Dabei

ist das Konfliktfeld an einen *sozionaturalen Schauplatz* bzw. an eine *politicized environment* geknüpft oder fällt sogar mit diesem/dieser zusammen. Ebenso unmöglich wie die letztgültige Eingrenzung eines Konflikts (weshalb ich demnach auch von Konfliktlinien und Konfliktstellungen statt von Konflikt als diskrete Größe im Singular spreche) ist eine letztgültige Eingrenzung und Definition des Konfliktfelds. Das hat damit zu tun, dass meines Erachtens ein Konflikt immer in mehrere Facetten zerfällt. Während manche genuin mit dem Konfliktfeld zusammenhängen und andernorts nicht in der Form aufkommen und wirken würden, sind manche Aspekte eines Konflikts nicht auf das Konfliktfeld beschränkt, sondern stehen in Zusammenhang mit anderen Konflikten und Konfliktfeldern. Im Textfeld oben in der Mitte habe ich anhand von vier Dimensionen versucht, einige Vorschläge anzubieten, wie sich einem Konfliktfeld analytisch angenähert werden kann. So gehe ich davon aus, dass Konfliktfelder über divergierende Logiken, über einen spezifischen, wenn auch nicht absoluten zeitlichen, räumlichen und skalaren Bezug etc. verfügen.

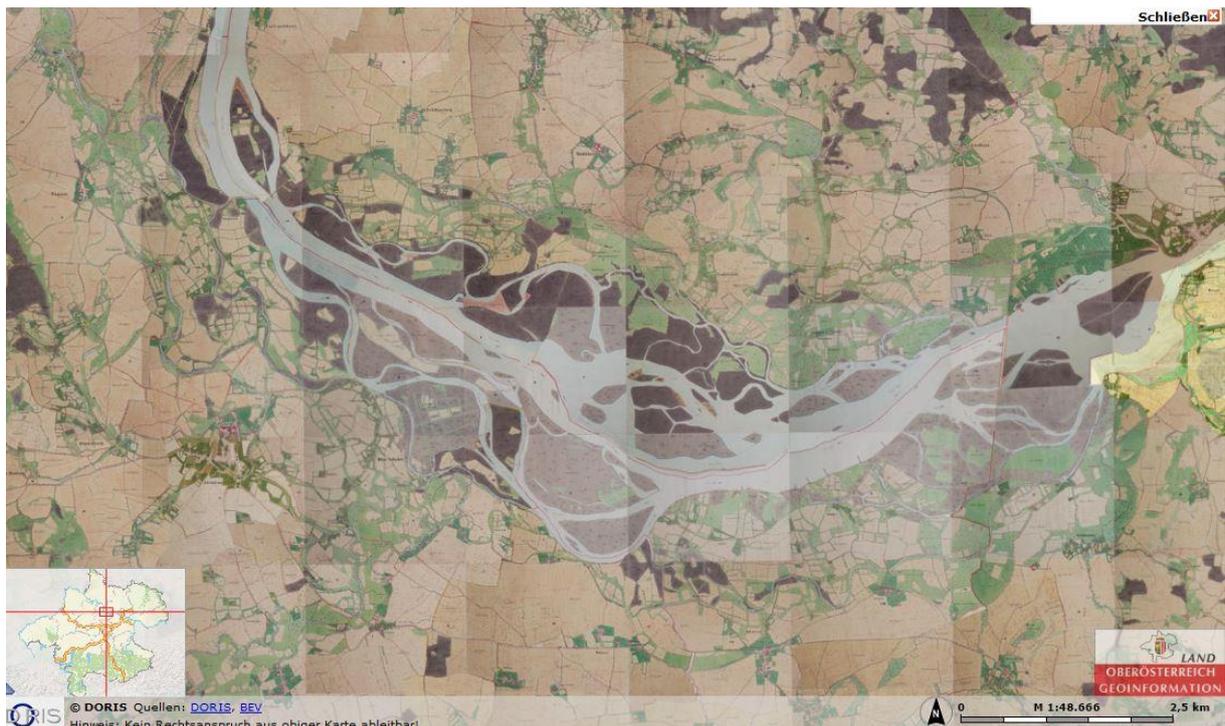
Die vier gelben Pfeile entstammen in einer leicht abgeänderten Form dem „klassisch“ sozial-ökologischen Modell der Vermitteltheit von Natur und Gesellschaft. Hier ist mir wichtig, dass über diese vier Pfeile das Konfliktfeld sowohl in natürlich-biophysische als auch in gesellschaftlich-diskursive Wirkzusammenhänge eingebunden ist. Demnach ergeben sich aus jedem Konfliktfeld gewisse gesellschaftliche Repräsentationen ebenso wie im Umkehrschluss gewisse soziale Konstruktionen und Narrative existieren, die entweder das Konfliktfeld prägen oder aber dieses erst entstehen lassen. Bei den anderen Pfeilen als Beziehungsmomente gilt dasselbe, nämlich erneut der Doppelcharakter von einerseits „Verbindungsstück“ zum Nicht-Konfliktfeld und andererseits Prozessstruktur des Konfliktfelds selbst. Somit kann es für künftige Arbeiten Sinn machen, das Konfliktfeld von einer der vier Vermittlungsperspektiven her zu beleuchten, ohne dabei aber Konflikt auf eine Dimension zu reduzieren und nur durch diese zu erklären.

Anhang VII



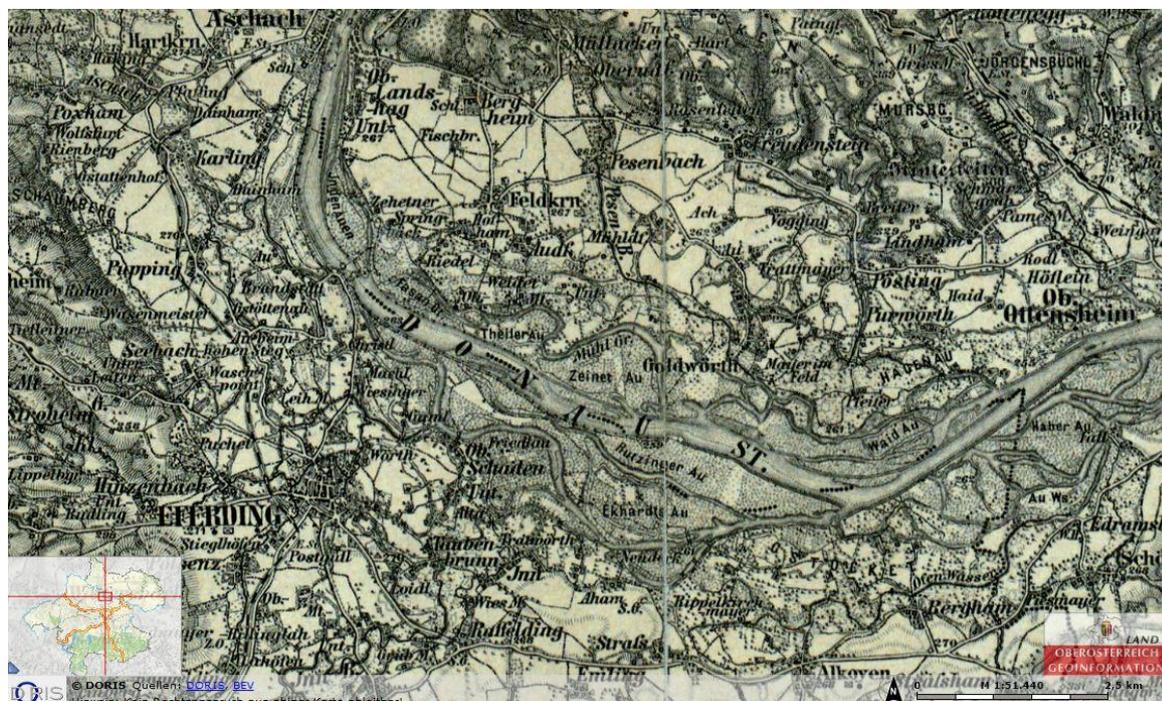
Karte 4: „Übersicht Raumeinheit mit Untereinheitsgrenzen“ (grün: Auwaldbereich und Donau, hellgrün: Kulturlandschaft der Austufe, gelb: [landwirtschaftlich genutzte] Niederterrasse). Entnommen von Natur & Landschaft/LBOÖ 2007: 14.

Anhang VIII



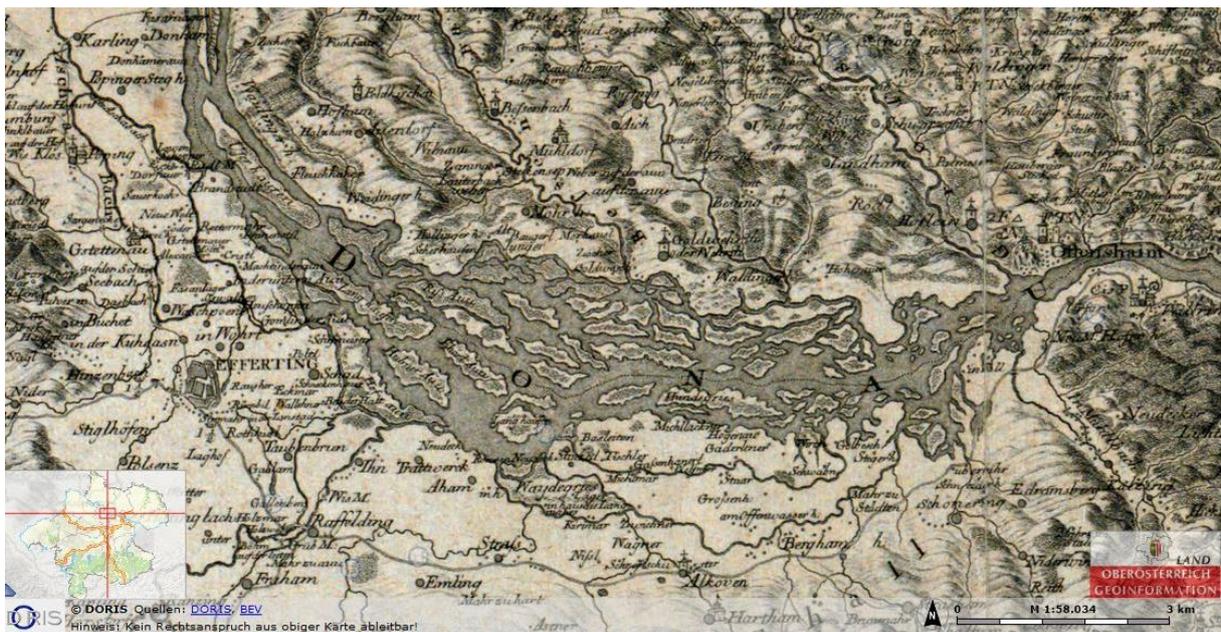
Karte 5: Verlauf der Donau im Eferdinger Becken vor Donauregulierung. Josefinischer Kataster (Stand 1817). Screenshot aus DORIS, Stand: 2019. Verfügbar unter: [https://www.doris.at/viewer/\(S\(d5jkjqp2yeygqug0anvt5ef\)\)/init.aspx?ks=alk&karte=urmappe](https://www.doris.at/viewer/(S(d5jkjqp2yeygqug0anvt5ef))/init.aspx?ks=alk&karte=urmappe), 20.04.2020.

Anhang IX



Karte 6: Verlauf der Donau im Eferdinger Becken nach den ersten Donauregulierungsarbeiten. Landesaufnahme (Stand 1877). Wenn auch hier durchaus noch Alt- und Nebenarme vorhanden sind, so fällt auf, dass hier bereits ein relativ begradigter Hauptstrom geschaffen wurde. Screenshot aus DORIS, Stand: 2019. Verfügbar unter: [https://www.doris.at/viewer/\(S\(34groz2f2hzqq4fvnqhjl3wq\)\)/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten](https://www.doris.at/viewer/(S(34groz2f2hzqq4fvnqhjl3wq))/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten), 20.04.2020.

Anhang X



Karte 7: Karte einer extrem breiten Donau im Eferdinger Becken aus dem Jahr 1787 (Schütz). Die meisten der heutigen Siedlungen sind hier bereits angelegt. Screenshot aus DORIS, 2019. Verfügbar unter:

[https://www.doris.at/viewer/\(S\(34grozf2hzqq4fvnqjhlb3wq\)\)/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten,20.04.2020.](https://www.doris.at/viewer/(S(34grozf2hzqq4fvnqjhlb3wq))/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten,20.04.2020.)

Anhang XI



Karte 8: Karte von Vischer Georg Matthäus (1667). Screenshot aus DORIS, 2019. Verfügbar unter: [https://www.doris.at/viewer/\(S\(34grozf2hzqq4fvnqjhlb3wq\)\)/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten,20.04.2020.](https://www.doris.at/viewer/(S(34grozf2hzqq4fvnqjhlb3wq))/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten,20.04.2020.)

Anhang XII



Karte 9: In dieser Darstellung habe ich die obige Karte aus 1817 mit einem aktuellen Orthophoto aus 2019 hinterlegt. Bei näherer Betrachtung der heutigen und damaligen Siedlungslagen fällt auf, dass – in Relativierung der vereinfachten Argumentation der Planer*innen und Expert*innen – auch bis heute kaum auf ständig dotierten Au- bzw. Nebenarmflächen gesiedelt wurde, wenn, dann wurden letztere in den meisten Fällen landwirtschaftlich genutzt. Gleichsam fällt bei einem „Rein-Zoomen“ in die Karte auf, dass „Vorläufer“ von Siedlungen wie Hagenau oder Gstocket zwar um 1800 (und nachweislich früher) schon eingezeichnet waren, hier aber die Weiler aus einzelnen, verstreuten und bis heute bestehenden Gehöften in erhöhter Lage bestanden. Dahingegen waren die Flächen rund um Hagenau, wo bis vor kurzem noch Einfamilienhäuser standen, um 1800 unmittelbar angrenzend an einen (vermutlich alljährlich hochwasserführenden) Nebenarm der Donau. Die Beschäftigung mit historischem Kartenmaterial ermöglicht uns jedenfalls die beiden Extrepositionen von „Früher-gab-es-hier-überhaupt-keine-Ortschaften“ und „Menschen-haben-sich-in-ihren-Siedlungsaktivitäten-immer-schon-erfolgreich-an-die-Donau-angepasst“ zu relativieren. Screenshot aus DORIS. Verfügbar unter: [https://www.doris.at/viewer/\(S\(34grozf2hzqq4fvnqhjl3wq\)\)/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten](https://www.doris.at/viewer/(S(34grozf2hzqq4fvnqhjl3wq))/init.aspx?ks=alk&karte=hist_karten), 20.04.2020.

Anhang XIII

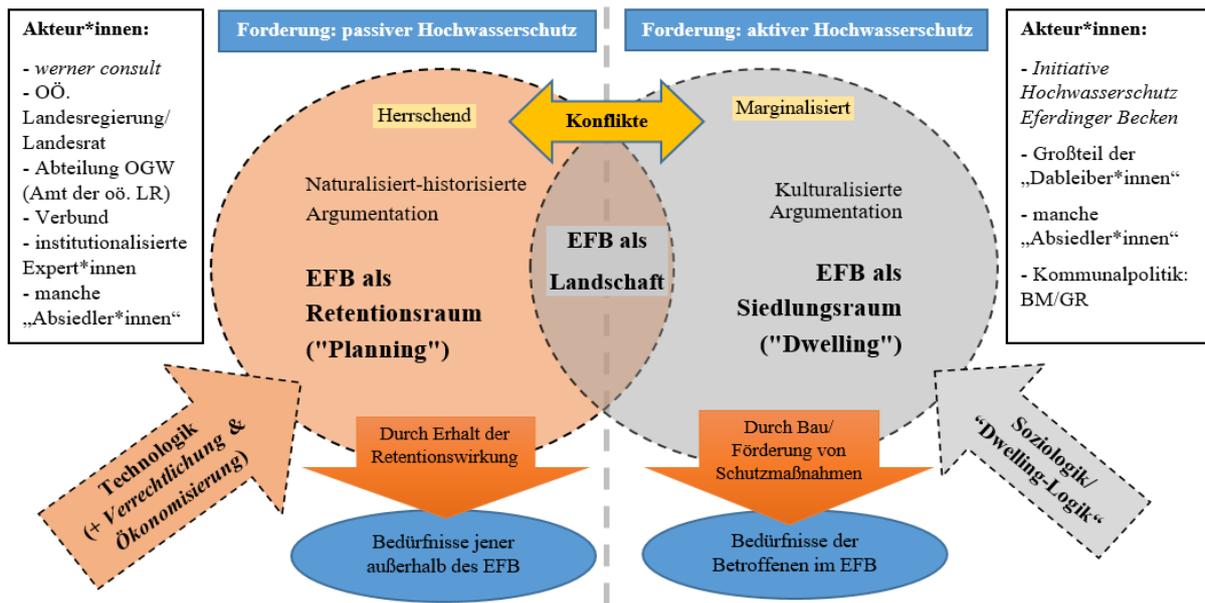


Abbildung 10: „Reading des Eferdinger Beckens“. Entnommen von Thalhammer 2019: 195, © Martin Thalhammer 2019.

Kontakt:

Martin Thalhammer

Martin.thalhammer@univie.ac.at

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 1

Umweltbelastungen in Österreich als Folge menschlichen Handelns. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.

Fischer-Kowalski, M., Hg.; Wien (1987)

Band 2

Environmental Policy as an Interplay of Professionals and Movements - the Case of Austria. Paper to the ISA Conference on Environmental Constraints and Opportunities in the Social Organisation of Space, Udine 1989.

Fischer-Kowalski, M.; Wien (1989)

Band 3

Umwelt & Öffentlichkeit. Dokumentation der gleichnamigen Tagung, veranstaltet vom IFF und dem Österreichischen Ökologie-Institut in Wien, (1990)

Band 4

Umweltpolitik auf Gemeindeebene. Politikbezogene Weiterbildung für Umweltgemeinderäte.

Lackner, C.; Wien (1990)

Band 5

Verursacher von Umweltbelastungen. Grundsätzliche Überlegungen zu einem mit der VGR verknüpfbaren Emittenteninformationssystem.

Fischer-Kowalski, M., Kisser, M., Payer, H., Steurer A.; Wien (1990)

Band 6

Umweltbildung in Österreich, Teil I: Volkshochschulen. Fischer-Kowalski, M., Fröhlich, U.; Harauer, R., Vymazal R.; Wien (1990)

Band 7

Amtliche Umweltberichterstattung in Österreich.

Fischer-Kowalski, M., Lackner, C., Steurer, A.; Wien (1990)

Band 8

Verursacherbezogene Umweltinformationen. Bausteine für ein Satellitensystem zur österr. VGR. Dokumentation des gleichnamigen Workshop, veranstaltet vom IFF und dem Österreichischen Ökologie-Institut, Wien (1991)

Band 9

A Model for the Linkage between Economy and Environment. Paper to the Special IARIW Conference on Environmental Accounting, Baden 1991.

Dell'Mour, R., Fleissner, P., Hofkirchner, W.; Steurer A.; Wien (1991)

Band 10

Verursacherbezogene Umweltindikatoren - Kurzfassung. Forschungsbericht gem. mit dem Österreichischen Ökologie-Institut.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H.; Steurer, A., Zangerl-Weisz, H.; Wien (1991)

Band 11

Gezielte Eingriffe in Lebensprozesse. Vorschlag für verursacherbezogene Umweltindikatoren. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.

Haberl, H.; Wien (1991)

Band 12

Gentechnik als gezielter Eingriff in Lebensprozesse. Vorüberlegungen für verursacherbezogene Umweltindikatoren. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.

Wenzl, P.; Zangerl-Weisz, H.; Wien (1991)

Band 13+

Transportintensität und Emissionen. Beschreibung österr. Wirtschaftssektoren mittels Input-Output-Modellierung. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.

Dell'Mour, R.; Fleissner, P.; Hofkirchner, W.; Steurer, A.; Wien (1991)

Band 14

Indikatoren für die Materialintensität der österreichischen Wirtschaft. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.

Payer, H. unter Mitarbeit von K. Turetschek; Wien (1991)

Band 15

Die Emissionen der österreichischen Wirtschaft. Systematik und Ermittelbarkeit. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.

Payer, H.; Zangerl-Weisz, H. unter Mitarbeit von R.Fellinger; Wien (1991)

Band 16

Umwelt als Thema der allgemeinen und politischen Erwachsenenbildung in Österreich.

Fischer-Kowalski M., Fröhlich, U.; Harauer, R.; Vymazal, R.; Wien (1991)

Band 17

Causer related environmental indicators - A contribution to the environmental satellite-system of the Austrian SNA. Paper for the Special IARIW Conference on Environmental Accounting, Baden 1991.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H., Steurer, A.; Wien (1991)

Band 18

Emissions and Purposive Interventions into Life Processes - Indicators for the Austrian Environmental Accounting System. Paper to the ÖGBPT Workshop on Ecologic Bioprocessing, Graz 1991.

Fischer-Kowalski M., Haberl, H., Wenzl, P., Zangerl-Weisz, H.; Wien (1991)

Band 19

Defensivkosten zugunsten des Waldes in Österreich. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung.

Fischer-Kowalski et al.; Wien (1991)

Band 20*

Basisdaten für ein Input/Output-Modell zur Kopplung ökonomischer Daten mit Emissionsdaten für den Bereich des Straßenverkehrs.

Steurer, A.; Wien (1991)

Band 22

A Paradise for Paradigms - Outlining an Information System on Physical Exchanges between the Economy and Nature.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H.; Wien (1992)

Band 23

Purposive Interventions into Life-Processes - An Attempt to Describe the Structural Dimensions of the Man-Animal-Relationship. Paper to the Internat. Conference on "Science and the Human-Animal-Relationship", Amsterdam 1992.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H.; Wien (1992)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 24

Purposive Interventions into Life Processes: A Neglected "Environmental" Dimension of the Society-Nature Relationship. Paper to the 1. Europ. Conference of Sociology, Vienna 1992.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H.; Wien (1992)

Band 25

Informationsgrundlagen struktureller Ökologisierung. Beitrag zur Tagung "Strategien der Kreislaufwirtschaft: Ganzheitl. Umweltschutz/Integrated Environmental Protection", Graz 1992.

Steurer, A., Fischer-Kowalski, M.; Wien (1992)

Band 26

Stoffstrombilanz Österreich 1988.

Steurer, A.; Wien (1992)

Band 28+

Naturschutzaufwendungen in Österreich.

Gutachten für den WWF Österreich. Payer, H.; Wien (1992)

Band 29+

Indikatoren der Nachhaltigkeit für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung - angewandt auf die Region.

Payer, H. (1992). In: KudlMudl SonderNr. 1992:Tagungsbericht über das Dorfsymposium "Zukunft der Region - Region der Zukunft?"

Band 31+

Leerzeichen. Neuere Texte zur Anthropologie.

Macho, T.; Wien (1993)

Band 32

Metabolism and Colonisation. Modes of Production and the Physical Exchange between Societies and Nature.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H.; Wien (1993)

Band 33

Theoretische Überlegungen zur ökologischen Bedeutung der menschlichen Aneignung von Nettoprimärproduktion.

Haberl, H.; Wien (1993)

Band 34

Stoffstrombilanz Österreich 1970-1990 - Inputseite.

Steurer, A.; Wien (1994)

Band 35

Der Gesamtenergieinput des Sozio-ökonomischen Systems in Österreich 1960-1991. Zur Erweiterung des Begriffes "Energieverbrauch".

Haberl, H.; Wien (1994)

Band 36

Ökologie und Sozialpolitik.

Fischer-Kowalski, M.; Wien (1994)

Band 37

Stoffströme der Chemieproduktion 1970-1990.

Payer, H., unter Mitarbeit von Zangerl-Weisz, H. und Fellinger, R.; Wien (1994)

Band 38

Wasser und Wirtschaftswachstum. Untersuchung von Abhängigkeiten und Entkoppelungen, Wasserbilanz Österreich 1991.

Hüttler, W., Payer, H. unter Mitarbeit von Schandl, H.; Wien (1994)

Band 39

Politische Jahreszeiten. 12 Beiträge zur politischen Wende 1989 in Ostmitteleuropa.

Macho, T.; Wien (1994)

Band 40

On the Cultural Evolution of Social Metabolism with Nature. Sustainability Problems Quantified.

Fischer-Kowalski, M., Haberl, H.; Wien (1994)

Band 41

Weiterbildungslehrgänge für das Berufsfeld ökologischer Beratung. Erhebung u. Einschätzung der Angebote in Österreich sowie von ausgewählten Beispielen in Deutschland, der Schweiz, Frankreich, England und europaweiten Lehrgängen.

Rauch, F.; Wien (1994)

Band 42+

Soziale Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung.

Fischer-Kowalski, M., Madlener, R., Payer, H., Pfeffer, T., Schandl, H.; Wien (1995)

Band 43

Menschliche Eingriffe in den natürlichen Energiefluß von Ökosystemen. Sozio-ökonomische Aneignung von Nettoprimärproduktion in den Bezirken Österreichs.

Haberl, H.; Wien (1995)

Band 44

Materialfluß Österreich 1990.

Hüttler, W., Payer, H.; Schandl, H.; Wien (1996)

Band 45

National Material Flow Analysis for Austria 1992. Society's Metabolism and Sustainable Development.

Hüttler, W., Payer, H., Schandl, H.; Wien (1997)

Band 46

Society's Metabolism. On the Development of Concepts and Methodology of Material Flow Analysis. A Review of the Literature.

Fischer-Kowalski, M.; Wien (1997)

Band 47+

Materialbilanz Chemie-Methodik sektoraler Materialbilanzen.

Schandl, H., Weisz, H. Wien (1997)

Band 48

Physical Flows and Moral Positions. An Essay in Memory of Wildavsky.

Thompson, M.; Wien (1997)

Band 49

Stoffwechsel in einem indischen Dorf. Fallstudie Merkar.

Mehta, L., Winiwarter, V.; Wien (1997)

Band 50+

Materialfluß Österreich- die materielle Basis der Österreichischen Gesellschaft im Zeitraum 1960-1995.

Schandl, H.; Wien (1998)

Band 51+

Bodenfruchtbarkeit und Schädlinge im Kontext von Agrargesellschaften.

Dirlinger, H., Fliegenschnee, M., Krausmann, F., Liska, G., Schmid, M. A.; Wien (1997)

Band 52+

Der Naturbegriff und das Gesellschaft-Natur-Verhältnis in der frühen Soziologie.

Lutz, J. Wien (1998)

Band 53+

NEMO: Entwicklungsprogramm für ein Nationales Emissionsmonitoring.

Bruckner, W., Fischer-Kowalski, M., Jorde, T.; Wien (1998)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 54+

Was ist Umweltgeschichte?

Winiwarter, V.; Wien (1998)

Band 55+

Agrarische Produktion als Interaktion von Natur und Gesellschaft: Fallstudie SangSaeng.

Grünbühel, C. M., Schandl, H., Winiwarter, V.; Wien (1999)

Band 56+

MFA 1996 - Implementierung der nationalen Materialflußrechnung

in die amtliche Umweltberichterstattung

Payer, H., Hüttler, W., Schandl, H.; Wien (1998)

Band 57+

Colonizing Landscapes: Human Appropriation of Net Primary Production and its Influence on Standing Crop and Biomass Turnover in Austria.

Haberl, H., Erb, K.H., Krausmann, F., Loibl, W., Schulz, N. B., Weisz, H.; Wien (1999)

Band 58+

Die Beeinflussung des oberirdischen Standing Crop und Turnover in Österreich durch die menschliche Gesellschaft.

Erb, K. H.; Wien (1999)

Band 59+

Das Leitbild "Nachhaltige Stadt".

Astleithner, F.; Wien (1999)

Band 60+

Materialflüsse im Krankenhaus, Entwicklung einer Input-Output Methodik.

Weisz, B. U.; Wien (2001)

Band 61+

Metabolismus der Privathaushalte am Beispiel Österreichs.

Hutter, D.; Wien (2001)

Band 62+

Der ökologische Fußabdruck des österreichischen Außenhandels.

Erb, K.H., Krausmann, F., Schulz, N. B.; Wien (2002)

Band 63+

Material Flow Accounting in Amazonia: A Tool for Sustainable Development.

Amann, C., Bruckner, W., Fischer-Kowalski, M., Grünbühel, C. M.; Wien (2002)

Band 64+

Energieflüsse im österreichischen Landwirtschaftssektor 1950-1995, Eine humanökologische Untersuchung.

Darge, E.; Wien (2002)

Band 65+

Biomasseeinsatz und Landnutzung Österreich 1995-2020.

Haberl, H.; Krausmann, F.; Erb, K.H.; Schulz, N. B.; Adensam, H.; Wien (2002)

Band 66+

Der Einfluss des Menschen auf die Artenvielfalt. Gesellschaftliche Aneignung von Nettoprimärproduktion als Pressure-Indikator für den Verlust von Biodiversität.

Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Schulz, N. B., Plutzer, C., Erb, K.H., Krausmann, F., Loibl, W., Weisz, H.; Sauberer, N., Pollheimer, M.; Wien (2002)

Band 67+

Materialflussrechnung London.

Bongardt, B.; Wien (2002)

Band 68+

Gesellschaftliche Stickstoffflüsse des österreichischen Landwirtschaftssektors 1950-1995, Eine humanökologische Untersuchung.

Gaube, V.; Wien (2002)

Band 69+

The transformation of society's natural relations: from the agrarian to the industrial system. Research strategy for an empirically informed approach towards a European Environmental History.

Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Schandl, H.; Wien (2003)

Band 70+

Long Term Industrial Transformation: A Comparative Study on the Development of Social Metabolism and Land Use in Austria and the United Kingdom 1830-2000.

Krausmann, F., Schandl, H., Schulz, N. B.; Wien (2003)

Band 72+

Land Use and Socio-economic Metabolism in Preindustrial Agricultural Systems: Four Nineteenth-century Austrian Villages in Comparison.

Krausmann, F.; Wien (2008)

Band 73+

Handbook of Physical Accounting Measuring bio-physical dimensions of socio-economic activities MFA – EFA – HANPP.

Schandl, H., Grünbühel, C. M., Haberl, H., Weisz, H.; Wien (2004)

Band 74+

Materialflüsse in den USA, Saudi Arabien und der Schweiz.

Eisenmenger, N.; Kratochvil, R.; Krausmann, F.; Baart, I.; Colard, A.; Ehgartner, Ch.; Eichinger, M.; Hempel, G.; Lehrner, A.; Müllauer, R.; Nourbakhch-Sabet, R.; Paler, M.; Patsch, B.; Rieder, F.; Schembera, E.; Schieder, W.; Schmiedl, C.; Schwarzlmüller, E.; Stadler, W.; Wirl, C.; Zandl, S.; Zika, M.; Wien (2005)

Band 75+

Towards a model predicting freight transport from material flows.

Fischer-Kowalski, M.; Wien (2004)

Band 76+

The physical economy of the European Union: Cross-country comparison and determinants of material consumption.

Weisz, H., Krausmann, F., Amann, Ch., Eisenmenger, N., Erb, K.H., Hubacek, K., Fischer-Kowalski, M.; Wien (2005)

Band 77+

Arbeitszeit und Nachhaltige Entwicklung in Europa: Ausgleich von Produktivitätsgewinn in Zeit statt Geld?

Proinger, J.; Wien (2005)

Mit + gekennzeichnete Bände sind unter <http://short.boku.ac.at/sec-workingpapers> Im PDF-Format und in Farbe downloadbar.

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 78+

Sozial-Ökologische Charakteristika von Agrarsystemen. Ein globaler Überblick und Vergleich.

Lauk, C.; Wien (2005)

Band 79+

Verbrauchsorientierte Abrechnung von Wasser als Water-Demand-Management-Strategie. Eine Analyse anhand eines Vergleichs zwischen Wien und Barcelona.

Machold, P.; Wien (2005)

Band 80+

Ecology, Rituals and System-Dynamics. An attempt to model the Socio-Ecological System of Trinket Island.

Wildenberg, M.; Wien (2005)

Band 81+

Southeast Asia in Transition. Socio-economic transitions, environmental impact and sustainable development.

Fischer-Kowalski, M., Schandl, H., Grünbühel, C., Haas, W., Erb, K.-H., Weisz, H., Haberl, H.; Wien (2004)

Band 83+

HANPP-relevante Charakteristika von Wanderfeldbau und anderen Langbrachesystemen.

Lauk, C.; Wien (2006)

Band 84+

Management unternehmerischer Nachhaltigkeit mit Hilfe der Sustainability Balanced Scorecard.

Zeithofer, M.; Wien (2006)

Band 85+

Nicht-nachhaltige Trends in Österreich: Maßnahmenvorschläge zum Ressourceneinsatz.

Haberl, H., Jasch, C., Adensam, H., Gaube, V.; Wien (2006)

Band 87+

Accounting for raw material equivalents of traded goods. A comparison of input-output approaches in physical, monetary, and mixed units.

Weisz, H.; Wien (2006)

Band 88+

Vom Materialfluss zum Gütertransport. Eine Analyse anhand der EU15 – Länder (1970-2000).

Rainer, G.; Wien (2006)

Band 89+

Nutzen der MFA für das Treibhausgas-Monitoring im Rahmen eines Full Carbon Accounting-Ansatzes; Feasibilitystudie; Endbericht zum Projekt BMLFUW-UW.1.4.18/0046-V/10/2005.

Erb, K.-H., Kastner, T., Zandl, S., Weisz, H., Haberl, H., Jonas, M.; Wien (2006)

Band 90+

Local Material Flow Analysis in Social Context in Tat Hamelt, Northern Mountain Region, Vietnam.

Hobbes, M.; Kleijn, R.; Wien (2006)

Band 91+

Auswirkungen des thailändischen logging ban auf die Wälder von Laos.

Hirsch, H.; Wien (2006)

Band 92+

Human appropriation of net primary production (HANPP) in the Philippines 1910-2003: a socio-ecological analysis.

Kastner, T.; Wien (2007)

Band 93+

Landnutzung und landwirtschaftliche Entscheidungsstrukturen. Partizipative Entwicklung von Szenarien für das Traisental mit Hilfe eines agentenbasierten Modells.

Adensam, H., V. Gaube, H. Haberl, J. Lutz, H. Reisinger, J. Breinesberger, A. Colard, B. Aigner, R. Maier, Punz, W.; Wien (2007)

Band 94+

The Work of Konstantin G. Gofman and colleagues: An early example of Material Flow Analysis from the Soviet Union.

Fischer-Kowalski, M.; Wien (2007)

Band 95+

Partizipative Modellbildung, Akteurs- und Ökosystemanalyse in Agrarintensivregionen; Schlußbericht des deutsch-österreichischen Verbundprojektes.

Newig, J., Gaube, V., Berkhoff, K., Kaldrack, K., Kastens, B., Lutz, J., Schlußmeier, B., Adensam, H., Haberl, H., Pahl-Wostl, C., Colard, A., Aigner, B., Maier, R., Punz, W.; Wien (2007)

Band 96+

Rekonstruktion der Arbeitszeit in der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert am Beispiel von Theyern in Niederösterreich.

Schaschl, E.; Wien (2007)

Band 97+

Arbeit, gesellschaftlicher Stoffwechsel und nachhaltige Entwicklung.

Fischer-Kowalski, M.; Schaffartzik, A., Wien (2007)

Band 98+

Local Material Flow Analysis in Social Context at the forest fringe in the Sierra Madre, the Philippines.

Hobbes, M., Kleijn, R. (Hrsg); Wien (2007)

Band 99+

Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) in Spain, 1955-2003: A socio-ecological analysis.

Schwarzlmüller, E.; Wien (2008)

Band 100+

Scaling issues in long-term socio-ecological biodiversity research: A review of European cases.

Dirnböck, T., Bezák, P., Dullinger S., Haberl, H., Lotze-Campen, H., Mirtl, M., Peterseil, J., Redpath, S., Singh, S., Travis, J., Wijdeven, S.M.J.; Wien (2008)

Band 101+

Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) in the United Kingdom, 1800-2000: A socio-ecological analysis.

Musel, A.; Wien (2008)

Band 102 +

Wie kann Wissenschaft gesellschaftliche Veränderung bewirken? Eine Hommage an Alvin Gouldner, und ein Versuch, mit seinen Mitteln heutige Klimapolitik zu verstehen.

Fischer-Kowalski, M.; Wien (2008)

Band 103+

Sozialökologische Dimensionen der österreichischen Ernährung – Eine Szenarianalyse.

Lackner, M.; Wien (2008)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 104+

Fundamentals of Complex Evolving Systems: A Primer.
Weis, E.; Wien (2008)

Band 105+

Umweltpolitische Prozesse aus diskurstheoretischer Perspektive: Eine Analyse des Südtiroler Feinstaubproblems von der Problemkonstruktion bis zur Umsetzung von Regulierungsmaßnahmen.
Paler, M.; Wien (2008)

Band 106+

Ein integriertes Modell für Reichraming. Partizipative Entwicklung von Szenarien für die Gemeinde Reichraming (Eisenwurzten) mit Hilfe eines agentenbasierten Landnutzungsmodells.
Gaube, V., Kaiser, C., Widenberg, M., Adensam, H., Fleissner, P., Kobler, J., Lutz, J., Smetschka, B., Wolf, A., Richter, A., Haberl, H.; Wien (2008)

Band 107+

Der soziale Metabolismus lokaler Produktionssysteme: Reichraming in der oberösterreichischen Eisenwurzten 1830-2000.
Gingrich, S., Krausmann, F.; Wien (2008)

Band 108+

Akteursanalyse zum besseren Verständnis der Entwicklungsoptionen von Bioenergie in Reichraming. Eine sozialökologische Studie.
Vrzak, E.; Wien (2008)

Band 109+

Direktvermarktung in Reichraming aus sozial-ökologischer Perspektive.
Zeithofer, M.; Wien (2008)

Band 110+

CO₂-Bilanz der Tomatenproduktion: Analyse acht verschiedener Produktionssysteme in Österreich, Spanien und Italien.
Theurl, M.; Wien (2008)

Band 111+

Die Rolle von Arbeitszeit und Einkommen bei Rebound-Effekten in Dematerialisierungs- und Dekarbonisierungsstrategien. Eine Literaturstudie.
Bruckner, M.; Wien (2008)

Band 112+

Von Kommunikation zu materiellen Effekten - Ansatzpunkte für eine sozial-ökologische Lesart von Luhmanns Theorie Sozialer Systeme.
Rieder, F.; Wien (2008)

Band 114+

Across a Moving Threshold: energy, carbon and the efficiency of meeting global human development needs.
Steinberger, J. K., Roberts, J.T.; Wien (2008)

Band 115

Towards a low carbon society: Setting targets for a reduction of global resource use.
Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M., Steinberger, J.K., Ayres, R.U.; Wien (2010)

Band 116+

Eating the Planet: Feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely - a scoping study.
Erb, K-H., Haberl, H., Krausmann, F., Lauk, C., Plutzer, C., Steinberger, J.K., Müller, C., Bondeau, A., Waha, K., Pollack, G.; Wien (2009)

Band 117+

Gesellschaftliche Naturverhältnisse: Energiequellen und die globale Transformation des gesellschaftlichen Stoffwechsels.
Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M.; Wien (2010)

Band 118+

Zurück zur Fläche? Eine Untersuchung der biophysischen Ökonomie Brasiliens zwischen 1970 und 2005.
Mayer, A.; Wien (2010)

Band 119+

Das nachhaltige Krankenhaus: Erprobungsphase.
Weisz, U., Haas, W., Pelikan, J.M., Schmied, H., Himpelmann, M., Purzner, K., Hartl, S., David, H.; Wien (2009)

Band 120+

**LOCAL STUDIES MANUAL
A researcher's guide for investigating the social metabolism of local rural systems.**
Singh, S.J., Ringhofer, L., Haas, W., Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M.; Wien (2010)

Band 121+

Sociometabolic regimes in indigenous communities and the crucial role of working time: A comparison of case studies.
Fischer-Kowalski, M., Singh, S.J., Ringhofer, L., Grünbühel C.M., Lauk, C., Remesch, A.; Wien (2010)

Band 122+

Klimapolitik im Bereich Gebäude und Raumwärme. Entwicklung, Problemfelder und Instrumente der Länder Österreich, Deutschland und Schweiz.
Jöbstl, R.; Wien (2012)

Band 123+

Trends and Developments of the Use of Natural Resources in the European Union.
Krausmann, F., Fischer-Kowalski, M., Steinberger, J.K., Schaffartzik, A., Eisenmenger, N., Weisz, U.; Wien (2011)

Band 125+

Raw Material Equivalents (RME) of Austria's Trade.
Schaffartzik, A., Eisenmenger, N., Krausmann, F., Weisz, H.; Wien (2013)

Band 126+

Masterstudium "Sozial- und Humanökologie": Selbstevaluation 2005-2010.
Schmid, M., Mayer A., Miechtner, G.; Wien (2010)

Band 127+

Bericht des Zentrums für Evaluation und Forschungsberatung (ZEF). Das Masterstudium „Sozial- und Humanökologie“.
Mayring, P., Fenzl, T.; Wien (2010)

Band 128+

Die langfristigen Trends der Material- und Energieflüsse in den USA in den Jahren 1850 bis 2005.
Gierlinger, S.; Wien (2010)

Band 129+

Die Verzehrssteuer 1829 – 1913 als Grundlage einer umwelthistorischen Untersuchung des Metabolismus der Stadt Wien. Hauer, F.; Wien (2010)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

- Band 130+
Human Appropriation of Net Primary Production in South Africa, 1961- 2006. A socio-ecological analysis.
Niedertscheider, M.; Wien (2011)
- Band 131+
The socio-metabolic transition. Long term historical trends and patterns in global material and energy use.
Krausmann, F.; Wien (2011)
- Band 132+
„Urlaub am Bauernhof“ oder „Bauernhof ohne Urlaub“? Eine sozial-ökologische Untersuchung der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und Zeitverwendung auf landwirtschaftlichen Betrieben in der Gemeinde Andelsbuch, Bregenzerwald.
Winder, M.; Wien (2011)
- Band 133+
Spatial and Socio-economic Drivers of Direct and Indirect Household Energy Consumption in Australia.
Wiedenhofer, D.; Wien (2011)
- Band 134+
Die Wiener Verzehrungssteuer. Auswertung nach einzelnen Steuerposten (1830 – 1913).
Hauer, F., Gierlinger, S., Nagele, C., Albrecht, J., Uschmann, T., Martsch, M.; Wien (2012)
- Band 135+
Zeit für Veränderung? Über die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Zeitverwendung in landwirtschaftlichen Betrieben und deren Auswirkungen auf Landnutzungsveränderungen in der Region „Westlicher Wienerwald“. Eine sozial-ökologische Untersuchung.
Madner, V.; Wien (2013)
- Band 136+
The Impact of Industrial Grain Fed Livestock Production on Food Security: an extended literature review.
Erb, K-H., Mayer, A., Kastner, T., Sallet, K-E., Haberl, H.; Wien (2012)
- Band 137+
Human appropriation of net primary production in Africa: Patterns, trajectories, processes and policy implications.
Fetzel, T., Niedertscheider, M., Erb, K-H., Gaube, V., Gingrich, S., Haberl, H., Krausmann, F., Lauk, C., Plutzer, C.; Wien (2012)
- Band 138+
VERSCHMUTZT – VERBAUT – VERGESSEN: Eine Umweltgeschichte des Wienflusses von 1780 bis 1910.
Pollack, G.; Wien (2013)
- Band 139+
Der Fleischverbrauch in Österreich von 1950-2010. Trends und Drivers als Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage.
Willerstorfer, T.; Wien (2013)
- Band 140+
Veränderungen im sektoralen Energieverbrauch ausgewählter europäischer Länder von 1960 bis 2005.
Draxler, V.; Wien (2014)
- Band 141+
Wie das ERP (European Recovery Program) die Entwicklung des alpinen, ländlichen Raumes in Vorarlberg prägte.
Groß, R.; Wien (2013)
- Band 142+
Exploring local opportunities and barriers for a sustainability transition on a Greek island.
Petridis, P., Hickisch, R., Klimek, M., Fischer, R., Fuchs, N., Kostakiotis, G., Wendland, M., Zipperer, M., Fischer-Kowalski, M.; Wien (2013)
- Band 143+
Climate Change Mitigation in Latin America: A Mapping of Current Policies, Plans and Programs.
Ringhofer, L., Singh, S.J., Smetschka, B.; Wien (2013)
- Band 144+
Arbeitszeit und Energieverbrauch: Grundsatzfragen diskutiert an der historischen Entwicklung in Österreich.
Weisz, U., Possanner, N.; Wien (2013)
- Band 145+
Barrieren und Chancen für die Realisierung nachhaltiger Mobilität. Eine Analyse der Zeitabhängigkeit von Mobilitätsmustern am Beispiel von Krems/Donau.
Gross, A.; Wien (2013)
- Band 147+
The rise of the semi-periphery: A physical perspective on the global division of labour. Material flow analysis of global trade flows (1970-2005).
Loy, C.; Wien (2013)
- Band 148+
Historische Energietransitionen im Ländervergleich. Energienutzung, Bevölkerung, Wirtschaftliche Entwicklung.
Pallua, I.; Wien (2013)
- Band 149+
Socio-Ecological Impacts of Land Grabbing for Nature Conservation on a Pastoral Community: A HANPP-based Case Study in Ololosokwan Village, Northern Tanzania.
Bartels, L. E.; Wien (2014)
- Band 150+
Teilweise waren Frauen auch Traktorist. Geschlechtliche Arbeitsteilung in landwirtschaftlichen Betrieben Ostdeutschlands heute – Unterschiede in der biologischen und konventionellen Bewirtschaftung.
Fehlinger, J.; Wien (2014)
- Band 151+
Economy-wide Material Flow Accounting Introduction and guide.
Krausmann, F., Weisz, H., Schütz, H., Haas, W., Schaffartzik, A.; Wien (2014)
- Band 152+
Large scale societal transitions in the past. The Role of Social Revolutions and the 1970s Syndrome.
Fischer-Kowalski, M., Hausknot, D. (Editors); Wien (2014)
- Band 153+
Die Anfänge der mineralischen Düngung in Österreich-Ungarn (1848-1914).
Mayrhofer, I.; Wien (2014)
- Band 154+
Environmentally Extended Input-Output Analysis.
Schaffartzik, A., Sachs, M., Wiedenhofer, D., Eisenmenger, N.; Wien (2014)
- Band 155+
Rural Metabolism: Material flows in an Austrian village in 1830 and 2001.
Haas, W., Krausmann, F.; Wien (2015)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 156+

A proposal for a workable analysis of Energy Return On Investment (EROI) in agroecosystems. Part I: Analytical approach.

Tello, E., Galán, E., Cunfer, G., Guzmán-Casado, G.I., Gonzales de Molina, M., Krausmann, F., Gingrich, S., Sacristán, V., Marco, I., Padró, R., Moreno-Delgado, D.; Wien (2015)

Band 157+

Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Landwirtschaft und Landnutzung in der LEADER Region Mostviertel-Mitte.

Riegler, M.; Wien (2014)

Band 158+

Ökobilanzierung im Zierpflanzenbau. Treibhausgasemissionen der Produktion von Zierpflanzen am Beispiel eines traditionellen Endverkaufsbetriebs in Österreich.

Wandl, M. T.; Wien (2015)

Band 159+

CO₂-Emissionen und Ressourcennutzung im Bergtourismus. Zur Frage der nachhaltigen Bewirtschaftung einer alpinen Schutzhütte und des Carbon Footprint ihrer Gäste.

Fink, R.; Wien (2015)

Band 160+

Social Multi-Criteria Evaluation (SMCE) in Theory and Practice: Introducing the software OPTamos.

Singh, S. J., Smetschka, B., Grima, N., Ringhofer, L., Petridis, P., Biely, K.; Wien (2016)

Band 161+

„Und dann war das Auto auch wieder weg“ – Biografische Betrachtung autofreier Mobilität.

Sattlegger, L.; Wien (2015)

Band 162+

Die Konstruktion von traditional ecological knowledge: Eine kritische Analyse wissenschaftlicher Umwelt- und Naturschutzdiskurse.

Andrej, M.; Wien (2015)

Band 163+

Stickstoffflüsse von der landwirtschaftlichen Produktion bis zum Lebensmittelverzehr in Österreich von 1965 bis 2010.

Sinnhuber, L.; Wien (2015)

Band 164+

Socio-ecological Impacts of Brick Kilns in the Western Ghats: A socio-metabolic Analysis of small-scale Brick Industries in the Mumbai Metropolitan Region, Maharashtra, India.

Noll, D.; Wien (2015)

Band 165+

Wachsende Fahrradnutzung in Wien und ihre Relevanz für Klima und Gesundheit.

Maier, P.; Wien (2015)

Band 166+

Auswirkungen von Krieg und Besatzung auf die Ressourcennutzung auf dem Truppenübungsplatz Döllersheim/Allentsteig in den Jahren 1938-1957.

Mittas, S.; Wien (2016)

Band 167+

Zwischen Kolonie und Provinz. Herrschaft und Planung in der Kameralprovinz Temeswarer Banat im 18. Jahrhundert.

Veichtlbauer, O.; Wien (2016)

Band 168+

The Relevance of Governance Quality for Sustainable Resource Use. Greece as a Case Study.

Kolar, J.; Wien (2016)

Band 169+

Environmental Conflicts in Austria from 1950 to 2015

Wendering, S.; Wien (2016)

Band 170+

Die sozial-ökologischen Auswirkungen der Palmölproduktion in ländlichen Gemeinden. Eine regionale Materialflussanalyse in der Mikroregion Tomé-Açu, Brasilien.

Kottusch, C.; Wien (2016)

Band 171+

Die Versorgung der Zivilbevölkerung mit Lebensmitteln und Ersatzlebensmitteln während des Ersten Weltkriegs.

Hallwirth, L.; Wien (2016)

Band 172+

Erntenebenprodukte als Ressource. Produktionsmengen, Verwendung und Nutzungspotentiale von Erntenebenprodukten des Zuckerrohrs.

Buchberger, A.; Wien (2017)

Band 173+

Ernährungsempfehlungen in Österreich. Analyse von Webinhalten der Bundesministerien BMG und BMLFUW hinsichtlich Synergien zwischen gesunder und nachhaltiger Ernährung.

Bürger, C.; Wien (2017)

Band 174+

Kraftwerke, Flussbäder und Hochwässer. Eine Umweltgeschichte des mittleren Kamp ab 1890.

Spitzbart-Glasl, C.; Wien (2018)

Band 175+

Von Überlebensstrategie zur biologischen Landwirtschaft. Eine HANPP-Analyse des Landnutzungswandels in Montenegro von 1962 bis 2011.

Koppensteiner, S.; Wien (2018)

Band 176+

Treibhausgasemissionen österreichischer Ernährungsweisen im Vergleich. Reduktionspotentiale vegetarischer Optionen.

Wolbart, N.; Wien (2019)

Band 177+

Environmental inequality in Austria: How equally is the air pollution burden spread in Styria?

Brenner, A.-K.; Wien (2019)

Band 178+

5th Summer School on “Aquatic and Social Ecology” on Samothraki, Greece.

Fischer-Kowalski, M., Petridis, P. (Editors); Wien (2019)

Band 179+

Das Verkehrssystem im Stock-Flow-Service-Nexus. Analyse der Materialbestände und -flüsse für verschiedene Formen von Mobilität in Wien.

Virág, D.; Wien (2019)

Band 180+

Der Wolf und das Waldviertel. Sozial-ökologische Betrachtung der Mensch-Wolf-Interaktion.

Herzog, O. I.; Wien (2019)

WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 181+

Die Lausmädchen. Frauen in der österreichischen Anti-Atom-Bewegung. Ca. 1970 bis 1990.

Hosp, L., Wien (2019)

Band 182+

Material stocks and sustainable resource use in the United States of America from 1870 to 2017.

Dammerer, Q., Wien (2020)

Band 183+

Vienna's GHG emissions from a production vs. consumption-based accounting perspective - A comparative analysis.

Schmid, F., Wien (2020)

Band 184+

6th Summer School on "Aquatic and Social Ecology" on Samothraki, Greece

Petridis, P., Fischer Kowalski, M. (Eds.), Wien (2020)

Band 185+

Cars for Future? Zukunftsvorstellungen über (Auto)Mobilität von Seiten technikwissenschaftlicher Akteur*innen.

Krenmayr, N., Wawerda, E., Wien (2020)

Band 186+

Wie Städte von urbaner Landwirtschaft profitieren können: eine Typologie, Nachhaltigkeitsanalyse und Ökobilanzierung gängiger urbaner Anbauformen, mit Fallbeispielen aus Wien

Dietl, A., Wien (2020)

Band 187+

A Socio-Metabolic Assessment of Material Stocks in the Electricity Infrastructure

Thunshirn, P., Wien (2020)

Band 188+

"Hochwasserschutz statt Enteignung?" Eine sozial-ökologische Konfliktperspektive auf den Hochwasserschutz im Eferdinger Becken

Thalhammer, M., Wien (2020)