

Andreas J. Obrecht (Hrsg.)

Wissen und Entwicklung IV

Schriftenreihe der OeAD-GmbH

Band 10

Andreas J. Obrecht (Hrsg.)

Wissen und Entwicklung IV

Sprache – Natur – Recht – Ernährung
Aspekte nachhaltiger Handlungsoptionen

Texte des Österreichischen Nachwuchspreises für
Entwicklungsforschung 2019 und 2021

StudienVerlag

Innsbruck
Wien

Das Cover zeigt die Übersetzung des Ausschreibungstextes des Nachwuchspreises 2021 auf Jula – von Bakary Sanou, bei dem wir uns herzlich bedanken.

Jula ist nach Mooré die meistgesprochene Sprache in Burkina Faso. Mehr als 35 % verstehen und verwenden Jula täglich als wichtige Verkehrssprache des öffentlichen Raums, im Westen und Süden des Landes trifft das auf über 70 % der Bevölkerung zu. Die Sprache ist in Westafrika weit verbreitet, wie in Côte d'Ivoire, Mali, Guinea und Ghana. Jula, Dioula oder Dyula ist keine Bezeichnung für eine Bevölkerungsgruppe. Vielmehr wurden mit dieser Fremdbezeichnung muslimische Händler/innen, die Bamanankan oder Maninkakan sprachen, unterschieden. Die heutige Varietät entwickelte sich aus verschiedenen Mandenkanvarianten. Durch Migrationsbewegungen in den Süden lernten viele Burkinabe Jula im Zuge ihrer Wanderarbeit in die Côte d'Ivoire und förderten damit die großflächige Verbreitung der populären Verkehrssprache – nach ihrer Rückkehr auch in Burkina Faso.

Der deutsche Wortlaut des Ausschreibungstextes lautet:

„Ernährungssouveränität – für eine nachhaltige und gesunde Zukunft“

Das Thema der nachhaltigen und gesunden Ernährung stößt nicht nur im Globalen Norden auf wachsendes Interesse. Angesichts einer globalen Nahrungsmittelproduktion, die weiterhin stark auf der Ausbeutung von Mensch und Natur basiert und zunehmend von wenigen multinationalen Akteuren dominiert wird – vom Saatgut bis hin zur verarbeitenden Industrie –, wenden sich weltweit viele Konsumentinnen und Konsumenten möglichen Alternativen zu. Der Begriff der Ernährungssouveränität wurde von Kleinbauern und -bäuerinnen – vor allem aus dem Globalen Süden – geprägt.

Ernährungssouveränität ist ein politisches Konzept, welches das Recht auf gesunde Nahrung und auf demokratische Kontrolle der Produktion einfordert. Dies schließt auch den Zugang zu Land und Produktionsmitteln ein, wobei kulturelle Faktoren neben vielen anderen eine wichtige Rolle spielen. Ernährungssouveränität stellt die Bedürfnisse von Produzent/innen, Konsument/innen und zukünftigen Generationen in den Mittelpunkt, nicht die wirtschaftlichen Interessen weniger. Doch wie lässt sich dieses Ziel erreichen? Welcher strukturellen Änderungen bedarf es und welche Erfolge wurden bereits verbucht? Welche Beispiele könnten als Vorbilder für andere dienen? Welche Rolle spielt die Entwicklungsforschung in der Etablierung nachhaltiger Ernährungsstrukturen und in der Erforschung ihrer systemischen Grundlagen?

© 2022 by StudienVerlag GmbH, Erlenstraße 10, A-6020 Innsbruck

E-Mail: order@studienverlag.at

Internet: www.studienverlag.at

Medieninhaber: OeAD-GmbH – Agentur für Bildung und Internationalisierung
Ebendorferstraße 7, A-1010 Wien

Buchgestaltung nach Entwürfen von himmel. Studio für Design und Kommunikation,
Innsbruck/Scheffau – www.himmel.co.at

Satz und Umschlag: Maria Strobl – www.gestro.at

Umschlagfoto: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Earthrise#/media/File:NASA_Earthrise_AS08-14-2383_Apollo_8_1968-12-24.jpg

Englische Korrekturen: Daniel S. Brown

Editieren der Referenzen und Links: Elisabeth Kirsch

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlor- und säurefrei gebleichtem Papier.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7065-6278-2

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

I. Einleitung

Andreas J. Obrecht

9

II. Ernährungssouveränität – für eine nachhaltige und gesunde Zukunft

Texte des Österreichischen Nachwuchspreises für Entwicklungsforschung 2021

Food democracy: Possibilities under the frame of the current food system

Marta López Cifuentes and Christina Gugerell

25

Transforming global food systems through a healthy and sustainable diet:
A discussion of power relations in current discourses on the future of food
consumption and production

Bettina Stockinger

51

Aquaculture in Burkina Faso – A niche in transition

Laura Hundscheid

71

III. Die Bedeutung indigener Sprachen und Kulturen für eine nachhaltige kulturelle, soziale und ökonomische Entwicklung im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs)

Texte des Österreichischen Nachwuchspreises für Entwicklungsforschung 2019

Landkonflikte nach dem Territorial Turn

Teresa Millesi

103

Die Rechtspersönlichkeit der Natur in der Verfassung von
Ecuador 2008 – von Anthropozentrismus zu Biozentrismus?

Anna Horwath

119

Von Sprache zu Denken und Verhalten – Der Beitrag indigener
Sprachen zur Verwirklichung der SDGs der Agenda 2030

Madeleine Müller

139

Autorinnen

153

I. Einleitung

Von strukturellen Versäumnissen zu multiplen Krisen und nachhaltigen Handlungsoptionen

Earthrise

Der Planet Erde als wunderbares Kleinod, gelegen in einem Sonnensystem, das in einem Seitenarm unserer Galaxie – der Milchstraße – beheimatet ist und eines von zumindest 100 Milliarden Sonnensystemen ist. Der Planet Erde als Terra incognita, solange wir noch kein Bild, keine exakte Visualisierung von der herrlichen Einmaligkeit und Schönheit unserer terrestrischen Heimat hatten – die Heimat aller Homo sapiens, die in der heutigen biophysiologicalen Grundausstattung den Planeten bereits 300.000 Jahre besiedeln. Weniger als ein Augenblick in der kosmischen Geschichte des Werdens und Vergehens. Das vor kurzem in Betrieb gegangene James-Webb-Weltraumteleskop schickt im Juli 2022 erste Bilder von seiner eineinhalb Millionen Kilometer von der Erde entfernten Arbeitsposition – niemals zuvor haben die Menschen, die Sternstaubwesen, tiefer und genauer in ihre eigenen Entstehungszusammenhänge geblickt. Das Licht des sehr frühen Universums wird eingefangen, 13 Milliarden Jahre kosmische Vergangenheit, die in ihrer Sichtbarwerdung gleichermaßen Gegenwart sind. Wir erleben das Mysterium unserer terrestrischen Existenz nicht mehr als singuläres Ereignis, sondern als Folge physikalisch begründbarer Zusammenhänge, aber auch als Folge rätselhafter Zufälligkeiten – die uns zu jenen gemacht haben, als die wir uns jetzt erkennen.

Bilder erzählen Geschichten, evozieren und vertiefen Vorstellungen. Jahrtausendlang sind die Menschen auf der Erde herumgelaufen ohne ein zuverlässiges Bild des Kugelplaneten. Schon in der Antike verwiesen physikalische Theorien auf die Kugelgestalt, auch wenn es zumindest bis Kopernikus und vielfach darüber hinaus gebraucht hat, um die Gestalt der Erde in den Köpfen der Mehrheit ihrer Bewohner/innen zu verankern. Sichtbar wurde die Erde dadurch freilich nicht, sie blieb bis tief in das 20. Jahrhundert hinein Vorstellung. 1948 schrieb der US-amerikanische Astronom Fred Hoyle: „Sobald es eine Fotografie der Erde, aufgenommen von außerhalb, gibt – sobald die völlige Isolation der Erde bekannt wird, wird sich eine neue Idee, so mächtig wie keine andere in der Geschichte, Bahn brechen!“¹

Die Idee der wundersamen Einmaligkeit, die zu schützen und zu bewahren das oberste Ziel der Spezies Mensch sein muss. Die Idee der Würde, die sich aus

1 Hoyle, F. zit. n. Colling, M. (1998). Carrying the Fire. North Salem: The Adventure Library, S. 47.

diesem kosmischen Alleinstellungsmerkmal speist. Eine Würde, die keinem Menschen vorenthalten werden darf. Die Idee, dass das den Menschen gegebene Habitat verletzlich und fragil ist, dass es auf menschliche Eingriffe sensitiv reagiert und darüber hinaus weder neu erschaffen noch durch Wille und Wissen prolongiert werden kann. Ja, die Idee, dass der Planet ein atmendes Wesen ist, das nicht mit Füßen getreten werden darf.²



Abb. 1: Wikimedia Commons, NASA (AS08-14-2383), William Alison Anders³

20 Jahre nach Fred Hoyles Notiz war es dann so weit: der Erdaufgang über dem Mondhorizont, fotografiert vom Crew-Mitglied Bill Anders bei der vierten Raumschiffumkreisung des Trabanten während der Apollo-8-Mission am Heiligen Abend 1968. Das „Wunder Erde“ zeigte sich auf dieser ikonografischen Fotografie in seiner unübertrefflichen Einmaligkeit, „eine bewölkte, blau-grüne Kugel, herrlich schön vor tief schwarzem unendlichen Hintergrund“.⁴ Die Fotografie, schon

2 Das „atmende Wesen“ steht in dieser Einleitung als Metapher für die Komplexität und Verletzbarkeit des Planeten Erde. Die mit dem mittlerweile 103-jährigen britischen Philosophen James Ephraim Lovelock in Verbindung stehende Gaia-Hypothese geht über den metaphorischen Aspekt hinaus. Sie betrachtet die Erde und ihre Biosphäre als lebenden Organismus, als Lebewesen, da die Gesamtheit aller Organismen – Biosphäre – komplexe Evolution ermöglicht.

3 Die Originalbildbeschreibung der NASA lautet: „Die aufgehende Erde befindet sich in dieser Telearaufnahme etwa fünf Grad über dem Mondhorizont, aufgenommen aus dem Apollo-8-Raumschiff bei 110 Grad östlicher Länge. Der Horizont, etwa 570 Kilometer (354 Meilen) vom Raumschiff entfernt, ist von der Erde aus gesehen nahe dem östlichen Rand des Mondes. Auf der Erde durchquert die Tag-Nacht-Grenze Afrika. Der Südpol ist in der weißen Gegend am linken Ende der Tag-Nacht-Grenze. Nord- und Südamerika sind unter den Wolken. Die Mondoberfläche hat wahrscheinlich weniger intensive Farben als auf diesem Abzug.“

4 Selke, S. (2022). Wunschland. Von irdischen Utopien zu Weltraumkolonien – eine Reise in die Zukunft unserer Gesellschaft. Berlin, S. 428.

bald unter „Earthrise“ bekannt, ging um die Welt, eroberte die Medien, die Cheftagen großer Unternehmen, die Sphären der Politik und Kultur. Wie der Philosoph Günther Anders feststellte, war das Großereignis „nicht das Ziel, sondern der Ausgangspunkt, nicht der Mond, sondern die Erde“.⁵ Die menschliche Selbsterkenntnis wurde durch „Earthrise“ entschieden erweitert, und die Würde und Verantwortung der Erdenbewohner erhielten neue Dimensionen, wobei auch die Relativität und letztlich Bedeutungslosigkeit territorialer Grenzen in aller Deutlichkeit sichtbar wurden.

Vier Jahre später, 1972, veröffentlichte der Club of Rome seinen ersten Bericht über die „Grenzen des Wachstums“. Schon vor 50 Jahren wurde klar erkannt und analytisch mit belastbaren Daten belegt, dass der Planet Erde einen sorgsamsten Umgang von uns Menschen braucht, um auch in Zukunft unser Habitat bleiben zu können.⁶ Die imposante Schönheit von „Earthrise“ wurde im Sinne großer Verletzbarkeit kontextualisiert. Schon vor einem halben Jahrhundert wurden Handlungsoptionen und Strategien aufgezeigt, wie mit begrenzten Ressourcen umgegangen werden muss und welche fatalen ökologischen, aber auch ökonomischen, sozialen und politischen Folgen exponentielles Wachstum nach sich zieht. Bevölkerungsexplosion, Rohstoffmangel, Umweltverschmutzung, Klimawandel, Energiekrise, Extremwetterereignisse, Artensterben, ökologische Kippunkte – die lange Liste unserer globalen Probleme und Herausforderungen lag schon vor 50 Jahren in erstaunlich exakter Analyse auf dem Tisch. Geschehen ist seit damals einiges, aber viel, viel zu wenig. Alle Versuche, von destruktivem Wachstum wegzukommen, etwa den Energieeinsatz von fossilen Rohstoffen zu entkoppeln, waren und sind bis heute nicht erfolgreich genug, um den Klimawandel oder das Artensterben zu verhindern. Die atmosphärische Erderwärmung wird – wenn überhaupt – nur durch rigorose Eingriffe in die „imperiale Lebensweise“, insbesondere des reichsten Fünftels der Weltbevölkerung, zu stoppen sein. Das Artensterben hat biblische Ausmaße angenommen – eine die Lebewesen rettende Arche ist nicht in Sicht.

Earthfall

Bei Redaktionsschluss dieses Buches, Ende Juli 2022, haben sich multiple lokale und globale Krisen in einer Weise verdichtet und zugespitzt, die ökonomische, politische, soziale und gesamtgesellschaftliche Verwerfungen befürchten lassen, wie wir sie seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges in Europa nicht mehr erlebt haben. Neben den dramatischen, überall auf der Welt spürbaren Folgen des men-

5 Günther Anders in „Die Selbstbegrenzung der Erde“, zit. n. Selke, S., ebd., S. 429.

6 Über die wissenschaftliche und gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Club-of-Rome-Berichte vgl. Obrecht, A. J. (2014). Wozu wissen wollen? Wissen – Herrschaft – Welterfahrung. Ein Beitrag zur Wissensdiskussion aus kultur- und wissenssoziologischer Perspektive. Edition Ausblick, Wien. S. 50 f./S. 431 f. oder auch das Gespräch, das der Autor mit dem Co-Präsidenten des Club of Rome (2012 bis 2018), mit Ernst Ulrich von Weizsäcker, über dessen Buch „Wir sind dran – Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen“ geführt hat. <https://www.trend.at/wirtschaft/in-welt-natur-faktor-video-10515704>

schengemachten Klimawandels zählen wir derzeit 29 Kriege, wobei sich seit dem 24. Februar 2022 einer von ihnen in unserer unmittelbaren Nachbarschaft befindet. Territoriale Grenzen, die in „Earthrise“ metaphorisch aufgehoben schienen, bestimmen weiterhin die blutigen Geschehnisse von Millionen Menschen. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine, der mit unglaublicher Brutalität und anachronistisch anmutender Martialität geführt wird, hat bislang nicht nur zehntausenden Menschen das Leben gekostet, sondern auch die vernetzten Strukturen der Weltwirtschaft ins Wanken gebracht. Die auf extremer Ungleichheit zwischen den geopolitischen Sphären basierenden Ökonomien erodieren derzeit in atemberaubendem Tempo, nicht nur aufgrund der Sanktionen gegen Russland, sondern vor allem auch wegen der künstlich erzeugten Energieverknappung, der Lieferkettenengpässe und der daraus resultierenden Teuerungen, insbesondere die Güter des täglichen Bedarfs betreffend. Neben Inflationsraten wie seit Jahrzehnten nicht mehr führen die multiplen Krisen derzeit zu exzessiver Nahrungsmittelverteuerung bzw. -verknappung, die die Kluft zwischen armen und reichen Ländern, aber auch zwischen den Vermögenden und Mittellosen in den einzelnen Ländern extrem verschärft. Nach einem kurzen Rückgang der absoluten Armut in den Jahren vor der Covid-19-Krise ist 2022 mit einer gewaltigen Steigerung derselben zu rechnen. Schon jetzt wird von einer Milliarde Menschen ausgegangen, die in tiefste, von Hunger begleitete Armut abrutschen.⁷

Die Vereinten Nationen, nationale Regierungen, NGOs etc. schlagen Alarm, denn Nahrung ist schon längst zu einem Spekulationsobjekt auf neoliberalen (Krisen-)Märkten und zu einem Mittel der politischen Erpressung geworden:

„A global food crisis fuelled by conflict, climate shocks and Covid-19 is growing because of rising costs of food, fuel and fertilizer driven by the war in Ukraine. Millions of people are struggling to put food on the table and are being driven closer to starvation in this storm of staggering proportions ... We are witnessing unprecedented growth in global humanitarian needs with data showing that the world is in the midst of a global food crisis – the largest in recent history. In just two years, the number of people facing acute food insecurity or at high risk increased by more than 200 million from 135 million in 53 countries pre-pandemic to 345 million in 82 countries today.“⁸

Das Desaster liegt nicht an dem mangelnden Angebot – nach wie vor werden Jahr für Jahr mehr Nahrungsmittelüberschüsse produziert. Es liegt am Zugang, der Distribution sowie den Preisen, die u.a. auf Börsen verhandelt werden und zudem abhängig von externen Faktoren sind – wie etwa Verfügbarkeit von Energie, Mobilität etc. Die Zentralisierung des Welternährungssystems führt u.a. dazu, dass auch auf lokal begrenzte Krisen nicht adäquat reagiert werden kann. Die Folgen der multiplen globalen Krisen, die skandalöse Tatsache, dass Menschen in tiefste

7 Vgl. Oxfam-Bericht vom April 2022: <https://www.oxfam.de/ueber-uns/aktuelles/oxfam-bericht-erst-krise-dann-katastrophe-250-millionen-menschen-armut-bedroht>

8 World Food Programme (WFP) – Global Food Crisis 2022 – Report June 2022: <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000140702/download/>

Armut getrieben werden, zu Hunger und Tod verurteilt sind, zeigt die Brüchigkeit und Fragilität eines Welternährungssystems auf, das aus einem Planeten, auf dem es genug Platz und Nahrung für alle gibt, einen Ort der Bedrohung, für viele ein Grab macht. Die Symptomatik der Vernichtung aufgrund fehlgeleiteter Vorstellungen von Entwicklung und aufgrund gewinnzentrierter politischer und ökonomischer Macht schlägt eine tiefe Wunde in die menschliche Selbsterkenntnis, die doch zumindest seit ein paar hundert Jahren Werte wie Vernunft, Brüderlichkeit, Gerechtigkeit, Freiheit und schließlich auch gelebte Humanität auf ihre aufklärerischen Fahnen geschrieben hat. Dem „Earthrise“, dem kurzen Aufblitzen der Idee eines anderen Menschseins, ist „Earthfall“ gefolgt, ein unerträglicher globaler Zustand, in dem Inhumanität immer größere Räume erobert.

Strukturelle Versäumnisse, systemische Fehlentwicklungen – und alternative Handlungsoptionen

Der erste Teil des vorliegenden Buches ist der „Ernährungssicherheit“ und „Ernährungssouveränität“ gewidmet. Alle Beiträge sind vor den aktuellen multiplen Krisen geschrieben worden. Die kritische Perspektive der Beiträge offenbart freilich auch schon einen Blick auf die Schatten, die in der jetzigen Situation Realität geworden sind. Wenn Ernährungssouveränität nicht eingelöst wird, dann ist der Vernichtung von Menschenleben durch Krisen im Welternährungssystem Tür und Tor geöffnet. Die aktuelle Ernährungskrise wird durch Pandemie und Angriffskrieg zwar dramatisch befördert, sie ist aber auch Ausdruck von strukturellen Versäumnissen und systemischen Fehlentwicklungen, die dringender Lösungen bedürfen, um in der Zukunft einen nachhaltigeren Umgang mit menschlichen Grundbedürfnissen und insbesondere mit Ernährung zu ermöglichen.

In den industrialisierten Ländern tragen Lebensmittel im Durchschnitt nur zu maximal 20 % zur Zusammensetzung der Verbraucherpreisindices bei, in den Ländern des subsaharischen Afrika sind es 40 % und darüber. Massive Teuerungen aufgrund der Verknappung von Lebensmitteln, die auf der Verknappung von landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren, wie Treibstoffen, Dünge- und Futtermitteln, sowie der geringeren Verfügbarkeit von Krediten, Arbeit etc. basieren, wirken sich in Haushalten des Globalen Südens ungleich dramatischer auf den Lebensstandard aus als in Haushalten industrialisierter Länder, wo insbesondere die unteren Einkommenschichten von diesen Preissteigerungen betroffen sind.

Ende Juni 2022 hat A. Haroon Akram-Lodhi, Professor für Internationale Entwicklung an der Trent University in Kanada, einen Vortrag in Wien gehalten, der unter dem Titel „War, Ukraine and food: a global crisis“ die Zusammenhänge zwischen dem Welternährungssystem, dem Angriffskrieg und der Covid-19-Pandemie analysiert hat.⁹ Die Ukraine und Russland bauen gemeinsam ein Viertel des

⁹ Eine Zusammenfassung dieses Vortrags findet sich unter dem Titel „Krieg und Krise im Welternährungssystem: Die Zukunft unserer Ernährung?“ auf der Webseite des Paulo Freire Instituts: <https://www.pfz.at/themen/entwicklungspolitik/krieg-und-krise-im-welternaehrungssystem-die-zukunft-unserer-ernaehrung/>

weltweiten Weizenbedarfs an – vor dem Krieg standen in der Ukraine 75 % der landwirtschaftlichen Flächen für den Anbau von Lebensmitteln zur Verfügung. Bislang konnte im Kriegsjahr 2022 nur ein signifikant geringerer Anteil angebaut und genutzt werden, trotzdem lagern zu Redaktionsschluss dieses Buches Ende Juni 2022 bis zu 25 Millionen Tonnen Getreide in ukrainischen Schwarzmeerhäfen, die aufgrund des kriegesischen Geschehens – u.a. Verminungen – und der Haltung Russlands bisher nicht ausgeführt werden konnten.¹⁰ Die durch den Krieg extrem gestiegenen Treibstoffpreise verteuern ebenfalls die Produktion und den Export von Lebensmitteln, aus Ölsaaten hergestellte Biokraftstoffe geraten noch mehr in Konkurrenz zum Nahrungsmittelanbau. Zudem ist die Produktion von Düngemitteln an die Verfügbarkeit von Erdgas gekoppelt, das sich aufgrund von gezielter Verknappung ebenfalls enorm verteuert hat. Nahrungsmittel und Energie werden gezielt als Waffen zur Durchsetzung militärischer Interessen eingesetzt. Die aktuelle Situation zeigt die Vulnerabilität und Fragilität eines Welternährungssystems, dessen Lebensmittelpreise dem Börsenhandel unterliegen, womit lebenswichtige Güter spekulativem Verhalten und gewinnorientierten Geschäftsinteressen ausgesetzt sind.

Im Vorkriegsjahr 2021 wurde der Nachwuchspreis des Österreichischen Preises für Entwicklungsforschung mit dem Themenschwerpunkt „*Ernährungssouveränität – für eine nachhaltige und gesunde Zukunft*“ ausgeschrieben. Der Siegertext der Autorinnen *Marta López Cifuentes* und *Christina Gugerell* befasst sich mit dem Konzept der Ernährungsdemokratie und zeigt in beeindruckender Weise, dass strukturelle Versäumnisse und systemische Fehlentwicklungen, die insbesondere den Ländern des Globalen Südens in Krisensituationen zu schaffen machen, in gleicher Weise die Realität des Nahrungsmittelhandels in Ländern wie Österreich determinieren. Der Beitrag „*Food democracy: Possibilities under the frame of the current food system*“ analysiert das Konzept der Ernährungsdemokratie und dessen wachsenden Einfluss in der Lebensmittelforschung. Ernährungsdemokratie will die Versorgung mit Lebensmitteln regional, fair und ökologisch nachhaltig gestalten – was eine Veränderung der politischen Rahmenbedingungen impliziert.¹¹ Das Recht auf Nahrung wird in diesem Konzept auf das Recht auf gute, qualitativ hochwertige Lebensmittel erweitert, eine neue Wertschätzung der Produzenten wird eingemahnt. Ernährungsdemokratie befasst sich damit, wie Akteur/innen die demokratische Kontrolle über das Ernährungssystem zurückgewinnen können, um dessen nachhaltige Transformation zu ermöglichen. Der in dem Beitrag

10 Am 22. Juli 2022 haben unter Vermittlung der Vereinten Nationen und der Türkei sowohl Russland als auch die Ukraine in Istanbul Verträge unterzeichnet, die Getreideausfuhren ermöglichen sollen. Die beiden im Wortlaut identen Abkommen sind von den beiden Ländern separat mit der Türkei und den Vereinten Nationen geschlossen worden. Die Preise sind vorerst gesunken. Zwei Tage später sind russische Raketen in die Hafenstadt Odessa eingeschlagen, was auch vom russischen Außenministerium bestätigt wurde. Die Preise sind wieder rasant gestiegen. Es bleibt abzuwarten, ob unter den gegebenen Bedingungen diese Verträge tatsächlich umgesetzt werden können.

11 In Deutschland, Österreich, Italien, der Schweiz, Luxemburg und den Niederlanden hat sich bereits ein Netzwerk von Ernährungsräten gebildet, die in 45 Städten und Regionen das Ernährungssystem im Sinne des Konzeptes Ernährungsdemokratie umgestalten wollen. Vgl. dazu <https://ernaehrungsraete.org/>

vorgestellte integrative Ansatz wird als konzeptioneller Rahmen auf das städtische Ernährungssystem von Wien angewandt, um die tiefere Bedeutung und Praxis der Ernährungdemokratie zu erforschen. Dabei wurden halbstrukturierte Interviews auf unterschiedlichen Akteursebenen geführt, um die Perspektiven und Möglichkeiten, aber auch die bis dato vorhandenen Grenzen und Hindernisse der Ernährungdemokratie zu identifizieren.

Bettina Stockinger erweitert den lokal exemplifizierten Ansatz der Ernährungdemokratie um eine globale, herrschaftssoziologische und machtkritische Perspektive. In ihrem Beitrag „*Transforming global food systems through a healthy and sustainable diet: A discussion of power relations in current discourses on the future of food consumption and production*“ stellt sie die Frage, wie die Zukunft der Ernährung durch die Realpolitik und die Handlungen der Gegenwart bestimmt wird, wie das derzeitige Ernährungssystem in Hinblick auf Ernährungssicherheit und -demokratie in ein nachhaltiges und gesundes System umgewandelt werden kann und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die ungleichen Machtverhältnisse, die zu zentralisierten Abhängigkeiten führen, zu verändern. Auf wissenschaftlicher, politischer, ökonomischer und sozialer Ebene wird kontrovers über die Notwendigkeit einer nachhaltigen, gesunden, lokalisierten Ernährung diskutiert. Inwieweit werden diese Diskurse dazu beitragen, inhärente Machtverhältnisse im Ernährungssystem zu verändern oder aufrechtzuerhalten? Ungleiche Marktmacht sowie Verteilungs-, Verfügbarkeits- und Preisprobleme können dazu führen, dass Tendenzen zu gesundheitlichen und ökologischen Schäden verschärft werden. Die Autorin macht deutlich, dass Diskurse über eine global anwendbare nachhaltige Ernährung aktive Diskussionen über Machtverhältnisse im Ernährungssystem berücksichtigen müssen, dass ein engagierteres ernährungspolitisches Handeln durch Regierungen erwünscht ist und dass die Zivilgesellschaft eine wichtige disruptive Kraft sein kann, um die transformativen Prozesse zu beschleunigen.

Im dritten Beitrag des ersten Teils dieses Buches wird die Frage nach nachhaltigen Ernährungsoptionen noch einmal um eine entscheidende Perspektive erweitert. Es geht um das Länderbeispiel Burkina Faso, in dem Aquakultur eine wichtige Rolle in der Armutsbekämpfung spielt. *Laura Hundscheid* hat für den Nachwuchspreis eine Zusammenfassung ihrer im Rahmen des SUSFISH-PLUS-Projektes¹² entstandenen Diplomarbeit eingereicht, in der sie auf Basis umfassender Analysen konkrete Maßnahmen formuliert, um durch Aquakultur die lokale Ernährungssicherheit zu erhöhen. Menschlicher Druck, angetrieben durch Bevölkerungswachstum und Klimawandel, hat zur Übernutzung der Gewässer Burkina Fasos geführt. Die Reduzierung der Fischbestände und die stetig steigende

12 SUSFISH-PLUS ist ein Projekt im Rahmen des APPEAR-Programmes, des Austrian Partnership Programme in Higher Education and Research for Development. APPEAR ist das Hochschulkooperationsprogramm der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit (OEZA) und wird vom OeAD – der Agentur für Bildung und Internationalisierung – seit 2010 implementiert. Siehe www.appear.at, die Programmwebseite, auf der sich auch eine Open-Access-Ausgabe der aktuellen Forschungsdokumentation und ein ausführlicher Beitrag über das SUSFISH-PLUS-Projekt befinden: Obrecht, A. J. (2022). APPEAR II – New pathways towards participative knowledge production through transnational and transcultural academic cooperation. Innsbruck-Wien: StudienVerlag.

Fischnachfrage machen eine nachhaltige Bewirtschaftung der Fischerei und der Wasserressourcen erforderlich. Aquakultur hat das Potenzial, die Ernährungssicherheit, den Lebensstandard und den ökologischen Zustand von Gewässern zu verbessern. Dieses Potenzial ist lange brachgelegen. Ziel der Studie ist es, die Dynamik der Übernutzung der Gewässer besser zu verstehen und geeignete Ansätze zur nachhaltigen Verbesserung des Ist-Zustands aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang sind auch im Januar und Februar 2018 qualitative Expert/inneninterviews mit burkinischen Interessengruppen durchgeführt worden. Die wichtigsten Empfehlungen sind die Ermutigung des Privatsektors, kleine und mittlere Teichsysteme auf kommerzieller und vor allem auch auf Subsistenzebene zu errichten. Regierung und internationale Organisationen sollen Subventionen, hochwertige Jungfische und Futtermittel sowie Investitionen in den Aufbau von Kapazitäten bereitstellen. Der Beitrag veranschaulicht die Wichtigkeit konkreter Maßnahmen auf Basis lösungsorientierter Entwicklungsforschung.

Kultur und Natur – Widersprüchlichkeit, Aneignung und Verrechtlichung

Die Fotografie „Earthrise“ ist zum Symbol einer einmalig schönen, wenngleich isolierten und verletzbaren Welt geworden, deren Erscheinungen und Lebewesen einander kausal bedingen und in permanenter Wechselwirkung zueinander stehen. Zahllose, untereinander vernetzte, interdependente Systeme, die Leben in der uns bekannten Form ermöglichen. „Earthrise“ hat der metaphorischen Idee einen ikonografischen Ausdruck verliehen – dass nämlich der blaue Planet ein „atmendes Wesen“ ist, dem sprichwörtlich nicht die Luft abgeschnitten werden darf. Die Tatsache, dass dieser Einsicht wenig Taten gefolgt sind, zeigt, dass sich diese Idee gegenüber vor allem ökonomischen Interessen nicht wirkmächtig durchsetzen konnte, auch wenn sie sich heute, angesichts der multiplen Krisen und der spürbaren Folgen des menschengemachten Klimawandels, wieder größeren Zuspruchs erfreut.

Der Planet und dessen natürliche Ressourcen sind von den Menschen zu lange als Selbstbedienungsladen missbraucht worden. Usurpation, Exploitation, neue Eroberungen – extraktivistisch, Territorien erweiternd, technisch versiert, aber für die Lebensbedingungen der großen Mehrheit der Erdenbewohner/innen sowohl sozial, kulturell als auch ökonomisch und ökologisch inadäquat. Bibliotheken dokumentieren den zweieinhalbtausendjährigen menschlichen Diskurs über das, was wir gemeinhin Natur und Kultur nennen. Von der Entstehung der ersten großen Imperien, in denen sich gnadenlos die Kultur der Herrschenden durchzusetzen beginnt, über die biblische Legitimation der prioritären Stellung des Menschen, der sich „die Welt untertan machen soll“, bis hin zu jener globalen Industrialisierung, die mittels Einsatzes fossiler Energien die Natur dermaßen radikal umgestaltet, dass wir heute von Anthropozän sprechen. Der die Natur und deren Lebewesen domestizierende und für sich verfügbar machende Mensch hat sein Habitat in einer Weise ausgebeutet, ökonomisiert, zerstört und für die stete

Steigerung seines Lebensstandards und seiner Bequemlichkeit umorganisiert, dass eine ökologische und damit soziale Katastrophe globalen Ausmaßes nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Das ist die Folge der Konstruktion eines epistemologischen Gegensatzes zwischen Natur und Kultur, in dem sich der Mensch als Herr – und das ist im Sinne der Durchsetzung patriarchaler Ordnungen auch wortwörtlich gemeint – der Schöpfung sieht und inszeniert und der Natur nur die subalterne Rolle zur Befriedigung seiner Bedürfnisse zubilligt.

Ein jahrhundert-, jahrtausendelanger Begleiter dieser menschlichen Expansion und Exploitation war der Kolonialismus. Die Menschen, auf die die koloniale Expansion traf, wurden mit der Sphäre der Natur bzw. – negativ konnotiert – mit Unzivilisiertheit, Primitivität, Nicht-Wissen, Rückständigkeit etc. assoziiert. Vom romantisierten edlen Wilden, der wie bei Rousseau unentfremdet, naturverbunden, solidarisch und friedlich lebt, bis hin zum barbarischen Kannibalen, der stets gewaltbereit dem Fetischismus huldigt und dem dringend die Segnungen der höheren Zivilisation oktroyiert werden müssen, reicht das Spektrum der europäischen Projektionen und Rechtfertigungen. Kolonialismus als Herrschaftsstrategie bedeutet die Unterwerfung ehemals nichtstaatlicher Gesellschaften unter das kulturelle, ökonomische und politische Diktat des Stärkeren. Die dem Kolonialismus inhärente Logik und auch dessen Rechtfertigungen sind heute in den Ländern des Globalen Südens nach wie vor anzutreffen – nicht selten exekutiert durch einheimische Eliten, die ihrem Machterhalt mehr verpflichtet sind als dem Wohl der Bevölkerung.

Die koloniale Logik hat viel versprochen: Zivilisierung, Christianisierung, politische Stabilität, Wohlstandsgewinn, Anschluss an Modernität, vor allem aber Fortschritt und *Entwicklung*. Dass heute der Begriff Entwicklung mehrheitlich anders, nämlich im Sinne der nachhaltigen Entwicklung, die Exploitation ausschließt, definiert wird und Verwendung findet, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass er jahrzehntelang das technokratische Credo einer ökonomistisch ausgerichteten Beziehung zwischen industrialisierten Ländern und Ländern des Globalen Südens war und zuweilen auch heute noch ist. Nicht nachhaltige Entwicklung schafft Abhängigkeit, durch Abhängigkeit können geopolitische Sphären abgesteckt, ausgebaut oder verteidigt werden.

Viele Länder des Globalen Südens, die erst ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entkolonialisiert wurden, leiden bis heute unter postkolonialem Paternalismus – landwirtschaftliche Monokulturen, Extraktivismus, auf Rohstoffexploitation basierende Exportökonomien. Der zumeist rege zivilgesellschaftliche und auch akademische Diskurs in diesen Ländern thematisiert das Verhältnis zwischen kolonialer Vergangenheit und neoliberaler Gegenwart, die Beziehung zwischen „europäischem Erbe“ und „indigenem Wissen“ – damit auch implizit das dichotome Verhältnis zwischen „Natur“ und „Kultur“.

Indigene Philosophien und Epistemologien stehen in fundamentalem Gegensatz zur europäischen Erkenntnisrationalität, die – zumindest ideengeschichtlich – auf der Dichotomie zwischen „Natur“ und „Kultur“, „Ich“ und „Gesellschaft“, „Himmel“ und „Hölle“ etc. aufbaut. Die Dialektik der Polarität – These, Antithese, Synthese – drückt sich auch in der Sprache aus. Die „westliche Welt“ wird sich seit

einigen Jahrzehnten ihrer polaren und polarisierenden Denkweisen immer stärker bewusst. Auch wenn das „ganzheitliche Denken“ in indigenen Kosmen zuweilen romantisiert wird, so hat sich doch ein ernsthafter Diskurs darüber entwickelt, in welcher Weise indigene Werte, auch Konfliktlösungsmechanismen helfen, lokale und globale Probleme nicht nur zu verstehen, sondern auch schrittweise einer Lösung zuzuführen. Indigenes Wissen – ebenso wie die indigenen Sprachen, durch die indigenes Wissen Ausdruck erfährt – wird heute als Erkenntnischatz der Menschheit begriffen, der nicht zerstört, aber auch nicht geraubt werden darf. Dieser Erkenntnischatz drückt sich in den Sprachen aus, die kulturelle Wirklichkeit spiegeln, aber auch in den Codizes und Verhaltensregeln innerhalb der indigenen Gemeinschaften.

Der Diskurs über indigenes Wissen wirft auch die Frage auf, inwieweit indigene Werte und Verhaltensregeln verrechtlicht werden können, um in die staatliche Ordnung verbindlich integriert zu werden. Eine schwierige Frage, die, wenn überhaupt, nur vor dem Hintergrund eines grundsätzlich neuen Natur-Kultur-Verständnisses beantwortet werden kann.

Im zweiten Teil des vorliegenden Buches finden sich drei Einreichungen zum Nachwuchspreis des Österreichischen Preises für Entwicklungsforschung 2019, der mit folgendem Themenschwerpunkt ausgeschrieben war: Die Bedeutung indigener Sprachen und Kulturen für eine nachhaltige kulturelle, soziale und ökonomische Entwicklung im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs). Der Siegertext von *Teresa Millesi* problematisiert mittels eines originellen methodischen Zugangs die Exploitation und Aneignung von Natur, Rohstoffen, Lebensräumen im Kontext der Landkonflikte zwischen indigenen Interessen und nationalstaatlichen bzw. modernen Institutionen in Lateinamerika. In dem Beitrag „*Landkonflikte nach dem Territorial Turn*“ werden die grundsätzlichen epistemologischen Differenzen in Bezug auf Mensch-Umwelt-Beziehungen dargestellt, die oft zu Gewalt und zur Bedrohung indigener Lebensräume führen. Als Material der Darstellung dient die Analyse des Filmes *Paraná – el río* von Stephanie Boyd.¹³ Im Film wird ein aktueller Konflikt zwischen indigenen Vertreter/innen der Kukama-Kukamiria und lokalen Vertreter/innen der peruanischen Regierung hinsichtlich der Nutzung des Flusses aufgezeigt, wobei die Perspektive der indigenen Bevölkerung eingenommen wird. In ihrer Forschung untersucht *Teresa Millesi* die Bedeutung dieser audiovisuellen Produktion in ihrer politischen, imaginativen und strategischen Dimension im Diskurs um Landkonflikte im Kontext der modernen, postkolonialen Weltordnung. Die Analyse der argumentativen Strukturen, der im Film ausgedrückten ökologischen Imaginationen, der grundsätzlich hegemonialen und nationalstaatlichen Positionen gegenüber indigenen Werten, Bedürfnissen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten erfasst diese Konflikte in ihrer ganzen Tragweite, macht sie besser beschreibbar und hilft möglicherweise auch, weiterführende Gegenstrategien zu derartigen Raumaneignungen zu entwickeln.

Der Beitrag von *Anna Horwath* führt die Auseinandersetzung zwischen nationalstaatlichem und indigenem Recht und Rechtsempfinden auf einer anderen

13 <https://vimeo.com/195532048>

Ebene fort. Ihr Artikel beschäftigt sich mit der Verankerung der Naturrechte auf konstitutioneller Ebene, wie sie erstmals in der Geschichte der Menschheit in der ecuadorianischen Verfassung zutage tritt. „*Die Rechtspersönlichkeit der Natur in der Verfassung von Ecuador 2008 – Von Anthropozentrismus zu Biozentrismus*“ titelt ihre textuelle Analyse, die eingangs vom indigenen Konzept des „buen vivir“ – also des „guten Lebens“ – ausgeht, bei dem das harmonische Zusammenleben mit der Natur im Vordergrund steht. Auch wird auf die Strömung der Erdrechtsprechung eingegangen, „die im Sinne einer biozentrischen Weltsicht der Natur, unabhängig vom Nutzen für den Menschen, ein Recht auf Existenz, Erhaltung und Regeneration zuspricht“, und schließlich werden die relevanten Verfassungsbestimmungen vor dem Hintergrund rechtshistorischer, politischer und ökonomischer Faktoren in Ecuador untersucht. Dass Mutter Erde, dass *Pachamama* in der Verfassung ein konstitutionell verbiefertes Recht auf Existenz, Erhaltung und Regeneration erhält, ja dass sie selbst zum Rechtssubjekt wird, kann als bedeutsamer Schritt in Richtung eines vertieften ökologischen Bewusstseins gedeutet werden, das sich eben auch mit rechtlichen Mitteln durchsetzen lässt – zumindest theoretisch. Denn wie die weitere Analyse zeigt, liegt genau in der Durchsetzbarkeit das größte Problem, weil *Pachamama* ja keine eigene Stimme hat, die vor Gericht gehört werden kann, sondern wiederum nur Menschen für sie sprechen können, die spezifische Interessen haben. Diese erschweren in einem Land wie Ecuador, dessen Wirtschaft auf dem Extraktivismus nicht erneuerbarer Ressourcen beruht, dann oft die Durchsetzung der Naturrechte. Dennoch, so das Resümee der Autorin, das von zahlreichen Wissenschaftler/innen geteilt wird, ist das substantielle, verfassungsmäßig verankerte Naturrecht der Schlüssel zur Meisterung der enormen Herausforderungen des Anthropozän.

Der dritte Beitrag im zweiten Teil dieses Buches ist von *Madeleine Müller* und titelt „*Von Sprache zu Denken und Verhalten – Der Beitrag indigener Sprachen zur Verwirklichung der SDGs der Agenda 2030*“. Einen der Schwerpunkte dieser Untersuchung stellt die Verbindung von Sprachen, Denkweisen und tatsächlichen Verhaltens- und Handlungsweisen dar, womit auch die Verbindung zwischen Sprachen, Epistemologien und indigenen Weltbildern aufgezeigt wird. Es wird analytisch dargestellt, dass die muttersprachliche Grammatik und der angewandte Wortschatz wesentlich zum indigenen Naturverständnis beitragen – ein Verständnis, das hilfreich für die Realisierung der SDGs ist. Die Schonung natürlicher Lebensräume, die auf Würde und auch Kommunikation basierende Koexistenz zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Lebewesen, die Erhaltung der Biodiversität etc. – viele nachhaltige Entwicklungsziele finden eine direkte oder indirekte Entsprechung im indigenen Denken und Handeln. Die diskursive Auseinandersetzung mit indigenen Sprachen als Ausdruck von indigenem Wissen – weiter oben als Erkenntnisschatz der Menschheit bezeichnet – ist in den letzten Jahrzehnten intensiviert worden, viele NGOs und Initiativen verweisen auf deren enorme, unwiederbringliche Bedeutung. Die UNESCO führt derzeit noch rund 7000 Sprachen an, von denen etwa die Hälfte vom Aussterben bedroht ist – in Analogie zum Artensterben also eine immense Reduktion von sprachlicher Diversität. Mit jeder Sprache verschwindet freilich eine kulturelle Wirklichkeit und damit

auch ein eigener Wissenskosmos. Auch die Anerkennung der indigenen Sprachen und das Bekenntnis zu deren Förderung sollte auf Verfassungsebene erfolgen, resümiert die Autorin, die auch für eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und indigenen Organisationen und Bildungsprogrammen eintritt.

Dank und Aussicht

Vor dreißig Jahren, als der Herausgeber ein junger Wissenschaftler am Institut für Soziologie der Universität Wien war, war die Entwicklungsforschung ein recht junges Forschungsfeld, dem im akademischen Betrieb recht wenig Aufmerksamkeit und Fördermittel zugutekamen. Heute ist die Entwicklungsforschung ein zentrales Instrument zur schrittweisen Realisierung der Sustainable Development Goals (SDGs), die ja auch auf Basis von empirischen Befunden ausgearbeitet wurden, die maßgeblich den Erkenntnissen der Entwicklungsforschung der letzten Jahrzehnte zu verdanken sind. Entwicklungsforschung – das ist keine Disziplin, sondern ein breites inter- und transdisziplinäres Forschungsfeld, das einer gemeinsamen Forschungsausrichtung, einem übergeordneten Forschungsziel verpflichtet ist: die Lebenssituation von Menschen insbesondere in Ländern des Globalen Südens aufgrund evidenzbasierter Problemlösungen im Sinne nachhaltiger Entwicklungen zu verbessern und dadurch einen effektiven Beitrag zur Armutsbekämpfung zu leisten.

In diesem Sinn ergänzt die Vergabe des Österreichischen Preises für Entwicklungsforschung, die 2013 das erste Mal aufgrund einer Initiative des damaligen Bundesministers für Wissenschaft und Forschung Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle stattfand, die mittlerweile diversifizierte staatlichen Fördermittel im Bereich der Entwicklungsforschung. Der OeAD – die Agentur für Bildung und Internationalisierung – wurde mit der Durchführung der Preisvergabe beauftragt, nicht zuletzt deshalb, weil hier ein Kompetenzbereich Entwicklungsforschung angesiedelt ist, der einige zentrale Programme in diesem Bereich implementiert.¹⁴ Der OeAD baut damit auf ein jahrzehntelanges entwicklungspolitisches Engagement auf, denn schon bei der Gründung des OeAD vor 60 Jahren war die Unterstützung und Begleitung von Studierenden aus Ländern des Globalen Südens ein zentraler Aufgabenbereich.

Der Herausgeber möchte sich bei den Autorinnen dieses Bandes bedanken, die sich die Mühe der Einreichung gemacht und zu dem Entstehen dieses Buches beigetragen haben, bei seiner Frau Mag. Doris Obrecht, die die Vergabe des Österreichischen Preises für Entwicklungsforschung 2019 professionell organisiert und begleitet hat, bei Dr. Rainer Einzenberger, der diese Aufgabe mit großem Engagement 2021 übernommen hat, bei den Mitgliedern der Auswahljury, 2019 unter

¹⁴ Der Bereich „Wissenschaft und Forschung für Entwicklungszusammenarbeit“ betreut etwa das österreichisch-afrikanische Forschungsnetzwerk Africa UniNet (www.africa-uninet.at), das Hochschulkoooperationsprogramm der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit APPEAR – Austrian Partnership Programme in Higher Education and Research for Development (www.appear.at) – oder das Mobilitätsprogramm „Kooperation Entwicklungsforschung“.

der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Eva Gugenberger, Professorin für iberoromanische Sprachwissenschaft an der Europa-Universität Flensburg, 2021 unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Stefanie Lemke, Professorin für Entwicklungsforschung an der Universität für Bodenkultur Wien, bei Dr. Ilona Mader für die wie immer gute verlegerische Betreuung im StudienVerlag und natürlich beim Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) für die Bereitstellung der mit der Preisvergabe verbundenen finanziellen Mittel.

Trotz der angesprochenen strukturellen Versäumnisse und den derzeit sehr bedrohlich erscheinenden multiplen Krisen wird die Entwicklungsforschung ihre wissenschaftliche Neugier und ihre akademische Exzellenz weiterhin in den Dienst nachhaltiger Lösungsansätze für die vielfältigen globalen Herausforderungen stellen. Das Leitbild „Earthrise“, das uns die Würde, die Einmaligkeit, die Schönheit, aber auch die Verwundbarkeit unseres Planeten bewusst gemacht hat, wird von zentraler Bedeutung bleiben. Denn die notwendigen Rahmenbedingungen für die Realisierung eines gerechten menschlichen Zusammenlebens, das nicht auf Kosten der Natur und der Zukunft Hinkünftiger geht, liegen detailreich ausgearbeitet im Wissensarsenal der Gegenwart. Wir brauchen sie nur mehr umzusetzen.

II. Ernährungssouveränität – für eine nachhaltige und gesunde Zukunft

Texte des Österreichischen
Nachwuchspreises für
Entwicklungsforschung 2021

Food democracy: Possibilities under the frame of the current food system¹

Introduction

The current food system is under critique. Ecologically, it contributes to depleting water ecosystems and soils, air pollution and biodiversity loss (Lang et al. 2009). It also leads to social (e.g., double burden of malnutrition), economic (e.g., market concentration) and political (e.g., international agreements, new goals for ecological public health) challenges (Wood 2000; Lang et al. 2009). These challenges can be seen as outcomes of differentiation and specialization processes in the food system – i.e., each actor (producers, processors, retailers, etc.) focuses on those aspects that are of main relevance for their specific tasks and operations (Noe and Alrøe 2015). These processes are driven by capital accumulation strategies resulting in environmental degradation, social exclusion and inequality (Harvey 2006). Thereby food production is decoupled from broader social and ecological contexts and the options for securing long-term sustainable food systems are decreasing (Noe and Alrøe 2015). Hence, food system sustainability depends on its capacity to include environmental conservation and context-specific cultural values as well as the protection of citizens and workers (Canal Vieira et al. 2018).

Sustainability of the food system is a crucial and common aspect of concepts such as food sovereignty and food democracy (FD) (Friedrich et al. 2019). Food sovereignty and FD also share values such as access to healthy food, creating local economic opportunities, building stronger communities and societies, and making food policy decisions accessible to all citizens (Hamilton 2005). These two concepts are closely related because of their critical views on the industrial food system and offer alternatives to remedy the food system's ecological, social and economic challenges (Bornemann and Weiland 2019). However, food sovereignty mainly focuses on producers by advocating for sustainable production methods and the rights of small producers (e.g., peasants, family farmers, etc.) to control their production, while the focus of FD lies on the reinforcement of the role of citizens to democratize the food system (Carlson and Chappell 2015; van de Griend et al. 2019). Although food sovereignty has received more international attention in the

1 This article was published on 14 May 2021 in the Journal: Agriculture and Human Values „under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made.“ Link (article): <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10218-w>; Link (creative commons) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). No changes have been made.

last decades, the FD concept also influences food policy research, especially in the Global North (Carlson and Chappell 2015; Davies et al. 2019).

FD deals with the transformation of established structures within the food system. From a FD perspective, the food system needs to be rebuilt by adopting democratic principles and practices – i.e., actors regaining democratic control over the food system, enabling its sustainable transformation (Lang 1999; Hassanein 2003). FD has been criticized for being too simplistic in its views on the food system, idealizing the local scale while demonizing the mainstream food system. Following the connotations of the multi-level perspective (MLP) (Geels 2002), FD research has so far mainly focused on the niche level of the food system (Levkoe 2006; Sieveking 2019), neglecting contributions of actors at the regime level and their interactions with actors at the niche level. An integrative approach including both perspectives – of the regime and the niche – is still missing. Although actors at the regime level follow core elements of capitalism such as self-interest and capital accumulation, they operate in manifold ways and even co-exist with non-capitalist logics, organizations, and practices (see Feola 2020). Thus, we hypothesize that contextualizing FD at the niche level is a too narrow understanding of the concept, ignoring that actors at the regime level are part of the food system and may contribute to FD as well.

We aim to contribute to the emerging research on FD by integrating an MLP (Rip and Kemp 1998; Geels 2002) to the dimensions of FD suggested by Hassanein (2008, p.289). We apply this conceptual framework to an urban food system due to cities' important role in sustainability and in fostering FD (Sonnino 2009; McFadden and Stefanou 2016). The novelty of our conceptual framework for FD lies in the inclusion of niche and regime perspectives, focusing on local stakeholders' contributions. We attempt to answer how food actors may contribute to, be hindered towards or hinder FD at both the niche and regime levels. To this end, we use Vienna's urban food system (VUFS) as a case study for a European city aiming to enhance sustainable urban food policies.

The city of Vienna is part of the Milan Urban Food Policy Pact and the European Organic Cities Network and has a Food Policy Council. From a broader socio-political context, dynamics such as social and spatial segregation patterns are not increasing, in contrast to most other European cities, due to political integration measures. A high proportion of communal housing across the city (i.e., 31 % of the Viennese live in municipal housing) makes Vienna the largest property owner in Europe and enables low spatial segregation (Benz 2019). With a population of 1.897.491 people, as of 2015, around 19 % were at risk of poverty. Yet, there is a decreasing trend over the last years. Financial support, free education and childcare, and a public health system contribute to decreasing social segregation (Kohlbacher and Reeger 2020; OECD 2018). 40,7 % of people living in Vienna are of foreign origin (i.e., foreign or Austrian nationals born abroad). The largest ethnic minority groups are from ex-Yugoslavia, Turkey, and other EU and Eastern European countries. In contrast to other Western European cities, ethnic minorities in Vienna are not concentrated along the urban fringe but rather in the areas neighboring the city center (OECD 2018; MA17 2019). Vienna sees positive pop-

ulation growth since 1995, mostly related to immigration from abroad. Thus, a growing part of the population is excluded from political participation, as the right to vote is linked to possession of Austrian citizenship (MA17 2019).

Conceptual framework: Integrating FD and MLP

Lang (1999, p.218) first introduced the FD concept as „the demand for greater access and collective benefit from the food system“. He identified FD as a force in bottom-up food policy and described the need to balance citizen, state, and economic actors in the food system (Lang 1999; Lang 2005). In contrast, Hassanein (2003, 2008) revealed that participation and political engagement of informed citizens guarantees equal opportunities for shaping the system. FD, in line with sustainability principles, seeks to ensure ethical food practices (e.g., fair labor standards), to address unequally distributed social and environmental effects of the food system as well as the health of citizens and producers, to increase the market power of producers and workers and to enhance diversity within the food system (Pimbert et al. 2001; Hamilton 2005; Prost et al. 2018; Bornemann and Weiland 2019; Friedrich et al. 2019). FD supports the idea that „voting with your dollar“ is not the best way to change the system and seeks to create mechanisms needed by citizens and communities to contribute to transformation pathways towards a more sustainable food system. There is a wide range of literature examining how initiatives at the niche level contribute to FD. Community supported agriculture, for example, fosters solidarity and collaborative processes in the community while providing knowledge about food, food production, and agricultural skills (Renting et al. 2012; Bornemann and Weiland 2019). However, initiatives at the niche level and the FD movement have been criticized for promoting narrow or elitist strategies at the expense of other societal interests (e.g., affordability or cultural appropriateness of food) and for idealizing the concept of „local“ as an innately positive attribute of food (Campbell 2004; Hamilton 2005; Sonnino 2013).

Agri-food scholars call for comparatively analyzing the diverse and interacting food chains and for considering governance and power dynamics determined by complex interactions within the food system and beyond (Sonnino and Marsden 2006; Howard 2016; Anderson et al. 2019). We argue that FD needs to be critically reflected without dismissing actors at the regime level, such as governments, interest groups, retailers, or producers. While FD contrasts sharply with the current food system, regime actors may contribute to change the food system towards FD by making food available and affordable for citizens, by providing information about food, by promoting organic food, by activating citizens, or by creating spaces for participation (Hamilton 2005; McFadden and Stefanou 2016; van de Griend et al. 2019). In their study, Carlson and Chappell (2015) show how organizations and municipalities contribute to deep democracy by, for example, promoting participatory budgets (Porto Alegre, Brazil) or by facilitating dialogue sessions in rural communities, enabling them to participate in climate policy decisions (Minnesota, U.S.A.).

However, the few studies on FD that include alternative (niche) and main-stream (regime) perspectives seem to look at these interactions from a quite normatively grounded critique of an increasingly transnational agri-food system and its dominant actors and modes of governance (e.g., Johnston et al. 2009; McFadden and Stefanou 2016). This paper adds a more analytic perspective on how niche and regime actors contribute to or impede the implementation of FD ideals by integrating an MLP into our framework. However, we use the concept of „transformation“ instead of „transition“ – used by the sustainability transitions research community – as FD deals with transforming the food system. These two concepts are often used interchangeably, yet the transition concept has been criticized for not questioning existing power dynamics (Hölscher et al. 2018), which are a core element of FD.

This study focuses on niche- and regime-level actors’ contributions to transforming the food system towards FD. To this end, we developed an empirically substantiated conceptual framework of FD, which is based on Hassanein’s (2008) key dimensions of FD. For our framework, we redefined all dimensions, thereby deepening the understanding of the dimensions of FD (Figure 1 and Table 1). This framework is a descriptive model of how an urban food system could develop towards more FD. It contains a theory of change, namely that actors in the urban food system at the niche and regime levels build coalitions around the defined dimensions to drive FD.

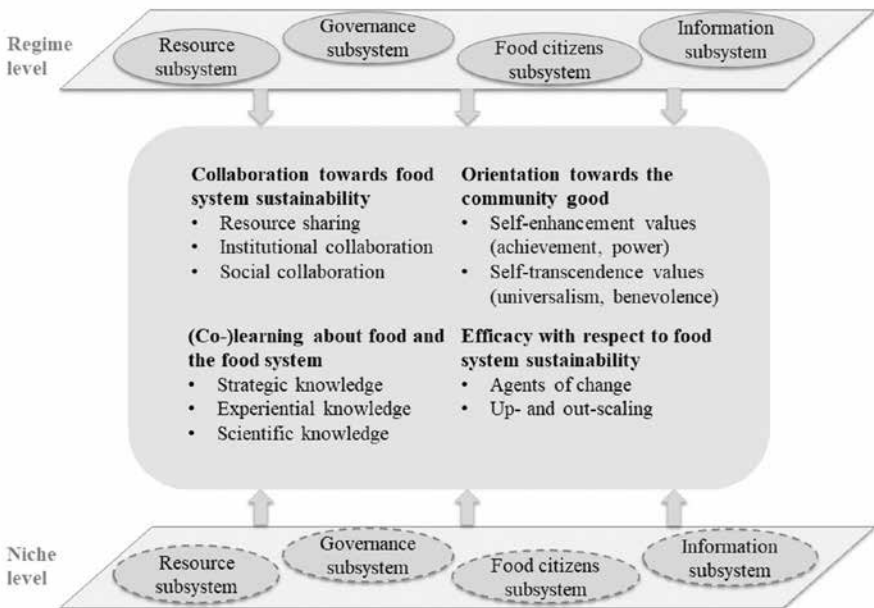


Figure 1: Conceptual framework of FD (based on Geels (2002); Caldwell (2003); Schwartz (2006); Hassanein (2008); Raymond et al. (2010); Moore and Westley (2011); Guo and Acar (2016); Hermans et al. (2016); Baldy and Kruse (2019))

First, collaboration among actors can create opportunities for innovation, for learning about one another and for increasing actors' participation in and understanding of the food system (Hassanein 2003, 2008; Prost et al. 2018). Second, FD involves citizens and actors in the food system who care about the community good (Hassanein 2008). Caring practices are essential for FD, e.g., friendly agricultural practices that ensure access to healthy food for all and fair wages (Norwood 2015; Friedrich et al. 2019). Third, citizens and actors in the food system need the knowledge necessary about food and the food system to participate effectively in their local food system and build and maintain FD. (Co-)learning allows for learning from one another about the sustainability of food and the food system (Levkoe 2006; Hassanein 2008). Regarding knowledge democracy, it is crucial to consider various perspectives of food and the food system to ensure that different knowledge forms feed into decision-making (Freire 2000 in Adelle 2019). Finally, actors in the urban food system may be able to determine and produce desired results that contribute to food system sustainability – i.e., efficacy (Hassanein 2008) (Table 1).

The food system in the framework is structured in four interrelated subsystems: (i) resource, representing the agri-food value chain – i.e., all activities from production to consumption; (ii) governance, including government and authorities, interest groups and businesses; (iii) food citizens, rather than consumers, as the active role of consumers in the food system is emphasized – i.e., food citizens may engage in and actively shape the food system (Wilkins 2005); and (iv) information, including media, research, and education (Ericksen 2008; Ostrom 2009). In this paper, actors at the regime level belonging to several subsystems are classified according to their main activity (e.g., supermarkets = resource subsystem, although they may also play a role as lobbyists in the governance subsystem). At the niche level, the subsystems' boundaries are represented with a dashed line to show that classification of actors into food regime subsystems may not be possible. For the clarity of the framework, the authors decided to use this structure to display the actors' contributions to FD on both levels (Figure 1).

Table 1: Description of the dimensions of FD conceptual framework

Food democracy dimensions	Description	References
Collaboration towards community good	<ul style="list-style-type: none"> • At different levels: <ul style="list-style-type: none"> - Niche level (i.e., between actors within a niche network or between actors of different niches) - Regime level (i.e., between actors of one or various sub-regimes) - Between niche and regime actors - Between niche/regime level actors and society • Different forms: <ul style="list-style-type: none"> - one-time transaction where institutions exchange something (e.g., resources or information) <ul style="list-style-type: none"> - common tasks and compatible goals - integrated strategies and collective purpose (i.e., joint delivery of programs or full partnerships) 	Hassanein (2003); Gajda (2004); Hassanein (2008); Guo and Acar (2016); Prost et al. (2018)
a) Collaboration on resource sharing	In response to actors' scarce resources (e.g., materials or working space)	Pfeffer and Salancik (2003)
b) Institutional collaboration	To meet legal or regulatory requirements (e.g., government agencies)	Oliver (1990)
c) Social collaboration	To consider social aspects (e.g., by deepening trust, commitment, and awareness)	Larson (1992)

Food democracy dimensions	Description	References
Orientation towards the community good	<p>Willingness to go beyond own interests to promote the well-being of the community and sustainability of the food system (<i>self-transcendence values</i>)</p> <p><i>Self-enhancement values characterize individualistic orientation.</i></p>	Schwartz (2006); Hassanein (2008); Norwood (2015); Friedrich et al. (2019)
a) Self-transcendence values	<p>Includes values of:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>universalism</i>: understanding, appreciating, tolerating, and protecting the welfare of all people and nature - <i>benevolence</i> (preserving and enhancing the welfare of those with whom one is in frequent contact) 	Schwartz (2006)
b) Self-enhancement values	<p>Characterized by the values of:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>achievement</i>: represents the individual success by demonstrating capability according to social standards (e.g., capital accumulation) - <i>power</i>: comprises social status and prestige, control or dominance over people and resources 	Schwartz (2006)

Food democracy dimensions	Description	References
(Co-)learning about food and the food system	Limited to one knowledge type and characterized by a lack of transparency or by a broader and open co-learning based on transparent sharing and/or co-production of knowledge	Levkoe (2006); Hassanein (2008)
a) Strategic knowledge	Addresses issues to change the food system and focuses on connections and interrelations of system elements	Raymond et al. (2010)
b) Experiential knowledge	Based on experiences with food and tends to be informal and not systemized	Raymond et al. (2010)
c) Scientific knowledge	Formalized and systemic process based on empirical evidence	Raymond et al. (2010)
Efficacy with respect to food system sustainability	Determined by (sustainable) practices, experiences, and expectations of actors in previous sustainability and/or participation processes	Caldwell (2003); Baldy and Kruse (2019)
a) Agents of change	Actors' strategies towards initiating, managing, or implementing change at regime or niche levels [e.g., initiating, managing, or implementing change (policies), raising awareness, or promoting sustainable food]	Caldwell (2003); Morgan and Sonnino (2008); Baldy and Kruse (2019)
b) Up- und out-scaling	<p>Efficacy level depends on niches' development paths:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adapting to regime rules and practices - staying independent from the regime - nudging the regime with alternative solutions <p>Strategies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - out-scaling: replication and diffusion of innovations - up-scaling: reconfiguration of innovations into a broader system 	Moore and Westley (2011); Hermans et al. (2016); Gugerell and Penker (2020)

Methods

To analyze the complex relationships within a local food system and explore the deeper meaning and practice of FD, we applied our conceptual framework to the city of Vienna (Yin 1994).

Selection of food system actors

For selecting interview partners and focus group participants, purposive sampling was used to cover all subsystems identified by López Cifuentes et al. (submitted for publication) (i.e., the inclusion of niche and regime actors from different subsystems without establishing a quota) (Bernard 2006). Snowball sampling was used to help identify key niche and regime actors of VUFS (i.e., interview partners were asked to name other potential interviewees). In 2018, we conducted interviews upon the point of data saturation – i.e., we interviewed 40 people representing 25 regime actors and 10 niche actors (Table 2). The selected actors were classified along the subsystems and then further differentiated along sub-subsystems (López Cifuentes et al. submitted for publication) (Table 2).

Table 2: Selection of food actors for the case study and their positions within the food system

		Subsystems and sub-subsystems of the food system									
		Resource				Governance			Information		Consumers
Interviewed food actors		Production	Processing & packaging	Retail & distribution	Out-of-home catering	Governance	Interest groups & NGO's	Municipal authorities	Education & research	Media	
<i>Niche level</i>											
N1:	Community supported agriculture	X	X	X							X
N2:	Novel food organization #1		X	X							
N3:	Novel food organization #2	X	X	X	X						
N4:	Farmer with rare vegetable varieties	X		X							
N5:	Veggie-boxes	X	X	X							
N6:	Recipe-based grocery store			X							
N7:	Zero-waste grocery store		X	X							
N8:	Digital farmers market			X							

		Subsystems and sub-subsystems of the food system								
		Resource				Governance			Information	Consumers
Interviewed food actors		Production	Processing & packaging Retail & distribution	Out-of-home catering	Governance	Interest groups & NGOs's	Municipal authorities	Education & research	Media	
Niche level										
N9:	Community cooking			X		X		X		X
N10:	Food polity council					X				X
Regime level										
R11:	Chamber of agriculture	X				X				
R12:	Organic farming association	X				X				
R13:	Fruit manufacturer		X							
R14:	Organic food wholesaler			X						
R15:	Wholesale market			X						
R16:	Retail chain #1			X						
R17:	Retail chain #2			X						
R18:	Austrian trade association			X		X				
R19:	Public canteen #1			X						
R20:	Public canteen #2			X		X				
R21:	Mobile food bank			X		X				X
R22:	Food bank			X		X				X
R23:	Board of trustees of culinary heritage					X				
R24:	Federal environment agency							X		
R25:	Agricultural marketing organization					X				
R26:	Chamber of labour					X				X
R27:	Chamber of economy					X				
R28:	Municipal administration #1						X			
R29:	Municipal administration #2						X			
R30:	Municipal administration #3						X			
R31:	Political party				X					
R32:	Environmental non-governmental organization (NGO)					X				
R33:	Research institute #1							X		
R34:	Research institute #2							X		
R35:	Newspaper								X	

X = Actor is part of the sub-subsystem

Data collection and analysis

Exploratory fieldwork was based on two focus groups with representatives of Viennese niche and regime organizations. This led to the development of a semi-structured interview guide with open-ended questions (Bernard 2006) and the identification of potential interview partners. The interview guide focused on three main topics: (i) the structure and development of the different food actors and their role in VUFS, (ii) their orientation towards food system sustainability, and (iii) barriers and opportunities for the interaction among actors (niche-niche, niche-regime) towards food system sustainability. We referred to the term FD only indirectly to avoid influencing interviewees' answers by asking about sustainability as it is a crucial aspect for FD.

To analyze the collected data, we developed a code catalog (Figure 1) that comprises deductive codes (i.e., the four FD dimensions defined in our conceptual framework) and inductive codes that emerged during the coding process. We used Atlas.ti software to support qualitative coding. Data analysis enabled a detailed exploration of niche and regime actors' perceptions of their contributions and barriers to FD, within their levels and across levels.

Results: Perceived FD contributions and barriers

Results are structured along the four dimensions of our conceptual framework (Figure 1) and show actors' contributions and barriers to FD. At an individual level, regime and niche actors may contribute to FD by adopting self-transcendent sustainability approaches, adopting different strategies towards efficacy with respect to food system sustainability and/or creating different kinds of knowledge. Intra and across levels, actors may also share the created knowledge and/or collaborate towards sustainability and thus contribute to FD. Actors may also be confronted with barriers to FD along the four dimensions, which are either inherent to the internal dynamics of the actors or the dynamics of the current food system (Table 3).

Table 3: Perceived contributions and barriers to the FD dimensions by actors in VUFS at niche and regime level as well as across levels

	Barriers to FD	Contributions to FD
	<i>Orientation towards the community good</i>	
		N Mainly self-transcendent sustainability approach
Mainly individualistic, self-enhancing orientation	R	Selected sustainability measures

Barriers to FD	Contributions to FD	
<i>Efficacy with respect to food system sustainability</i>		
Lack of efficacy, appreciation, and visibility; internal structural barriers; external societal, political, and spatial barriers	N	Professionalising; out-scaling; up-scaling
Dependency on lobbying and subsidies; Unfair price policy; Greenwashing strategies	R	Awareness raising; sustainable public food procurement; promotion of organic food; support of food policy council and food strategy
	C	Powerful regime actors as potential springboards for niche actors
<i>Collaborations towards food system sustainability</i>		
Lack of temporal and financial resources; too much bureaucracy; radicalism of niche actors/innovations; lack of trust by regime actors	N	Social Meeting/exchanging within/across (trans-)local niche networks Resource Exchange of produce/ machines; sharing of space/infrastructure
	R	Social Meeting/exchanging within/across sub- systems Resource Financial subsidies for sustainable measures Institutional Pushing interests and regulations
Lack of trust by niche actors; support of traditionalist structures; individualistic orientation	C	Social Meeting/exchanging across niche-regime levels Resource Purchase/supply of produce; provision of space/infrastructure by the regime; financial subsidies for niche innovations Institutional Pushing niches' legal situations
<i>(Co-)learning about food and the food system</i>		
Lack of temporal and financial resources	N	Strategic Leverage effects of innovation Experiential Niche internal processes
	R	Strategic Regulations for sustainability issues Scientific Assessments of sustainability measures/ innovations
Lack of transparency; dependency on lobbyists	C	Strategic Inclusion of niche innovations at the regime level Experiential Experiences within and beyond VUFS Scientific Sustainability of niche innovations

N = niche level, R = regime level; C = across levels

Orientation towards the community good

Among the interviewees, most niche actors and a few regime actors took a *self-transcending* approach of universalism and benevolence towards food system sustainability. They seemed to be oriented towards the community good and prioritized practices going beyond their organizations' interests. Niche actors (N1, N4, N7), as well as interest groups (R12, R33, R34) and NGOs (R21, R22, R32) at the regime level, tackled the promotion of an environmentally sustainable food provision (e.g., increasing biodiversity, the share of organic food or reducing food waste). Some actors took a solidary approach towards the food system. At the niche level, interest groups tried to integrate and empower socially disadvantaged citizens, such as immigrants and low-income persons (N9, N10). At the regime level, food banks provided free food to the people in need (R21, R22). About 20.0000 people in poverty get access to food from the largest local food bank. Local vendors supply them with food donations or food (e.g., by retailers, bakeries), which would have been thrown away otherwise (R22). Finally, niche actors of the resource subsystem (N1, N4, N8) aimed to increase economic sustainability by orienting towards a fair price policy for food provision and consumption.

Apart from these *self-transcending* approaches, most interviewees conducted various practices towards the community good, next to other individualistic orientations – i.e., several niche and regime interviewees across different subsystems (N1, N2, N5-N9, R12, R20, R25, R26, R28, R29) increased citizens' food literacy through knowledge provision (e.g., on cooking skills, food production and origin). Furthermore, actors, mainly at the regime level (N1, N7, R12, R13, R17, R20, R23, R24, R25, R28, R30, R31), promoted the re-localization of food provision (e.g., by preserving urban agricultural land) (R28, R30) and increasing of Vienna's food self-sufficiency (R22, R24, R31). While some niche interviewees (N2, N7, N7, N10) aimed to develop large-scale approaches for their innovations, several interviewed regime actors already implemented large-scale measures to promote, mainly, environmental sustainability. For example, municipal authorities, together with an organic farming association (R12, R14, R28, R31), among others, developed a program for integrating organic food and reducing food waste in public food procurement. Furthermore, retail chains promoted organic food and other environmental measures (e.g., food packaging reduction) (R16, R17). An interest group pointed to the low orientation towards specific citizen-consumers' consumption behaviors (e.g., Halal food) within VUFS (N9) in terms of social sustainability. According to the Austrian trade association, ethnic minorities, such as the Turkish community, seemed to consume more vegetables and buy food, often in greater quantities, preferably in specialized grocery shops or at food markets (R18). Interviewees rarely reported about their individualistic orientations. Only a few regime actors of the retail and distribution subsystems highlighted their orientation towards the *self-enhancement* value of power by increasing their market dominance in Vienna (R16), and of achievement by expanding their product range (R18). According to niche actors (N1, N2, N4), some regime actors (e.g., politicians, mainstream farmers, and retailers) lack an orientation towards social and environmental sustainability.

Efficacy with respect to food and the food system

Interviewees (N2, N6, R21) noticed a growing number of niche innovations popping up in Vienna. Actors of the resource subsystem (N4, N7, R11, R14) perceived that these innovations could serve as lighthouse projects for others to follow (e.g., zero-waste packaging in retail). Several niche interviewees tried to professionalize their innovations by optimizing niche internal structural processes (e.g., logistical organization of distribution, division of work, and responsibilities) (N1, N2, N5, N7-N9) and by tackling challenges within VUFS, such as changing legal frameworks in favor of their innovations (N1, N2, N7). Moreover, niche interviewees (N2, N3, N5-N8) strived for efficacy to *out-scale and/or up-scale* by continually developing and experimenting with their innovations, expanding on them, and seeking funding for them. Interviewees mentioned that powerful regime actors might be springboards for niche innovations and could leverage the niches' up-scaling (e.g., creation of laws favoring niches; adaption of niche innovations by the retail chain) (N2, N3, N6, R26, R32). Niche interviewees of the resource subsystem perceived that regime actors supported them in developing efficacy towards the food system (N2, N6). Regime actors of the resource and governance subsystems highlighted the integration of niche innovations into their organizations (R17) or their support for niche development (R11, R18, R22, R32). Furthermore, interviewees (N2, N3, N4, N7-N9, R12) perceived that municipal authorities and the local government could take the lead in contributing to food system sustainability. They might introduce local regulations and measures in favor of niche innovations (e.g., subsidies for sustainability measures) and food system sustainability (e.g., preservation of urban agricultural areas). Yet, municipal authorities (R28) highlighted their dependence on national authorities when implementing regulations. Nevertheless, several interviewees of the governance subsystem (N10, R11, R14, R19, R22, R31) already see Vienna's municipal authorities as change agents who take specific sustainability measures, such as increasing the share of organic food and reducing food waste in public food procurement.

A niche interviewee (N10) perceived that niche actors seemed to lack efficacy, appreciation, and visibility within the urban food system. They faced difficulties finding interested collaboration partners (N2, N7) and suitable financial support (N1-N4, N7-N9) for their innovations. Internal organizational challenges (e.g., logistics, personnel management) seemed to prevent niche interviewees from achieving desired outcomes towards food system sustainability (N1-3, N6, N7, N10). Furthermore, niche actors (N1, N2, N7-N9) seemed to face restrictions on flexible and free experimentation due to limited financial resources. Niche interviewees perceived that, as soon as their organizations would out- and/or up-scale, they would reach structural, ideological, and financial limits (N1, N6, N7). Besides, most niche interviewees (N1-N3, N5-N8, N10) mentioned the existence of external barriers of societal (e.g., lack of societal acceptance for innovations), political (e.g., conservative policy, legal restrictions of innovation), and spatial natures (e.g., high rental costs for the limited space) within the VUFS.

Interviewees (N1, N4, N5, N8, N10, R14) perceived that farmers at the niche and the regime level depended on political lobbying and on national and European Union subsidies; they also struggled with an unfair price policy set by mainstream retail chains. Even educational organizations seemed to depend on funding driven by economic or political interests (N5, R14). Niche and regime resource subsystem interviewees (N4, N8, R14, R15) criticized mainstream retail chains and gastronomy for their lack of sustainability resulting from a low and aggressive price policy. Moreover, several niche actors stated (N5, N7, N10) that mainstream retail chains and the food industry would misuse powers (e.g., lobbying, manipulation, putting pressure on other actors).

Finally, public organizations (R19, R20) perceived a lack of financial resources for food purchasing. Hence, sustainability quotas of public food procurement programs set by municipal authorities were difficult to meet.

Collaboration towards food system sustainability

Food actors established different collaboration types towards food system sustainability within or across the niche and the regime level, to jointly produce results that could not be achieved individually. *Social collaborations* occurred both at niche and regime levels. Niche actors met and exchanged within local networks, within their niche (N1-N3) or across niches (N1, N2, N5, N6, N8) as well as trans-locally. As the number of niche innovations rose, interviewees (N1, N2, N6-N10, R28) highlighted the need for increased trust-building collaborations among niche actors and their stakeholders to empower them and to create a clear joint vision. Networking towards food system sustainability happened within (R11, R18, R20) and across different subsystems at the regime level. Both regime and niche interviewees (N1, N7-N10, R11, R22, R32) mentioned an exchange towards food system sustainability with municipal authorities and political parties. Several niche and regime actors (N3-N5, R22, R28) aimed to exchange with educational institutions to spread or source information about food system sustainability.

Furthermore, *resource collaborations* towards food system sustainability were frequent at the niche and the regime levels. At the niche level, actors collaborated materially with each other but also with regime actors by being supplied with food products (N2, N7, N9), by exchanging food products (N1) and by sharing agricultural machines (N1, N5). Moreover, niche actors of the resource subsystem provided or shared agricultural fields or stalls in farmers' markets (N1, N3, N4). Furthermore, the latter (N1-N3, N7, N8) also mentioned the provision of space and infrastructure (e.g., agricultural fields, kitchen, storage space) by regime actors (e.g., mainstream farmers, retailers, and restaurateurs), enabling niche actors to offer their food products and to experiment. Yet, at the regime level, interviewees seemed to build material or spatial resource collaborations rarely. At the regime level, interviewees from the governance subsystem (R18, R28, R32) mentioned *resource collaborations* with niche actors who supported their innovations with

financial subsidies. Vice versa, niche interviewees (N2, N5-N9) claimed to receive financial subsidies from the latter. If needed, food citizens (e.g., friends and family) would also support them financially (N1, N6, N8). At the regime level, interest groups and research institutions (R11, R12, R24, R31, R34) received subsidies for taking sustainable measures (e.g., increasing the organic food share, training activities, academic work).

Institutional collaborations (concerning rules, regulations, and laws towards food system sustainability) were frequent between niche (N2-N4, N7) and regime actors of the governance subsystem (e.g., R27, R29) (e.g., implementing laws in favor of innovations). Regime actors collaborated to push regulations and interests (e.g., organic food) (R12, R14) and to implement guidelines and labels imposing sustainability criteria (R11, R26).

Niche interviewees (N1-N3, N7) perceived the lack of temporal and financial resources as barriers to networking and establishing collaborations. While niche actors (N1, N7) perceived that high bureaucracy levels seemed to impede the building of collaborations, several interviewees (N1, N2, N7, N10, R14) sensed that niche actors were often too radical and their innovations too expensive, which seemed to keep regime actors from collaborating with them. Also, niche actors' low capacity (and sometimes unwillingness) to upscale and to adapt to mainstream structures seemed to make collaboration challenging (N10, R17). Furthermore, niche interviewees perceived a lack of trust (N3) and skepticism (N2) from regime actors (e.g., potential investors). Vice versa, a retail chain (R17) perceived a lack of trust from niche interviewees (N1, N5, N7, N10) (e.g., presumed non-adherence to agreements).

(Co-)learning towards food and the food system

Within VUFS, actors, at the niche and the regime levels, produced different knowledge types about food and the food system; and they shared it in one-way or mutual interactions. All niche interviewees produced *strategic knowledge* on how their innovations could solve specific sustainability issues within the food system. Niche actors seemed especially interested in potential leverage effects they could nudge with their innovations (N2, N3, N6-N8). They also seemed to develop ideas on how to change the food system with their innovations by involving food citizens (N7, N10), suppliers (N2, N7), investors (N6), or municipal authorities (N2, N10). Furthermore, niche and regime interviewees (N1-N3, N6-N8, R11, R18, R25, R27) strategically learned about landscape settings in and beyond Vienna (e.g., spatial conditions, legal concerns, food trends, potential target groups, collaboration partners). At the regime level, actors from the resource and governance subsystems (R12, R14, R25, R32) co-produced strategic knowledge with municipal authorities (e.g., R31) and/or universities (e.g., on innovations and measures that address specific sustainability issues) (e.g., R34). Several niche actors were international first movers in their fields on local or trans-local scales. Therefore, they needed to create their own experiences, as other learning sources were rare (N1-N3, N5,

N7, N8). Experiential knowledge production through trial and error was common among niche actors (N1, N4-N7). Only interest groups and a wholesale market at the regime level mentioned exchanging *experiential knowledge* with niche actors (R11, R32) or other regime actors (R15, R20).

Several niche actors and some regime actors, such as interest groups (R25), local authorities (R30), and research institutions (R24, R34), supported food citizens in the creation of experiential food knowledge by organizing tastings and cooking courses (N2, N3, N9, R24), by enabling farm and garden visits as well as guided farm tours (N1, N3, N5, R25, R34) or by creating spaces for discourse about food and the local food system (N8, N10, R30). Scientific knowledge on niche innovations is often produced in cooperation with universities (N1-N3, N5, N7) and expert panels (N2, N3). At the regime level, actors from all subsystems either conducted studies about food system sustainability themselves (R12, R16, R28, R32, R33) or in co-production with municipal authorities (R24 with R28), with universities, or with other research institutes (R14, R22, R32).

Interviewees identified a lack of knowledge about food and the food system, especially of food citizens. Several interviewees noticed a decrease in citizens' food literacy (e.g., cooking skills (N6, N8)) as well as in knowledge on seasonality (N8), origin (N1, N4, R21), and food quality (N4, N8). Niche interviewees sensed barriers towards (co-)learning in scarce financial and time resources (N1, N2, N10) as well as in the inability to limit knowledge production to the most relevant topics (N1, N2, N4). Niche and regime actors from the resource and governance subsystems (N1-N4, N6-8, R14, R22, R28) perceived that, especially, educational institutions, politicians, media, and other powerful actors have the potential and the responsibility to raise more awareness towards food and the food system. However, interviewees (N1-N5, R14) even named the production of questionable knowledge by media as a significant barrier. Moreover, one interviewee (N5) stressed that lobbyists influenced knowledge production (e.g., by granting financial support to educational organizations). Finally, several interviewees from the resource subsystem (N1-3, N7, N8, R14, R21) criticized regime actors, such as retailers, the food industry, and restaurateurs, for their „greenwashing“ strategies (e.g., manipulative advertising, misinformation) and their unwillingness to provide knowledge about food quality, origin, and seasonality.

Discussion

In the following section, we deepen the understanding for integrating the niche and the regime perspectives to transformation pathways towards more FD in Vienna by implementing the proposed framework. Drawing on the theory of change, our results show that niche and regime coalitions can support FD by contributing to a sustainable transformation of the food system. In line with Feola (2020), we argue that ignoring regime actors and prevailing capitalist structures may constrain rather than support the analysis of FD and the transformation towards food system sustainability. Furthermore, as the food system is expected to reflect and rein-

force those actors' interests in power, including regime actors may support to what extent FD will follow a sustainable, transformative pathway (Anderson et al. 2019). However, (food) regimes should not be studied as a homogeneous entity where all actors have similar interests, values, and goals. At the regime level, actors from the resource subsystem may be market-oriented. In contrast, others, particularly from the governance, information, and consumer subsystems, have a stronger focus on social aspects (e.g., NGOs, research institutions, municipal authorities). The latter may be especially willing to partly change the (food) system's capitalistic structures towards a democratic and sustainable food system. We can confirm that actors at both niche and regime levels may contribute to the four FD dimensions through our analytical perspective on FD.

Regime actors may contribute to FD by increasing the amount of available and affordable sustainable food (e.g., organic food) for citizens (Hamilton 2005; McFadden and Stefanou 2016; van de Griend et al. 2019) due to their advantage in reducing prices (Howard 2016), and by promoting the re-localization of food provision. Interest groups, NGOs and municipal authorities also advocate for and support an environmentally sustainable food provision. In Vienna, municipal authorities especially contributed to integrating an organic food share and reducing food waste in public food procurement and supported food citizens to create a food policy council. Thus, in line with Baldy and Kruse (2019), we argue that municipal authorities may act as agents of change towards FD and food system sustainability. However, interviewees criticized regime actors (e.g., politicians, mainstream farmers, and retailers) for not being oriented towards food system sustainability and the community good –i.e., contributing to negative impacts on the environment and society (Howard 2016). The prevailing market-orientation, capitalist alignment, and power dynamics of some regime actors may hinder the fundamental change of established structures, processes, and practices in the food system (Lang 1999; Hassanein 2003; Howard 2016; Feola 2020). In line with Darnhofer et al. (2012), we agree that these regime actors may face difficulties when trying to overcome established regime structures and dynamics to promote the food system's transformation. In contrast, niche actors seem to generally follow universalism values, showing an orientation towards sustainability principles. Yet, as highlighted in literature, niche actors have difficulties including disadvantaged groups and minorities in their strategies (Campbell 2004; Hamilton 2005; Sonnino 2013).

Results show that the efficacy of niche and regime actors' efforts towards FD and food system sustainability is perceived to be lowered by a capitalist price policy, by „greenwashing“ strategies, and by the misuse of power at the regime level. Furthermore, regime actors' (e.g., mainstream farmers, educational and public institutions, municipal authorities) financial and/or structural dependencies of other superordinate organizations impede their performances towards FD. Clapp and Fuchs (2009, p.11) highlighted that further analysis at a broader socio-political context needs to pay attention to national and global corporations' roles in food governance and their efforts to influence the public discourse. At the niche level, actors tackle a lack of efficacy by professionalizing internal structures and by out- and up-scaling their innovations. However, internal and external spatial,

societal, and political barriers hinder their efforts. Following Gugerell and Penker (2020), we confirm that niches develop either towards adapting to the regime, staying independent from the regime, or nudging the regime by providing alternative solutions. These development paths towards the regime may determine niche efficacy. Niche actors aiming to nudge the regime might have high efficacy. The efficacy of niches opting to stay independent from the regime might be low due to their limited range within the food system. An adaptation to regime structures could also transform niche innovations into regime actors' marketing products/business models. Mainstreaming niches might become competitive with the regime, yet their ability to change the regime and contribute to FD might remain limited (Smith and Raven 2012).

Our study illustrates that niche and regime actors' contributions and their cross-level collaborations may enhance a more democratic (urban) food system. Niche interviewees highlighted the need for collaborations with regime actors to up-scale their innovations. Our results indicate that institutional, social, and resource collaborations are crucial to fostering innovation at the niche level. Moreover, institutional cross-level collaborations promote the integration of sustainable innovations at the regime level. Therefore, our results align with Norwood (2015) and Friedrich et al. (2019), who indicate the importance of cross-level collaborations to push each other towards food system sustainability. Overall, cross-level collaborations towards FD may be challenging due to varying structures, values, and goals at different levels. It seems that there is a certain degree of tolerance among actors at the regime and the niche level that allows them to develop side by side. However, this tolerance may not be enough to transform the structure of the food system.

To support the transformation of the food system and move towards FD, food actors and citizens need to become more knowledgeable about food and the food system (Hassanein 2003; Levkoe 2006). Our results highlight that niche and regime actors (co-)produce and exchange different forms of knowledge (i.e., strategic, scientific, experiential), which enables the integration of multiple perspectives towards co-learning and decision-making within the food system (Freire 2000 in Adelle 2019). However, according to interviewees, citizens' levels of food literacy are decreasing. Our results pinpoint a lack of sufficient information about food (e.g., through labeling) within the food system (Hamilton 2005; McFadden and Stefanou 2016; van de Griend et al. 2019). In this study, we found that retailers, the food industry, and restaurateurs still lack transparency and are unwilling to share specific knowledge (e.g., food quality and origin). In contrast, several regime actors and most niche actors actively contribute to co-learning processes with citizens and other food actors, widening their knowledge about food and the food system and thus contributing to FD (Hamilton 2005; van de Griend et al. 2019).

Conclusion

In this paper, we attempt to show the importance of analyzing FD from an MLP. Our framework allows us to better conceptualize FD by redefining its dimensions and including the food system's niche and regime levels. Furthermore, our conceptual framework could provide an orientation for local governments within the context of the Milan Urban Food Policy Pact to identify food actors' potential contributions and impediments on the road towards FD. However, the conceptualization of FD still needs further specification – e.g., a deeper understanding of the concept of „community“ is still needed to include minorities and disadvantaged groups, the role of women, and cultural differences. Being largely excluded from political participation, the different food consumption behaviors and preferences of people of foreign origin are underrepresented within the VUFS. The importance of distinct FD aspects may vary in different local and trans-local contexts, especially in the Global South. Further research should expand the conceptualization of FD and analyze contextual differences.

This study shows that food actors at both the niche and regime level may contribute to FD's four dimensions. Yet, our analysis confirms that FD's main goal is still to be accomplished: the transformation of established structures within the food system (Lang 1999; Hassanein 2003). Food systems seem to be shaped by a hegemonic capitalist framework mainly characterized by self-enhancement values. This embeddedness might hinder actors willing to transform the structures in the food system. Furthermore, actors at the regime level may only tolerate changes as long as their positions are maintained. However, the transformation of dominant structures in the food system may be achieved by smaller and on-going changes; rather in an open-ended search process than through a once-in-a-lifetime revolution towards a clear state of FD. Therefore, developing an orientation towards food system sustainability, improving efficacy, encouraging (co-)learning processes, and fostering collaborations at the niche and the regime level is critical for a long-term and large-scale transformation of the food system towards FD.

Abbreviations

EU	European Union
FD	Food Democracy
MLP	Multi-Level Perspective
NGO	Non-Governmental Organization
+VUFS	Vienna's Urban Food System

Acknowledgements

The authors thank all interviewees and focus group participants for their contribution. We are particularly grateful for Christina Roder's editing support and Marianne Penker and Bernhard Freyer's feedback.

Declarations

Funding: The Vienna Science and Technology Fund (ESR17042), Austria, supported this work. Open access funding provided by University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU).

Conflicts of interest: The authors declare no conflict of interest.

Ethics approval: All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards.

Consent to participate: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

Consent for publication: Interviewees and focus group participants signed a consent form agreeing to the anonymous publication of data.

Availability of data and materials: The data that support the findings of this study are available on request from the authors. The data are not publicly available due to the fact of privacy restrictions.

Code availability: Not applicable

Authors contributions: Equally contributing authors

References

- Anderson, C. R., Bruil J., Chappell, M. J., Kiss, C. & Pimbert, M. P. (2019). From Transition to Domains of Transformation: Getting to Sustainable and Just Food Systems through Agroecology. *Sustainability*, 11(19), 5272. doi:10.3390/su11195272
- Baldy, J. & Kruse, S. (2019). Food democracy from the top down? State-driven participation processes for local food system transformations towards sustainability. *Politics and Governance*, 7(4), 68–80. doi:10.17645/pag.v7i4.2089
- Benz, M. (2019). Die meisten Wiener leben in einer geförderten Wohnung. Was paradiesisch klingt, taugt dennoch nicht als Vorbild in der Wohnungspolitik. *Neue Züricher Zeitung*.
- Bernard, H. R. (2006). *Research Methods in Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches*. Altamira Press.
- Bornemann, B. & Weiland, S. (2019). Empowering people—Democratising the food system? Exploring the democratic potential of food-related empowerment forms. *Politics and Governance*, 7(4), 105–118. doi:10.17645/pag.v7i4.2190

- Caldwell, R. (2003). Models of change agency: a fourfold classification. *British Journal of Management*, 14(2), 131–142. doi:10.1111/1467-8551.00270
- Campbell, M. C. (2004). Building a common table: The role for planning in community food systems. *Journal of Planning Education and Research*, 23(4), 341–355. doi:10.1177/0739456x04264916
- Canal Vieira, L., Serrao-Neumann, S., Howes, M. & Mackey, B. (2018). Unpacking components of sustainable and resilient urban food systems. *Journal of Cleaner Production*, 200, 318–330. doi:10.1016/j.jclepro.2018.07.283
- Carlson, J., & Chappell, M. J. (2015). *Deepening food democracy. The tools to create a sustainable, food secure and food sovereign future are already here – deep democratic approaches can show us how*. Institute for Agriculture and Trade Policy.
- Clapp, J., & Fuchs, D. (2009). *Agri-food corporations, global governance and sustainability: A framework analysis. Corporate power in global agri-food governance*. U.S.A.: Massachusetts Institute of Technology.
- Darnhofer, I., Gibbon, D. & Dedieu, B. (2012). Farming systems research: an approach to inquiry. In Darnhofer, I., Gibbon, D. & Dedieu, B. (Hrsg.), *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic* (S. 3–32). Dordrecht: Springer.
- Davies, A. R., Cretella, A. & Franck, V. (2019). Food sharing initiatives and food democracy: Practice and policy in three European cities. *Politics and Governance*, 7(4), 8–20. doi:10.17645/pag.v7i4.2090
- Ericksen, P. J. (2008). Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change*, 18, 234–245. doi:10.1016/j.gloenvcha.2007.09.002
- Feola, G. 2020. Capitalism in sustainability transitions research: Time for a critical turn? *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 35, 241–250. doi:10.1016/j.eist.2019.02.005
- Freire, P. (2000). *Pedagogy of the Oppressed: 30th Anniversary Edition*. New York: Continuum.
- Friedrich, B., Hackfort, S., Boyer, S. & Gottschlich, D. (2019). Conflicts over GMOs and their contribution to food democracy. *Politics and Governance*, 7(4), 165–177. doi:10.17645/pag.v7i4.2082
- Gajda, R. (2004). Utilizing collaboration theory to evaluate strategic alliances. *American Journal of Evaluation*, 25(1), 65–77. doi:10.1177/109821400402500105
- Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8), 1257–1274. doi:10.1016/S0048-7333(02)00062-8
- Gugerell, C. & Penker, M. (2020). Change agents' perspectives on spatial-Relational proximities and urban food niches. *Sustainability*, 12(6), 2333. doi:10.3390/su12062333
- Guo, C. & Acar, M. (2016). Understanding collaboration among nonprofit organizations: Combining resource dependency, institutional, and network perspectives. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 34(3), 340–361. doi:10.1177/0899764005275411

- Hamilton, N. D. (2005). Food democracy II: Revolution or restoration? *Journal of food law and policy*, 13.
- Harvey, D. (2006). *The Limits to Capital*. London, New York: Verso.
- Hassanein, N. (2003). Practicing food democracy: a pragmatic politics of transformation. *Journal of Rural Studies*, 19, 77–86. doi:10.1016/S0743-0167(02)00041-4
- Hassanein, N. (2008). Locating food democracy: Theoretical and practical ingredients. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 3(2–3), 286–308. doi:10.1080/19320240802244215
- Hermans, F., Roep, D., & Klerkx, L. (2016). Scale dynamics of grassroots innovations through parallel pathways of transformative change. *Ecological Economics*, 130, 285–295. doi:10.1016/j.ecolecon.2016.07.011
- Hölscher, K., Wittmayer, J. M., & Loorbach, D. (2018). Transition versus transformation: What's the difference? *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 27, 1–3. doi:10.1016/j.eist.2017.10.007
- Howard, P. H. (2016). *Concentration and Power in the Food System. Who Controls What We Eat?* (Aufl. 3). London (UK): Bloomsbury Academy.
- IFOAM. (2018). *Organic cities & IFOAM EU join forces to bring organic on every table in Europe*. <https://www.bioecoactual.com/en/2018/02/19/organic-in-every-table/> [abgerufen am 07.2020].
- Johnston, J., Biro, A. & MacKendrick, N. (2009). Lost in the supermarket: The corporate organic foodscape and the struggle for food democracy. *Antipode*, 41(3), 509–532. doi:10.1111/j.1467-8330.2009.00685.x
- Kohlbacher, J., & Reeger, U. (2020). Chapter 6: Globalization, immigration and ethnic diversity: the exceptional case of Vienna. In Musterd, S. (Hrsg.), *Handbook of Urban Segregation* (S. 101–117). UK: Edward Elgar Publishing.
- Lang, T. (2005). Food control or food democracy? Re-engaging nutrition with society and the environment. *Public Health Nutrition*, 8(6A), 730–737. doi:10.1079/phn2005772
- Lang, T., Barling, D. & Caraher, M. (2009). *Food Policy. Integrating Health, Environment and Society*. New York: Oxford University Press.
- Lang, T. (1999). Food policy for the 21st century. In Koc, M., MacRae, R., Mougeot, L. J. A. & Welsh, J. (Hrsg.), *For Hunger-Proof Cities: Sustainable Urban Food Systems* (S. 216–224). Ottawa: International Development Research Centre Books.
- Larson, A. (1992). Network Dyads in Entrepreneurial Settings: A Study of the Governance of Exchange Relationships. *Administrative science quarterly*, 37(1), 76–104. doi:10.2307/2393534
- Levkoe, C. Z. (2006). Learning democracy through food justice movements. *Agriculture and human values*, 23(1), 89–98. doi:0.1007/s10460-005-5871-5
- López Cifuentes, M., Freyer, B., Sonnino, R. & Fiala, V. (2021). Embedding sustainable diets into urban food strategies: A multi-actor approach. *Geoforum*, 122, 11–21.
- MA17. (2019). *Migrantinnen und Migranten in Wien*. <https://www.wien.gv.at/menschen/integration/pdf/daten-fakten-migrantinnen.pdf>. [abgerufen am 02.12.2020]

- McFadden, B. R., & Stefanou, S. (2016). Another Perspective on understanding food democracy. *Choices*, 31(1). doi:10.22004/ag.econ.232078
- Moore, M.-L. & Westley, F. (2011). Surmountable chasms: Networks and social innovation for resilient systems. *Ecology and Society*, 16(1), 5. doi:10.5751/ES-03812-160105
- Morgan, K. & Sonnino, R. (2008). *The School Food Revolution: Public Food and the Challenge of Sustainable Development*. London: Earthscan.
- Noe, E. & Alrøe, H. F. (2015). Sustainable agriculture issues explained by differentiation and structural coupling using social systems analysis. *Agronomy for Sustainable Development*, 35(1), 133–144. doi:10.1007/s13593-014-0243-4
- Norwood, F. B. (2015). Understanding the food democracy movement. *Choices*, 30(4). doi:10.22004/ag.econ.212510
- OECD. (2018). *Working Together for Local Integration of Migrants and Refugees in Vienna*. Paris: OECD Regional Development Studies, OECD Publishing.
- Oliver, C. (1990). Determinants of Interorganizational Relationships: Integration and Future Directions. *Academy of management review*, 15(2), 241–265. doi:10.2307/258156
- Ostrom, E. (2009). A General framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419–422. doi:10.1126/science.1172133
- Pfeffer, J. & Salancik, G. R. (2003). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Pimbert, M. P., Thompson, J., Vorley, W. T., Fox, T., Kanji, N. & Tacoli, C. (2001). *Global restructuring, agri-food systems and livelihoods*. International Institute for Environment and Development.
- Prost, S., Crivellaro, C., Haddon, A. & Comber, R. (2018). *Food democracy in the making*. Paper presented at the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Montreal, Canada. New York: Association for Computer Machinery.
- Raymond, C. M., Fazey, I., Reed, M. S., Stringer, L. C., Robinson, G. M. & Evelyn, A. C. (2010). Integrating local and scientific knowledge for environmental management. *Journal of Environmental Management*, 91(8), 1766–1777. doi:10.1016/j.jenvman.2010.03.023
- Renting, H., Schermer, M. & Rossi, A. (2012). Building Food Democracy: Exploring Civic Food Networks and Newly Emerging Forms of Food Citizenship. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 19(3), 289–307.
- Rip, A. & Kemp, R. (1998). Technological change. In Rayner, S. & Malone, E. L. (Hrsg.), *Human Choice and Climate Change* (S. 327–399). Columbus, OH, USA: Battelle Press.
- Schwartz, S. H. (2006). Value orientations: Measurement, antecedents and consequences across nations. In Jowell, R., Roberts, C., Fitzgerald, R. & Eva, G. (Hrsg.), *Measuring Attitudes Cross-Nationally: Lessons from the European Social Survey* (S. 169–203). London, U.K.: Sage Publications, Inc.
- Sieveking, A. (2019). Food policy councils as loci for practising food democracy? Insights from the case of Oldenburg, Germany. *Politics and Governance*, 7(4), 48–58. doi:10.17645/pag.v7i4.2081

- Smith, A. (2007). Translating sustainabilities between green niches and socio-technical regimes. *Technology Analysis & Strategic Management*, 19(4), 427–450. doi:10.1080/09537320701403334
- Smith, A. & Raven, R. (2012). What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. *Research Policy*, 41(6), 1025–1036. doi:10.1016/j.respol.2011.12.012
- Sonnino, R. (2009). Feeding the city: Towards a new research and planning agenda. *International Planning Studies*, 14(4), 417–427. doi:10.1080/13563471003642795.
- Sonnino, R. (2013). Local foodscapes: place and power in the agri-food system. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B: Soil & Plant Science*, 63(sup1), 2–7. doi:10.1080/09064710.2013.800130
- Sonnino, R. & Marsden, T. (2006). Beyond the divide: rethinking relationships between alternative and conventional food networks in Europe. *Journal of Economic Geography*, 6(2), 181–199. doi:10.1093/jeg/lbi006
- Tandon, R., Singh, W., Clover, D. & Hall, B. (2016). Knowledge Democracy and Excellence in Engagement. *IDS Bulletin*, 47(6). doi:10.19088/1968-2016.197
- van de Griend, J., Duncan, J. & Wiskerke, J. S. C. (2019). How Civil Servants Frame Participation: Balancing Municipal Responsibility with Citizen Initiative in Ede's Food Policy. *Politics and Governance*, 7(4), 59–67. doi:10.17645/pag.v7i4.2078
- Wasserman, S. & Faust, K. (2007). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilkins, J. L. (2005). Eating right here: Moving from consumer to food citizen. *Agriculture and Human Values*, 22, 269–273. doi:10.1007/s10460-005-6042-4
- Wood, E. M. (2000). The agrarian origins of capitalism. In Magdoff, F., Foster, J. B. & Buttel, F. H. (Hrsg.), *Hungry for Profit. The Agribusiness Threat to Farmers, Food and the Environment*. New York: Monthly Review Press.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research Design and Methods: Applied Social Research and Methods Series* (2. Aufl.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.

Transforming global food systems through a healthy and sustainable diet: A discussion of power relations in current discourses on the future of food consumption and production

Introduction

„Food systems have the potential to nurture human health and support environmental sustainability; however, they are currently threatening both.“ (Willett et al., 2019, p.447)

Food systems are central to human life on earth. However, the modern industrial food system is not fit for the challenges of the 21st century (Swinburn, 2019, p.1) yet they are not fit for purpose in the 21st century because of the enormous damage they do to the environment and human health. Transforming food systems to optimize human health, ecological health, social equity and economic prosperity will require major changes in power dynamics between players to shift the status quo. The purpose of this paper is to assess these power dynamics and the opportunities for the Great Intergenerational Food Transformation (GIFT). Scientists explain this with the far-reaching negative effects that the global food system has on the environment and human health, as well as its inherent structural inequalities. The global food system is at the center of a global nexus of social, economic, political and environmental challenges (El Bilali, 2019, p.560). Given the importance of food and nutrition for humanity and sustainable development, topics on food systems cut across all 17 of the United Nations Sustainable Development Goals (Lucas & Horton, 2019, p.1). For example, Sustainable Development Goal (SDG) number two addresses these challenges by aiming to „ensure food security and nutrition within sustainable food systems“ (Fanzo, 2019, p.159).

Experts from various backgrounds and disciplines argue that there is a need for a global transformation of food systems, including a comprehensive shift in production processes, consumption patterns and inherent power dynamics between players. Otherwise, neither the Paris Agreement on Climate Change nor the 2030 Agenda of the Sustainable Development Goals will achieve their aspirations (Lucas & Horton, 2019, p.1). Advocates for sustainable food system transformation build this call to action on various complex and interrelated issues. In this article, I will

focus on three aspects that contribute to the challenges and unsustainability of the current system: the burden of non-communicable diseases, threats to environmental systems as well as structural inequalities and food insecurities (Willett et al., 2019, p.447; Pereira et al., 2020).

Attempts to change a system that manifests in so many spheres necessarily cause a renegotiation of the inherent power relations in the current system. This work aims to discuss the role of power dynamics in the current food system on sustainable diet goals and how power relations manifest in or change through discourses. The discussion specifically focuses on the implications of unequal structures on farmers, consumers and communities around the world. However, the examples given in this article demonstrate power relations in sustainable diet discourses in an exemplary manner.

In order to transform the food system for future generations, the current generation needs to overcome unequal power dynamics and the ‚policy inertia‘ that is preventing food policy action (Swinburn, 2019). This inertia concerns power dynamics between commercial food sectors, governments and civil society. All of these actors determine to a great extent the success of interventions to transform the system (Hossain, 2017, p.25). Especially when it comes to approaches of sustainable diets, misconceptions in the discourse and in policies can cause risks to people’s health, the environment and ecosystems through the perpetuation of unequal power relations (ibid).

This literature review is partly derived from the research I conducted for my master’s thesis, which is titled, „Transforming global food systems through a planetary health diet: Current scientific and political discourses“. The method used for the research was a discourse analysis. The thesis is based on assumptions made in a philosophy of science where meaning is discursively constructed and manifests in power relations in the social world. Discourses have effects through occurring acts of speaking and the power relations that these acts can constitute (Diaz-Bone, 2006, p.251). I made the same assumptions in this paper.

Furthermore, social sciences require researchers to reflect upon their position. The aim is to avoid bias in the research through beliefs and personal opinions. Therefore, I need to consider my positioning within the food system. As a consumer, I have only very little influence – if any – on the power relations within the food system. As a scientist, my chances of having an impact are higher, although still quite limited. Therefore, I would describe my position as a researcher in this work as a curious observer. For millennials in Europe and North America, eating plant-based diets has become a popular trend (Hancox, 2018; Shirvell, 2019). Although part of this trend myself, I got the chance to reflect upon my personal beliefs regarding the animal-plant binary and its implications for sustainable development through my research. I managed to broaden my perspective with alternative views.

The global food system and notions of its limitations

There are various definitions of food systems, which adapt and change over time. Therefore, definitions have to be understood from their specific historical context. Nowadays, many scientists and policymakers follow a holistic approach to food systems, which has only developed in recent years (Béné, Prager, et al., 2019, p.149). For example, agriculture and food connect issues such as production, reproduction, distribution, retailing, consuming, norms and traditions, culture, identities, bodily standards, health and the environment (Leach et al., 2020, p.2) equitable development, arguing that this is fundamentally political. We offer a set of approaches to understanding food politics, each underlain by broader theoretical traditions in power analysis, focused respectively on food interests and incentives; food regimes; food institutions; food innovation systems; food contentions and movements; food discourses, and food socio-natures. Applications of these approaches are then illustrated through a set of problematiques, providing a (selective. A current perspective on the global food system integrates:

all the elements (environment, people, inputs, processes, infrastructures, institutions, etc.) and activities that relate to the production, processing, distribution, preparation and consumption of food, and the output of these activities, including socio-economic and environmental outcomes. (HLPE, 2017, p.11)

The food system is a complex web of actors, with many power relations on multiple spheres. Historically, food has always been at the core of economic, political and social processes (Beardsworth & Keil, 1997). The global food system that has emerged over the past decades is highly integrated. Power shifts towards agribusiness firms and retailers took place. Reasons for their powerful position are trends of consolidation and centralization in agricultural inputs, raw agricultural products and food retailing (Hendrickson et al., 2008). In general, the consolidation of retailers, wholesalers and processing firms and their subsequently increasing influence on food policies, local markets and people's food choices impact production and consumption of food worldwide (Hossain, 2017).

The global food system has become highly industrialized. Today, several oligopolies exercise most of the global market power (Hendrickson et al., 2008, p.1). This power imbalance has severe implications for farmers and consumers around the world. Attempts to create a more sustainable, equitable food system needs to focus on these implications for farmers, consumers and communities (ibid). In recent decades, the various developments in the global food system accelerated the challenges that current generations are facing. These developments also include 'modern' agricultural practices that have focused on productivity growth rather than food diversity and self-sufficiency of communities (De Schutter, 2017).

The current food system produces enough food to sustain the world's population 1.5 times. This is enough food for a population of ten billion people – the estimated world population peak in 2050 (Holt-Giménez et al., 2012, p.595). Global agriculture is more productive and efficient today than ever before. For example,

calorie production increased by 217 % from 1961 to 2013 (Benton & Bailey, 2019, p.1). This focus on agricultural productivity made food more available through lower food prices (ibid) and significantly lowered the number of people affected by hunger. The 'productivist' approach to agricultural development has strongly shaped the global food system since the 1960s and created a system of intensified input use and strong dependence on trade (Jia, 2021, p.1). In the past decades, agricultural activities in the modern food system caused a considerable increase in externalized costs on the environment and human health. These costs are external to market transactions and turn into costs that are imposed on the environment or the society, for example, through pollution, environmental degradation or poor health of people (Rocha, 2007, p.9). The aspects of climate change and the effects on human health will be shown in the following.

There are plenty of discourses and studies on climate change and other environmental issues. On the one hand, these issues are addressed from a natural science perspective and, on the other hand, from a social and equity perspective. The problems of climate change, especially for the food system, include eutrophication, deforestation, overfishing and other effects of agricultural practices on the environment (Bozeman et al., 2020, p.160). The emissions from agriculture, forestry and fisheries are almost twice as high compared to 50 years ago. The emissions are likely to increase further, to an estimated additional 30 % by 2050, if governments fail to put reduction measures into place (Tripathi & Mishra, 2017, p.196).

In science and in general, more and more people acknowledge that climate change has severe outcomes for people's health around the world (Watts et al., 2018, p.581). It may also have detrimental effects on development. Climate change aggravates social, economic, and demographic inequalities. It can undermine the social and environmental determinants that promote health, for example, through exposure to increased and more frequent heatwaves and consequent crop failures. Climate change disproportionately affects the health of people in low- and middle-income countries (LMICs) and vulnerable populations (i.e., among others, economically disadvantaged people, ethnic minorities, refugees and displaced people) (ibid).

The modern food system's effects on human health usually relate to the high number of chronic diseases in the category of non-communicable diseases (NCDs), which are the leading cause of deaths globally (World Health Organization, 2010, p.2f). The term NCDs includes chronic and non-infectious conditions such as diabetes, heart disease, chronic respiratory disease, stroke and cancer (ibid). For a long time, global and public health experts have considered these illnesses to be problems of high-income nations (Kankeu et al., 2013, p.1) they now account for a very large burden in terms of both mortality and morbidity in low- and middle-income countries (LMICs. By now, the disease burden (morbidity and mortality) of NCDs is higher in many low- and middle-income countries than in high-income countries, with the majority of cardiovascular disease deaths occurring in LMICs (Benziger et al., 2016, p.393).

Rising numbers of mortality and morbidity due to non-communicable diseases reinforce health concerns. These diseases are – to a non-negligible extent – the

result of lifestyle and nutrition-related conditions (Benziger et al., 2016, p.395). However, lifestyle and food choices are not fully individual decisions. Various actors (e.g., international companies, retailers, media) in the global food system influence people's diet-related risks to disease. Dynamics in the modern food system causes more and more people globally to overconsume 'unhealthy' and ultra-processed food, which increases the risk of chronic diseases.

Climate change and malnutrition are pressing issues for the future of food and sustainable development. A transition towards sustainability needs measures and policies to move away from the current industrialized and highly consolidated food system (Jia, 2021, p.1). Food is different to other commodities and products: it is a basic need to eat food on a regular basis. If trends of supermarket penetration, the commodification of land and water and price dumping for labor and natural resources intensify, food insecurities will rise. A possible scenario for the future is that only those who earn (enough) money will be able to eat (Hendrickson et al., 2008, p.35). Other aspects related to the global power relations in agriculture include factors such as price volatility and access to technologies, land, seeds, know-how and financial markets. Furthermore, ideologies, traditions and values contain power because they determine what people eat and how they form identities in relation to food (Hirvonen et al., 2020). Taking all these aspects into account indicates that a food system transformation lies in the responsibility of multiple actors, especially governments and civil society, but also consumers.

The structure of relationships in the food system is a key concern for food security¹. The current global agrifood system performs in a capitalist logic, where capital is the key to economic power. Firms with dominant market shares, capital and access to markets have a lot of control in the system. Macroeconomic factors often pressure those farmers and producers who do not participate in the market structures (e.g., in rural areas in LMICs) to join. This pressure becomes apparent when farmers and producers have no other options for sourcing seeds or fertilizers and finding markets (Hendrickson et al., 2008, p.3f). These developments do not just affect producers and farmers, but the industrialization of the food system also highly affects consumers and their diets. The next section discusses the relation between sustainable diets, economic development and industrialization.

Economic development, industrialization and sustainable diets

The industrialization of countries across the globe has increased, with all the accompanied and contested advantages and disadvantages. Incomes increased for many people, which strongly impacted their diets and consumption patterns. With expanding affluence, people steadily adopt a so-called 'Western' lifestyle. High

1 Food security is a concept that involves four components that must be fulfilled to address this human right. These four components are availability, accessibility, adequacy and acceptability (Rocha, 2007, p. 7). For more details on the definition of food insecurity, see Rocha (2007); Frayner & McCordic (2018); Wagner et al. (2019).

intakes of, for example, processed meat, pre-packaged and fried foods characterize this modern dietary pattern (Kopp, 2019, p.2222). In parallel with the economic development occurred this so-called 'nutrition transition'. The change in diets causes increases in diabetes and other non-communicable diseases (Swinburn, 2019, p.4). However, the rise in incomes and expanding affluence is neither the case everywhere nor to an equal extent. The divide between rich and poor is growing rapidly around the world (Beardsworth & Keil, 1997, p.34).

Various forms of malnutrition, from hunger to obesity, exist within a country and originate from the same food system structures. This fact indicates that hunger is often not a problem of scarcity but a political and poverty issue (ibid). Therefore, questions of distribution arise in the context of (rapid) economic growth. Increasing economic inequities correlate with high food and nutrition inequities. The transition causes higher rates of obesity among wealthy, urban populations until the socio-economic gradient reverses. Then, obesity-associated diseases mostly affect lower-income and rural populations (Swinburn, 2019, p.4).

Rapid economic development and growth increase affluence, urbanization and education levels in many LMICs. These dynamics cause global demands for animal source foods (ASFs) to rise. Families become more nutritionally secure as their dietary diversity improves (Adesogan et al., 2020, p.4). Some authors argue that this dietary transition adds not just to the rising levels of obesity and overweight in LMICs (Searchinger et al., 2019, p.71) but also to the pressure on the environment (Dupouy & Gurinovic, 2020, p.4).

In the World Resource Report, the authors see the convergence towards more resource-intensive foods (a Western-style diet) as problematic, especially because this diet is often linked to the consumption of convenience food and fast food (Searchinger et al., 2019, p.66). Of course, the ambitions of creating a sustainable and healthy food system cannot contradict the right to food and the right to development. The challenge is, therefore, to create a food system that provides food security and dietary diversity around the world, while at the same time taking the environmental boundaries into account.

In general, the discourse on what to eat in the future highly focuses on discussions regarding animal- versus plant-based food, also in the face of increasing demands for ASFs (Leroy/Hite, 2020). However, what is often missing in this discourse are considerations on the role of industries and ultra-processed foods (Scott, 2018, p.93). Large companies and associations in the business of ultra-processed foods production are, due to their opposition, the primary barrier for enacting sustainable and healthy diet policies. This is also true for the meat and dairy producers, which are opposing environmental or greenhouse gas (GHG) reduction policies (Swinburn, 2019, p.4). For example, one larger study on the environmental impact of ultra-processed food products on the average Australian diet found that one-third of the environmental impacts (CO₂e, land use, water, and energy use) comes from the consumption of ultra-processed, 'discretionary' foods (Scott, 2018, p.98).

The current generation needs to reflect upon many questions in order to achieve a food system transformation. What should we eat in the future? How

should we produce and distribute our food? How do we want to live, considering that non-communicable diseases are – to a certain extent – lifestyle-related diseases (Kopp, 2019)? The rise of fast food is strongly linked to factors such as time and convenience, nutrition knowledge, acquired tastes and habits and other societal factors such as marketing practices (Hirvonen et al., 2020, p.64). In the following, I want to discuss the question of what to eat in more detail and with a specific focus on the global implications of current plant- versus animal-based food discourses.

Sustainable diet discourses regarding the future of food consumption

Global common goods such as land, water, vegetation and minerals are limited. In many debates on the future of food, advocates for plant-based diets claim that the longer chain from *plant-to animal-to human* is nutritionally less efficient than the *plant-to human* chain. Additionally, these advocates of plant-based foods argue that animal source food consumption is exploitative towards common global natural resources. This means that the consumption of animal products harms the environment and benefits only a smaller fraction of the global population, causing hunger among the poorer and obesity problems among wealthier societies (Marinova & Bogueva, 2019, p.3).

Plant-based food advocates present a vegan or vegetarian diet as the solution for the global problems concerning climate change and chronic diseases (Leroy & Hite, 2020, p.1). Consequently, antimeat discourses have become increasingly popular in science and politics and are, therefore, reflected in more and more national and global food policies (ibid). However, the discourse on animal- versus plant-based food can be problematic when it overstates the harmful effects animal source foods have on both nutritional and environmental aspects (Leroy & Hite, 2020, p.7). Depending on the production system, livestock production can either act as a source or as a sink for greenhouse gas emissions (Verkerk, 2019, p.20).

Important to consider in discussions on the future of food consumption is that eating meat is not the problem per se. Rather, excessively cheap meat is problematic, where the true costs of its production on the environment or human health are not adequately considered (Verkerk, 2019, p.20). The discourse on what to eat needs to be more nuanced. The impact of ASFs varies depending on their production and consumption characteristics. This ranges from production on a vast industrial scale and too high numbers of consumption (as is the case in many high-income countries, but also increasingly in LMICs), to concepts of a more sustainable production and consumption, which a circular economy concept implies (Van Zanten et al., 2018, p.4185).

The point here is that a transition towards sustainable diets needs to address the market power of the current globalized and consolidated meat production. Unsustainable production methods make it possible that meat is extremely cheap and, therefore, causing damage and overconsumption in many places. As discourses create power and shape policies, it is important to stress that meat production is

essential for many small-scale farmers. In the following, I want to give some examples of how a one-sided antimeat narrative can be harmful, especially for those facing structural inequalities, living in poverty or being affected by histories of dispossession (Leroy & Hite, 2020, p.3).

In a planetary health reference diet that is biased against meat consumption, the importance of livestock for women in countries of the Global South is not taken into account. To achieve the SDG target of gender equality, livestock production needs to be considered. Livestock is essential for many female smallholder farmers who do not own land (Adesogan et al., 2020, p.4). Further, almost half of the world's farmers are women (Raney et al., 2011). Some political groups advocate for increasing smallholder productivity. This increase would not only allow farmers to better their income but also enhance the availability of ASFs. In turn, it would lead to reduced malnutrition and a lower environmental footprint (Aronson, 2019).

Creators of a global reference diet have to consider the high inequalities between people's diets across nations. In many LMICs, starch-based diets are the norm among poor populations, and consumption of ASFs is at a low level. Comparisons of the numbers of the mean annual per capita meat consumption show this. In the four lowest meat-consuming countries (Sudan, India, Bangladesh, and Ethiopia), mean annual per capita meat consumption is „less than one-thirtieth of that in the top four (Brazil, Uruguay, Australia, and the USA)“ (Adesogan et al., 2020, p.3). Cereal-based diets, prevalent among people living in poverty, often do not sufficiently supply the necessary nutrients if ASF consumption is insufficient (ibid, p.1). A lack of availability, accessibility, awareness, and acceptability also causes a poor quality of diets (Sharma et al., 2020, p.10). In the following, I will focus on the implications of availability and accessibility for the transition towards a sustainable and healthy food system.

Availability and affordability of a global sustainable reference diet

Availability and affordability are two key aspects to attain a shift towards healthier diets, to increase food security and to achieve the sustainable development goal of zero hunger (Hirvonen et al., 2020, p.59). As mentioned earlier, global agriculture is more productive and efficient today than ever before (Benton & Bailey, 2019, p.1). The focus on agricultural productivity made food more available through lower food prices (ibid) and significantly lowered the number of people affected by hunger. However, the focus on productivity and quantity rather than quality also contributed to the fact that, globally, eating habits are now strongly influenced by „global agriculture's bias towards energy-dense commodities rather than nutrient-rich fruits and vegetables“ (Benton and Bailey 2019, p.3).

Changing these dynamics requires the production of nutrient-rich, affordable and planet-friendly foods. However, this involves some challenges. For example, refined grains, sugars, and vegetable oils generally have a lower carbon footprint and cost less per 1000 kcal than animal-source foods (Drewnowski, 2020, p.6). But

low-cost and processed foods also often have a lower nutrient density and cause obesity through excessive consumption of empty calories. Foods that deliver essential nutrients for human diets often „cost more per calorie and can have a higher carbon footprint than do the staple grain crops“ (Drewnowski, 2020, p.6). Calculating the carbon footprint and finding out the actual environmental and monetary cost of food can change depending on what the calculation is based on (ibid).

Globally, a planetary health diet as suggested by the EAT-Lancet Commission is unaffordable for approximately 1.5 billion people, mostly in sub-Saharan Africa and South Asia (Hirvonen et al., 2020, p.60). This is due to the high cost of the suggested food, especially fruits, vegetables, meat, fish, dairy and eggs (Hanley-Cook et al., 2020; Hirvonen et al., 2020, pp.60; 63). Healthy food would automatically be more expensive if costs of sustainability were internalized.² An obstacle to account for sustainability in food prices is that people do not simply get richer and will not be able to afford the more expensive healthy food (Green, 2019).

Higher incomes for poor households would result from inclusive economic growth, which in turn would allow them to buy larger quantities of nutritious foods. To eliminate food insecurity and malnutrition, however, social safety nets and investments in nutritional assistance would also be required (Hirvonen et al., 2020, p.64). Rocha (2007, p.9) defines food aid through, for example, food banks or international donations as „one of the clearest indicators of food insecurity“. Therefore, food security is achieved when people do not need food aid anymore.

However, availability and affordability might also differ throughout the year due to seasonal fluctuations of production and harvests (Gupta et al., 2021, p.10; Hirvonen et al., 2020, p.65). Governments need to ask questions of distribution and food allocation in order to achieve nutrition security within planetary boundaries. A key learning from the discussion on the planetary health reference diet by the EAT-Lancet Commission (Willett et al., 2019) is that a reference diet for a healthy and sustainable food system needs to actively include considerations on addressing global food insecurities. Analysis of power dynamics in food systems can help with this by identifying where policy action will contribute to power shifts and more sustainable and equitable approaches.

The negotiation of power dynamics through discourses and participation

The aim of transforming the global food system necessarily involves power on multiple levels and various actors. A shift in power relations has the potential to reduce international and national inequalities. However, it also entails the risk of

² To internalize costs refers to attempts to reduce the externalization of costs. Externalized costs are external to the market transaction and occur when economic activities turn into social costs, i.e. are imposed on societies and the environment (Rocha, 2007, p. 10). Internalization of costs means incorporating these costs into the market transaction, making producers or consumers pay for them. This internalization makes products more expensive for consumers. Higher costs cause problems, especially for people living in poverty.

amplifying current unequal power structures. Therefore, the question is not just how a sustainable and healthy future of the food system is achievable. We have to ask how it can be ensured that human rights are respected and inequalities, as well as poverty, will be reduced in the process.

Power is negotiated on global, national and local levels, through diverse actors, such as policymakers, practitioners or activists, in coalitions like farmers' unions and UN committees, as well as through a variety of methods, e.g. advertising or policymaking (Hossain, 2017, p.28). The power struggle also influences who is participating in the spaces of dialogue. Power is highly concentrated among transnational corporations and they have a lot of influence on the decision making in global policy debates. Including alternative views or voices of those with little power in these debates is often hampered by the lacking of dialogue with these groups.

International movements such as the food sovereignty and peasant movement La Via Campesina contributed a lot to increase awareness and foster a discourse of the human and ecological costs that are side-products of the globalized food system. Therefore, they fight for a change in power relations, to return the control over land, markets and national policies to those who have limited power but can make good use of it in terms of ecological and nutrient outcomes. While individual civil society activists and scholars attained some influence in the space of power negotiation, many more of these movements have little access in these contexts and operate on the grassroots level (Hossain, 2017, p.28).

Civil society activism itself is a powerful source for demanding change. However, local collective action or calls by civil society for structural change are unlikely in regards to healthy nutrition. Nutrition and chronic diseases are topics that have a strong link to the internalization of neoliberal individualism. This concept means that people are preoccupied with individual responsibility when it comes to nutrition and NCDs. Consequently, citizens often do not perceive the structural power that governments and big corporations have on what people eat (Phillips et al., 2017, p.11).

Popular media or even public health departments sometimes frame obesity as a moral issue and a civic responsibility to be 'thin'. This problematic discourse on obesity contributes to weight stigma and fat-shaming. Studies show that weight discrimination in some of its forms has become more prevalent than race or ethnicity-based discrimination in certain contexts. The stigma, in turn, leads to poor health and weight gain (Tomiya et al., 2018). This effect is not just happening in the Global North, but also increasingly a phenomenon that affects people in the Global South (Brewis et al., 2018). Injustice and stigmatization can be addressed and considered in scientific frameworks like a sustainable diet approach, e.g., through transdisciplinary research approaches.

Although civil society is generally in favor of policies that restrict the consumption and advertising of unhealthy foods, for the most part, this is only quiet support (Swinburn, 2019, p.5). This, combined with the circumstance that civil society organizations are often poorly funded, small and uncoordinated, their power in the discourse and the system is limited (ibid). However, civil society organizations

for this matter do exist. For example, the demand for policy action of some politicians in Mexico was fruitful and resulted in a tax on sugary drinks and junk food (Swinburn, 2019, p.8).

Policies in the framework of sustainable diets can be shaped by and reflect different worldviews and ideologies of the policymakers in power. One reason is that various definitions and sometimes heterogeneous understandings of terms such as food systems, sustainability or sustainable and healthy diets exist. Diverse actors in the debates sometimes have opposing viewpoints on the meanings of these terms and their implications for the transformation of the food system. Regarding sustainable food systems, some focus on measures to ensure companies' compliance while others advocate for an overhaul of agricultural systems to local, small-scale agricultural production (Scott, 2018, p.93). Thus, powerful actors in the international community can stress their version of a sustainable diet, while marginalizing alternative knowledge. The inequalities in the discourses and participation possibilities lead to an unequal emphasis on the importance of different aspects, e.g., economic interests or human rights.

To address the fragmented understandings among policymakers regarding healthy and sustainable diets, the concept of a Planetary Health Diet by Willett et al. (2019) attempts to provide a common framework and reference diet for nations worldwide. But this framework is also controversially discussed and, therefore, did not create a commonly accepted reference diet. The fact that diverse versions of sustainability exist and do not always align (Scott, 2018, p.93) is crucial for the analysis of power relations in the food system.

Recommendations – A need for power analysis in discourses and a call to action for policies

Sustainable diets are already widely discussed in research institutes, innovative companies, political groups, the media and consumers. But how can our generation achieve wide-ranging structural change towards a sustainable and healthy system for future generations? In this article so far, I have built a framework to show the importance of considering the power dynamics in the 21st century food systems. I discussed the importance of the global food system, its limitations and some scientific and political discourses aiming at transforming the system through changes towards a sustainable and healthy diet.

There is arguably a great demand for change in many aspects of the current food system. This demand includes the system's effects on health, the environment, inequalities and food insecurity. However, the conception of any sustainable diet approach needs careful consideration of the context in which the concept should be applied. The responsibility to change the system cannot be shifted to consumers alone. In theory, supply and demand regulate market systems (Hendrickson et al., 2008, p.35). Individuals can 'vote' with their food purchases on what kind of system they support. In practice, reasons such as information hierarchies or budgetary constraints also influence the decisions (Kroll et al., 2019, p.2; Codjoe et al., 2016,

p.203). Arguably, the specific context of food systems requires policies in favour of sustainability and human health rather than just the economic interests of a few international corporations (Swinburn, 2019).

In general, the global food system consists of various power relations on multiple levels and spheres. Power dynamics often operate out of sight and in complex webs. Therefore, policymakers regularly overlook these dynamics in the policymaking process (Hossain, 2017, p.25). Attempts to transform the food system towards a healthier and more sustainable one require active consideration of health equity and efforts to decrease inequalities. As the awareness of climate change and the need to transform the food system is increasing, it is important to also include alternative knowledge and transdisciplinary approaches to decrease the growing gap in inequalities. The renegotiation of power in the current food system has to be monitored in order to understand the positions of power in which different actors are operating (Hendrickson et al., 2008, p.35).

The main recommendation according to the findings in this paper is that discourses on a globally applicable sustainable reference diet need to account for active discussions on power relations in the global food system and stronger food policy action. Considering all the discussed factors, shifts in power relations and the power-creating discourses are necessary in order to create a truly healthy and sustainable food system for everyone. Food policy action is often hampered by the commercial food sector, in which some dominant companies and retailers create high market shares and, therefore, gain much control over the whole system through self-serving political power (Swinburn, 2019).

Both governments and civil society have to take action. Governments are often reluctant to implement the policies recommended by the World Health Organization and face strong opposition from the food industry if politicians try to enact measures such as, for example, restrictions on marketing to children or warning labels on unhealthy foods (Swinburn, 2019: 5). Although governments and politicians have the power to enact policies for healthy and sustainable diets and food systems, they are far too often reluctant to use it and rather invest their political capital on other issues (*ibid*).

Civil society groups, such as health and consumer non-governmental organizations, academics and associations, face the problem that policies supporting healthy and sustainable nutrition are often perceived as not as urgent as other issues. But, more and more civil society groups and supporters of the cause advocate for policy action from governments and the food industry. The discourse on sustainable diets increases. Civil society and food sovereignty movements may be important disruptive forces to change current power dynamics in the food system (Swinburn, 2019: 5).

Research on the future of food can benefit from a transdisciplinary methodology with bottom-up approaches. Transdisciplinary research will enrich the discourse and future studies by including the perceptions on power, sustainable diets and climate change of those who have no access to the higher political or academic science spheres (Horton & Lo, 2015, p.1922). An open space of participation in the discourse is important. Many of those who are most affected by climate change

have little possibility to participate in discourses that could eventually change policies and power structures. This includes, for example, indigenous people, farmers in tropical regions or women and men of marginalized sub-groups (Ramirez-Zea et al., 2014; Hertel & Lobell 2014, pp.562; 573).

Another important aspect for future studies on planetary health diets is the correlation between food insecurity and underlying political and structural power manifestations. Further research is needed to define what a healthy and sustainable diet could look like when underlying power relations and political influences are considered. Power-critical approaches in the field of development studies will, therefore, contribute important knowledge for the creation of truly equitable, sustainable and healthy diets around the world.

Conclusion

Food systems are central to human life on earth. The challenges that humanity is facing in the 21st century – from climate change to food insecurity and diseases – need to be addressed sooner rather than later. In this article, I pointed out some aspects of what a global food system entails. The modern, industrialized food system is causing environmental and societal challenges for current and future generations. Complex structures have to change in order to achieve a transformation towards health and sustainability in the system (Lucas & Horton, 2019).

The global food system is a complex of extensive power relations and shaped by political, economic and social forces. Discourses on sustainable diet approaches aim to give answers to the question of what and how to eat healthily and sustainably in the future. Rapid economic development and increasing industrialization levels cause a so-called nutrition transition. Dietary trends have shifted towards ultra-processed and processed foods, which are associated with increased incidences of NCDs (Tilman & Clark, 2014). This is also linked to the possibility for and common practice of companies to externalize costs on health and the environment (i.e., external to market transactions and turned into social costs) through weak governance. In addition to negative health effects, this also contributed to environmental pollution and unsustainable production practices (Benton & Bailey, 2019). All of these aspects are linked to the power that big corporations and international politics have in the global food system.

Global demands for animal-sourced foods are rising through increasing affluence in many LMICs. Discourses on animal- versus plant-based foods are the focus of discussions, as higher demand causes additional pressure on the environment (Dupouy & Gurinovic, 2020, p.4). The question of what a healthy and sustainable diet should look like is also still under discussion. While some advocate for a planetary plant-based diet, animal source food is still of high importance, for example, for people living in poverty (Adesogan et al., 2020, p.3). Furthermore, I argue that a focus on the limitations of animal-sourced food will not change current power relations. Rather, the discourse might amplify current, unequal power relations through the concentration on food or agricultural innovations and inadequate

access to food and technologies for people with limited affordability and availability of a nutritious diet (Hirvonen et al., 2020, p.59).

Therefore, the discussion on what to eat in the future needs to be more nuanced. Eating meat is not necessarily the problem, but rather unsustainable practices in the production of excessively cheap meat (Verkerk, 2019, p.20). Discourses create power and shape policies, so it is important to stress that meat production is essential for many small-scale farmers. A one-sided antimeat narrative can be harmful, especially for those facing structural inequalities, living in poverty or being affected by histories of dispossession (Leroy & Hite, 2020, p.3). Furthermore, availability and affordability are two key aspects in order to attain a shift towards healthier diets, to increase food security and to achieve the sustainable development goal of zero hunger (Hirvonen et al., 2020, p.59).

A transformation of the unequal power relations in the current system requires governments and civil society to take action. Discourses create ideas, acts of speaking constitute power dynamics (Diaz-Bone, 2006: 251). Given this knowledge, new approaches to sustainable diets can increase discourse and awareness on the question of the future of food. Policy creation can benefit from power analysis. It is known that policies that overlook „underlying power dynamics – no matter how practical, technical, or scalable – are unlikely to succeed“ (Hossain, 2017, p.25). Transdisciplinary research and power analysis can, therefore, play an important role to understand power dynamics in politics and policies. An open space of participation in the discourse is important. Many of those who are most affected by climate change have little possibility to participate in discourses that could eventually change policies and power structures. (Ramirez-Zea et al., 2014; Hertel & Lobell 2014).

In conclusion, various power dynamics and relations in the food system form a complex web of possible hindrances for a global food transformation. Especially, the power of dominant multinational companies and retailers is a hindrance to policy action towards more sustainable and healthy diets and food systems. The transformation towards a sustainable and healthy diet requires political will and sufficient resources (EAT-Lancet Commission, 2019, p.20). Also, strong civil society action can have an important impact on the discourse and power dynamics.

This article aims to provide impulses for reflection and a base for further discussions on how to create sustainable and healthy food systems around the world. More equitable policies can be created through discussing and revealing power relations that are inherent in the global food system. With this work, I hope to draw attention to the need for an even more pluralist discussion of the food system's transformation.

Abbreviations

ASF	Animal sourced foods
e.g.	exempli gratia (meaning: for example)
FAO	Food and Agriculture Organization
GHG	Greenhouse gas
i.e.	id est (meaning: that is)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LMICs	Low- and Middle-Income Countries
NCDs	Non-communicable Diseases
PHD	Planetary Health Diet
SDGs	Sustainable Development Goals
WHO	World Health Organization

References

- Adesogan, A. T., Havelaar, A. H., McKune, S. L., Eilittä, M., & Dahl, G. E. (2020). Animal source foods: Sustainability problem or malnutrition and sustainability solution? Perspective matters. *Global Food Security*, 25. doi:10.1016/j.gfs.2019.100325
- Aronson, D. (2019). *Towards sustainable food system transformations in the Global South*. <https://news.ilri.org/2019/10/24/towards-sustainable-food-system-transformation-in-the-global-south/>
- Beardsworth, A., & Keil, T. (1997). *Sociology on the Menu. An Invitation to the Study of Food and Society* (1. Aufl.). Routledge. doi:10.4324/9780203428719
- Béné, C., Prager, S. D., Achicanoy, H. A. E., Toro, P. A., Lamotte, L., Cedrez, C. B., & Mapes, B. R. (2019). Understanding food systems drivers: A critical review of the literature. *Global Food Security*, 23, 149–159. doi:10.1016/j.gfs.2019.04.009
- Benton, T. G., & Bailey, R. (2019). The paradox of productivity: Agricultural productivity promotes food system inefficiency. *Global Sustainability*, 2. doi:10.1017/sus.2019.3
- Benziger, C. P., Roth, G. A., & Moran, A. E. (2016). The Global Burden of Disease Study and the Preventable Burden of NCD. *Global Heart*, 11(4), 393–397. Elsevier B.V. doi:10.1016/j.gheart.2016.10.024
- Bozeman, J. F., Springfield, S., & Theis, T. L. (2020). Meeting EAT-lancet food consumption, nutritional, and environmental health standards: A U.S. Case study across racial and ethnic subgroups. *Environmental Justice*, 13(5), 160–172. doi:10.1089/env.2020.0018
- Brewis, A., SturtzSreetharan, C., & Wutich, A. (2018). Obesity stigma as a globalizing health challenge. *Globalization and Health*, 14(1). doi:10.1186/s12992-018-0337-x

- Codjoe, S. N. A., Okutu, D., & Abu, M. (2016). Urban Household Characteristics and Dietary Diversity. *Food and Nutrition Bulletin*, 37(2), 202–218. doi:10.1177/0379572116631882
- De Schutter, O. (2017). The political economy of food systems reform. *European Review of Agricultural Economics*, 44(4), 705–731. doi:10.1093/erae/jbx009
- Diaz-Bone, R. (2006). Zur Methodologisierung der Foucaultschen Diskursanalyse. *Historical Social Research*, 31(2), 243–274. doi:10.12759/hsr.31.2006.2.243-274
- Drewnowski, A. (2020). Affordability of the EAT–Lancet reference diet: a global analysis. *The Lancet Global Health*, 8(1), e59–e66.
- Dupouy, E., & Gurinovic, M. (2020). Sustainable food systems for healthy diets in Europe and Central Asia: Introduction to the special issue. *Food Policy*, 96. doi:10.1016/j.foodpol.2020.101952
- EAT-Lancet Commission. (2019). *Food – Planet – Health*. Healthy Diets From Sustainable Food Systems Summary Report of the EAT-Lancet Commission.
- El Bilali, H. (2019). Research on agro-food sustainability transition: where are food security and nutrition? *Food Security*, 11, 559–577. doi:10.1007/s12571-019-00922-1
- Fanzo, J. (2019). Healthy and Sustainable Diets and Food Systems: the Key to Achieving Sustainable Development Goal 2? *Food Ethics*, 4(2), 159–174. doi:10.1007/s41055-019-00052-6
- Green, A. (2019). *Can the EAT-Lancet diet work for the global south?* <https://www.devex.com/news/can-the-eat-lancet-diet-work-for-the-global-south-95168>
- Gupta, S., Vemireddy, V., Singh, D. K., & Pingali, P. (2021). Ground truthing the cost of achieving the EAT lancet recommended diets: Evidence from rural India. *Global Food Security*, 28. doi:10.1016/j.gfs.2021.100498
- Hancox, D. (2018). *The unstoppable rise of veganism: how a fringe movement went mainstream*. <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/apr/01/vegans-are-coming-millennials-health-climate-change-animal-welfare>
- Hanley-Cook, G. T., Argaw, A. A., De Kok, B. P., Vanslambrouck, K. W., Toe, L. C., Kolsteren, P. W., Jones, A. D., & Lachat, C. K. (2020). EAT- Lancet Diet Score Requires Minimum Intake Values to Predict Higher Micronutrient Adequacy of Diets in Rural Women of Reproductive Age from Five Low- And Middle-Income Countries. *British Journal of Nutrition*. doi:10.1017/S0007114520003864
- Hendrickson, M., Wilkinson J., Heffernan, W., Gronski, R. (2008). The Global Food System and Nodes of Power. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.1337273
- Hertel, T. W., & Lobell, D. B. (2014). Agricultural adaptation to climate change in rich and poor countries: Current modeling practice and potential for empirical contributions. *Energy Economics*, 46, 562–575. doi:10.1016/j.eneco.2014.04.014
- Hirvonen, K., Bai, Y., Headey, D., & Masters, W. A. (2020). Affordability of the EAT–Lancet reference diet: a global analysis. *The Lancet Global Health*, 8(1), e59–e66. doi:10.1016/S2214-109X(19)30447-4
- HLPE. (2017). *Nutrition and food systems*. www.fao.org/cfs/cfs-hlpe
- Holt-Giménez, E., Shattuck, A., Altieri, M., Herren, H., & Gliessman, S. (2012). We Already Grow Enough Food for 10 Billion People... and Still Can't End Hunger.

- Journal of Sustainable Agriculture*, 36(6), 595–598. doi:10.1080/104440046.2012.695331
- Horton, R., & Lo, S. (2015). Planetary health: A new science for exceptional action. *The Lancet*, 386(10007), 1921–1922. Lancet Publishing Group. doi:10.1016/S0140-6736(15)61038-8
- Hossain, N. (2017). Inequality, hunger, and malnutrition: power matters. In von Grebmer, K., Bernstein, J., Hossain, N., Brown, T., Prasai, N., Yohannes, Y., Patterson, F., Sonntag, A., Zimmerman, S.-M., Towey, O. & Foley, C. (Hrsg.), *2017 Global Hunger Index: The Inequalities of Hunger. International Food Policy Research Institute, Welthungerhilfe, and Concern Worldwide* (S. 24–29). Washington, D.C., Bonn, Dublin: International Food Policy Research Institute, Welthungerhilfe, and Concern Worldwide. doi:10.2499/9780896292710
- Jia, X. (2021). Agro-Food Innovation and Sustainability Transition: A Conceptual Synthesis. *Sustainability* 2021, 13, 6897. doi:10.3390/su13126897
- Kankeu, H. T., Saksena, P., Xu, K., & Evans, D. B. (2013). *The financial burden from non-communicable diseases in low-and middle-income countries: a literature review*. <http://www.health-policy-systems.com/content/11/1/31>
- Kopp, W. (2019). How western diet and lifestyle drive the pandemic of obesity and civilization diseases. *Dove Press Journal: Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 2221–2236. doi:10.2147/DMSO.S216791
- Leach, M., Nisbett, N., Cabral, L., Harris, J., Hossain, N., & Thompson, J. (2020). Food politics and development. *World Development*, 134. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.worlddev.2020.105024
- Leroy, F., & Hite, A. H. (2020). The Place of Meat in Dietary Policy: An Exploration of the Animal/Plant Divide. *Meat and Muscle Biology*, 4(2). doi:10.22175/mmb.9456
- Lucas, T., & Horton, R. (2019). The 21st-century great food transformation. *The Lancet*, 393(10170), 386–387. doi:10.1016/S0140-6736(18)33179-9
- Marinova, D., & Bogueva, D. (2019). Planetary health and reduction in meat consumption. *Sustainable Earth*, 2(1). doi:10.1186/s42055-019-0010-0
- Mendelsohn, R., Dinar, A., & Williams, L. (2006). The distributional impact of climate change on rich and poor countries. *Environment and Development Economics*, 11(2). doi:10.1017/S1355770X05002755
- Pereira, L. M., Drimie, S., Maciejewski, K., Tonissen, P. B., & Biggs, R. (2020). Food system transformation: Integrating a political–economy and social–ecological approach to regime shifts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4). doi:10.3390/ijerph17041313
- Phillips, T., McMichael, C., & O’Keefe, M. (2017). „We invited the disease to come to us“: neoliberal public health discourse and local understanding of non-communicable disease causation in Fiji. *Critical Public Health*. doi:10.1080/09581596.2017.1329521
- Ramirez-Zea, M., Kroker-Lobos, M. F., Close-Fernandez, R., & Kanter, R. (2014). The double burden of malnutrition in indigenous and nonindigenous Guatemalan populations. *American Journal of Clinical Nutrition*, 100(6), 1644S–1651S. doi:10.3945/ajcn.114.083857

- Raney, T., Anríquez, G., Croppenstedt, A., Gerosa, S., Lowder, S. K., Matuschke, I., & Skoet, J. (2011). *The role of women in agriculture* (Working Papers 289018). doi:10.22004/ag.econ.289018
- Rocha, C. (2007). Food insecurity as market failure: A contribution from economics. *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*, 1(4), 5–22. doi:10.1300/J477v01n04_02
- Scott, C. (2018). Sustainably sourced junk food? Big food and the challenge of sustainable diets. *Global Environmental Politics*, 18(2), 93–113. doi:10.1162/glep_a_00458
- Searchinger, T., Waite, R., Hanson, C., & Ranganathan, J. (2019). Menu item: Shift to healthier and more sustainable diets. In *World Resource Report: Creating a sustainable food future. A menu of solutions to feed nearly 10 billion people by 2050* (S. 65–96). World Resource Institute.
- Sharma, M., Kishore, A., Roy, D., & Joshi, K. (2020). A comparison of the Indian diet with the EAT-Lancet reference diet. *BMC Public Health*, 20(1). doi:10.1186/s12889-020-08951-8
- Shirvell, B. (2019). *More than 50 % of millennials trying to incorporate plant-based foods into their diet*. <https://www.forbes.com/sites/bridgetshirvell/2019/09/09/more-than-50-of-millennials-trying-to-incorporate-plant-based-foods-into-their-diet/?sh=75b6b9685ebf> [abgerufen am 09.09.2019]
- Swinburn, B. (2019). Power Dynamics in 21st-century Food Systems. *Nutrients*, 11(10). doi:10.3390/nu11102544
- Tilman, D., & Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*, 515(7528), 518–522. doi:10.1038/nature13959
- Tomiyama, A. J., Carr, D., Granberg, E. M., Major, B., Robinson, E., Sutin, A. R., & Brewis, A. (2018). How and why weight stigma drives the obesity „epidemic“ and harms health. *BMC Medicine*, 16(1). doi:10.1186/s12916-018-1116-5
- Tripathi, A., & Mishra, A. K. (2017). Knowledge and passive adaptation to climate change: An example from Indian farmers. *Climate Risk Management*, 16, 195–207. doi:10.1016/j.crm.2016.11.002
- Van Zanten, H. H. E., Herrero, M., Van Hal, O., Rööös, E., Muller, A., Garnett, T., Gerber, P. J., Schader, C., & De Boer, I. J. M. (2018). Defining a land boundary for sustainable livestock consumption. *Global Change Biology*, 24(9), 4185–4194. doi:10.1111/gcb.14321
- Verkerk, R. (2019). EAT-Lancet – Is there such a thing as „one-size-fits-all“ sustainability? *Journal of Holistic Healthcare*, 16(3).
- Watts, N., Amann, M., Ayeb-Karlsson, S., Belesova, K., Bouley, T., Boykoff, M., Byass, P., Cai, W., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J., Cox, P. M., Daly, M., Dasandi, N., Davies, M., Depledge, M., Depoux, A., Dominguez-Salas, P., Drummond, P., Ekins, P., ... Costello, A. (2018). The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *The Lancet*, 391(10120), 581–630. doi:10.1016/S0140-6736(17)32464-9
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gor-

don, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. doi:10.1016/S0140-6736(18)31788-4

World Health Organization. (2010). *Background Paper: Non-communicable diseases in low- and middle-income countries. Regional High-level Consultation in the Eastern Mediterranean Region on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases in Low-and Middle-Income Countries.*

Aquaculture in Burkina Faso: A niche in transition

The contribution of fisheries and aquaculture to food security and poverty reduction

As fish are regarded as playing a „special role in nutrition and health“ in developing countries, a better fish supply should be pursued (FAO, 2017, p.42). Fish are recognized as a „major nutrient-dense animal source food“ for a significant part of nutritionally vulnerable people that exceeds the share of most terrestrial animal foods (ibid). In 2010, the quantity of fish produced was three times that of cattle and two times that of poultry (FAOSTAT and FISHSTAT cf. Béné et al., 2016). Additionally, as an animal protein, fish contain long-chain poly-unsaturated fatty acids and highly bioavailable essential micronutrients – vitamin D and B and minerals (calcium, phosphorus, zinc, iron, selenium). These compounds, which are often not readily available in other diets, have positive effects on health and especially on the cognitive development of children (Béné et al., 2016). 26 out of 30 countries that are dependent on fish as a protein source are developing countries. In many less developed countries, fish constitute more than half of the total animal protein consumption. Therefore, fish contribute to SDG 2 (United Nations Sustainable Development Goals) to „end hunger, achieve food security and improve nutrition“ (FAO, 2017, p.42). As BF is one of the least developed countries, worldwide famine is a recurrent issue. 44.5 % of five-year-old children and 13 % of women of pregnancy age are affected by chronic malnutrition (DGPSA, 2007). This makes food security a core issue of national development policies and strategies. As aquaculture (aqc) has become the fastest growing food production sector worldwide, its contribution to food security is of special concern (FAO, 2017, p.42).

Besides improving the nutritional situation, fisheries and aqc have the potential to make considerable contributions to generate decent income, support people-centered rural development and, if done correctly, protect the environment (ibid.). Therefore, contributing to the achievement of SDG 1 to „end poverty in all its forms everywhere“, and potentially, if ecological factors are considered, to SDG 15, „sustainably manage forests, combat desertification, halt and reverse land degradation, halt biodiversity loss“, by addressing targets concerning freshwater ecosystems. The literature shows that fishing plays a key role in local economy poverty prevention in SSA and parts of southeast Asia. Studies in this area demonstrate that fishing households are better off than the surrounding communities, as revenues from fishing activities are considerably higher than those from other activities (Bene, 2007). However, marine and inland fishing grounds are increasingly

exhausted, which was also one critical point that globally initiated the rapid development of aqc. In developing countries, the development of aqc is certainly important to compensate income losses of fishing households, as these households mostly live at or below the poverty level. On the basis of poverty reduction and food security on the one side, and overexploitation of natural resources on the other side, a balance should be pursued towards a sustainable management of fisheries and aqc. As the development of aqc in SSA countries is still in the early stages of development, attention can be paid to sustainable implementation right from the beginning. This study starts to address this bias by contributing to the knowledge of sustainable fisheries management and aqc development in BF, a country where malnutrition and poverty are posing serious threats.

Fisheries and aquaculture in Burkina Faso

Burkina Faso (BF) is a West African, landlocked country, located on the southern edge of the Sahara. Its human development index (HDI) ranks at 183 out of 189 countries worldwide (UNDP, 2018), which makes it one of the least developed countries concerning life expectation, education and GDI per capita. Sustainable development is challenged by harsh environmental conditions, conflicts, and socio-economic constraints. In the West African region, water resources are considered a main constraint for development and economic growth (Fowe et al., 2015). All social activities and developments are strongly dependent on the availability of water. In the 1950s, the construction of dams was started in the course of particularly severe droughts. Since then, more than 1400 reservoirs have been built, improving year-round water supplies in most parts of BF and enabling the emergence of commercial fishing (Meulenbroek, 2013). Before the construction of reservoirs, fishing was only done on a subsistence level, as a collective socio-cultural event. The chief of a village initiated collective fishing at the end of rainy seasons or for special occasions like weddings (Sendzimir et al., 2014). Fishing techniques were rather rudimentary. Due to fishing commercialization, rudimentary techniques for fishing such as wooden traps, machetes or cooking pots were largely replaced by long lines, gill nets and cast nets (Ouedraogo, 2010). Currently, more than 30.000 fishermen and a couple-thousand women, who are responsible for fish processing and selling, are employed in this sector (Zerbo et al., 2007). Furthermore, the contribution of fish providing proteins in the diet has increased during the last decades within the nutrition transition and is predicted to increase further. Therefore, fish are becoming more and more important both economically and as a source of protein. However, the loss of habitats and human pressures, which are strongly enforced by the enormous population growth, led to a decline of the total fish population, biodiversity and average fish size (Meulenbroek, 2013) and consequently to reduced fish catches. The national demand cannot be covered by domestic fisheries and aqc, as currently more than 80 % of the consumed fish is imported (FAO, 2018), mainly *Tilapia spp.* from China, which created a strong market dependency on fish imports (Satia and FAO, 2017).

Thus, to improve the status of BF's water bodies to enable a recovery of fish catch and to sustainably develop commercial fisheries as an economic activity, there is an urgent need for sustainable fisheries and aqc management. In literature, aqc is seen as having the potential to contribute to the recovery of water bodies through restocking fish and reducing the pressure of overfishing by providing an alternative fish production, to ensure nutrition and provide an alternative income generation (Amoussou et al., 2017; Béné et al., 2016; Brummett et al., 2008; Miller, 2006; Satia and FAO, 2017). This makes the development of aqc highly important to ensure livelihoods and improve the ecological status of water bodies.

Aqc in BF has a weak history and has been rarely developed up until now. The tradition or history of aqc in BF was described by Miller (2006). He described a simple form of aqc that had been implemented during the dry season for many decades in BF and neighboring countries (Mali, Niger, Benin) to extend the fish availability for local communities. In doing so, fishes from lakes, rivers or reservoirs are caught and kept in marshes. Methods used include collecting, holding, transporting and stocking fingerlings, combined with some feeding of fish in ponds and small lakes. Used species include *Clarias* spp., *Heterobranchus* spp. and *Synodontus* spp. The development of aqc in BF and neighboring countries over the last decade is shown in Table 1. It shows the annual aqc-based fish production in tons for the countries Benin, BF, Ghana, Mali, Niger, Nigeria and Togo, starting from the year 2007 until 2016. BF's aqc-based fish production was 348 tons in the year 2007 and 470 tons in 2016. The production thus remained at the same level for the last decade, while neighboring countries, especially Ghana and Nigeria, experienced rapid growth and became Africa's top producers, as already mentioned. Even though BF does have a weaker economy and is least developed compared to Ghana and Nigeria, BF has a huge potential to increase the production of aqc according to the literature (Béné et al., 2016; Brummett et al., 2008; Miller, 2006; Satia and FAO, 2017).

International literature (e.g., FAO, 2018) states that BF would have the potential to increase its aqc production by 16 % singularly based on extensive integrated rice fish production. This would be a value of 712135\$ and 579 estimated new farm jobs. The calculation was done on the basis that 15 % of the irrigated rice area in south-western regions of BF would be integrated with aqc with an annual production of 250kg fish per ha (Miller, 2006).

The ministry of animal resources and fisheries in BF, which oversaw the management of fisheries and aqc until 2014, indicated a potential of 110.000 tons of fish per year based on domestic aqc production. This was written down in the SN-DDPA (National Strategy for Sustainable Development for Fisheries and Aquaculture by 2025). According to the SN-DDPA, the largest part is to be produced in cage systems (Ministère des Ressources Animales et Halieutique, 2013, p.20). However, the estimation of this potential production seems to be not plausible. The document emphasized that the productivity assessment was very complex because it would relate to the production systems, farmed species, food quality and availability, and even species size at harvest. Regardless the accuracy of the figure, it still indicates that aqc production in BF could be increased significantly.

Table 1: Aquaculture production in selected low-income food-deficit countries (LIFDCs) modified after (FAO, 2018, p.31).

Country	*2016 Population .000	2007 [t]	2008 [t]	2009 [t]	2010 [t]	2011 [t]	2012 [t]	2013 [t]	2014 [t]	2015 [t]	2016 [t]
Benin	10 872	178	213	308	364	400	500	667	1 425	1 270	3 080
Burkina Faso	18 646	348	475	275	280	305	302	320	300	280	470
Ghana	28 206	3 820	5 594	7 154	10 200	19 092	27 450	32 513	38 545	44 610	52 480
Mali	17 994	640	821	1 355	2 083	2 083	987	2 205	1 953	2 400	4 194
Niger	20 672	40	40	70	70	85	100	200	329	300	300
Nigeria	185 989	85 087	143 207	152 796	200 535	221 128	253 898	278 706	313 231	316 727	306 727
Togo	7 606	50	107	107	100	20	20	23	25	58	98

So far, management strategies for both sustainable fisheries and aqc have been developed but largely lack in implementation (Sendzimir et al., 2014). Generally, the management of natural resources and the allocation of fishing on public waters is governed by the RAF (National law: *Reforme Agraire et Fonciere*). Fisheries conservation, management and development of fisheries and aqc is regulated in the Forest Code (Book 3). The National Adaptation Plan (NAP) established in 2011 set a focus on the development of aqc by implementing best practices (FAO, 2018, p.460). The SN-DDPA refers to a targeted increase of domestic fish production by aqc by 40 % per year (Ministère des Ressources Animales et Halieutique, 2013, p.34). However, numbers show that this ambitious target could not be achieved yet.

The SUSFISH-Plus project & the objective of this study

The SUSFISH-Plus project, in which frame this study is embedded, builds on the problems just described by addressing the sustainable implementation of water resources and fisheries management in BF. Its general goal is to support capacity building in fisheries to contribute to food security, to improved nutrition and sustainable development in BF. While the first phase focused on strengthening the national capacity to study, monitor and manage sustainable fisheries, the focus of the second phase is to produce reliable knowledge contributing to the improvement of policies, management, research and education in fisheries. To do so, the linkage of stakeholders and institutions plays a key role. The inclusion of traditional chieftaincies as well as a collaboration between the traditional and „modern“ governance systems is a main target of the SUSFISH-Plus project. A transdisciplinary approach is followed throughout the project.

This study contributes to the overall aim of the project by answering the following research questions:

1. Which drivers and pressures have led to the current state of water bodies in BF?
2. What is the current state of water bodies in BF and which impacts result from the changed state?
3. What are possible approaches to improve the current state of water bodies in BF?
4. What is the actual current stage of development of aqc in BF?
5. What is the perceived potential of the development of aqc to provide food security, poverty reduction and improve the state of BF's water bodies according to experts?
6. What are perceived constraints blocking the development of aqc in BF according to experts?
7. How could the development of aqc in BF be supported according to experts?

Methods

To address research questions 1–3, the DPSIR framework, which is a frequently used policy advisory tool, was applied based on knowledge gained from international literature and empirical data from qualitative expert interviews. Research questions 4–7 were investigated through qualitative expert interviews. The DPSIR framework and qualitative interview methodology are briefly outlined below.

The DPSIR Framework

The DPSIR framework (Drivers Pressures State Impacts Responds) is a frequently used tool to describe interlinkages between policy makers and managers in an illustrative way and thus assists in closing the gap between science and decision-making (Gebremedhin et al., 2018). To progress towards a more sustainable use of natural resources, a better understanding of cause-and-effect relationships between anthropogenic impacts and environmental components is mandatory. In this study, the DPSIR is used to present an innovative tool for policy recommendation, since in African countries it has barely been utilized but is regarded as being of great interest for African governance (ibid.). The DPSIR's aim is to better understand coherences of factors and dynamics leading to the overexploitation of BF's waterbodies and to show adequate approaches to improve the condition in a sustainable way. With regards to aqc, the model describes the context for its development in a visual and comprehensive manner and points it out as one possible approach to address identified impacts of the changed state against an ecological and socio-economical background. The DPSIR seemed to be an adequate systems-thinking framework because it combines cause-effect relationships between interacting components of social, economic, and environmental systems (Bradley and Yee, 2015, p.3). A better understanding of the interlinkages between drivers, pressures, state and impacts can help to work out more efficient responses.

Qualitative expert interviews

Generally, little international literature is available on aqc development in BF. Compilations of limiting factors and recommendations for SSA or of selected west African countries exist but no specific study for the case of BF is available. It is still a barely studied and rarely structured field of research for which qualitative methods are well suited. The aim of qualitative research is not to verify previously assumed hypotheses, which would be the case for quantitative approaches, but rather to move open-mindedly towards new findings and, if necessary, to flexibly adapt the research process (Lamnek, 2005, p.90). Lamnek describes the qualitative approach as „a meaningful exploration of new and theoretically still unstructured subject areas“ (ibid.). Ideally, the two approaches are complementary (Kruse, 2014, p.46f), which is the case in the framing project (SUSFISH-PLUS). The primary

qualitative investigation is used as a pointer for further quantitative approaches within the project.

For this study, 18 semi-structured expert interviews were conducted in January and February 2018. Following the snowball principle after Patton (1987), experts were selected based on the recommendations of locals from the project team. To gain insights from different perspectives, experts from different levels were selected, including science, ministries, aqc operators and fishermen. The interview guide was developed in collaboration with project partners from BF and tested multiple times before the actual data collection took place. The guide was prepared in English and French. The respondents could choose their preferred language for the interview.

Selected Results and Discussion

Burkina Faso's Water bodies under pressure – presentation of the most important results of the DPSIR

Climate change increases the already existing water shortage in BF through longer droughts and higher evapotranspiration (Paillaugue, 2019). Demographic transition, including the enormous population growth, aggravates this water shortage and leads to a higher food demand. The nutrition transition specifically increases the demand for proteins and thus the demand for fish (Popkin, 2002).

All these drivers have led to the construction of multiple dams, the expansion of irrigated agriculture and overfishing. The lack of fisheries management implementations additionally contributes to the emergence of overfishing (Ouedraogo, 2010). Consequently, the state of water bodies has deteriorated with loss and/or fragmentation of habitats, decrease in water quality and reduced fish reproductivity, abundance and biodiversity (Melcher et al., 2012). Observed impacts of this changed state are the drying up of reservoirs and the decline of fish stocks (Gebremedhin et al., 2018). These environmental effects are associated with socio-economic ones such as reduced quantity and quality of fish catch resulting in increased poverty and dependency to imported fish, weakening the national economy (IP3, 5,12).

Driver-based responses include the implementation of international and national strategies for sustainable fisheries management, in conjunction with measures for family planning and improved women's education to reduce population growth, as proposed by the African Union (Gebremedhin et al., 2018; Melcher et al., 2018, Melcher et al., 2019). A pressure-based response, especially the improvement of implementing strategies, should be perused through a better collaboration between republican and traditional governance systems (Melcher et al., 2018). State-based responses address the status through restoring and restocking the water bodies, as well as the revegetation of riparian buffer zones (Stranzl, 2014). Impact-based responses promote alternative livelihoods to compensate reduced incomes and food supply due to reducing fish catches and prevent further poverty and malnutrition (Gebremedhin et al., 2018). An adequate and evident alternative

can be posed by the development of aqc (Satia and FAO, 2017, IP3,8,10). Figure 1 shows the elaborated DPSIR framework to summarize and visualize cause-effect relationships concerning the status of BF's water bodies and respective measures (responses) for improvement.

Responses to be highlighted

During this study, some recommendations have proven fundamental to improve the ecological state of water bodies and cope with socio-economic impacts. Since overfishing has been identified as the main pressure on fish stocks, both in literature and in the interviews, attention should be paid to factors related to this certain pressure. The first fundamental step to enable further development and to address the basic driver for the overuse of natural resources is to reduce the population growth rate (Canning et al., 2015). An efficient starting point for this is the improvement of education and job opportunities for women (Popkin, 2002). Literature describes a direct correlation between the year of schooling of women and the fertility rate (Breierova and Duflo, 2004). Through better education and the provision of job opportunities, they gain independency and increase their decision-making power (Canning et. al., 2015). Therefore, the sectors of fisheries and aqc pose attractive opportunities. In the sector of fisheries, women are already actively integrated in the value chain. They are responsible for fish processing and selling (Sow, 2017). However, their position in the sector of fisheries is socially and culturally defined, which limits their access to resources and opportunities to achieve leading positions (Melcher et al., 2019, Konate, 2019). At this point, there is a need for political strategies to break down these limiting structures. The sector of aqc is of special interest in improving working conditions for women, since the field has just started to develop, and gender barriers have not yet been established (ibid). Women can be integrated into the whole chain of valorisations and in training opportunities right from the beginning.

Whereby, in the course of this study, it turned out that limiting structures from the fisheries sector also begin to continue in the aqc area. In individual cases, it turned out that women were not trained directly in aqc by contractors, but second-hand by their husbands. This in turn creates and strengthens dependencies, which blocks the proximity to clients for women and thus the possibility of becoming inherent of responsible positions. This should be strictly considered by the government and project-based contractors in order to achieve the potential of a new emerging sector to improve gender equality. In other SSA countries, aqc already provides working opportunities for women. In SSA, 34 % of employees in the aqc sector are female. Especially in the Islamic Republics of Gambia and Mozambique, the proportion of women in this sector is very high with over 50 %. In several SSA countries, such as Kenya, several aqc farms are owned by women (16 %). In Madagascar, 80 % of the farms are owned or managed by women (Satia and FAO, 2017). However, in the case of Madagascar farms are family-owned businesses, which poses the question of whether this leading position of women implies that they are

inherent of financial distribution, or if it can rather be regarded as a distribution of workload. Nevertheless, aqc can make a significant contribution to gender equality in the SSA countries if the equal integration of women will be sufficiently considered in projects and government programmes.

The second aspect regarding recommended responses that should be highlighted is the improvement of the implementation of strategies for sustainable fisheries. National and international strategies exist but largely lack in implementation (Sendzimir et al., 2014). This can be traced back to the fact that responsibilities for water and fisheries management frequently shifted in the course of institutional nomadism (Melcher et al., 2018). The „neglection“ of the sector of fisheries and aqc described by interviewees posed an additional obstacle for managements implementation, as less money was allocated to the management of fisheries compared to other sectors (IP6,9). What is surprising, however, is that management seems to work for some reservoirs. These reservoirs are categorized by the government as „reservoirs of national economic interest“ (Melcher et al., 2018, IP5). Further research is needed to investigate the management of these reservoirs to apply it to other types of reservoirs. What, however, can be recommended at this point is the improved collaboration of traditional and republican governance since traditional chieftaincies are still regarded as authorities in many areas in BF. Besides that, they are often inherent of monetary and natural resources (Buur and Kyed, 2007, p.146). There are even assumptions that the power of the traditional authorities will increase again in future terms.

In point of future predictions concerning the role of traditional chieftaincies in BF there are two strands. The one says that by the spread of world religions, and by further urbanization and strengthening of republican governance, the power of traditional authorities is likely to become weaker (Ouedraogo, 2010). The other one says that precolonial chieftaincies will revive (Somé, 2003). Under the premise that republican governance hampers and widely lacks successful local policy implementation, the population loses trust and thus traditional local chiefs are regaining power (Buur and Kyed, 2007, p.147). Statements of some interviewees indicated a low level of confidence in the government for the fisheries sector, as it was regarded as „neglected“ (IP5,6,9). This and the fact that traditional chieftaincies currently take active roles in the management of certain types of reservoirs would support the second strand. However, the current and future role of traditional chieftaincies in the management of natural resources and their interaction with the republican governance still requires further research. Nevertheless, a close collaboration between traditional chieftaincies and the republican government is recommended regardless of expected future developments, as they are currently inherent of powerful positions. They can be key persons for the improvement of communication between the local population and republican governance. This in turn would strengthen the integration of local knowledge and participatory approach in management strategies, which are both essential points for the management of natural resources (Froehlich et al., 2017). Also, development projects and NGOs have used traditional chieftaincies to mobilize people and to attain legitimacy (Buur and Kyed, 2007, p.147), which emphasizes the value of a close collaboration.

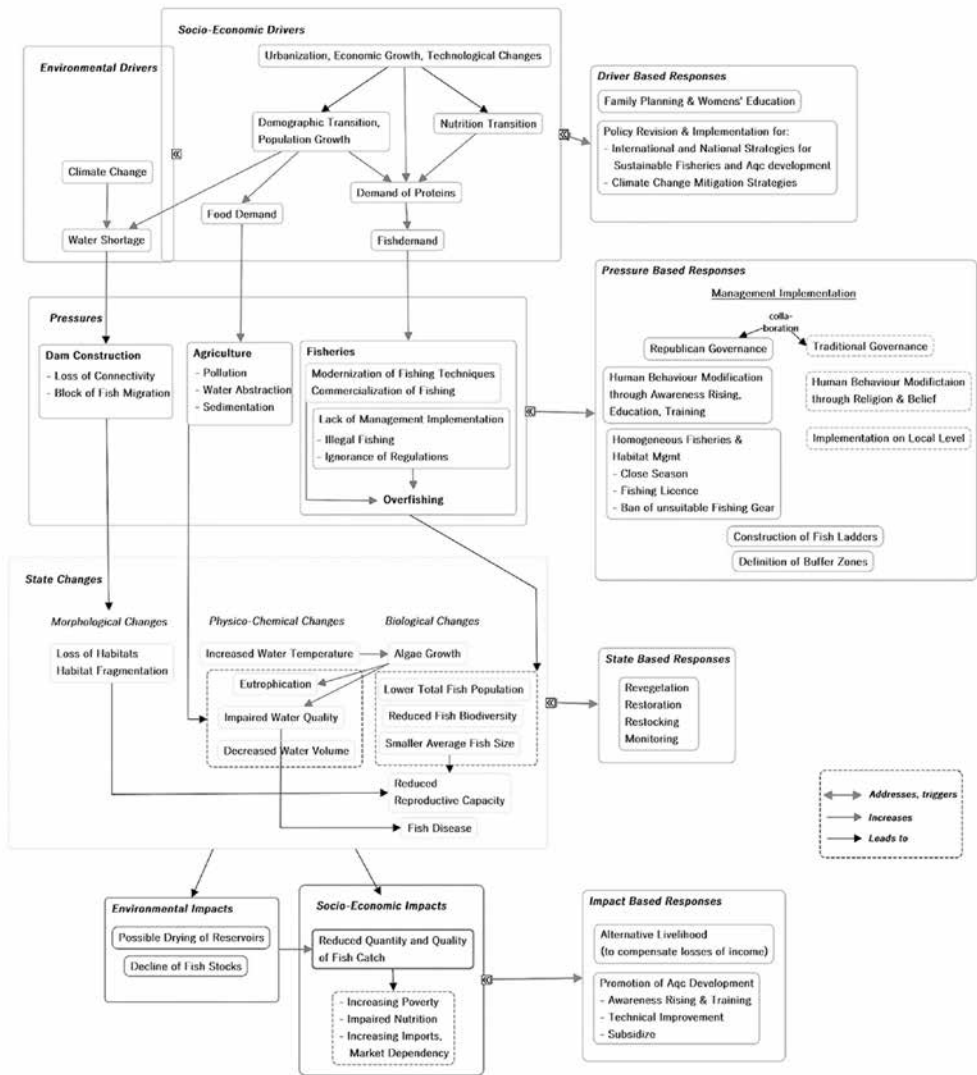


Figure 1: DPSIR framework to summarize and visualize cause-effect relationships concerning the status of Burkina Faso's water bodies. Green boxes show main environmental and socio-economic drivers. Orange boxes show main pressures. Yellow boxes show main state changes. Red boxes show environmental and socio-economic impacts. Blue boxes show adequate responses, addressing drivers, pressures, state, and impacts respectively. The model is based on literature and empiric data from interviews.

The third recommendation is the provision of alternative livelihoods to prevent further poverty and food insecurity. Thousands of people in BF are dependent on fisheries as a fundamental contribution for their livelihoods (Zerbo et al., 2007). The secondary generated income through fishing enables them to finance medical supplies, schooling for their children and investments in agricultural activities (Ouedraogo, 2010). If fish as an income generating resource is decreasing, further poverty and food insecurity are consequently evoked. Besides that, reducing fish stocks triggers the use of illegal fishing techniques and thus leads to further deterioration of natural resources (ibid, IP8,10). Without a provision of an alternative livelihood to generate a secondary income, people will not fish less and will not abide by fishing laws, since fishing for them is a „*fight against poverty*“ (IP8). A suitable possibility for the provision of a secondary income source and thus to reduce overfishing could be the development of aqc. In addition to reduction of overfishing, aqc can accelerate the balance of fish stocks through restocking measures.

The development of aquaculture

This study contributes to the understanding of why the aqc potential described in the literature has not yet been realized. The comparison of the qualitative data gathered with international literature provides information on the current state, potentials, and limiting factors and poses recommendations for further steps to achieve the development of the aqc sector in BF.

Current state

Results of the interviews confirmed the low level of aqc development described in the literature. Aqc is rarely spread at both subsistence and commercial levels. Mainly fish farming is understood under the term aqc by Burkinabe people. Fish farming so far is done on a subsistence and micro-economic level by few operators. The primarily-used fish species are *Nile tilapia* followed by *Clarias spp.* There were fish farming projects with larger production volumes, but these have either stopped or been drastically reduced. Reasons for that, according to the interviewees, was first the poor management of the government that took over the system after the end of the projects. This poor management was quite directly described by interviewees: „(...) *as we all know, the government is not managing well*“ (IP3). Other factors that hampered to realize projects in the long term were the lack of involvement of the local population from the outset and the poor planning of systems, some of which were, for example, scaled too large for the socio-economic conditions of the country (IP3,15).

An interest in fish farming on the part of the private sector exists. Awareness regarding the possibility of fish farming seems to rise steadily due to the need to compensate reduced catches and related income losses. On the part of the respon-

sible ministries, there are increased efforts to advance the development of the sector. For the first time, more funds have been made available by the government for this sector, which reflects an increased interest in promoting its development. Bottom-up approaches were carried out by the Ministry of Fisheries to develop management strategies involving local stakeholders. Further ones are planned according to the general director of the Ministry of Fisheries and Aqc (IP6). The resulting planned measures of the ministry's strategies address technical constraints such as improvement of food and fingerling quality, as well as improvement of management by using bottom-up approaches. These points correspond to the hierarchization of the constraints identified in this study, which shows that management is putting strategies in the right places.

Potentials and constraints

Potential for the aquaculture development in Burkina Faso

The potential for the development of aqc was regarded as high by the interviewees. People have become increasingly aware of the possibility to do aqc and the benefits that aqc can provide, and more are willing to start it as business. Potentials were mainly seen in improving food security, reducing poverty and in the stabilization of fish stocks in water bodies.

Potential for food security

All interviewees agreed on the potential of fish farming to improve food security. Especially the ameliorated protein supply for children and protein diversification was emphasized. According to the interviewees, fish has become a very important source of proteins during the last decades. Since the construction of reservoirs, people have become more and more used to consuming fish. Additionally, it would be more affordable and is known as healthier compared to meat. As IP7 points out:

It's a very important activity! It can provide fish as a protein source which is highly important when we consider the population growth in our country. We need to diversify our fish production. (...) We can not only rely on fisheries anymore. And we can not only rely on imports. (...) We need our own protein supply. So, we have to develop the aqc sector.

In this context, several interviewees highlighted two points concerning food security that justify the urgent need for aqc development. First, the need for aquaculture since there has been noticeable declines in fish catches in BF, which needs to be compensated to provide a sufficient supply. IP7 strikingly underlined the importance of aqc for food security and at the same time made a reference to declining catches in BF's fisheries, „Aquaculture plays a very important role for food security

in Burkina Faso! To feed families, to provide a better protein supply for children! And it can compensate the reduced catches!“ The second highlighted point was a difference in quality between local and imported fish from China. Locally produced fish from aqc would be of better quality and thus ameliorate nutrition security. IP17 relates those imports, which are currently filling the gap between fish demand and supply, to health risks by contesting:

If we come to the point that aqc is developed in our own country, we will have a better quality of fish. The fish we import from China, I don't want to say that it is bad quality when it is leaving China. But something can happen on the import way to Burkina when it is not well conserved. And we don't have quality checkpoints for our imports. So, the fish we import is often not in good conditions and it is not good for health!

Potential for poverty reduction

Concerning the potential to reduce poverty, opinions of the interviewees were also consistently affirmative. It was generally stated that doing fish farming has the potential to contribute to peoples' livelihoods by creating ‚real‘ jobs (as business opportunities) and by generating secondary income or compensating income losses of fishing households in rural areas. IP6, for instance, highlighted the importance of fish-producing activities to create secondary income and briefly described the allocation of this secondary income, which manifested the importance of the contribution to poverties reduction. He stated:

All things considered fishing brings in money and food immediately and it is solving the problems of medical care and schooling. Some use fish products to pay for fertilizer for agriculture, they buy animals for livestock, it is an area that creates employment for everyone. It creates an income that can fight poverty (...)

Additionally, the creation of new training opportunities through the aqc sector, especially for young people, was named. IP7 underlined the interest of young people for new training opportunities by contesting: „I think young people would be really interested in the sector. For example, young people are trained in animal breeding, in chicken farming etc. So young people who are looking for a job or for a formation, they would be interested in the sector of aqc as well.“

Another notable point raised repeatedly was the job opportunities for women, since in the fisheries sector women were the ones responsible for processing and selling fish. According to the interviewees, it would be likely that the distribution of work would be the same in the sector of aqc. A potential for the improvement of earning opportunities for women can be concluded from this. In the context of job creation, IP17 emphasized the general development towards gender equality in BF and stressed that women should also be included in the aqc sector: „Also, in

point of job creation it would bring a boost, for both, men and women! I think at the moment we have a lot of gender promotion in Burkina Faso. In every branch of trade, the presence of women is enforced. So, for aqc it would be the same. Women should not be forgotten!“

Concerning the creation of ‚real‘ jobs, aqc was generally seen as a good opportunity to stabilize and extend the national economy, which can be illustrated by the quote from IP13, „We need aqc because we cannot always rely on the imported fish, we need to make our economy stable and grow!“ However, the opinions regarding its feasibility were divergent. Some respondents (from universities, and regional institutions) saw the potential, but under the certain condition that competitiveness with imported fish from China, which is half the price of locally-produced fish, had to be established before the sector of aqc could be established economically. Whereas interviewees from the private sector, who were already experienced in aqc and selling fish from aqc production, saw a high potential for the development as a business sector at this point of time, since the demand for locally-produced fish was so high that people would even be willing to pay twice the price for it. IP3, who had previously worked in an aqc company, reported on his experiences in selling their locally produced fish: „And they prefer it to the imported one, even though the imported costs 1000 CFA and the fish from here costs 2000 CFA.“ It appears that there is a market niche for locally-produced, more expensive fish. Accordingly, the market for locally-produced fish from aqc exists, even without import regulations or governmental subsidies, until the demand for this market niche is covered. To develop aqc on a larger scale, to increase the market share of nationally-farmed fish and to also make the market accessible to people with lower purchasing power, subsidies are necessary to reduce the selling price.

Potential for water bodies

Eight out of 18 interviewees named positive impacts for water bodies as a potential of aqc. It was named by all groups of respondents, ranging from universities, national and regional institutions, and the private sector. Most of the interviewees highlighted overfishing as the main pressure on water bodies. With the alternative provision to produce food fish, aqc would reduce this pressure. IP12, a professional fisherman and trainer, described this potential illustratively: „If it would be developed it can definitely reduce the pressure of overfishing! You can see many people come here to the reservoir to fish! If there would be maybe 15 ponds, people don't need to fish in the reservoir anymore, they can have the fish from the ponds.“ At the same time, he pointed out the visibly reduced fish catches, which points to a high willingness to implement aqc: „And anyway, people don't get a lot of fish, certainly no big ones from the reservoir anymore. So, when aqc is functioning well, the population in the reservoir can recover!“

Additionally, to the reduction of overfishing, interviewees named the possibility of using some of the farmed fish to restock water bodies. Respondents from national ministries emphasized stocking with farmed fish as a strategy embedded

in the national development plan for the sustainable conservation of fish stocks in domestic waters. Also, at the local level the idea of fish stocking by self-bred fish emerged as a measure to secure stocks in reservoirs. One of the interviewed aqc operators (IP10), who is doing aqc on a subsistence level, stated that one of his basic intentions to start aqc was to use part of the produced fish to restock the reservoir, which was close to his home. The reservoir would always have provided a livelihood and source of protein supply for him and his family. However, this had so far not been possible because he didn't produce enough fish: „The idea was as well, to breed fishes here in our ponds and put some back in the reservoir, so that the reservoir can recover. But as we have no means to extend our ponds, we cannot do it so far.“ He shows a personal ambition to preserve and rebalance reservoirs to keep them as a natural resource of food production. At the same time, he indicates the gradation of needs. First, social and economic needs must be met before environmental problems can be addressed. This was also generally mirrored in the comments on the potential of aqc. The potential to improve food security and to reduce poverty was more firmly enshrined in the consciousness of the respondents than the potential to improve the ecological status of water bodies, since ecological potential was mentioned by fewer interviewees and more seldom. This illustrates that the socio-economic problems resulting from a lack of development so far are prioritized over ecological problems.

Constraints for the aquaculture development in Burkina Faso

Described constraints of the interviewees are listed and categorized in Table 2. Furthermore, the number of interviewees who mentioned a certain constraint and the number of interviewees who clearly pointed out a constraint as a main constraint are listed in the table. This was done to generate a hierarchical ranking, which allows for working out those constraints that primarily need to be addressed in management strategies. For the categorization, I used the elaborated template for literature-based constraints. I added „Marketing“ as an additional category, as during interviews it was proven important to further distinguish between financial and marketing-based constraints.

Table 2: The stated constraints ranked after the number of interviewees mentioning the certain constraint and the number of interviewees emphasizing it as main constraint.

Type of constraint	Detail	Total number of interviews	Interviewees mentioning it	Interviewees identifying it as a main constraint
Financial	Lack of financial means for construction and maintaining - Lack of credit availability - Lack of governmental subsidies	18	17	5
Financial	Lack of financial resources for adequate mgmt. implementation Lack of financial resources for research			
Institutional	Poorly implemented government programs and policies - Absence of regional and local institutions - Institutional nomadism - Neglect of the fishery sector Administrative barrier No regulation for fish import Lack of trainings & technicians	18	16	4
Technical	Costly, unavailable fingerlings & feed Lack of basic infrastructure	18	9	3
Socio-cultural	Lack of tradition and awareness Belief and religion Theft of fish High illiteracy rate	18	7	1
Marketing	Lack of competitiveness with cheap imports No proof for economic viability	18	5	3
Environmental	Water availability - climatic water shortage - privately owned water rights, hard to get permission for water abstraction Water quality High infiltration rate	18	5	2

Financial constraints

The category of financial constraints was the one that was mentioned most frequently and highlighted by most interviewees as a main constraint. It was emphasized as an important limiting factor by almost every interviewee. It includes the lack of private financial means for construction and maintaining of aqc systems for private operators. Several respondents stated that they would be willing to start the activity of aqc or would like to enlarge their systems. Still, one of the most crucial factors was the lack of financial means. IP7 stated: „First of all, it is a lack of financial means, people have not enough money for construction of aquaculture systems (...). Personally, I have thought about a project in my village. Together with a man, who owns land. But so far, it's again a problem of means.“

Concerning the lack of financial means in the private sector, two points were highlighted. First, a poor credit availability and, second, the lack of governmental subsidies. IP5 pointed at the difficulty of getting credits in agricultural sectors and thus highlighted the necessity of governmental subsidies as the only alternative. He stated, „You have the banks, but they do not easily give loans to agricultural actors, so the solution is the state.“ Governmental subsidies exist, as mentioned in the farm descriptions, but apparently only a few people know about them. The lack of governmental subsidies as a highlighted main constraint points, for one thing, to a weak communication channel between national ministries and regional departments and institutions, since many interviewees who were stakeholders in the sector were not aware of potential subsidies. Another explanation would be that people generally assume an inconsistency in administrative processes – in other words that it is not guaranteed whether subsidies are indeed provided. IP8 supported this explanation with his statement:

To improve the set-up of aquaculture, government sometimes gives an attestation for finance, for economics, like a credit. But sometimes government can concretize it, or not, like the case of Mr Tou. His attestation is already here but he didn't get the fingerlings yet. The government pledged to support him, to provide fingerlings for free but until now he never got it.

He pointed out the unreliability of governmental support. From some parts of ministries, financial constraints were named in point of a lack of financial means to establish infrastructure and implement management strategies. IP6, who is working in the national ministry of fisheries highlighted the lack of financial allocation in the aqc sector with his statement, „Aquaculture infrastructure is expensive, and the state is putting the least to solve this aspect.“ Interviewees from universities additionally underlined the lack of finances for adequate research. IP13, referring to the improvement of aqc systems, food, and fish species, which were regarded as necessary by several interviewees (IP2,3,11,13) to develop aqc on an economic level, stated, „There are no fundings for proper research.“

Institutional constraints

Institutional constraints was the second most frequently named category. It was mentioned by 16 interviewees and clearly underlined as a main constraint by four interviewees. A generally poor implementation of policies was described. Interviewees particularly named the absence of regional and local institutions in the sector of fisheries and aqc, as well as institutional nomadism and a general neglect of the sector as crucial points that were blocking policy implementation. IP5 from the National Ministry of Fisheries mentioned the lack of institutions and highlighted the consequently problematic management implementation at the local and regional levels by stating, „the problem also is that there is really a lack of institutions on regional and local levels, currently the biggest concern is that there is not a body for fishing“. The statement from IP7 linked this lack of regional and local institutions to the „change of the ministries“ and pointed it out as a root source, saying:

Due to the change of the ministry all tasks and responsibilities has changed. So now I'm responsible for climate change and green economy. Before I was the chief of fisheries and aqc. But at the moment aqc is on national level. Until 2016 each regional ministry had a department for fishery and aquaculture, so this was my task before the change of ministries.

From this it becomes clear that a decentralization of the sector of fisheries and aqc already existed but was „recentralized“ after the frequently described shift of ministries. Additionally, a general administrative barrier was named as a blocking factor. IP8 pictured this constraint and described the persistence needed to get support by stating, „with the administration, if you get discouraged you will never get anything. The administration will tell you ,we were not aware of that.“

Another factor named was the lack of import regulations. IP13 stated, „We have to get ministry's support at one point. If we still have a lot of imports from China and Senegal it will be difficult to establish a market position.“ Import regulations according to him would be needed to develop aqc on an economic scale. Governmental subsidies for private aqc operators could be a solution to make market competition with cheaper imports possible but, in regard of the unreliable administration, it is highly likely that an import regulation is fundamental to assure the establishment of a market position for nationally-farmed fish.

The last constraint mentioned in the context of institutional blocking factors was the lack of training and technicians in the sector of aqc. This refers specifically to rural areas. The lack of training was mentioned by IP4, and at the same time he highlighted the demand for it by contesting, „but one of the limiting factors we are talking about is the lack of training and technical supervision, the demand for supervision is enormous“.

Technical constraints

Technical factors were emphasized by nine interviewees as crucial factors blocking the development of aqc. Three interviewees, who already had practical experience in aqc, named technical constraints as the most severe limiting factor. It includes the availability and quality of fingerlings and fish food as well as the lack of basic infrastructure for construction and transportation. According to several interviewees, fingerlings are rarely available and often not of a profitable quality concerning growth rate in relation to the selling price, which limits market competition. IP11, one of the interviewed aqc operators stated, „with the kind of fish species we have now, we cannot make profit. If we would get another kind that is growing really fast it can work, but now it's not.“ Therefore, he implies the necessity for a good quality of fingerlings as a base to establish aqc as a business opportunity. IP13 clearly manifested the hierarchy of constraints, pointing to technical constraints as the main one and directly linked a recommendation for future development to his prioritized constraint:

I think the real limitation is the technical. [...] If I want to get fingerlings it needs to be available. I think we should start with the technical. Because if we have a technical solution, we can propose another way of doing things, the way of thinking can modify the socio-economic context and also the cultural.

Due to the unavailability and costs of fingerlings, it is common that fingerlings are collected by fishermen from water bodies to raise them in ponds. This poses a good opportunity for strengthening aqc on a subsistence level. However, it is not adequate for aqc on an economic level. As the statements before show, bred fish species with faster growth performance would be needed to become competitive.

Concerning the lack of basic infrastructure for construction and transport, a lack of transportation vehicles, cooling chains and means for proper construction were mentioned. IP4 described the situation: „there is no vehicle available to pick up the fingerlings, and even if there is a vehicle it cannot transport the fish in large quantities, you must make several trips“. He additionally pointed to mortality rates resulting from inadequate transportation conditions: „so if the conditions are not met the mortality rate will be high“.

Socio-cultural constraints

Interviewees named the lack of tradition in fisheries and aqc in BF as a root source for the poor development of aqc. Some respondents talked about simple forms of traditional aqc in the region of Bobo-Dioulasso, which were basically wells in the marshes, where fishes were brought in from rivers and kept during dry season to ensure fish as a food resource when rivers (nearly) dried out. But according to the respondents, this was rarely done and has become more seldom during the last decades. IP15 mentioned this lack of tradition, thereby reinforcing the need

for trainings, „The handicap now is that aqc or fishing are not in our tradition it’s the problem of teaching and modifying people. Its human dimension problem we have to teach people how to grow fish, how to farm fish.“ The lack of tradition goes hand in hand with a general lack of awareness of the possibility of doing aqc, especially the awareness of doing it as a business opportunity, which is often missing in peoples’ minds according to some interview partners. The reason for it might be that aqc generally has rarely been done in BF and, so far, it has been done on a subsistence level.

Another named factor that hindered people to start the activity of aqc or limited the selection of fish species was religion and belief. The fish species *Clarias*, which is highly adequate for aqc, is deemed sacred in some cultures in the area of Bobo-Dioulasso. IP3 described that this certain fish species symbolizes a connection to peoples’ ancestors in the cultural circle in Bobo-Dioulasso and is thus forbidden to eat in this region. Another interesting point, which illustrates a reason for the poor development of aqc according to religion, was stated by IP6: „People thought that it was God who sent the fish, so nobody wanted to raise the fish, there was this thought that blocked the development of aqc, but nowadays it’s not the case anymore.“

Another socio-cultural problem, mentioned by IP16, is the high illiteracy rate which would be a general issue blocking the development process. It indeed hampers communication channels and excludes those people from possible subsidies through complicating the administrative burden.

Marketing constraints

Aqc as an economic activity in BF is lacking in viability. Interviewees stated that an overall hesitation would exist to start aqc on an economic level, because it was not profitable. Considering the low market price of fish due to cheap imports, the production costs for locally-produced fish from aqc would be higher than the generated revenues. Even the aqc operators from *Clima*, who can look back to an experience in aqc cultivation of more than six years and has received governmental support, stated that their fish production is economically not viable. The respondent related the lacking profitability mainly to the quality of available fingerlings and to low market prices: „We’ve been experimenting a lot. But with the kind /species of fish we have now, we cannot make profit. [...] And then you see the fishes imported from China which really really big. We cannot compete with them. And it is also cheaper“ (IP11).

The lack of economic viability leads to a shortage of private investors. According to the interviewees, this led to the fact that most of the previous projects in the aqc area were under state leadership. However, unlike private investors, the state would not be seriously interested in the economic profitability of farms and would not manage them well. IP3 pictured this situation:

Most of the projects are from the government, there are not many coming from private sector. Private investors they really care about their projects because they want to get money out, but the government doesn't care. They just want to keep the farm so they can say we have a farm in this region, we have a farm in this region, but they don't care whether the money is coming or not. So the lack of private investors is also a problem.

Some interviewees, as already described, indicated that there would be a demand for locally-produced fish. Even though it is more expensive than the imported, people would be willing to pay the price. IP3 described this high demand after locally-produced fish from his own experience as an aqc operator:

I don't think we have a market problem, because from my own experience, when I was running this fish farm company, the day I wanted to sell the fish people are fighting to get the fish. And they prefer it to the imported one, even though the imported costs 1000 CFC and the fish from here costs 2000 CFA.

Also, IP9 represented this view based on his own experience, „There is no concurrence problem, because people only buy imported fish, if they can't get local fish.“ On the other hand, interviewees clearly stated that buying decisions would be done according to the cheapest price and thus imported fish would be preferred. IP18 pictured this by stating, „Another problem is that you are in concurrence with the imported fish from China. If you want to sell your fish and the imported one is cheaper, then no one is willing to pay the higher price for your fish.“

Based on the divergent opinions, it can be concluded that a marked niche for more expensive locally-produced fish exists, but this might be a quite narrow stratum of the population since most people in BF might not be able to afford higher prices. In any case, at some point an import limitation will be necessary to properly establish the nation's aqc sector. As IP13 aptly stated:

The real problem is the market problem. If we don't solve that problem, we cannot go behind a subsistence level of aqc. And to do so, we have to get the ministry's support at one point. If we still have a lot of imports from China and Senegal, it will be difficult to establish a market position.

Environmental constraints

The most frequently named factor in point of environmental constraints was the availability of water. This was also the most severe problem for the aqc operator of the visited agricultural centre *clima*. The interviewee stated, „the largest problem was the availability of water. This was also the reason why the government gave up the place. The reservoir had less water due to stronger droughts.“ In this case, the problem could be solved by buying a water pump, which, however, was very costly and would not be affordable for many people in BF. In the south-western regions,

including the area of Bobo-Dioulasso, the factor of climate-induced water shortage was regarded as less severe, since the climate is more humid and thus there is less water scarcity. According to IP13, „The area of Bobo is the wettest area of the whole country. And this water problem you have for example in Ouaga is not really a problem for the area of Bobo. [...] But in the rest of the country it's more difficult, you have a severe problem of water scarcity.“ Therefore, the region of Bobo-Dioulasso is the most suitable area for aqc in point of climatic conditions.

The case of the second visited farm illustrated another limiting factor concerning water availability. He stated that normally it would not be possible to get permission to extract more water than necessarily needed for daily use, since water rights belong to the local sugar cane factory. He was lucky to exclusively get permission because he had good connections with the head of the sugar cane factory since he was employed with the factory. It is likely that this privatization of water rights is not a single case and several similar cases occur that block the development of subsistence and economic activities.

Another named limiting factor was the quality of water. IP8 highlighted the pollution of reservoirs as a constraint, which would diminish the proceed of fish farms: „the reservoirs are polluted the water quality is not good for fish farming and can reduce the quantity of fish.“ During the interviews, agriculture and climate change were identified as the most serious factors leading to this pollution. IP14 posed the input of pesticides as a main factor impairing water quality: „The main problem is the bad practice of agriculture [...] They practice agriculture close to the dams and water quality is polluted by pesticides.“ IP3 additionally pointed at climate change as another main factor, „and also, climate change is a main reason. The water quality is decreasing, and some fish cannot adopt.“

To summarize, it can be said that interviewees saw a high potential in the aqc development to contribute to (i) food security by providing high quality protein supply especially for children, (ii) poverty reduction especially by offering a source of secondary income and possible business opportunities, (iii) recovery of fish stocks in water bodies through restocking measures and reduction of fishing pressure, and (iv) gender equality through posing job and secondary income opportunities for women and men.

Thus, a coherence between the literature-based potentials and those from this empirical study could be shown. However, what was noticed in the results of empiric data is that socio-economic potentials were put more into focus than ecological potentials. Which is reasonable since BF, as a developing country, struggles with severe socio-economic problems. However, to refer to the quote by the FAO shown in the introduction, aqc can contribute to improve the status of water bodies „if done right“ (FAO, 2017, p.42). The importance of taking ecological aspects sufficiently into account needs to be highlighted. Regarding the fact that the National Development Plan advises to develop intensive and semi-intensive cage aqc (Ministère des Ressources Animales et Halieutique, 2013 p.20), it seems that the current plan of aqc development is not the best way to address ecological sustainability. Intensive cage systems pose high risks to the water quality through nutrient input, and on wild fish species through disease exportation and genetic

pollution (Froehlich et al., 2017). Ecological aspects must be sufficiently taken into account in the planning of aqc systems in order to protect the ecosystem and ensure long-term use of the natural resource.

The identified three main constraints blocking the development of aqc are as follows. (i) An overall shortage of financial means, in the private sector for farm construction and maintenance, in administrative institutions to develop and implement adequate management strategies, and in scientific institutions to finance advancing research projects. (ii) A lack of policy implementation, which is reflected in a lack of support and unreliability of subsidizes, the absence of training opportunities and the lack of basic infrastructure. Besides the shortage of financial resources, the missing decentralization of management institutions in the sector, as well as the frequent shift of ministries, the so called „institutional nomadism“, were identified as root sources for this problem of implementation. This point is similar to the described constraint for the development of sustainable fisheries management. And (iii) the lack of profitability, which discourages private operators to start aqc. This is mainly driven by two factors. First, the quality of available fingerlings and fish feed only allows low production rates. And second, the low market price for fish is dominated by cheap imports from China and neighboring countries.

The limiting factors resulting from the interviews were consistent with those described in the literature. The ranking of factors was therefore an important step to find the main starting points for recommendations. What was striking, however, was that the environmental constraints, such as water scarcity, were emphasized less in the interviews than in the literature. One possible explanation for this would be that the interviews were mainly conducted in the southern region of Bobo-Dioulasso, where water scarcity plays a smaller role due to humid climate conditions and more natural water resources (Sakurai and Reardon, 1997).

Figure 2 provides a visualized comparison of potentials and constraints based on empirical data and the literature. A distinction was made between subsistence and commercial systems and further between integrated, pond and cage systems. In order to highlight ecological effects once again and thus to trigger integration into strategies, positive and negative effects on water bodies of the individual systems are shown. The different width of the arrows represents the strength of the effects of or on commercial and subsistence systems. The solid arrows represent a stronger effect than the dashed ones. The possible positive effect of integrated systems on water bodies was highlighted in particular. The application of integrated systems would require a reduction in the use of pesticides and fertilizers, which would have a positive impact on water quality through reduced pollution inputs (Miller, 2006, IP3,15).

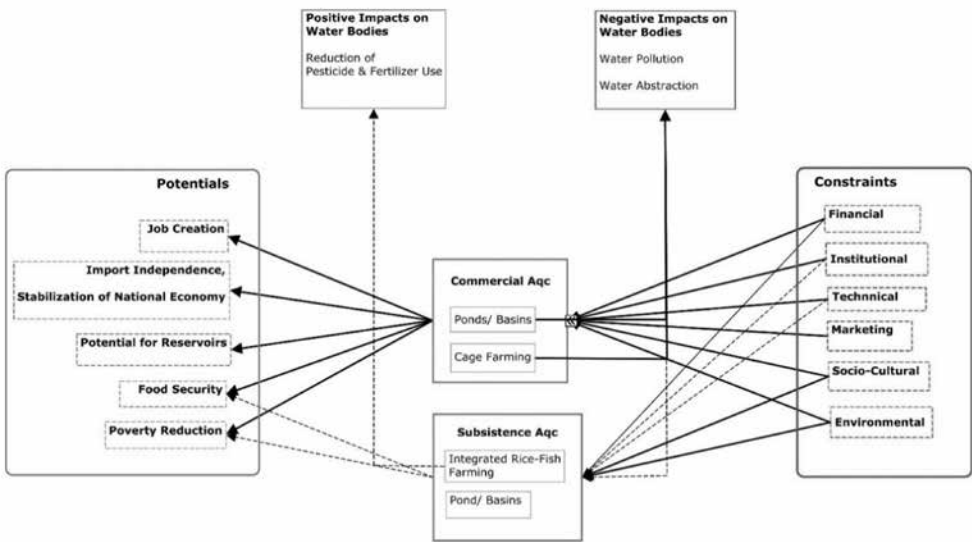


Figure 2: Constraints and potentials for the development of aqc systems at the commercial and subsistence levels and the impact on water bodies. Based on the interviews & literature.

Adequate systems and scale

My research provided criteria that need to be considered when planning hatcheries, and pond and cage fish farming systems. What needs to be highlighted additionally is that planning must carefully consider the scale, the production (extensive/intensive) and location of the systems in order to minimize environmental degradation (Froehlich et al., 2017). It is generally recommended to establish aqc on small or medium scale, including small or medium enterprises and subsistence-based systems (Akpabio and Inyang, 2007; Miller, 2006; Satia and FAO, 2017). Large-scaled systems should be avoided, due to ecological threats, as they would be associated with excessive investment and risk and would also exceed the capacities of the economic infrastructure (Miller, 2006; Satia and FAO, 2017). The literature poses a special focus on integrated rice-fish farming, since it is cost and water efficient and thus highly suitable for drought-prone countries (ibid). Cage systems are also recommended as they are likewise cost effective and no land ownership is required (Akpabio and Inyang, 2007; Satia and FAO, 2017). As mentioned before, intensive cage systems are the ones most considered in the National Development Plan (2013). The rapid development of aqc in Ghana is also mainly based on large-scaled intensive cage systems (Dabbadie and Mikolasek, 2017; Kassam and Dorward, 2017). Cage systems account for nearly 90 % of the national aqc production (Kassam and Dorward, 2017). However, intensive systems are strongly criticized for their ecological impact on water bodies due to their high nutrient input leading to eutrophication, pest outbreaks, genetic pollution, etc. (Froehlich et al., 2017; Hall et al., 2011). Besides that, the literature shows that, while intensive

large-scale systems have the highest potential to increase national fish production, they have little potential to contribute to poverty reduction. The highest impact for poverty reduction is posed by small-scale artisanal farm systems, mainly by their strong, indirect poverty links improving food security and livelihoods for the poor (Kassam and Dorward, 2017). Interviewees verified the findings of the study by recommending the development of small-scaled acq systems on an intermediate subsistence–commercial level. They rather recommended pond and integrated systems since the ecological impact of cage farms on water bodies would be too high. Because of the balancing between ecological factors and productivity maximization, the ecological understanding of some interviewees seems to be sounder than that of decision makers who drew up the national development plan. This demonstrates the need for close cooperation between stakeholders and policy makers to improve strategies and sufficiently integrate ecological aspects.

Recommendations – turning constraints into (business) opportunities

Based on the detected main constraints in comparison with suggestions by the interviewees, the following recommendations can be given to support acq development. There is already a high level of interest and pressure from the public, but more efforts have to be made to convince the government to invest more money into the sector of fisheries and acq. This should then be invested to develop concrete management strategies based on bottom-up approaches and implement those in a decentralized manner. Subsidizes for private operators should be provided consistently in the manner of financial support and the provision of high-quality fingerlings and fish feed. Additionally, funds should be allocated for research. As recommended in the literature, funds should not only come from the government but should partwise be provided by international organizations (Satia and FAO, 2017). Of special concern is the improvement of growth performance of fingerlings and the quality of fish feed. Generally closer cooperation of scientists and politicians is needed to develop more effective, long-term strategies.

The private sector should play an active and impelling role in acq's development. However, an appropriate environment and profitability are essential. The successful interacting of the private sector and government and the transformation of constraints into business opportunities can be pictured by the example of the fast acq development in Ghana. The rapid growth of the sector was based on the fast emergence of small and medium enterprises and public-private partnerships (Satia and FAO, 2017). However, this was preceded by investments from the government and international organizations in fingerlings, feed and technical improvement of constructions. Besides this, governments provided subsidies, fiscal policies, tax exemption on the importation of aquafeeds and acq equipment, efforts to build up capacities, etc. Thus, an adequate environment was provided to enable the development of the private sector. Building up on this, the private sector established fish farms, feed mills, hatcheries and provided trainings in cooperation with the government. Therefore, the private sector managed to turn former constraints

into business opportunities. Another favorable factor, which enabled profitability and the establishment of a market position, was the block of fish imports. Ghana completely blocked *Tilapia* imports in 2012, five years after the sector started to expand (Asiedu et al., 2017; Satia and FAO, 2017). At which point of development, and under which conditions a limitation or block of imports would be advisable needs to be the subject of further research. When establishing potential import restrictions, the perspective of economically weaker classes must be considered, and buffering measures must be put in place.

The development of the aqc sector in Ghana should be taken as a point of orientation but adapted to BF's conditions. It is clear that BF, with a lower level of development, lower state revenues, a weaker economy (UNDP, 2018) and higher water scarcity has more difficult starting conditions. However, with similarly good cooperation between the government, the private sector and international institutions as in Ghana, the sector can be significantly further developed. What should be considered, though, and improved compared to Ghana's aqc development is to pay more attention to ecological aspects and the inclusion of the poor population. Since Ghana's aqc sector is mainly based on intensive cage farming, which poses higher ecological threats (Froehlich et al., 2017; IP3) and has a lower impact on poverty reduction than smaller semi-intensive systems (Belton and Thilsted, 2014; Kassam and Dorward, 2017), it can be assumed that these two factors were not sufficiently taken into account.

The provision of training opportunities as a down-lying factor for development of the private sector should particularly be highlighted once again to learn from the failures of past projects. Following a participatory approach, training should be provided along the whole value chain. This integrates trainings in construction, breeding, maintenance and fish processing techniques. The statement of IP7 pictures the value of a participatory approach by providing trainings:

If people understand the benefit for themselves, for the region and for water bodies (...) and know the technique, they will dedicate merrily to this activity and thus succeed in this activity. They will have understood, they will know why, they will know how, themselves, they will then be the first actors who will defend this activity.

What has proven to be particularly effective in conducting training is „farmer to farmer learning.“ This ensures learning at equal levels, which has proven to be particularly effective (Mazur et al., 2015). In this way, communication barriers and hierarchies, which often hinder learning success, can be avoided. Farmers value the work of other farmers and can discuss about benefits, problems that occurred, technical details and best practice examples. This has already been proven useful in African countries as the study of Mazur et al. (2015), for example, showed for the case in Uganda. Learning from a case study in Ethiopia (Dabbadie and Mikolasek, 2017) and regarding the recommendation to promote aqc on a small and medium enterprise level, it would be advisable to conduct technical and business training together. In which ways and frameworks training can be best implemented in BF,

and how international organizations can make supportive contributions, needs to be researched in more detail. What should, however, be underlined in the context of trainings is the inclusion of women. They should personally take part in trainings and should be included in every step of valorization to contribute to gender equality.

Conclusion

This study demonstrated the value of fish as a natural resource for the Burkinabe population by illustrating the links between fisheries and water resources and people. As fish is a renewable but limited natural resource, its usage is linked to the bias of poverty reduction and overexploitation. High fishing pressure, reinforced by enormous population growth, led to the over usage of this resource, which consequently lead to increased poverty, impaired malnutrition, and strong market dependencies. This example illustrates the basic idea of the Sustainable Development Goals (SDGs) that no social and economic development is possible without a good ecological base. To preserve natural resources and thus meet human needs in the long term, a well-founded, sustainable management is required. For sustainable fisheries management in Burkina Faso, the implementation of science-based strategies is just as important as the integration of traditional ecological knowledge in order to reach a rebalance of fish stocks. Therefore, the harmonization of traditional and republican governance systems is highly important. In this context, this study contributed to the harmonization of both systems by visualizing the importance of the integration of traditional institutions into the prevailing governance system in a policy advisory tool (DPSIR framework).

Literature

- Akamatsu, N., Nakajima, H., Ono, M., Miura, Y. (1975). Increase in acetyl CoA synthetase activity after phenobarbital treatment. *Biochem Pharmacol*, 24(18), 1725–1727.
- Akpabio, I.A., Inyang, E.B. (2007). Major constraints affecting aquaculture development in Akwa Ibom State, Nigeria. *African Journal of Aquatic Science*, 32, 45–50. doi:10.2989/AJAS.2007.32.1.7.144
- Amoussou, O.T., Youssao, I.A.K., Toguyéni, A. (2017). Improving aquaculture production in the Kou Valley, Burkina Faso. *Burkina Faso*, 9.
- Belton, B., Thilsted, S.H. (2014). Fisheries in transition: Food and nutrition security implications for the global South. *Global Food Security*, 3, 59–66. doi:10.1016/j.gfs.2013.10.001
- Béné, C., Arthur, R., Norbury, H., Allison, E.H., Beveridge, M., Bush, S., Campling, L., Leschen, W., Little, D., Squires, D., Thilsted, S.H., Troell, M., Williams, M. (2016). Contribution of Fisheries and Aquaculture to Food Security and Poverty Reduction: Assessing the Current Evidence. *World Development* 79, 177–196.

- Bradley, P., Yee, S. (2015). *Using the DPSIR Framework to Develop a Conceptual Model: Technical Support Document*. US Environmental Protection Agency, Office of Research and Development, Atlantic Ecology Division, Narragansett, RI. EPA/600/R-15/154.
- Breierova, L., Duflo, E. (2004). *The Impact of Education on Fertility and Child Mortality: Do Fathers Really Matter Less Than Mothers?* (No. w10513). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w10513
- Brummett, R.E., Lazard, J., Moehl, J. (2008). African aquaculture: Realizing the potential. *Food Policy*, 33, 371–385. doi:10.1016/j.foodpol.2008.01.005
- Buur, L., Kyed, H.M. (2007). *State Recognition and Democratization in Sub-Saharan Africa*. New York: Palgrave Macmillan US. doi:10.1057/9780230609716
- Canning, D., Raja, S., Yazbeck, A. S. (2015). *Africa's Demographic Transition: Dividend or Disaster?* Washington DC: World Bank Publication. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22036> License: CC BY 3.0 IGO.
- Dabbadie, L., Mikolasek, O. (2017). Rice-fish farming in the Malagasy Highlands, twenty years after the FAO Projects. *FAO Aquaculture Newsletter*, 33–37.
- DGPSA. (2007). *Production d'un atlas dynamique sur la sécurité alimentaire du Burkina Faso. Document de projet*. Direction Générale des Prévisions et des Statistiques Agricoles. Ministère de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, Février 2007.
- FAO. (2018). Impacts of Climate Change on Fisheries and Aquaculture: synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*, 627.
- FAO. (2018). *FAO yearbook. Fishery and Aquaculture Statistics 2016/FAO annuaire. Statistiques des pêches et de l'aquaculture 2016/ FAO anuario. Estadísticas de pesca y acuicultura 2016*. Rom: FAO.
- Fowe, T., Karambiri, H., Paturel, J.-E., Poussin, J.-C., Cecchi, P. (2015). Water balance of small reservoirs in the Volta basin: A case study of Boura reservoir in Burkina Faso. *Agricultural Water Management*, 152, 99–109. doi:10.1016/j.agwat.2015.01.006
- Froehlich, H.E., Gentry, R.R., Halpern, B.S. (2017). Conservation aquaculture: Shifting the narrative and paradigm of aquaculture's role in resource management. *Biological Conservation*, 215, 162–168. doi:10.1016/j.biocon.2017.09.012
- Gebremedhin, S., Getahun, A., Anteneh, W., Bruneel, S., Goethals, P. (2018). A Drivers-Pressure-State-Impact-Responses Framework to Support the Sustainability of Fish and Fisheries in Lake Tana, Ethiopia. *Sustainability*, 10, 2957. doi:10.3390/su10082957
- Hall, S.J., Delaporte, A., Phillips, M.J., Beveridge, M., O'Keefe, M. (2011). *Blue Frontiers: Managing the Environmental Costs of Aquaculture*. Malaysia: The WorldFish Centre.
- Konaté, Y. (2019). *Gender relations and management of fishery products: sex-specific roles in the sustainable management of fisheries in the municipality of Koubri*. Bobo-Dioulasso, Burkina Faso: Universität Nazi BONI.
- Kruse, J. (2014). *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mazur, R., Sseguya, H., Masinde, D., Bbemba, J., Babirye, G. (2015). Facilitating Farmer-to-Farmer Learning and Innovation for Enhanced Food, Nutrition and Income Security in Kamuli District, Uganda. *Innovation Africa Symposium*, 21–23.
- Melcher, A., Ouedraogo, R., Schmutz, S. (2012). Spatial and seasonal fish community patterns in impacted and protected semi-arid rivers of Burkina Faso. *Ecological Engineering*, 48, 117–129. doi:10.1016/j.ecoleng.2011.07.012
- Melcher, A., Ouédraogo, R., Moog, O., Slezak, G., Savadogo, M., Sendzimir, J. (2018). Healthy Fisheries Sustain Society and Ecology in Burkina Faso. In Schmutz, S., Sendzimir, J. (Hrsg.), *Riverine Ecosystem Management* (S. 519–539). Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-73250-3_27
- Melcher, A., et al. (2019). *Annual report of the SUSFISH-Plus project*. Wien: Universität für Bodenkultur (BOKU). (forthcoming)
- Melcher A., Ouedraogo, R., Oueda, A., Somda, J., Toe, P., Sendzimir, J., Slezak, G., Voigt C. (2020). *Sustainable Fisheries and Water Management. Transformation Pathways for Burkina Faso*. SUSFISHBook. <http://susfish.boku.ac.at/>
- Meulenbroek, P. (2013). *Fish Assemblages and Habitat Use in the Upper Nakambe Catchment, Burkina Faso*. Wien: Universität für Bodenkultur (BOKU).
- Miller, J. (2006). The potential for development of aquaculture and its integration with irrigation within the context of the FAO special programme for food security in the Sahel. In Halwart, M., van Dam, A.A. (Hrsg.), *Integrated Irrigation and Aquaculture in West Africa: Concepts, Practices and Potential*. Rom: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Ministère des Ressources Animales et Halieutique. (2013). *Strategie Nationale de Developpement durable de la Peche et de l'Aquaculture a l'Horizon 2025*. (SN-DPPA). Persönlich übergeben. [Februar 2018]
- Ouedraogo, R. (2010). *Fish and fisheries prospective in arid inland waters of Burkina Faso, West Africa*. Wien: Universität für Bodenkultur (BOKU).
- Ouedraogo, S. (2015). Technical and economic efficiency of rice production in the Kou valley (Burkina Faso): Stochastic frontier approach. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 5, 53–63.
- Paillaugue, J. (2019). *Climate change impacts on fish resources in Burkina Faso*. Wien: Universität für Bodenkultur (BOKU).
- Patton, M.Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newsbury Park, London, New Dehli: Sage Publications.
- Popkin, B. (2002). *What is the Nutrition Transition*. <http://www.cpc.unc.edu/projects/nutrans/whatis> [abgerufen am 20.06.2018].
- Sakurai, T., Reardon, T. (1997). Potential Demand for Drought Insurance in Burkina Faso and Its Determinants. *American Journal of Agricultural Economics*, 79(4).
- Sanon, V.-P.; Toé, P.; Caballer Revenga, J.; El Bilali, H.; Hundscheid, L.J.; Kulakowska, M.; Magnuszewski, P.; Meulenbroek, P.; Paillaugue, J.; Sendzimir, J.; Slezak, G.; Vogel, S.; Melcher, A.H. (2020). Multiple-Line Identification of

- Socio-Ecological Stressors Affecting Aquatic Ecosystems in Semi-Arid Countries: Implications for Sustainable Management of Fisheries in Sub-Saharan Africa. *Water*, 12(6), 1518. doi:10.3390/w12061518
- Satia, B.P. (2017). Regional review on status and trends in aquaculture development in Sub-Saharan Africa – 2015. *Fisheries and Aquaculture Circular (FAO)*, 1135(4).
- Sendzimir, J., Slezak, G., Melcher, A. (2014). *Synthetic overview of the SUSFISH project. Society Meets Ecology, Sustainable Management of Water and Fish Resources in Burkina Faso*. SUSFISH.
- Stranzl, S. (2014). *Quantification of human impacts on fish assemblages in the Upper Volta catchment, Burkina Faso*. Wien: Universität für Bodenkultur (BOKU).
- Sow, J. (2017). *Stratégies sexo-spécifiques des acteurs de la pêche dans les ménages de pêcheurs de la Vallée du Sourou*. Bobo-Dioulasso, Burkina Faso: Université Nazi BONI.
- UNDP. (2018). *Human Development Reports. Burkina Faso – Human Development Indicators*. <http://www.hdr.undp.org/en/countries/profiles/BFA> [abgerufen am 14.11.2019]
- World Bank Group. (2015). *The World Bank Group A to Z 2016*. Washington DC: The World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0484-7
- World Bank. (2018). *The Worldbank in Burkina Faso – Overview*. <http://www.worldbank.org/en/country/burkinafaso/overview> [abgerufen am 27.06.2018]
- Zerbo H., Ouattara D.C., Soubeiga Z., Kabore K., Kabore C., Bado E., Goumbri B.A., Yerbanga R.A., Ouedraogo N., Baro S. (2007). *Analyse de la filière pêche au Burkina Faso. Projet d'Appui au Renforcement des Capacités d'Analyse des Impacts des Politiques Agricoles*. Direction Générale des Ressources Halieutiques. Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques. Ouagadougou.

III. Die Bedeutung indigener
Sprachen und Kulturen für eine
nachhaltige kulturelle, soziale
und ökonomische Entwicklung
im Sinne der Sustainable
Development Goals (SDGs)

Texte des Österreichischen
Nachwuchspreises für
Entwicklungsforschung 2019

Landkonflikte nach dem Territorial Turn

Die Kolonialisierung und spätere Etablierung moderner Nationalstaaten in Lateinamerika ging mit Vertreibung und teilweiser Auslöschung der lokalen indigenen Bevölkerung sowie der Überschreibung bestehender indigener Konzepte von Territorialität einher, führte jedoch nicht zu deren Auflösung, sondern zur Koexistenz unterschiedlicher Auffassungen, wobei diese hinsichtlich ihrer sozialen und politischen Einflussnahme nicht gleichwertig waren und trotz diverser Bestrebungen auch heutzutage nicht sind (Mignolo, 1995). Diese bestehenden Hierarchien zwischen unterschiedlichen Formen der Raumeignung, dem Zugang zu bzw. Umgang mit Land sind geprägt von kollektiven Wertvorstellungen, oft begleitet von ontologischen Differenzen in Bezug auf Mensch-Umwelt-Beziehungen und häufig Auslöser für Konflikte, da das Überleben Indigener eng an die Zusicherung von Territorien und eine intakte Umwelt gebunden ist (Brand, 2002). Sie haben jedoch bis heute kaum Möglichkeiten, Anspruch auf bestimmte Gebiete zu erheben, da in Landkonflikten zwischen Nationalstaat und Indigenen entlang nationalstaatlich orientierter Rechtsprechung agiert wird – in der die Souveränität des Nationalstaates und demnach dessen hegemoniale Position in Bezug auf Gebietsansprüche vorausgesetzt wird (Hale, 2011). Dieser Umstand hat Proteste Indigener und die Formierung sozialer Bewegungen zur Folge, deren Ziel es meist ist, die bereits genannte Hierarchie zwischen westlich-modernen und indigenen Vorstellungen aufzubrechen, sich sichtbar zu machen bzw. in den auf nationaler Ebene geführten Diskurs um Landrechte ‚einzuschreiben‘. In diesem Zusammenhang werden durch soziale Bewegungen einerseits, im wissenschaftlichen Diskurs andererseits in den letzten Jahren vermehrt indigene Territorialitätskonzepte in den Fokus gerückt, um den hegemonialen Gebietsanspruch des Nationalstaates infrage zu stellen, eine grundlegende Kritik am Konzept ‚Territorium‘ zu formulieren und dessen Funktion in der Marginalisierung anderer Raumeignungen aufzuzeigen (Bryan 2012). Im Zuge des ‚Territorial Turn‘ nach Karl H. Offen wird aufgrund dessen eine Unterscheidung zwischen Ansprüchen auf Land und Ansprüchen auf Territorien vorgenommen, die aufzeigt, weswegen das einem Territorium zugrunde liegende Territorialitätskonzept von Bedeutung ist:

„[B]y itself a land claim does not challenge the existing rules and regulations that govern property rights. A territorial claim is different; it demands an alteration of the rules. Territorial claims are not simply a land or collective property claim that seeks to plug into the existing institutional arrangements governing private property. Territorial claims are about power, an assertion of identity, autonomy, and a measure of control over encompassed natural resources.“ (Offen, 2003, S. 47)

Forderungen nach Land stellen demzufolge nicht die bestehende Raumordnung infrage, sondern führen sie fort, während Forderungen nach Territorium zum Ziel haben, andere Territorialitäten neben dem ‚nationalen Raum‘ durchzusetzen (Offen, 2003). Dies setzt die Akzeptanz unterschiedlicher Ontologien und Mensch-Umwelt-Beziehungen bzw. -Interaktionen voraus, die besonders dann kritisch wird, wenn es um die Verfügungsgewalt über Natur geht, in der neoliberale Konzepte in ihrer Wahrnehmung der Umwelt als in Waren umwandelbare Ressource den Rechten Indigener gegenüberstehen, die sich auf nicht-moderne, nicht-westliche Konzepte berufen (Brand, 2002). Eduardo Galeano beispielsweise zeigt in diesem Zusammenhang, dass die Zerstörung der Umwelt schon seit der Eroberung Lateinamerikas durch die Europäer/innen das Resultat einer kontinuierlichen Ausbeutung natürlicher Ressourcen für den exklusiven Vorteil regionaler Eliten bzw. globaler Machtzentren war (Galeano, 1994). Da die Folgen der Degradierung des unmittelbaren Lebensraums meist die ärmeren, marginalisierten Teile einer Bevölkerung treffen und nicht jene, die daraus Gewinn schöpfen können, sind die Aspekte der zunehmenden ökologischen Krise ein schwerwiegendes sozioökologisches Problem (Schmidt, 2016). Der Ressourcenabbau findet immer häufiger in Gebieten statt, die der indigenen Bevölkerung als Lebensgrundlage dienen, wodurch ihre Territorien verkleinert bzw. vernichtet werden. Diesen Zusammenhang von einerseits ökologischen, andererseits sozialen Faktoren, die in Konflikten zwischen marginalisierten Teilen der Bevölkerung und dem Staat oder privaten Unternehmen zum Tragen kommen, und den daraus entstehenden Diskurs um Umweltschutz, Ressourcenverteilung und Autonomie fasst Martínez-Alier (2002) unter dem Begriff des ‚Environmentalism of the Poor‘ zusammen. Dieser manifestiert sich beispielsweise in Widerstandsbewegungen gegen die Ausbeutung natürlicher Ressourcen zum Vorteil lokaler Eliten oder privater Unternehmen, deren Folge die Degradierung des Lebensraums der lokalen Bevölkerung ist – und steht einem, im westlichen Kontext entstandenen Umweltschutz-Diskurs insofern entgegen, da Letzterem in vergangener Zeit vorgeworfen wurde, seine ‚grüne Agenda‘ reicher Nationen und westlicher NGOs dem Globalen Süden in neokolonialistischer Manier aufzuerlegen, ohne die lokalen sozialen Gegebenheiten zu berücksichtigen (Nixon, 2011).

‚Slow Violence‘ – nicht erzählbar?

Die Degradierung bzw. Vernichtung der Lebensgrundlage marginalisierter Gruppen durch Ressourcenabbau verläuft nicht selten in einem kontinuierlichen, schrittweisen Prozess, dessen wahrnehmbare Konsequenzen zeitversetzt eintreten können, an Orten, die kaum bis gar nicht im Brennpunkt des internationalen medialen Interesses stehen. Um dies beschreibbar zu machen, führt Rob Nixon den Begriff der ‚Slow Violence‘ ein: „By slow violence I mean a violence that occurs gradually and out of sight, a violence of delayed destruction that is dispersed across time and space, an attritional violence that is typically not viewed as violence at

all.“ (2011, S. 2) Gerade in Bezug auf durch den Menschen verursachte klimatische Veränderungen, ökologische Krisen und damit verbundenes gesellschaftliches Konfliktpotenzial ist es von zentraler Bedeutung, auch jene Aspekte in den Fokus zu rücken, die nicht unmittelbar, ereignisreich bzw. in globalen Machtzentren stattfinden – jene Aspekte, die im Stillen, zeitversetzt zu deren Ursache und oft unwiederbringlich Lebensraum verringern. Die Repräsentier- bzw. Erzählbarkeit dieser steht jedoch durch die relative Unsichtbarkeit der ‚Slow Violence‘ nach Nixon vor einigen Herausforderungen:

„[H]ow can we convert into image and narrative the disasters that are slow moving and long in the making, disasters that are anonymous and that star nobody, disasters that are attritional and of indifferent interest to the sensation-driven technologies of our image-world? How can we turn the long emergencies of slow violence into stories dramatic enough to rouse public sentiment and warrant political intervention, these emergencies whose repercussions have given rise to some of the most critical challenges of our time?“ (Nixon, 2011, S. 3)

In Bezug auf diese Herausforderungen der Erzählbarkeit und in weiterer Folge Verhinderung von Gewaltakten der ‚Slow Violence‘ nach Nixon hat Barbas-Rhoden beispielsweise im Bereich der fiktionalen Literatur gezeigt, wie zeitgenössische lateinamerikanische Autor/innen in ihren Werken Probleme der Umweltverschmutzung mit sozialen und politischen Themen bzw. Abhängigkeit von globalen Märkten in Verbindung bringen und durch diese ökologischen Imaginationen den Diskurs beeinflussen:

„[...] authors of ecological imagination from Latin America wield the discourse of nature as a literary weapon against the homogenizing agenda of neocolonial and neoliberal enterprises. They craft this discourse of nature in their fictions as an intervention for democracy, for local knowledge, for human rights and environmental justice.“ (2011, S. 167 f.)

Des Weiteren spielen auch – fiktionale wie nichtfiktionale – Filme eine immer wichtigere Rolle im Diskurs um Umweltschutz und soziale Gerechtigkeit, was sich auf den globalen Kampf um mediale Aufmerksamkeit zurückführen lässt (Adams, 2012). Auch im Kontext aktueller Landkonflikte zwischen Indigenen und nationalstaatlichen bzw. modernen Institutionen in Lateinamerika lässt sich seit einigen Jahren eine steigende Zahl an nichtfiktionalen Filmen erkennen, die von bzw. in Kooperation mit Indigenen produziert wurden und diesen Diskurs durch eine indigene Perspektive zu erweitern bzw. prägen versuchen – in denen Forderungen formuliert werden, die nach Offen als ‚territorial claims‘ definiert werden können und eine Änderung grundlegender Prinzipien verlangen. In weiterer Folge wird durch die Analyse des Dokumentarfilms *Paraná – el río* exemplarisch gezeigt, wie dabei die von Robert Nixon definierten Herausforderungen der Darstellung von ‚Slow Violence‘ eine Form der Repräsentation finden. Das Konzept der ‚Slow

Violence‘ beinhaltet nicht nur Fragen der Agency (Handlungsmacht) in Zusammenhang mit den unmittelbaren Effekten von Gewalt, sondern sucht auch nach Kategorien, die den Prozess der im Stillen wirkenden, zeitversetzten Gewalt veranschaulichen können (Nixon, 2011). Um diese Gewalt in ihrer sozialen, politischen als auch ökologischen Dimension zu fassen, wird eine Methodik in der Analyse verfolgt, die vom Material Ecocriticism nach Iovino/Oppermann (2014) geleitet ist. Material Ecocriticism setzt sich grundsätzlich damit auseinander, wie verschiedene Formen der Materialität interagieren und dabei Bedeutung und Diskurse produzieren, die als Text interpretiert werden können („storied matter“). Zentraler Aspekt dabei ist, dass Materie nicht passiv, statisch ist und menschlicher Agency gegenübersteht bzw. als ‚Bühne‘ dient, sondern selbst Agency hat und Bedeutung produziert, während die Unterscheidung in passive Materie und aktive menschliche Agency als politische Unterscheidung identifiziert wird, die mit dem während der europäischen Aufklärung aufgekommenen Verständnis von Natur entstanden und mit den kolonialistischen Ambitionen Europas verbunden ist, die Welt zu beherrschen (Iovino/Oppermann, 2014).

Gleichzeitig wird in der Analyse des Films die Art und Weise untersucht, wie die Beteiligten für ihre Rechte und gegen die Zerstörung ihrer Lebensgrundlage argumentieren, die mit westlichen Konzepten von Natur nicht übereinstimmt und dabei die Wahrnehmungsgewohnheiten infrage stellt, die Gewaltakte der ‚Slow Violence‘ bagatellisieren würden, wodurch sich in Folge die Möglichkeit ergibt, das grundsätzliche Verständnis von Gewalt zu erweitern. Zuvor wird ein Einblick in den Produktionsprozess gegeben und die beteiligte Filmproduktionsfirma Asociación Quisca vorgestellt, um die Entstehungsbedingungen dieses Films auszu-leuchten.

Asociación Quisca

Asociación Quisca ist eine Non-Profit-Organisation in Cusco, Peru, die aus einer Allianz der Filmemacher/innen Miguel Araoz, Fabricio Deza und Stephanie Boyd im Jahr 2009 gegründet wurde. ‚Quisca‘ ist ein Wort aus dem Quechua und bedeutet Stachel bzw. Kaktus. Dies ist als ein Symbol für Kraft und Widerstand der ‚Kleinen‘ zu verstehen (<https://vimeo.com/195532048>, letzter Aufruf: 09.08.2019).

Durch die immer leichtere und günstigere Verfügbarkeit von Videokameras und anderem technischen Equipment bzw. dem Internet als Verbreitungsplattform entstehen neue Räume, um alternativen Perspektiven Ausdruck zu verleihen, sodass marginalisierte Gruppen auf sich und die Probleme, denen sie sich ausgesetzt sehen, aufmerksam machen können (Schmidt, 2016). Asociación Quisca möchte dies laut eigenen Angaben nutzen, um mit ihrem Knowhow indigene Gemeinschaften zu unterstützen bzw. diverse partizipative Projekte umzusetzen:

„Our goal as media professionals and artists is to help indigenous and farming communities sway public opinion by transmitting their messages through communications mediums. Each project is participatory, partnering with

indigenous groups and involving them in the production and distribution of their own stories.“ (Boyd, *persönliche Kommunikation*, 01.08.2019)

Neben dem in weiterer Folge besprochenen Dokumentarfilm *Paraná – el río* hat Asociación Quisca unter anderem *Memorias del río* (2019) und *Operación Diablo* (2010) produziert, wobei Letzterer einige internationale Preise gewann, darunter den International Human Rights Award der Cinema for Peace Foundation (<https://vimeo.com/quiscaproductions/about>, letzter Aufruf: 09.08.2019). In Kooperation mit Radio Ucamara, einem Verein von Korrespondent/innen der Kukama, entstand der Kurzfilm *Porque han callado los ríos* (2017) über Ölverschmutzung in der lokalen Waldregion.

Paraná – el río

Der Dokumentarfilm *Paraná – el río* wurde im Jahr 2016 von Quisca produziert, Regie führte Stephanie Boyd in Kooperation mit den ‚Karuara, dem Volk des Flusses‘, dem Volk der Kukama-Kukamiria (<https://vimeo.com/195532048>, letzter Aufruf: 09.08.2019). Ihre Motivation, diesen Film zu produzieren, begründet Stephanie Boyd mit dem Umstand, dass die Sprache der Kukama dabei ist zu verschwinden und damit alles Wissen und alle Aspekte dieser Kultur verloren gehen würden (Boyd, *persönliche Kommunikation*, 01.08.2019). Der Dokumentarfilm soll dem entgegenwirken und gleichzeitig auf die Lage der indigenen Gemeinschaft und die Gefahren, denen sie sich ausgesetzt sieht, aufmerksam machen:

*„El documental mostrará lo vibrante y fascinante de la cultura kukama. Será una celebración de su arte, su música, sus leyendas y creencias, pero también servirá como una llamada urgente para conservar y proteger las culturas amazónicas, sus ríos y bosques.“*¹ (Boyd, *persönliche Kommunikation*, 01.08.2019)

Der Produktionsprozess des Films fand in enger Zusammenarbeit mit Leonardo Tello Imaina, einem Kukama-Schriftsteller und Leiter der Radiostation Ucamara in Nauta, statt. Dieser trat mit der Bitte an die Produktionsfirma heran, in Kooperation mit ihm einen Animations- und einen Dokumentarfilm zu produzieren. Er ist einer der Produzent/innen des Dokumentarfilmes, jeder Schritt in der Produktion wurde mit ihm abgestimmt und die finale Version von ihm freigegeben. Gleichzeitig fungierten Lehrpersonen der Escuela Ikuari, einer ehrenamtlich geführten Bildungseinrichtung, in der den Kindern der Kukama ihre Kultur und Sprache nähergebracht wird, als Redakteur/innen im Entstehungsprozess. Huaynakana

1 Der Dokumentarfilm zeigt die lebendige und faszinierende Kultur der Kukama und ist damit Ausdruck der Wertschätzung ihrer Kunst, Musik, ihrer Legenden und ihres Glaubens, gleichzeitig aber auch ein Weckruf, um die Kulturen am Amazonas, ihre Flüsse und ihre Wälder vermehrt zu schützen und dadurch zu bewahren. (Übers. d. Verf.)

Kamatahuarakana – der Bund der Kukama-Frauen – war auch an der redaktionellen Ausgestaltung des Filmes beteiligt.

Der Film ist 14:00 Minuten lang und größtenteils in spanischer Sprache gehalten, mit einigen Sequenzen in Kukama zu Beginn des Films. Des Weiteren ist eine Version mit englischer Untertitelung verfügbar, wobei nur die spanischen, nicht jedoch die Kukama-Teile untertitelt wurden. Beide Versionen sind ohne Einschränkungen über die Vimeo-Seite von Asociación Quisca abrufbar: <https://vimeo.com/quiscaproductions> (letzter Aufruf: 09.08.2019).

Der Film zeigt Aufnahmen eines Flusses, alltägliche Situationen des Lebens der Kukama-Kukamiria am Fluss und szenisch integrierte Statements verschiedener Vertreter/innen der lokalen indigenen Bevölkerung, die die Bedeutung des Wassers generell bzw. des Flusses für die Kukama-Kukamiria erläutern. In diesen Statements wird weiters auf die aktuellen Probleme eingegangen, die durch die Nutzung des Flusses für wirtschaftliche Zwecke bzw. durch Ölverschmutzung zustande kommen. Im Anschluss daran wird gezeigt, wie einige Vertreter/innen der Kukama zu einem Gremium in die Stadt reisen, um dort mit Regierungs- und Unternehmensvertreter/innen über weitere Bauprojekte rund um den Fluss und deren Auswirkungen zu sprechen. Der Film schließt mit erneuten Aufnahmen des Flusses bzw. des Lebens der Kukama am Fluss und einem Voice-over einer der indigenen Aktivist/innen, die ihre abschließende Forderung nach Gleichberechtigung und einer entsprechenden Lebensgrundlage formuliert.

Im selben Jahr der Produktion gewann der Film den Preis ‚Bester Kurzfilm aus Cusco‘ des peruanischen Kulturministeriums, deren Jury dies wie folgt argumentierte: „[The film] shines light on a culturally relevant topic, manifesting a critical position about the relationship between indigenous peoples and the state through a sensitive audiovisual treatment that allows us to get close to the Kukama Kukamiria’s point of view.“ (<https://vimeo.com/195532048>, letzter Aufruf: 09.08.2019)

Zeug/innen und Opfer von Gewalt, Strategien der Verharmlosung und Verschleierung

Der Film dokumentiert einen aktuellen Konflikt zwischen Indigenen und lokalen Vertreter/innen der peruanischen Regierung, der aufgrund einer vermehrten Nutzung des Flusses, an dem Erstere leben, entflammt ist, und versucht dabei die Perspektive der indigenen Bevölkerung der Kukama-Kukamiria einzunehmen, indem diese maßgeblich an der Produktion des Filmes beteiligt wurden und im Film selbst sowohl Off- als auch On-Screen die Erzählung vorantreiben. Die Definition als Dokumentarfilm, die von Asociación Quisca selbst gewählt und auch von diversen Festivals (z.B. FICMAYAB, Guatemala 2018) übernommen wurde, evoziert die Erwartungshaltung einer Wirklichkeitsabbildung bzw. beinhaltet den Anspruch, die Realität wiederzugeben, wobei die Ambiguität der filmischen Wirklichkeitskonstruktion genutzt wird, um auf die Pluralität der Formen von Wissensproduktion zu verweisen (Schiwy, 2009). Dies wird inhaltlich durch Sequenzen

fortgeführt, in denen auf die spezifische Sichtweise und Wirklichkeitskonstruktion der Kukama hingewiesen wird. Ribelino Ricopa Alvis erläutert beispielsweise wie folgt die Beziehung der Kukama zum Fluss: „*Lo que nosotros tenemos como pueblo Kukama es que nuestro padre es el río*“² (05:49–05:54). Die Auswirkungen moderner Nutzungsformen des Flusses werden entlang dieser Vorstellung erläutert und in Bezug zu modernen Institutionen gestellt: „*Pero si de repente, yo lo mato a mi padre, quién me va a dar el pescado para alimentarme? Me va a dar la hidrovía, me van a dar los petroleros, me va a dar la hidroeléctrica?*“³ (05:56–06:08).

Diese Erläuterung reflektiert eine dekoloniale Haltung, eine Kritik am universellen Charakter moderner Logiken, die verlangt, nicht-moderne Alternativen als ebenso legitim geltend zu machen, und die die Moderne als Problem markiert. Dementsprechend kann diese Herangehensweise als Formulierung einer dekolonialen Option (Mignolo, 2011) verstanden werden, da hier der modernen Form der Wissensproduktion eine andere ebenbürtig entgegengestellt wird. Durch den Einsatz dieser Statements wird die eigene Position verdeutlicht und damit ein politisches Subjekt eingeführt, das sich Handlungsmacht und eine Stimme in diesem Konflikt gibt. Um sich mit Formen der Gewalt zu befassen, die durch hegemoniale Strukturen oft unberücksichtigt bleiben, und diese sichtbar zu machen, wie es das formulierte Ziel des Konzepts der ‚Slow Violence‘ nach Nixon ist, muss festgestellt werden, wem Gewalt angetan werden und in weiterer Folge, wer als Zeuge/Zeugin eines Gewaltakts gelten kann: „*To address violence discounted by dominant structures of apprehension is necessary to engage the culturally variable issue of who counts as a witness.*“ (Nixon, 2011, S. 16).

Die eben beschriebene, durch den Film ausgedrückte dekoloniale Haltung etabliert die Vertreter/innen der Kukama als politische Subjekte und somit legitime Zeug/innen von Gewalt. Dies wird durch die Szene am ölverschmutzten Fluss weiter verdeutlicht, als die Tiefe des Ölteppichs und damit das Ausmaß der Katastrophe gemessen wird (06:27–06:53).

Im Folgenden wird gezeigt, dass in *Paraná – el río* Gewalt und die damit verbundenen Effekte anhand des Flusses bzw. dessen Interaktion mit der lokalen Bevölkerung, aber auch anderen materiellen Kräften erzählt werden, deren Analyse ein besseres Verständnis der Relation sozialer und ökologischer Dimensionen in derartigen Konflikten generieren kann.

Die Einleitung des Films beginnt mit Ansichten des Flusses bzw. Menschen in scheinbar ‚harmonischer‘ Interaktion mit der umgebenden Natur. Durch diese Bilder des Flusses als ruhiges Gewässer, Bilder der Menschen in einer ‚friedlichen‘ Atmosphäre und Vogelgezwitscher im Hintergrund wird eine idyllische Situation etabliert, die die Grundhaltung des Filmes erkennen lässt und gleichzeitig auf die zentrale Rolle der Umwelt, des Flusses verweist. Auf sprachlicher Ebene ist diese Anfangssequenz mit einem Lied der Kukama hinterlegt, das weder in der spanischen noch in der englischen Fassung durch Untertitelung übersetzt wird. Dieses

2 Wir, als Volk der Kukama, sehen den Fluss als unseren Vater. (Übers. d. Verf.)

3 Wenn ich jetzt aber meinen Vater töte, wer gibt mir Fisch, sodass ich mich ernähren kann? Der Flussverkehr? Der Öltanker? Die Wasserkraft? (Übers. d. Verf.)

Fehlen einer Übersetzung kann als Marker kultureller Differenz und Ausdruck einer indigenen Identität verstanden werden (Schmidt, 2016), da der Film – beispielsweise durch die Teilnahme an diversen Festivals und die Intention, international Aufmerksamkeit für die bedrohte Situation der Kukama zu generieren – nicht vorwiegend für ein Publikum produziert wurde, das der Sprache der Kukama mächtig ist. Durch die Verbindung dessen mit den beschriebenen Bildausschnitten wird deutlich, dass sich die Kukama als dem Fluss und seiner Umgebung in der gezeigten Idylle zugehörig darstellen. Dies darf jedoch nicht reduziert werden auf klischeehafte Bilder ‚authentischer‘ indigener Völker, die in vermeintlich nicht ausbeuterischer Verbindung mit dem Land leben, sondern sollte die kulturellen, ökonomischen, politischen und ökologischen Prozesse in Betracht ziehen, durch die indigene Gruppen Ungerechtigkeiten verstärkt ausgesetzt sind, wie Joni Adamson dies in *American Indian Literature, Environmental Justice, and Ecocriticism: The Middle Place* (2001) argumentiert – zumal die Kategorie ‚indigen‘ selbst ein Effekt (moderner) Machtverhältnisse ist. Diese Konstruktion von Differenz übernimmt vielmehr die Funktion, die soziale Wirklichkeit zu strukturieren, wobei Differenz dabei nicht als Eigenschaft, sondern Modus einer Beziehung verstanden wird, der in weiterer Folge als in Opposition stehend zum modernen Verständnis von Natur als Ressource erzählt wird.

Die zentrale Bedeutung des Flusses wird in einem anschließenden Statement von Mariluz Canaquiri Murayari nochmals verdeutlicht: „*El agua es la única fuente de vida que tenemos. Para todos, para todo el mundo el agua es vida*“⁴ (01:11–01:18). Der kulturell-historische Hintergrund der Kukama wird eng verwoben mit der Geschichte der Natur: „*Las Karuaras son gente del agua, que viven en el agua. Es otro mundo como este mundo en que estamos acá porque – digo así con seguridad – porque tenemos familiares dentro del agua*“⁵ (03:35–03:49), wodurch verdeutlicht wird, dass den Menschen betreffende Aspekte nicht die einzig legitimen sein können, wenn es darum geht, die Interaktion mit der Natur zu verhandeln. Die Natur wird als essentieller Bestandteil des Lebens wahrgenommen, der jedoch – wie eingangs erwähnt – nicht passiv ist bzw. der reinen Nutzung des Menschen dient, sondern als Akteurin dargestellt bzw. erzählt wird. Die Bilder der Überschwemmung von Teilen des Dorfes (05:30), der Regen (05:17) verdeutlichen die Handlungsmacht der Materie, als materielle Kraft mit ihrer eigenen Form der Agency, die jedoch nicht als Bedrohung dargestellt, nicht mit negativen Konsequenzen verbunden wird.

Die Ölverschmutzung ist dahingegen eine komplexe und hierbei mit tragischen Folgen verbundene Kombination menschlicher und materieller Agency. Während die Ursache für diese ökologische Krise, der ursprüngliche Beginn der Ölförderung in dieser Region, nicht sichtbar ist bzw. erzählt wird und vermutlich einige Zeit in der Vergangenheit liegt, sind die Folgen nun an der Intra-Aktion (Barad, 2003, 2007) der Materie abzulesen, deren Agency, deren materielle und diskursive

4 Das Wasser ist die einzige Lebensquelle, die wir haben. Für alle, für die ganze Welt bedeutet Wasser Leben. (Übers. d. Verf.)

5 Die Karuara sind Menschen des Wassers, sie leben im Wasser. Das ist eine andere Welt als diese, in der wir uns befinden. Ich weiß das, denn Teile unserer Familie leben im Wasser. (Übers. d. Verf.)

Praktiken das Phänomen der Gewalt hervorbringen. Das zu Beginn als idyllischer Fluss eingeführte Wasser ist durch die Vermischung mit Öl zu einer zähen Masse geworden, dem sich die Menschen nur in größter Vorsicht nähern, es nicht berühren wollen. Der im zuvor gezeigten Statement als Ernährer beschriebene Fluss wird nun durch das Gefahrenzeichen des Totenkopfs auf einem Absperrband als ‚giftiger Stoff‘ markiert, eingezäunt und dadurch als Opfer von Gewalt erzählt. Gleichzeitig wird deutlich, dass Agency keine rein menschliche Kategorie sein kann, wie Iovino und Oppermann festhalten:

„Agency assumes many forms, all of which are characterized by an important feature: they are material, and the meanings they produce influence in various ways the existence of both human and non-human natures. Agency, therefore, is not to be necessarily and exclusively associated with human beings and with human intentionality, but it is a pervasive and inbuilt property of matter, as part and parcel of its generative dynamism. From this dynamism, reality emerges as an intertwined flux of material and discursive forces, rather than as a complex of hierarchically organized individual players.“ (2014, S. 3)

Der Fluss dient damit nicht als Hintergrund für die Geschehnisse, ist nicht passiv und statisch, sondern wird – auf ästhetischer als auch inhaltlicher Ebene – als Akteur in seiner Wirkmacht und Präsenz dargestellt, aus dessen Zusammenwirken mit diskursiven Kräften sich die Welt kontinuierlich konstituiert (Barad, 2007).

In bereits erwähntem Statement geht Ribelino Ricopa Alvis, wie eingangs beschrieben, auf die entsprechende indigene Vorstellung des Flusses ein und erläutert, dass der Fluss für die Kukama wie eine Vaterfigur gesehen wird: „*Nosotros miramos al río mejor dicho como nuestro padre*“ (05:29– 05:35). Bezugnehmend auf die Nutzung des Flusses durch den Schiffsverkehr, die Ölförderung oder im Zuge von Staudammprojekten, argumentiert Ribelino Ricopa Alvis, dass der Fluss wie ein menschlicher Körper gesehen werden sollte: „*Pero nadie se va a irse y le dice ‚Bueno, te voy a cortar un pedazo de tu brazo a su padre. Nadie. O de repente, te voy a – te voy a partir por la mitad de tu cuerpo para que ... por hacer algo. Nadie le dice eso a su padre*“⁶⁷ (05:35–05:49). Die Einführung dieser Vorstellung markiert einen Bruch mit der modernen Politik, der die Möglichkeit eröffnet zu hinterfragen, wofür – zu welchem Zweck, zu wessen Vorteil – moderne, westlich geprägte politische Konzepte dienen. Die Argumentation entlang eines Vergleichs zwischen Fluss und menschlichem Körper ist, was de la Cadena als ‚epistemic rupture‘ bezeichnet: ein Bruch, der vorsätzlich durch die Moderne geprägte Grundsätze umwirft, wer Politik machen darf bzw. was grundsätzlich als politische Streitfrage gelten kann (de la Cadena, 2010). ‚Earth-beings‘ beispielsweise (de la Cadena, 2010) – fühlende nicht-menschliche Entitäten –, wie sie im politischen Diskurs Lateinamerikas immer häufiger von indigenen Akteur/innen eingeführt werden, etwa in Ecu-

6 Wir sehen den Fluss quasi als unseren Vater. (Übers. d. Verf.)

7 Niemand würde jedoch kommen und seinem Vater sagen: ‚So, jetzt schneide ich ein Stück deines Arms ab.‘ Niemand. Oder auf einmal: Ich werde dich, ich werde deinen Körper in der Hälfte teilen, um ... um irgendetwas zu machen. Niemand würde das zu seinem Vater sagen. (Übers. d. Verf.)

ador und Bolivien, aber auch in Peru, dem Produktionsland des hier analysierten Films, dienen dazu, so de la Cadena, Probleme und Situationen in einem neuen Licht wahrzunehmen und dadurch neue Möglichkeiten politischer Strategien und Lösungsansätze zu finden: „*Earth-beings do not ‚induce to action‘ but provoke the kind of thinking that would enable us to undo or, more accurately, unlearn a single ontology of politics and thus create possibilities for new interpretations and actions.*“ (de la Cadena, 2010, S. 360) Der Fluss als einem menschlichen Körper gleich impliziert hier beispielsweise, dass beide mit denselben Rechten ausgestattet sein müssten. Die jedoch unterschiedliche Behandlung der jeweiligen ‚human-‘ bzw. ‚earth-beings‘ lässt die Gewalt erahnen, die die hegemoniale Epistemologie ‚unserer modernen Welt‘ (Latour, 1993) mit sich bringt, deren Konzepte und Methoden der Wissenschaft und Politik dazu dienen, Rechte anhand der modernen ontologischen Vorstellungen veräußerbar zu machen.

Diese Erläuterung des Flusses als Vater, einem menschlichen Körper gleich, steht in starkem Kontrast zum Konzept der Natur als Ressource, wie es im später gezeigten Gremium in der Stadt formuliert wird: „*Nosotros no queremos contaminar su río, no queremos perjudicarlo, queremos beneficiarlo*“⁸ (08:38–08:45). Die Regierungs- bzw. Unternehmensvertreter/innen basieren ihre Argumentation auf rational-wissenschaftlichen Konzepten, die im Zuge der europäischen Moderne entwickelt und in modernen Gesellschaften akzeptiert sind (Quijano, 2000), wie etwa wissenschaftliche Studien, um die Bedenken der indigenen Teilnehmer/innen zu relativieren, die jedoch nicht mit dem zuvor dargelegten Konzept des Flusses der Kukama korrespondieren. „*El estudio del impacto ambiental va a decir cuales son los riesgos que pueden haber por el dragado que vamos a hacer y los vamos a minimizar lo más posible*“⁹ (08:45–08:57). Wie Marisol de la Cadena untersucht hat, ist es im politischen Diskurs Lateinamerikas nicht selten üblich, indigene Vorstellungen von Kultur, Natur oder auch Politik als ‚ethnische Überzeugungen‘ zu definieren, die in ihrer kulturellen Dimension respektiert werden, jedoch ignoriert werden, wenn sie als epistemologische Alternative zu Paradigmen der modernen Wissenschaft ausgedrückt werden und damit dem modernen Fortschrittsgedanken im Weg stehen würden (de la Cadena, 2010).

Durch die Oppositionsstruktur zwischen den nun eingeführten Epistemologien wird das Handeln der Regierung, den Prozess der Nutzung des Flusses zu forcieren, als Gewaltakt identifiziert, wie etwa auch durch die Animation des Ankers und dessen Auswirkung auf den Grund des Wassers und durch Bilder des Fräsers auf filmbildlicher Ebene verdeutlicht wird (09:30–09:40). Seitens der Regierungsvertreter/innen wird der Diskurs entlang einer modernen, rationalen Terminologie geführt, die intendiert, diese Gewalt zu verschleiern – indem die Natur als Ressource verstanden bzw. darauf reduziert wird und durch diese Kommodifizierung im Sinne des Kapitalismus mit einem Tauschwert versehen werden kann, wodurch die Umwelt zum Gegenstand von Ausbeutung wird. In dieser ‚Umdeu-

8 Wir wollen euren Fluss nicht verschmutzen, wir wollen ihn nicht zerstören, wir wollen ihn nutzen. (Übers. d. Verf.)

9 Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird zeigen, welche Risiken es durch das geplante Ausbaggern geben könnte, und wir werden diese so weit als möglich minimieren. (Übers. d. Verf.)

tung‘ des Landes bzw. Zulässigkeit von lediglich modernen Argumentationslinien lassen sich neokolonialistische Strategien erkennen, wie sie auch zu Zeiten der Kolonialisierung bzw. späteren Nationenbildung eingesetzt wurden, indem indigene Epistemologien ignoriert wurden, keinen Eingang in den politischen Diskurs fanden und dadurch deren Relevanz bzw. auch grundsätzliche Existenz verneint werden konnte (Quijano, 2000). Dies deutet darauf hin, dass die aktuellen ökologischen Herausforderungen oft eng verwoben sind mit modernen/kolonialen Strukturen. Um eine globale Veränderung zugunsten einer sozial-ökologischen Transformation anzustoßen, müssen demnach nicht nur konkret die Umwelt betreffende Parameter betrachtet, sondern die Machtstrukturen aufgelöst werden, durch die Nationalstaaten bzw. (global agierende) Unternehmen jene Positionen innehaben, die den Ressourcenfluss in die jeweiligen Machtzentren lenken können und damit einem geringen Teil der Bevölkerung zu immer mehr Reichtum verhelfen, während andere immer weiter verarmen, da ihnen die Lebensgrundlage genommen wird. Dieses Machtgefälle von Zentrum zu Peripherie verdeutlicht sich in der Absenz der Profiteur/innen der Ressourcennutzung an den jeweiligen Orten der Ausbeutung, die in *Paraná – el río* etwa durch die Reise der Kukama-Aktivist/innen vom Fluss, ihrem Lebensmittelpunkt, in die Stadt zu erwähntem Gremium besonders hervorgehoben wird (07:15–08:30). Die Ausbeutung an Orte zu verlegen, an denen vorwiegend bereits marginalisierte, arme Menschen leben, die Gleichgültigkeit internationaler Medien gegenüber derartigem „displacement without moving“ (Nixon, 2011, S. 19) – die Entziehung der Lebensgrundlage – ist ebenjene Form der Gewalt, die Rob Nixon als ‚Slow Violence‘ bezeichnet und den Mittelpunkt des Diskurses um soziale und ökologische Gerechtigkeit bildet, der als ‚Environmentalism of the Poor‘ definiert wird.

Ebenso als Gewaltakt zu definieren ist die Verharmlosung der Degradierung des Lebensraums, die sich durch eine ‚Break-it-fix-it-Mentalität‘ ausdrückt, wie sie Philips und Sullivan definieren: „*a mentality informed by the assumption that human agents (knowingly or inadvertently) create ecological problems, but can readily solve all of them at will with the right technology*“ (2012, S. 446), da einerseits suggeriert wird, dass negative Auswirkungen auf die Umwelt und damit Lebensgrundlage der betroffenen Menschen jederzeit und mit geringem Aufwand beseitigt werden könnten, andererseits die Beziehung der lokalen Bevölkerung mit bzw. Abhängigkeit von der Natur ignoriert und damit aus dem Diskurs exkludiert wird. Ausgangspunkt dessen sei die Annahme, dass Menschen die vollständige Kontrolle über ihre Umwelt haben können und sollen – somit Materie keine Agency zuschreiben –, dabei aber die Komplexität der wirkenden Kräfte nicht fassen, wie etwa Iovino und Oppermann in ihrer Einleitung zu *Material Ecocriticism* festhalten, deren Konsequenz sie wie folgt formulieren: „*[T]his leads not only to a very partial vision of the world’s processes, but also to behaviors whose consequences might affect the entire biosphere. It is quite arduous for humans to declare their agentic independence in a hybrid, vibrant, and living world.*“ (2014, S. 3)

Potenzielle Neuausrichtungen im politischen Diskurs um Landkonflikte und Ressourcenabbau?

Durch die Erzählung der Gewalt anhand des Flusses stellt der Film die Voraussetzungen infrage, was als Katastrophe gilt. Der Moment des Unfalls, der zu einem Auslaufen des Öls in den Fluss führte, steht nicht im Vordergrund der Erzählung, ebenso wenig der Beginn der Bohrung oder andere, als Gewaltakt bzw. Katastrophe wahrnehmbare singuläre Ereignisse. Der Film fokussiert vielmehr die langfristigen Konsequenzen, die ‚Slow Violence‘ wie sie Rob Nixon definiert, die durch die Nutzung der Natur als Ressource und Missachtung nicht-moderner Epistemologien sowohl die Umwelt als auch die Menschen negativ beeinflussen. Die Schwierigkeit, langfristige Folgen von Gewalt darzustellen bzw. zu vermitteln, hat weitreichenden Einfluss darauf, was oder wer grundsätzlich als Opfer verstanden bzw. wahrgenommen wird: *„Casualties of slow violence – human and environmental – are the casualties most likely not to be seen, not to be counted.“* (Nixon, 2011, S. 13) Wie hier gezeigt, können diese Filme dabei hilfreich sein, derartige Gewalt in den medialen Fokus zu rücken und in ihrer sozial-ökologischen Tragweite zu fassen, da sowohl die den Menschen betreffenden, häufig durch neokolonialistische Strukturen entstandenen Gegebenheiten als auch die dadurch die Umwelt bzw. Naturzustände betreffenden Effekte thematisiert bzw. diese nicht getrennt voneinander gesehen werden, sondern sich vielmehr aufeinander beziehen. Die ‚Slow Violence‘ anhand des Flusses zu erzählen zeigt die unmittelbaren Auswirkungen als akute Gefahr, gleich jeder anderen Form von Gewalt, und betont dadurch, dass diese ernst genommen werden muss.

Es stellt sich in diesem Zusammenhang häufig die Frage, wie nun Natur wahrgenommen werden muss, damit eine Ausbeutung verhindert werden kann, damit ökologische Krisen abgewendet werden können und ein ausgewogenes Leben in und mit der Umwelt möglich ist. Die Befassung mit indigenen Weltanschauungen in Bezug auf aktuelle ökologische Krisen hat in der Vergangenheit nicht selten dazu geführt, simplifizierte Vorstellungen der indigenen Bevölkerung als ‚in Harmonie mit der Natur lebend‘ zu verbreiten, wodurch die Komplexität der aktuellen Konflikte und Krisen verschleiert wurde/wird und gleichzeitig die Stimmen jener Menschen selbst ignoriert wurden:

„One of the structural traps that has weakened postcolonial ecocriticism in the past was to celebrate people who have become victims of environmental degradation in terms that were themselves a form of Western fantasy – of some lost idyllic precolonial society living in a state of implausibly assured ‚harmony‘ with their natural environments. These false versions of pastoral may have made it easier for some to defend ‚indigenous‘ people in some contexts, but at the unacceptable cost of drowning out their own voices and complex histories.“ (Clark, 2019, S. 140)

In dieser Herangehensweise erscheint es einfach, die moderne Idee des Fortschritts zu kritisieren und gleichzeitig nicht-moderne Lebensweisen zu überhöhen, dabei

wird jedoch der Umstand ignoriert, dass auch im ‚Globalen Süden‘ Menschen an der Zerstörung der Umwelt beteiligt sind (Clark, 2019). Eine derartige Reduzierung, die im Grunde darauf beruht, indigene Ontologien zu idealisieren, scheint nicht zur Lösung der aktuellen ökologischen Krise beizutragen. Sich auf ein (neues) Konzept von Natur zu einigen, muss jedoch nicht unbedingt das Ziel sein, da auch unterschiedliche Vorstellungen zu gleichen Entscheidungen bzw. Handlungsweisen führen, wie beispielsweise auch Marisol de la Cadena festgestellt hat (2010).

Was dieser Film und weitere ähnliche Arbeiten Indigener jedoch zeigen, ist, dass politische Entscheidungen und Handlungen auf ihr formuliertes Ziel hinterfragt und in Bezug zu unterschiedlichen sozialen/ökologischen Dimensionen gesetzt werden müssen. Kategorien zu schaffen, die die Degradierung von Natur und Lebensraum als Gewalt identifizieren und sichtbar machen, ist ein wichtiger Schritt, um die hegemonialen Konzepte über die Welt, die Trennung von Natur/Kultur bzw. moderne Handlungsziele auf ihre Sinnhaftigkeit zu hinterfragen. Indigene Perspektiven können dabei helfen, tradierte Denkmuster und moderne Weltbilder zu revidieren bzw. auf die Brüchigkeit oder auch Inadäquatheit bestimmter Konzepte und Annahmen hinzuweisen und in weiterer Folge Veränderungen anzustoßen, indem etwa dargestellt wird, wie derzeit moderne wissenschaftliche Konzepte und Methoden in politischen Debatten instrumentalisiert werden, um Formen der ‚Slow Violence‘ zu rechtfertigen, die dazu dienen, den bereits vermögenden Teil der Weltbevölkerung weiter zu bereichern. Eine zentrale Rolle spielt dabei der zeitliche Maßstab, so sieht Rob Nixon diesbezüglich: *„a clash of temporal perspectives between the shorttermers who arrive (with their official landscape maps) to extract, despoil, and depart and the long-termers who must live inside the ecological aftermath and must therefore weigh wealth differently in time’s scales“*. (2011, S. 17)

Auf diesen ‚Clash‘ weist auch Mariluz Canaquiri Murayari während des Gremiums in *Paraná – el río* hin: *„No puedo decidir, ya, ya, por la vida de miles de personas, de miles de gentes que vienen, mis generaciones que vienen; que yo voy a ser la única culpable por tomar decisiones corridito y después no voy a morir con mi consciencia limpia“*¹⁰ (10:01–10:15).

Die Erzählung bzw. Darstellung von Gewalt anhand von Materie bzw. materieller Intra-Aktion kann durch die damit einhergehende Erweiterung des zeitlichen Maßstabs in diesem Zusammenhang veranschaulichen, wie eine kurzfristige Bereicherung langfristigen ökologischen und sozialen Folgen gegenübersteht, diese jedoch in politische Debatten selten Eingang finden und deren negative Effekte sowohl räumlich als auch zeitlich ausgelagert werden. Die zentrale Herausforderung scheint zu sein, eine globale Politik durchzusetzen, die jene Dimensionen miteinbezieht, die einem weitreichenderen Maßstab folgen als beispielsweise einer Legislaturperiode, und die Risiken einer kurzfristigen Profitgenerierung nicht auf zukünftige Generationen verlagert, sondern stets in aktuellen Entscheidun-

10 Ich kann keine vorzeitige Entscheidung treffen über das Leben tausender Menschen und tausender Menschen, die noch kommen, meine zukünftigen Generationen. So wäre ich allein schuld daran, übereilte Entscheidungen zu treffen und könnte nicht mit reinem Gewissen sterben. (Übers. d. Verf.)

gen berücksichtigt, sodass die Zerstörung von Lebensraum und dessen mögliche Genesung nicht mehr „wildly out of sync“ (Nixon, 2011, S. 22) sind.

Conclusio – Maßstäbe der Politik

Im vorliegenden Artikel wurde der Dokumentarfilm *Paraná – el río* in Hinblick auf die Darstellung des darin verhandelten Konflikts zwischen der indigenen Bevölkerung der Kukama-Kukamiria und lokalen Regierungs- bzw. Unternehmensvertreter/innen untersucht. Es wurde gezeigt, dass die Gewalt und die damit verbundenen Effekte anhand des Flusses bzw. dessen Interaktion mit der lokalen Bevölkerung, aber auch anderen materiellen Kräften erzählt wird.

Wie sich aus der Analyse ableiten lässt, wäre ein Überdenken des allgemeinen Verständnisses von Gewalt bzw. dessen Erweiterung um das Konzept der ‚Slow Violence‘ sinnvoll, um eine Politik artikulieren und forcieren zu können, die sozio-ökologisch verantwortlicher agiert. Die Miteinbeziehung von langfristigen Auswirkungen, d.h., die Erweiterung des zeitlichen Maßstabs, nach dem politische Entscheidungen getroffen werden, ist ein wesentlicher Bestandteil, doch – so Rob Nixon: „*How can leaders be goaded to avert catastrophe when the political rewards of their actions will not accrue to them but will be reaped on someone else’s watch decades, even centuries from now?*“ (2011, S. 9)

Literaturverzeichnis

- Adamson, J. (2001). *American Indian Literature, Environmental Justice, and Ecocriticism: The Middle Place*. Tuscon: University of Arizona Press.
- Adamson, J. (2012). Indigenous Literatures, Multinaturalism, and Avatar: The Emergence of Indigenous Cosmopolitics. *American Literary History*, 24(1), 143–162.
- Barad, K. (2003). Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 38(3), 801–830.
- Barad, K. (2007). *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Barbas-Rhoden, L. (2011). *Ecological Imaginations in Latin American fiction*. Gainesville: University Press of Florida.
- Brand, U. (2002). *Wem gehört die Natur? Konflikte um genetische Ressourcen in Lateinamerika*. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Bryan, J. (2012). Rethinking Territory: Social Justice and Neoliberalism in Latin America’s Territorial Turn. *Geography Compass*, 6(4), 215–226.
- Clark, T. (2019). *The Value of Ecocriticism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- De la Cadena, M. (2010). Indigenous Cosmopolitics in the Andes. Conceptual Reflections beyond ‚Politics‘. *Cultural Anthropology*, 25(2), 334–370.

- Galeano, E. (1994). *Úselo y tírelo. El mundo del fin del milenio, visto desde una ecología latinoamericana*. Buenos Aires: Planeta.
- Hale, C. R. (2011). Resistencia para que? Territory, autonomy and neoliberal entanglements in the ‚empty spaces‘ of Central America. *Economy and Society*, 40(2), 184–210.
- Iovino, S. & Opperman, S. (2014). *Material Ecocriticism*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.
- Latour, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Martinez-Alier, J. (2002). *The Environmentalism of the Poor. A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Cheltenham u.a.: Edward Elgar Publishing.
- Mignolo, W. (1995). *The Darker Side of the Renaissance. Literacy, Territoriality, and Colonization*. Michigan: University of Michigan Press.
- Mignolo, W. (2011). *The Darker Side of Western Modernity. Global futures, decolonial options*. Durham, NC: Duke University Press.
- Nixon, R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge, Massachusetts u.a.: Harvard University Press.
- Offen, K. (2003). The Territorial Turn: Making Black Territories in Pacific Colombia. *Journal of Latin American Geography*, 2(1), 43–73.
- Philips, D. & Sullivan, H. (2012). Material Ecocriticism: Dirt, Waste, Bodies, Food, and Other Matter. *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 19(3), 445–446.
- Quijano, A. (2000). Coloniality of Power, Eurocentrism and Latin America. *Nepantla: Views from the South*, 1(3), 533–580.
- Schiwy, F. (2009). *Indianizing Film. Decolonization, the Andes, and the Question of Technology*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Schmidt, E. (2016). Latin American Environmental Discourses, Indigenous Ecological Consciousness and the Problem of ‚Authentic‘ Native Identities. In *Handbook of Ecocriticism and Cultural Ecology* (2. Aufl., S. 413–437), Berlin/Boston: DeGruyter.

Weitere Quellen

- Boyd, S. (2019, 1. August). Persönliche Kommunikation.
- Asociación Quisca. (o.D.). *Video Sammlung*. <https://vimeo.com/quiscaproductions> [abgerufen am 09.08.2019]

Filmverzeichnis

- Araoz Cartagena, M. & Boyd, S. (Regie). (2016). *Paraná – el Río*. Peru: Asociación Quisca. <https://vimeo.com/195532048> [abgerufen am 09.08.2019]

Die Rechtspersönlichkeit der Natur in der Verfassung von Ecuador 2008 – von Anthropozentrismus zu Biozentrismus?

Einleitung

„Ecuador schreibt Rechts- und Politikgeschichte.“¹ Ecuadors neue Verfassung vom Jahr 2008 wird die „grünste“ Verfassung der Erde genannt, weil sie als erste Verfassung der Welt die Rechtspersönlichkeit der Natur auf konstitutioneller Ebene anerkennt. Die Natur ist in Ecuador somit Trägerin unverletzlicher, subjektiv-öffentlicher Rechte, die sie theoretisch auch mit Hilfe eines Vertretungssystems gerichtlich durchsetzen kann.² Die Anerkennung von Naturrechten ist einer der wichtigsten Ausflüsse des indigenen Konzepts des „sumak kawsay“, welches auf Spanisch mit „buen vivir“ und auf Deutsch mit „das gute Leben“ übersetzt wird. Es bezieht sich auf ein „Zusammenleben in Vielfalt und Harmonie mit der Natur“ und ist Teil eines holistischen Naturverständnisses, welches die Gegenüberstellung und Trennung von Mensch und Natur als diskursive Konstruktion darstellt, weil der Mensch niemals ohne seine Umwelt gedacht werden könne.³

Diese biozentrische Weltsicht stellt somit nicht den Menschen ins Zentrum jeglicher Analyse der Welt, sondern die Natur mit ihren Ökosystemen, Tieren und Pflanzen, von der auch der Mensch nur ein Teil ist. Gegensätzlich dazu steht die Natur im abendländischen Verständnis des „guten Lebens“ nicht im Zentrum der Analyse. Der Mensch wird in dieser anthropologisierten Weltsicht als der Natur überlegen dargestellt. Er ist ermächtigt sie zu kontrollieren und auszubeuten. Beispiele für diese Weltsicht finden sich in der Literatur seit den alten Griechen und der Bibel.⁴

Naturrechte anzuerkennen ist für die Vertreter/innen dieser biozentrischen Weltsicht ein wichtiger Schritt, um die Dominanz des Menschen über die Natur abzuschwächen, damit der weltweiten Zerstörung der Natur Einhalt geboten werden kann. Ecuador ist nun auf konstitutioneller Ebene das bisher einzige Land, das

1 Smutny, S. (2011). Indigenenrechte in Ecuador, S. 7.

2 Whittemore, M. (2018). The Problem of Enforcing Natures Rights under Ecuadors Constitution, S. 659.

3 Cortez, D. Wagner, H. (2010). Zur Genealogie des indigenen „Guten Lebens“ („Sumak Kawsay“) in Ecuador, S. 167 f.

4 Ebd., S. 171.

die Rechtspersönlichkeit der Natur in der Verfassung in ein bindendes Regelwerk eingebettet hat.⁵

Diese Arbeit gliedert sich nun im Wesentlichen in drei Teile. Der Mittelteil, und somit das Herzstück der Arbeit, beschäftigt sich mit einer textuellen Analyse der Artikel 71–74 über die Rechte der Natur im 7. Hauptstück der ecuadorianischen Verfassung, die ich mit der wirtschaftlichen und politischen Realität dieses Landes kontrastieren werde. Im ersten Teil möchte ich jedoch zuerst die historischen Umstände skizzieren, die zur Verabschiedung dieses Novums geführt haben. In diesem Teil werde ich auch auf die indigenen und somit innerecuadorianischen Einflüsse auf den verfassungsgebenden Prozess eingehen, um anschließend länderübergreifende Strömungen für Naturrechte, die ebenso zur Verabschiedung der Verfassung beigetragen haben, vorzustellen. Hier möchte ich vor allem auf die wesentlichen Prinzipien der Erdrechtsprechung eingehen, welche der Natur unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen intrinsischen Wert zuerkennt.⁶ Im letzten Teil werde ich auf justizielle Probleme eingehen, die der praktischen Umsetzung der Verfassungsbestimmungen im Weg stehen könnten, und einen Ausblick geben, welche zusätzlichen Regelungen und Veränderungen es für eine effektive Durchsetzung der Rechte der Natur noch bräuchte.

Entwicklung der Verfassung von Ecuador

Historische Kontextualisierung der Verfassung von Ecuador 2008

Aufgrund seiner historischen Vergangenheit in der Ölindustrie ist Ecuador wohl nicht das erste Land, an das man denkt, wenn der Natur auf Verfassungsebene Rechtspersönlichkeit zuerkannt wird.⁷ Was sind also die sozialen, wirtschaftlichen und politischen Faktoren des 20. Jahrhunderts, die zu diesem Weltnovum geführt haben? Ecuador blickte zum Zeitpunkt der Verabschiedung der neuen und gegenwärtigen Verfassung auf turbulente Jahre einer alle Gesellschaftsbereiche durchziehenden Krise zurück. Faktoren und Einflüsse sind vielschichtig, lassen sich aber vor allem auf die zwangsweise Durchsetzung neoliberaler Wirtschaftstheorien am Ende des 20. Jahrhunderts zurückführen.⁸

Das Ende der Militärdiktatur 1979 führte in Ecuador als einem der Vorreiterländer Lateinamerikas zu einem schnellen (leider aber nur weitgehend formalen) Demokratisierungsprozess. Grund dafür war wohl, dass es zu dieser Zeit keine starken Gewerkschaften, sozialen Bewegungen oder indigenen Organisationen gab, die für die herrschenden Eliten des Landes eine Gefahr werden konnten.⁹ Auch wirtschaftlich erlebte Ecuador aufgrund zahlreicher Ölfunde in den 70ern

5 Humphreys, D. (2016). Rights of Pachamama, S. 5.

6 Jones, A. & Rühls, N. (2016). The Implementation of Earth Jurisprudence through Substantive Constitutional Rights of Nature, S. 3 f.

7 Ebd., S. 10.

8 Beling, A., Vanhulst, J. (2014). Buen Vivir, S. 55.

9 Smutny nach Wolff (FN 1), S. 16.

einen Aufschwung und etablierte sich damit als eines der führenden Länder Lateinamerikas hinsichtlich des Wirtschaftswachstums.¹⁰

Diese goldene Zeit sollte jedoch nicht von Dauer sein. Mitte der 90er Jahre nahm eine tiefgreifende soziale, wirtschaftliche und politische Krise ihren Anfang, deren Auswirkungen noch heute spürbar sind. Der Niedergang der Wirtschaft Ecuadors begann schon in den 80ern. Bis zum Jahr 1998 sank das Wirtschaftswachstum auf durchschnittlich 0,3 %, was zur Folge hatte, dass Unternehmen zahlungsunfähig wurden und die Arbeitslosigkeit drastisch stieg. Zwischen 1995 und 2000 erlebte Ecuador die stärkste Verarmung ganz Lateinamerikas sowie 1998 die stärkste Inflation des gesamten Kontinents. Vor allem die sozioökonomische Diskriminierung der indigenen Bevölkerung war enorm. Auch der Grenzkrieg mit Peru ab 1995 leerte die ohnehin schon maroden Staatskassen weiter. Dies trug zu einer der höchsten Staatsverschuldungen der ganzen Welt bei.¹¹ Hauptursache für all das war neben oben Genanntem auch der Verfall des Erdölpreises, da Ecuador damals wie heute den Hauptfokus seiner Staatseinnahmen auf den Abbau dieser nicht erneuerbaren Ressource legt.¹² Auch die Auswirkungen von Naturkatastrophen im Zuge des Niño-Stroms und der Asienkrise sowie Finanzkrisen anderer lateinamerikanischer Länder setzten Ecuador Ende des 20. Jahrhunderts schwer zu.¹³

Die Zurücknahme des Sozialstaats als Teil der Strukturanpassungsprogramme im Sinne der neoliberalen Entwicklungsstrategien des „Washington Consensus“ sollte den Markt entsprechend Adam Smiths „unsichtbarer Hand“ befreien, um die Wirtschaft Lateinamerikas im Sinne eines linearen Modells von Entwicklung an westliche Staaten anzugleichen.¹⁴ Dadurch war auch die Lage im sozialen Bereich nicht besser: Die Anzahl jener Menschen, die laut internationalen Mindeststandards als arm gelten, stieg von 34 % im Jahr 1995 auf 71 % im Jahr 2000 an, was gleichzeitig die Kindersterblichkeit und die Zahl der Kranken und Unterernährten exponentiell erhöhte. Gewalttaten, Verbrechen, politische Instabilität sowie die Reduktion von Investitionen in Bildung, öffentliche Gesundheit oder Wohnen trugen zur generellen Unsicherheit und zur steigenden Emigration bei.¹⁵

Bei Betrachtung der Statistik der Regierungswechsel ist davon auszugehen, dass auch innerhalb des politischen Systems Instabilität vorherrschte. Zwischen 1996 und 2005 beendete kein Präsident seine Amtszeit regulär.¹⁶ Außerdem ist die Verfassung 2008 schon die zwanzigste Verfassung Ecuadors seit seiner Unabhängigkeit 1830.¹⁷ So ist es auch nicht weiter verwunderlich, schreibt Stephanie Smutny, dass der erneute Sturz des Präsidenten 2007 „ebenfalls die Einberufung

10 Cortez, Wagner (FN 3), S. 169.

11 Ebd., S. 169.

12 Jones, Rühls (FN 6), S. 14.

13 Cortez, Wagner (FN 3) 169 f.; Smutny (FN 1), S. 17.

14 Beling, Vanhulst (FN 8), S. 55 ff.; Smutny (FN 1), S. 17.

15 Cortez, Wagner (FN 3), S. 169.

16 Ebd., S. 170.

17 Jones, Rühls (FN 6), S. 10.

einer verfassungsgebenden Versammlung zur Folge hatte“.¹⁸ Zu dieser Zeit hatte sich die Wirtschaft Ecuadors aufgrund des erneuten Steigens des Ölpreises etwas erholt, doch die sozialen Ungleichheiten, vor allem die sozioökonomische Benachteiligung der indigenen Bevölkerung, hatten sich nicht verändert. Wohlstand und Macht waren und sind sehr ungleich verteilt. Die fehlende gleichberechtigte Partizipation aller Ecuadorianer/innen am sozialen und politischen Alltag erhöhte den Bedarf an Reformen enorm. Aber auch das politische System bedurfte Änderungen. Schon lange wurden und werden die anhaltende Korruption, der Amts- und Machtmissbrauch der Exekutive und Legislative und die diskriminierende Judikative beklagt.¹⁹

Die indigene Bevölkerung wurde in Ecuador schon seit der Zeit des Kolonialismus marginalisiert. Eine genaue Definition, wer als indigen gilt, gibt es nicht. Daher variieren auch die Schätzungen der Bevölkerung der Indigenen in Ecuador stark zwischen 25 % und 70 %. Daraus lässt sich aber lesen, dass es sich keinesfalls um eine Minderheit handelt, der hier jahrhundertlang eine gleichberechtigte Teilhabe am politischen Alltag verwehrt wurde.²⁰ Interessant ist aber, dass gerade durch die Unabhängigkeit Ecuadors die indigene Bevölkerung des Landes noch mehr marginalisiert wurde als zuvor. Während nämlich bis ca. 1820 ein pluralistisches Staatsverständnis vorherrschte, das sogar indianische Rechtssysteme akzeptierte, wurden Indigene seit der Anerkennung Ecuadors, die vor allem von europäischstämmigen Oligarchen zur Sicherung ihrer Macht durchgesetzt wurde, noch mehr an den Rand gedrängt. Es kam zu Landenteignungen und sogar zu Genozid. Indirekte Diskriminierung, wie zum Beispiel Wahlverbote für Analphabet/innen, schloss Indigene faktisch des Öfteren von Wahlen aus. Auch kulturelle und sprachliche Barrieren, weite Wege bis zum nächsten Gericht oder bis zur nächsten Wahlkabine und teure Behördenwege wirkten als Exkludierungsmechanismen.²¹

Ab den 1990ern jedoch erhielten indigene Bewegungen in ganz Lateinamerika politischen Aufschwung. Die soziale Misere, die durch die neoliberale Politik soziale Realität wurde, das Versagen der Gewerkschaften und die Unzufriedenheit mit den linken Parteien waren Wasser auf die Mühlen der indigenen Bewegungen. Das Übereinkommen 169 der ILO über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Staaten, das 1991 in Kraft trat, trug zur Stärkung der Menschenrechte auf internationaler Ebene bei.²²

Die wohl wichtigste indigene Organisation, die CONAIE (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador), gegründet 1986, hat 2007 sowohl die Konstituierung der Regierung von Rafael Correa unterstützt, als auch Einfluss auf die verfassungsgebende Versammlung ausgeübt und somit den plurinationalen Charakter der neuen Verfassung von Ecuador und die Verankerung der Rechte der Natur im Wesentlichen ermöglicht.²³ Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass

18 Smutny (FN 1), S. 17.

19 Ebd., S. 18 f.

20 Ebd., S. 20.

21 Ebd., S. 21 f.

22 Ebd., S. 23 ff.

23 Jones, Rühls (FN 6), S. 10.

Befürworter/innen der Rechte der Natur auf allen Ebenen, sowohl auf indigener Seite als auch aus anderen gesellschaftlichen Gruppen, die jahrelange politische Krise und ein bestehendes Machtvakuum genutzt haben, um die Regierung zu beeinflussen und erstmals die Rechtspersönlichkeit der Natur in einer Verfassung zu verankern.²⁴

Länderübergreifende Einflüsse und Strömungen

Buen Vivir – Das indigene Konzept des guten Lebens

Der aus dem Kichwa stammende Begriff des „sumak kawsay“ oder „buen vivir“ auf Spanisch (das gute Leben) als indigene Weltanschauung, insbesondere aus dem Amazonas und den Anden, sieht den Menschen und die Natur als eine untrennbare, zusammenhängende Einheit. Ein holistisches Naturverständnis steht im Zentrum dieses Konzepts, welches zu einer radikal anderen Form der sozialen und politischen Ordnung führen würde, als sie im kolonialistischen Mainstream-Modell der modernen Entwicklung vorgeschrieben wird. Die Natur wird hier nämlich gleichzeitig als Lebewesen und als Quelle alles Lebens gefasst – eine Idee, die als Pachamama bekannt ist und aus der auch Raum und Zeit hervorgehen. Sie ist allumfassend und kann daher niemals, wie im Westen, auf das reduziert werden, was für den Menschen nützlich ist. Mensch und Natur bedingen sich gegenseitig. Der Mensch ist ein Teil der Natur, ohne die er nicht überleben könnte.²⁵

„Buen vivir“ wird hier als allgemeine Kritik am Kapitalismus und als Leitbegriff für eine dekolonisierte, lateinamerikanische Moderne verstanden. Es meint auch ein Rückbesinnen auf andine Traditionen in einem Zeitalter, in dem neoliberale Entwicklungstheorien versagen und das Versprechen des Westens, den Wohlstand der Industrienationen einzuholen, gebrochen ist. So wird „buen vivir“ auch als Sammelbecken alternativer politischer Konzepte gesehen, die Entwicklung nicht als linearen Prozess verstehen, sondern eher ein zirkuläres und integratives Verständnis von Entwicklung und Zusammenleben an den Tag legen.²⁶

Wie bereits erläutert, beanspruchten indigene Bewegungen seit Ende des 20. Jahrhunderts immer mehr politische Mitsprache. Die CONAIE war die erste, die 2007 den aus dem Kichwa stammenden Begriff des „sumak kawsay“ als Leitbegriff für eine neue politische und gesellschaftliche Ordnung und als Arbeitsbasis für die verfassungsgebende Versammlung vorschlug. Dies kulminierte schließlich in der Verankerung dieses indigenen Konzepts in der Verfassung.²⁷ Schon die Präambel bekennt sich zu „sumak kawsay“ und hebt als Staatszielbestimmung hervor, „eine neue Form des Zusammenlebens der Bürger und Bürgerinnen in Vielfalt und Harmonie mit der Natur aufzubauen, um das Gute Leben, das Sumak Kaw-

24 Ebd., S. 10.

25 Waldmueller, J. (2018). *Buen Vivir and Rights of Nature*, S. 12 f.

26 Cortez, Wagner (FN 3), S. 167; Waldmueller (FN 25), S. 12.

27 Cortez, Wagner (FN 3), S. 167.

say, zu erreichen“.²⁸ „Sumak kawsay [...] [ist aber kein Begriff, der] den modernen Konzepten von ‚Fortschritt‘ oder ‚Entwicklung‘ entspricht oder analog dazu verstanden werden könnte. [...] Im Unterschied zu produktionsorientierten Ansätzen wird Armut zum Beispiel als umstandsbedingt und absurd betrachtet, da sie Unwissenheit über die Behandlung der Natur und eine Verweigerung der ‚sozialen Netze‘ [...] voraussetzt, welche die Reziprozität erhalten und Armut verhindert (sic!) indem entgegen der Akkumulation einzelner Personen eine generalisierte Umverteilung der Güter kulturell und sozial geregelt ist.“²⁹ Aus diesem Grund werden auch Konzepte wie „Nachhaltigkeit“ und „Ökoentwicklung“ von der indigenen Bewegung abgelehnt. Sie beinhalten wieder das Verständnis eines linearen Prozesses von Entwicklung und ordnen die Natur als anthropozentrische Weltanschauung dem Menschen unter.³⁰

Unterentwicklung wird in der Rhetorik des „buen vivir“ als diskursive Konstruktion entlarvt. Nicht die Unterentwicklung muss überwunden werden, sondern diese Kategorie selbst, die ständig konstruiert und reproduziert wird.³¹ „Buen Vivir“, schreibt Eduardo Gudynas, ist die Möglichkeit, ein neues Entwicklungsregime zu schaffen, von einer „nachhaltigen“ Entwicklung hin zu einer Vision, die viel komplexer ist in ihrem Inhalt. Es geht um weitreichende soziale, wirtschaftliche und umweltspezifische Rechte und Garantien, eingebettet in Dimensionen der Gleichheit, Freiheit und Gleichberechtigung.³² Eine andere Entwicklung wird angestrebt, die sich vom Kapitalismus unterscheidet – sie soll von der Gültigkeit der Menschenrechte und der Rechte der Natur als Fundament für eine solidarische Ökonomie geprägt sein.³³ Auch Johannes M. Waldmueller schreibt, dass die Prinzipien der Andenphilosophie – Relationalität, Korrespondenz, Komplementarität und Gegenseitigkeit – Einfluss auf die Artikulation der Naturrechte und ihre Legitimität hatten.³⁴

Earth Jurisprudence – Rechtsprechung für die Erde

Nicht nur indigene Weltanschauungen fordern die Anerkennung von Rechten der Natur. In Lateinamerika, sowie im Globalen Norden, werden immer mehr Stimmen stark, die die Natur als Rechtssubjekt und nicht als Aneignungsobjekt verstehen wollen.³⁵ Der Erste, der vor Gericht die Rechte der Natur durchsetzen wollte, war vermutlich Christopher Stone, ein US-Anwalt, der schon in den 1970ern der Natur Legitimation einräumen wollte. In seinem berühmten Aufsatz „Should Trees Have Standing“ argumentierte er dies unter anderem damit, dass auch Kapi-

28 Degrowth. (2016). Präambel der Verfassung von Ecuador, S. 1.

29 Cortez, Wagner nach Gualinga (FN 3), S. 176.

30 Ebd., S. 176.

31 Acosta, A. (2009). Das „Buen Vivir“, S. 219.

32 Ebd., S. 220.

33 Ebd., S. 219.

34 Waldmueller (FN 25), S. 12.

35 Jones, Rühls (FN 6), S. 3 f.

talgesellschaften Rechtspersönlichkeit zuerkannt werden kann. Sowohl die Natur als auch Unternehmen benötigen jemand, der für sie handelt, und daher schlug er ein Vertretungssystem für die verschiedenen Anliegen der Natur vor.³⁶ Intellektuelle Ursprünge der Rechte der Natur gehen in Nordamerika vor allem auf das 20. Jahrhundert zurück, insbesondere auf Umweltaktivist/innen und Philosoph/innen wie Aldo Leopold. Dieser forderte bereits in seinem 1949, ein Jahr nach einem Tod, erschienenen Werk „A sand county almanac“, dass das Konzept von Gemeinschaften erweitert werden sollte, um Böden, Gewässer, Pflanzen und Tiere einzuschließen.³⁷

Auch die Umweltphilosophen Roderick Nash oder Thomas Berry fordern, dass menschliche Freiheiten für das gemeine Wohl in gewisser Weise beschränkt werden sollten, um Menschen davon abzuhalten, in Rechte von nicht-menschlichen Spezies einzugreifen, auch weil die Zerstörung von Natur zur Zerstörung der Menschheit führt. Berry spricht jedem Teilstück der Erdgemeinschaft (also jeder Pflanze, jedem Tier, jedem Menschen, etc.) drei Rechte zu, nämlich: „the right to be, the right to habitat, and the right to fulfil its role in the ever renewing processes of the Earth community“.³⁸

Erdrechtsprechung meint also genau das: der Natur und den Ökosystemen Rechte zuerkennen, die unabhängig von ihrem Nutzen für den Menschen sind. Um den Klimawandel und die immensen Auswirkungen des Menschen auf die Natur zu stoppen, argumentieren sie, sei dies einer der effizientesten Wege.³⁹ Geolog/innen auf der ganzen Welt riefen bereits das Zeitalter des Anthropozän aus. Sie belegen, dass der Einfluss von Menschen auf die Natur so groß ist, dass nicht mehr von der Zeit des Holozäns gesprochen werden kann. Dies beinhaltet die offizielle Anerkennung, dass sich unser Planet durch die Hände der Menschheit wesentlich verändert hat. Um die natürliche Balance des Erdökosystems wiederzufinden, braucht es einen Paradigmenwechsel in politischen und juristischen Entscheidungen, der durch die ökozentrische Philosophie der Anerkennung der Rechtspersönlichkeit der Natur ermöglicht werden kann.⁴⁰

Erdrechtsprechung erschöpft sich aber nicht in diesem Punkt allein, sondern formuliert auch die Pflichten von Menschen im Umgang mit der Natur. Die Erde zu respektieren ist für die Vertreter/innen dieser Strömung nicht nur moralisch (im Sinne von richtig oder falsch), sondern auch instrumentell geboten, weil sich viele Menschenrechte aus Naturrechten ergeben. Das Recht auf Wasser, Essen, Gesundheit und so weiter kann nur realisiert werden, wenn man Naturrechte respektiert.⁴¹

Die Idee, die Rechte der Natur anzuerkennen, existiert also schon länger. International gibt es aber vor allem seit der Jahrtausendwende Beispiele für Länder, die diese auch wirklich als Rechte anerkannt haben. In den Vereinigten Staaten

36 Waldmueller (FN 25), S. 13.

37 Humphreys, S. 3.

38 Humphreys nach Berry (FN 37), S. 4.

39 Jones, Rühls (FN 6), S. 3 f.

40 Jones, Rühls (FN 6), S. 3.

41 Humphreys (FN 5), S. 5.

wurden etwa 2006 in Tamaqua Borough, Pennsylvania, Ökosysteme als juristische Personen anerkannt, um zu verhindern, dass giftiges Abwasser auf nicht bewirtschaftetes Land gekippt wurde.⁴² Da dieses Land den Ölonternehmen gehörte, gab es keine andere Möglichkeit, als der Natur selbst ihr Recht auf Bestehen einzuräumen.

Seit damals wurden mehr als drei Dutzend Fälle bekannt, in denen Gemeinschaften in den Staaten Rechtstexte verabschiedet hatten, die im Sinne der Erdrechtsprechung verfasst wurden. Die Stadt Pittsburgh, PA, hat zum Beispiel eine lokale Verordnung erlassen, die die Rechte der natürlichen Ökosysteme und natürlichen Gemeinschaften anerkennt und gleichzeitig die Persönlichkeitsrechte von Unternehmen einschränkt, um Fracking in der Stadt zu verhindern. Für Santa Monica, Kalifornien, wurde eine Resolution, die die Anerkennung der Rechte der Natur beinhaltet, Teil des allgemeinen Nachhaltigkeitsplans der Stadt.⁴³

2012 bekam auch der Whangunai-Fluss in Neuseeland Rechtspersönlichkeit zugesprochen. Für die dort lebende indigene Bevölkerung, die Whangunai iwi – Maori –, ist er heilig.⁴⁴ In Bolivien wurde zwar der Natur nicht Rechtspersönlichkeit in der Verfassung zuerkannt, 2010 wurde aber die Universal Declaration for Rights of Mother Earth 2010 verabschiedet, um Naturrechte durchzusetzen.⁴⁵ 2012 wurde diese Deklaration zum „Framework Law of Mother Earth and Integral Development to Live Well“ erhoben, was bedeutet, dass sie nun als Rechtsnorm über anderen Rechtsnormen steht. Bergbau- und Wassergesetze müssten sich also an diesen rechtlichen Rahmen halten.⁴⁶

Dieser Schritt hin zur Anerkennung der Rechtspersönlichkeit der Natur ist ein grundlegender Wandel gegenüber der gegenwärtigen Position der meisten modernen Rechtssysteme, die Natur als Eigentum betrachten, das oft unter Handelsgesetzen gekauft, verkauft und konsumiert wird.⁴⁷ Die Befürworter/innen der Erdrechtsprechung schlagen eine neue Hierarchie von Rechten vor, an deren Spitze die Naturrechte stehen. Sie gehen über alle anderen Rechte hinaus, so zum Beispiel über Menschenrechte, Eigentumsrechte und Rechte von Staaten, denn niemand kann existieren, wenn die Rechte der Natur nicht zuerst respektiert werden.⁴⁸

Textuelle Analyse der Artikel der Rechte der Natur

In der neuen Verfassung von Ecuador 2008 gibt das gesamte 7. Hauptstück den Basisrahmen für die Rechte der Natur vor. Verstreut in diesem Dokument befindet sich auch noch eine große Anzahl weiterer Artikel, die direkt oder indirekt die Rechte der Natur schützen. Außerdem findet sich ein weiterer Abschnitt über

42 Ebd., S. 5.

43 Milam, R. (2013). Rivers and Natural Ecosystems as Rights Bearing Subjects, S. 2.

44 Ebd., S. 1.

45 Ebd., S. 1.

46 Lalander, R. (2014). Rights of Nature and The Indigenous Peoples in Bolivia and Ecuador, S. 159.

47 Milam (FN 43), S. 2.

48 Humphreys (FN 37), S. 15.

Rechte des „buen vivir“, der Beziehungen zwischen dem gesunden Leben in der gesunden Umwelt und dem Entwicklungsregime Ecuadors herstellen soll.⁴⁹

Ich möchte im Folgenden die wesentlichen Artikel der Verfassung vorstellen und diese im Anschluss textuell analysieren, mit anderen Artikeln kontextualisieren und auf mögliche Rechtskonflikte hinweisen. Auch werde ich auf die realpolitischen und wirtschaftlichen Probleme in Ecuador eingehen, die der Umsetzung der Verfassungsbestimmungen im Weg stehen könnten. Alle Artikel wurden von mir vom Englischen (siehe Internetquelle, Punkt 6.2.) ins Deutsche übersetzt.

Art. 10

„Natürliche und juristische Personen haben die in dieser Verfassung und in den internationalen Menschenrechtsinstrumenten garantierten Grundrechte. Die Natur ist Rechtssubjekt hinsichtlich der Rechte, die durch diese Verfassung und das Gesetz gegeben werden.“⁵⁰

Dies ist der erste Artikel, der der Natur Rechtspersönlichkeit zuerkennt, nämlich hinsichtlich der Rechte, die sich aus der Verfassung ergeben, insbesondere also derer aus dem 7. Hauptstück. Auffällig ist, dass sowohl den Menschen als auch der Natur die in der Verfassung verankerten Rechte zugesprochen werden, oft aber nicht spezifiziert wird, wem von beiden sie nun zukommen sollen. Hier möchte ich schon auf einen möglichen Rechtskonflikt hinweisen: Werden Menschen und die Natur als homogen betrachtet, kann das zu Problemen führen, weil Menschenrechte und Naturrechte nicht notwendigerweise dieselben Ziele verfolgen. Die Rechte der Natur zu schützen könnte für manchen Menschen zum Beispiel zu wirtschaftlichem Schaden führen. Die Verfassung spezifiziert keine Hierarchien oder Grundsätze zwischen den Rechten.⁵¹

Ein Beispiel ist Art. 57. Er spricht Indigenen das Recht zu, das Eigentum an Land und Territorien der Vorfahren zu behalten und dieses zu verwalten.⁵² Die „Verwaltung“ des Landes, die für Indigene unter Umständen notwendig ist, kann aber auch Praktiken einschließen, die schädlich für die Natur sind. Auch hier spezifiziert die Verfassung keine Hierarchien.⁵³ Dies kann laut Burdon unter Umständen auch notwendig sein, da Verfassungen oft blumige Sprachen und vage definierte Termini wählen, um Raum für Interpretationen zu lassen, damit sie möglichst lange in Geltung bleiben können.⁵⁴ Es rechtfertigt aber nicht die fehlende Determination auf einfachgesetzlicher Ebene.⁵⁵

Außerdem kann es auch Konflikte mit Rechten der Natur selbst geben. Zum Beispiel ist nicht klar, wie sich die Rechte größerer und kleinerer Ökosysteme zueinander verhalten. Will man zum Beispiel hydraulische Energie durch einen

49 Gudynas, E. (2009). Politische Ökologie, S. 215.

50 Constitute Project. (2008). Ecuadors Constitution of 2008, S. 11.

51 Jones, Rüks (FN 6), S. 11.

52 Constitute Project (FN 50), S. 26.

53 Jones, Rüks (FN 6), S. 11.

54 Jones, Rüks nach Burdon (FN 6), S. 11.

55 Whittemore (FN 2), S. 669.

Dammbau erzeugen, dann zerstört der Damm womöglich das lokale Ökosystem. Für das Weltökosystem ist unter anderem die Energiegewinnung durch erneuerbare Ressourcen aber notwendig, um die Reduktion der Treibhausgasemissionen und somit der Verwendung fossiler Brennstoffe voranzutreiben.⁵⁶

Art 71 (1)

„Die Natur oder Pachamama, wo Leben reproduziert wird und existiert, hat das Recht zu existieren, zu bestehen, sich zu erhalten und ihre lebenswichtigen Zyklen, Strukturen, Funktionen und Prozesse in der Evolution, zu regenerieren.“⁵⁷

Dies ist einer der wohl zentralsten Artikel der Rechte der Natur in der ecuadorianischen Verfassung. Er verbrieft genau die Rechte, die der Autor Berry im Sinne der Erdrechtsprechung jedem Lebewesen dieser Erde zuspricht, nämlich das Recht auf Existenz, Erhaltung und Regeneration. Der indigene Terminus Pachamama und Natur werden hier synonym verwendet, wohl auch um die Gleichwertigkeit der beiden Konzepte zu unterstreichen. Gudynas schreibt in der Übersetzung von Schilling-Vacaflor: „Während der Begriff Pachamama in den Kosmvisionen indigener Völker verankert ist, entspringt jener der Natur aus der europäischen Kultur. Ebenso stammen Konzepte wie Ökosystem oder Umwelt aus der okzidentalen Kultur und schließen die Kosmvisionen der originären Völker aus.“⁵⁸

Nicht definiert wird hingegen, was „Natur“ oder Pachamama eigentlich ist. Dies stellt ein Problem auf den verschiedensten Ebenen dar. Zum Beispiel könnte jeder Mensch alles als Natur definieren, je nachdem was für sie oder ihn gerade opportun ist.⁵⁹ Dies kann auch dazu führen, dass große Konzerne im Rahmen eines Projekts in einem Teil Ecuadors Natur zerstören können, indem sie zum Beispiel behaupten, ein Ökosystem auf einer anderen Ebene oder in einem anderen Gebiet zu schützen.⁶⁰

Darüber entscheiden würden letztlich die Gerichte. Das sorgt für große Rechtsunsicherheit, weil sich Richter/innen wieder für eine anthropozentrische Sicht auf die Natur entscheiden könnten, dass Natur also nur das ist, was für den Menschen von Relevanz ist.⁶¹ Dies kann man leider in vielen Fällen nachlesen, auch wenn die Entscheidungen nach dem Inkrafttreten der Verfassung ergingen, zum Beispiel im El-Condor-Mirador-Mining-Project-Fall. Das Projekt wurde 2012 von der Regierung unter dem weiter unten angesprochenen Bergbaugesetz 2009 genehmigt. Die Zivilgesellschaft klagte hier das Bergbauunternehmen und machte Menschenrechte, Naturrechte und indigene Rechte geltend, da nachgewiesen wurde, dass mehrere Pflanzen- und Tierarten aussterben würden, was klarerweise Art. 73 der Verfassung 2008 verletzt. Die Klägerin verlor den Fall, da die Richter/innen entschieden, dass die Zivilgesellschaft nur private Interessen an der Erhaltung der

56 Jones, Rühls (FN 6), S. 11.

57 Constitute Project (FN 50), S. 35.

58 Gudynas (FN 49), S. 215.

59 Humphreys nach Bassi (FN 37), S. 15.

60 Ebd., S. 11.

61 Jones, Rühls (FN 6), S. 11.

Umwelt verfolgte, das Bergbauunternehmen aber das öffentliche Interesse an der Entwicklung Ecuadors vorantrieb.

Dies war eine klare Entscheidung gegen die Prinzipien der Erdrechtsprechung.⁶² Nun liest man vor allem aus diesem Artikel mögliche Rechtskonflikte auf verschiedenen Ebenen heraus. Der erste betrifft das Tier- und Pflanzenreich an sich. Man stelle sich nur vor, gewisse Schädlinge würden eine Bananenplantage befallen und die ganze Bananenernte zerstören. Bananen sind eine der wichtigsten Einnahmequellen der Landwirtschaft Ecuadors, also würde man annehmen, dass sie in einer Hierarchie über den Schädlingen stehen. Die Verfassung beinhaltet aber keine solche Regel. Die Rechtsanwältin Mary Elizabeth Whittemore schreibt, dass dies vermutlich von den Autor/innen der Verfassung absichtlich offen gelassen und gerichtlichem Ermessen überlassen wurde, dass dies aber zu einer Verschwendung von Geld und Zeit bei den Gerichten führe, die ohnehin schon sehr ineffizient arbeiten würden.⁶³

Ein weiterer Rechtskonflikt kann aus diesem Beispiel auf der Mensch-Natur-Ebene beobachtet werden: Dieselben Schädlinge befallen die Bananenplantage. Der Bauer, der sie bekämpft, würde Art. 71 der Verfassung verletzen, weil er den Schädlingen ihr Recht auf Existenz verwehrt. Er kann sich aber auf Art. 12 der Verfassung berufen, der allen Ecuadorianer/innen das Recht auf sicheren und permanenten Zugang zu gesundem, angemessenem und nahrhaftem Essen zuspricht, das vorzugsweise national produziert werden soll. Die (absichtlich) fehlende Klarheit, schreibt die Anwältin, führe leider dazu, dass Umweltrechte nicht effektiv durchgesetzt werden könnten und Gerichte leicht blockiert werden würden.⁶⁴

Hier braucht es meiner Meinung nach also, so wie wir es auch aus der europäischen Menschenrechtsjudikatur kennen, eine eingehende Interessenabwägung zwischen Menschen und Naturrechten und Entscheidungen, die das Proportionalitätsprinzip respektieren. Dafür muss Ecuador Interpretationsrichtlinien im Sinne einer Naturrechtsdoktrin erarbeiten.⁶⁵

Art 71 (2)

„Jede Person, jedes Volk, jede Gemeinschaft oder Nationalität wird in der Lage sein, die Anerkennung von Rechten für die Natur vor den öffentlichen Organen einzufordern. Die Anwendung und Auslegung dieser Rechte erfolgen nach den in der Verfassung festgelegten Grundsätzen. [...]“⁶⁶

Dieser Artikel stellt dar, wie die Autor/innen der Verfassung die Repräsentation vor Gericht für die Natur vorgesehen haben. Da die Natur nicht für sich selbst sprechen kann, braucht es ein Vertretungssystem, wie oben schon von Christopher Stone vorgeschlagen. Die ecuadorianische Verfassung hat dieses Problem auf die Weise gelöst, dass sie allen Legitimation einräumt, also jeder Person, jedem

62 Ebd., S. 13.

63 Whittemore (FN 2), S. 670.

64 Ebd., S. 670.

65 Whittemore (FN 2), S. 669.

66 Constitute Project (FN 50), S. 35.

Volk, jeder Gemeinschaft und Nationalität. Nicht definiert wird aber wiederum, unter welchen Voraussetzungen die Rechte durchgesetzt werden können. Wem obliegt beispielsweise die Beweislast? Wird persönliche Betroffenheit vorausgesetzt? Wenn ja, muss der Mensch durch die Zerstörung der Natur direkt oder bloß indirekt betroffen sein? Auch wenn wir für einen Moment annehmen, dass wirklich jede/r für die Natur vor Gericht gehen kann, gibt es immer noch das große prozessuale Problem, dass Menschen nicht wissen, was sie tun müssen, um die Legitimation zu erhalten.⁶⁷

Die fehlende Klarheit bedeutet vor Gericht, dass Menschen unter diversen Umweltgesichtspunkten versuchen müssen, Legitimation zu erlangen. Werden aber gar keine Kriterien definiert, haben Richter/innen einen sehr hohen Gestaltungsspielraum, was erstens enorm zur Rechtsunsicherheit beiträgt und zweitens natürlich ein großes finanzielles Risiko darstellt. Bis Ecuador also keine Doktrin bezüglich dieser Prinzipien ausarbeitet, werden wenige Kläger/innen dieses Risiko in Kauf nehmen.⁶⁸

Laut Whittemore bleiben auch unzählige andere prozessuale Fragen unbeantwortet. Ein großer Teil davon betrifft die Zuständigkeitsregelungen, da die Verfassung nur bestimmt, dass Naturrechte in die Kompetenz der Gerichte fallen, aber nicht bestimmt, ob und in welcher Instanz Straf-, Zivil- oder öffentlich-rechtliche Gerichte zuständig sind. Ein weiterer Punkt betrifft den finanziellen Aspekt: Falls Gerichte Schadenersatz zusprechen, an wen wird dieser gezahlt und wie soll er verwendet werden? Wer bezahlt die gerichtliche Vertretung und die Gerichtsgebühren? Außerdem gibt es zum Beispiel keine Kriterien, wie weit die Zerstörung der Natur vorangeschritten sein muss, um als durchsetzbarer Schaden zu gelten.⁶⁹

Art 72 (1)

„Die Natur hat das Recht auf Wiederherstellung. Diese ganzheitliche Wiederherstellung ist unabhängig von der Verpflichtung natürlicher und juristischer Personen oder des Staates, die Menschen und die Kollektive, die von den natürlichen Systemen abhängig sind, zu entschädigen.“⁷⁰

Dieser Artikel verbrieft klar und deutlich das Recht der Natur auf Wiederherstellung. Er ist, ebenso wie Artikel 71 (2) und Artikel 73 ein biozentrischer Artikel, da die Natur selbst im Zentrum der Analyse steht, die ein Recht auf Wiederherstellung unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen hat.⁷¹ Dieser Artikel 72 (1) geht also noch weiter als der vorherige Artikel 71, da er nicht nur der Natur das Recht zuspricht, zu existieren, sondern ihr auch für die in der Vergangenheit liegende Zerstörung ein gewisses Recht auf Wiedergutmachung einräumt.⁷² Auch hier ist es wieder ein Anspruch, das der Natur selbst zukommt. „Der Prozess der Wieder-

67 Whittemore (FN 2), S. 668.

68 Ebd., S. 668 f.

69 Ebd., S. 668.

70 Constitute Project, S. 35.

71 Lalander, S. 150.

72 Gudynas, S. 215.

herstellung degraderter, geschädigter oder zerstörter Ökosysteme wird als ‚ökologische Restaurierung‘ bezeichnet. Es kann die Reduktion der Umweltschäden bedeuten oder aber auch bis zur Wiedererlangung des natürlichen Ausgangszustandes gehen“, schreibt Gudynas und fährt fort, dass dieser als Recht verbriefte Anspruch eine enorme Herausforderung für das Umweltmanagement darstelle, weil er wörtlich genommen bedeute, riesige beschädigte Gebiete wiederbeleben zu müssen. Der Adressat dieser Bestimmungen ist der ecuadorianische Staat selbst, er trägt die Verantwortung für den Wiederherstellungsprozess.⁷³

Legitim ist es auch hier, sich den Kopf über Details zu zerbrechen. Die Verfassung gibt nämlich keine Grundsätze vor, wie weit wiederhergestellt werden muss. Wie weiter oben erwähnt, gibt es keine Definition, was Natur eigentlich ist.⁷⁴ Daher stellt sich natürlich auch die Frage, was wiederhergestellt werden muss. Gibt es „wünschenswerte“ Natur? Sollen wir zwischen Lebewesen, die nützlich für den Menschen sind, und solchen, die es nicht sind oder sogar schädlich für den Menschen sein können, differenzieren? Haben Viren und Bakterien, die Seuchen verursachen und Menschen krank machen können, ein Recht auf Wiederherstellung? Die fehlende Definition von Natur in der Verfassung sowie die fehlende Konkretisierung auf einfachgesetzlicher Ebene führen eben dazu, dass man unter diesem weiten Interpretationsspielraum alles schützen müsste.⁷⁵

Art 72 (2)

„Bei schwerwiegenden oder dauerhaften Umweltauswirkungen, einschließlich solcher, die durch die Ausbeutung nicht erneuerbarer natürlicher Ressourcen verursacht werden, wird der Staat die effizientesten Wiederherstellungsmechanismen festlegen und geeignete Maßnahmen ergreifen, um die schädlichen Umweltfolgen zu beseitigen oder zu mildern.“⁷⁶

Dieser Artikel spricht nun speziell den Staat an, in dessen Verantwortung die Wiederherstellung beschädigter Natur liegt. Es scheint mir hier adäquat, auf die wirtschaftliche Realität Ecuadors einzugehen. Ein großes Problem liegt nämlich darin, dass Ecuadors Wirtschaft auf die Ausbeutung nicht erneuerbarer Ressourcen fokussiert ist. 2008 kamen 26,8 % von Ecuadors BIP von Erdöl und Bergbau. Die Zahl erhöhte sich in der Zeit der Präsidentschaft von Correa noch weiter. Dieses Einkommen wird auch dringend gebraucht, da je nach Schätzung ein Drittel bis die Hälfte der Bevölkerung unter der Armutsgrenze lebt. Das Land befindet sich hier in einem Teufelskreis, da dieselben Unternehmen, die dazu beitragen, die Armut in Ecuador zu reduzieren, es verpesten. Laut Whittemore ist dies eine Situation, die nun die Verfassung verletzt. Dennoch, schreibt sie, sei es fraglich, ob die Verfassungsbestimmungen diese wirtschaftliche Wirklichkeit überleben können.⁷⁷

73 Ebd., S. 215 f.

74 Humphreys, S. 15.

75 Whittemore, S. 669 f.; Waldmueller, S. 19.

76 Constitute Project, S. 35.

77 Whittemore, S. 663 ff.

Das bringt uns auch zur Frage, woher Ecuador die finanziellen Mittel für die Wiederherstellung nehmen möchte, wenn doch ein so großer Teil des BIPs schon vom Abbau natürlicher Ressourcen kommt. Es würde ein gewisses Paradoxon darstellen, die Wiederherstellung durch den Abbau natürlicher Ressourcen zu finanzieren. Ein Beispiel für den Konflikt zwischen der Verfassung einerseits und dem Fokus der ecuadorianischen Wirtschaft andererseits sieht man in einem neuen Bergbaugesetz, das 2009 durch den letzten Präsidenten, Correa, verabschiedet wurde und womit in das konstitutionalisierte „Recht auf Wasser“ eingegriffen wird. Es öffnet das Land für den großen Metallabbau durch ausländische Unternehmen. Dieser bedroht indigene Wasservorräte und das Recht der indigenen Gemeinschaften auf sauberes Wasser, ohne das sie nicht überleben können.⁷⁸

Die Regierung unter Rafael Correa entschied sich fast immer für „wirtschaftliche Entwicklung“ und nicht für Umweltschutz. Aled Jones und Nathalie Rühs schreiben, dass die Verfassung 2008 in einer Zeit verabschiedet wurde, in der es der Wirtschaft Ecuadors gerade wieder ein Stück besser ging. 2015 allerdings gab die Regierung bekannt, sich wieder in einer ökonomischen Krise zu befinden. Für solche Zeiten beinhaltet die Verfassung kein klares Bekenntnis gegen die Ausbeutung natürlicher Ressourcen als wichtigste Einnahmequelle des Landes.⁷⁹ Wie schon erwähnt ist die Armut in Ecuador eine große Herausforderung. Es ist eher nicht zu erwarten, dass der Umweltschutz in Zeiten einer Krise die höchste Priorität erfährt.⁸⁰

Art 73 (1)

„Der Staat wird bei allen Tätigkeiten, die zum Artensterben, zur Zerstörung der Ökosysteme oder zur permanenten Veränderung der natürlichen Kreisläufe führen können, Vorsorge- und Beschränkungsmaßnahmen ergreifen. [...]“⁸¹

Dieser Artikel umfasst wie bei Menschenrechten eine gewisse Schutzpflicht des Staates, hier aber nicht für die Bewohner/innen des Landes, sondern für die Natur selbst. Er muss Vorsorge- und Beschränkungsmaßnahmen, wohl vor allem in der Form einfacher Gesetze, ergreifen, falls er Tätigkeiten vornimmt, die zur Zerstörung oder zur permanenten Veränderung von Natur führen.

Meine Ausführungen zur wirtschaftlichen Realität und Politik Ecuadors stehen oft diesen Verfassungsbestimmungen diametral entgegen. Whittemore schreibt, dass solange Ecuador keine Doktrin und keine Regelungen auf einfachgesetzlicher Ebene erlässt, diese „Rechte“ nur in der Theorie bestehen würden.⁸²

78 Ebd., S. 663.

79 Jones, Rühs, S. 13.

80 Ebd., S. 13.

81 Constitute Project, S. 35.

82 Whittemore, S. 669.

Art 74 (1)

„Menschen, Gemeinschaften und Nationalitäten haben das Recht, von der Umwelt zu profitieren und Reichtum durch natürliche Ressourcen zu bilden, der wiederum Wohlbefinden ermöglicht. [...]“⁸³

Während die vorhergehenden Artikel die Natur ins Zentrum der Analyse stellen, ist dies der anthropozentrische Artikel im 7. Hauptstück über die Naturrechte. Er verbrieft das Recht für Menschen und Gemeinschaften, von der Natur zu profitieren, um gut zu leben („buen vivir“).⁸⁴ Laut Waldmueller ist es dieser Artikel, der die rechtliche Durchsetzung der Naturrechte verkompliziert.⁸⁵ Rickart Lalander schließt sich dieser Meinung an und bemerkt, dass in diesem Artikel das Spannungsfeld zwischen Natur als Rechtssubjekt einerseits und Natur als Objekt der Aneignung andererseits besonders sichtbar werde. Er fährt fort und schreibt, dass die anhaltenden Regierungspraktiken, wie auch schon weiter oben von anderen Autor/innen belegt, auf akute Konfrontationen zwischen Indigenen- und Umweltrechten auf der einen Seite und dem wirtschaftlichen und politischen Interesse in der Entwicklungspolitik auf der anderen Seite hinweisen.⁸⁶

Meiner Auffassung nach dient dieser Artikel also auch dazu, den Wirtschaftsfokus Ecuadors zu legitimieren. Rafael Correa hat in diesem Sinne seine Auffassung der natürlichen Ressourcen Ecuadors in einer seiner Reden sehr treffend formuliert. Er meinte: „For us, [...] the human being is not the only important thing, but still more important than Pachamama. We cannot be beggars sitting on a sack of gold.“⁸⁷

Justizielle Probleme und praktische Umsetzung

Die Rechte der Natur wurden vor Gericht von der Verabschiedung der Verfassung 2008 bis 2016 in mindestens 18 Fällen verteidigt.⁸⁸ In mindestens 4 der 18 Fälle war dies auch von Erfolg gekrönt und es ergingen Entscheidungen im Sinne der Naturrechte.⁸⁹ Erwähnenswert ist der Fall des Vilcabamba-Flusses als erste Verhandlung, in der 2011 die Rechte der Natur vor dem Landesgericht in Loja erfolgreich durchgesetzt wurden. Paradoxiertweise waren die Kläger/innen nicht ecuadorianische Staatsbürger/innen oder/und Indigene, sondern Amerikaner/innen. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass sie Ländereien weiter flussabwärts besaßen und so wohl auch persönlich betroffen waren.

Der Sachverhalt stellt sich wie folgt dar: Das überschüssige Material des Baus einer Straße neben dem Fluss wurde von den Arbeiter/innen direkt in den Fluss

⁸³ Constitute Project, S. 35.

⁸⁴ Lalander, S. 46.

⁸⁵ Waldmueller, S. 15.

⁸⁶ Waldmueller nach Lalander, S. 16.

⁸⁷ Correa nach Lalander, S. 168.

⁸⁸ Waldmueller nach Greene, S. 18.

⁸⁹ Waldmueller nach Bedon Garzon, S. 17.

gekippt, was zur Zerstörung der Biodiversität und zu einer negativen Veränderung des Flusslaufs führte. Das Gericht entschied, dass der Fluss ein konstitutionelles Recht zu existieren genieße, und entschied so zugunsten der Natur. Die Regierung erhielt daraufhin den Auftrag, einen Sanierungsplan zu entwickeln und sich öffentlich dafür zu entschuldigen, dass sie mit dem Bau einer Straße begonnen hatte, ohne die erforderlichen Umweltverträglichkeitsgenehmigungen eingeholt zu haben.⁹⁰

Interessant ist auch, dass in mindestens der Hälfte der 18 Fälle anstatt der Zivilgesellschaft die ecuadorianische Regierung selbst als Klägerin auftrat. Waldmueller kritisiert hier die Regierung, weil er in einigen Fällen die Durchsetzung von Rechten der Natur durch die Regierung als Vorwand entlarvt, um große Infrastrukturprojekte umzusetzen und den Abbau natürlicher Ressourcen voranzutreiben.⁹¹ Die bei weitem größte Herausforderung und der Grund, warum in 8 Jahren nur 4 Fälle positiv für die Natur abgeschlossen wurden, verorten diverse Autor/innen, neben der langen Reihe an prozessualen Problemen, die weiter oben behandelt wurden, in der institutionalisierten und individuellen Korruption in Ecuador.⁹²

Ich möchte nun kurz auf das rechtliche Erbe Ecuadors aus dem 19. Jahrhundert eingehen, dessen justizielles System vor allem in Korruption und Chaos bestand und in dessen Kontext die Umsetzung der neuen Verfassung gesehen werden muss. Bis 1945 gab es gar keine Möglichkeit für die Bewohner/innen Ecuadors, eine Verfassungsverletzung geltend zu machen, da es keinen eigenen Verfassungsgerichtshof gab. Im Jahr 1945 wurde das TGC (Tribunal of Constitutional Guarantees) geschaffen, welches aber nur beschränkte Möglichkeiten hatte, Gesetze auf ihre Verfassungsmäßigkeit zu überprüfen. Außerdem befand es sich bis 1992 fest in den Händen des Präsidenten und des Kongresses. Einige Reformen seit 1996 ließen auf die steigende Unabhängigkeit des Verfassungsgerichtshofs hoffen, da er nun endlich Normenkontrollkompetenz zugesprochen bekam. Außerdem wurde die Verfassungsbestimmung 277 geschaffen, die die Möglichkeit schuf, dass eine Anzahl von mindestens 1000 Bürger/innen ein Normenkontrollverfahren einleiten konnte. In der rechtlichen Wirklichkeit jedoch blieb die Manipulation des Gerichtshofs durch die Politik und das Interesse der Parteien, die Verfassungsrichter/innen zu beeinflussen und zu kontrollieren, bestehen. Immer wieder wurden Richter/innen in laufender Funktionsperiode abgesetzt.⁹³

Die Verfassung 2008 verbesserte die Stellung des Gerichtshofs durch strukturelle Veränderungen seiner Statuten. Er hat nun mehr Macht als jemals zuvor. Dennoch ist die Unabhängigkeit der Verfassungsrichter/innen alles andere als sicher, was auch damit zu tun hat, dass diese nicht auf Lebenszeit ernannt werden, sondern nur eine Funktionsperiode von 9 Jahren haben. Teile der Lehre fordern die Unabsetzbarkeit von Richter/innen des Verfassungsgerichtshofs, um sie unabhängiger von der Politik zu machen. Vor allem in Fragen betreffend Umwelt und

90 Jones, Rühls, S. 12.

91 Waldmueller, S. 17.

92 Jones, Rühls, S. 14.

93 Whittemore (FN 2), S. 671 ff.

natürliche Ressourcen kann es vorkommen, dass Erkenntnisse für die Politik unerwünscht sind.⁹⁴

Auch die Korruption innerhalb des gesamten Justizsystems blieb bestehen. 2009 verfasste der Human Rights Watch einen Bericht, der aussagte, dass ecuadorianische Gerichte trotz der Änderungen nur sehr schwerfällig funktionieren. Außerdem berichtete das U.S. State Department, dass offizielle Korruption noch immer ein großes Problem in Ecuador darstellt und Richter/innen oft Bestechungsgelder akzeptieren, um im Sinne des Bestechenden zu entscheiden.⁹⁵ Manche Autor/innen fordern daher eine unabhängige Naturrechtsinstanz, die über diese Klagen abspricht. So erhoffen sie sich, das Korruptionsproblem bekämpfen zu können. Diese Instanz sollte mit speziell umweltrechtlich ausgebildeten Jurist/innen besetzt werden.⁹⁶ Dies könnte ein effektiver Weg sein, das Vertrauen der Bevölkerung in die Verfassungsbestimmungen, die Politik und die Justiz (wieder) herzustellen oder wenigstens zu verbessern – ein Vertrauen, das aufgrund der langen politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Instabilität Ecuadors geschwunden ist. Diese Verfassung ist beispielsweise die 20. seit Ecuadors Unabhängigkeit im Jahr 1830. Der amtierende Präsident, Lenin Moreno, ist der 10. Präsident seit 1995, als die große Wirtschaftskrise Ecuadors begann.⁹⁷

Ein weiteres Problem kann im Zugang zu Recht und Gerichten liegen. Ecuador ist ein sehr großes Land, es gibt viele entlegene Regionen, von denen die Anreise zur nächsten Gerichtsverhandlung wegen fehlender Infrastruktur und Straßen nur schwer möglich ist. Auch Smutny schreibt, dass der Zugang zum Rechtssystem vor allem für die ländliche und häufig indigene Bevölkerung durch die geringe Präsenz von Gerichten am Land nur schwer gegeben war bzw. ist.⁹⁸ Verhandlungen sind außerdem zu teuer für viele Menschen, vor allem für indigene Gemeinschaften, die an Geldwirtschaft vielleicht (noch) gar nicht gewöhnt sind. Dies kann aber dazu führen, dass Unternehmen ihre zerstörerischen Projekte gerade in Gebiete verlegen, in denen Menschen leben, die sich einen Prozess nicht leisten können oder wollen, wo die Auswirkungen auf die Natur aber mindestens genau so groß oder sogar noch größer sind.⁹⁹

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft das mangelnde Verständnis einer biozentrischen Weltsicht vieler Richter/innen, die auch keine einschlägige Ausbildung erhalten haben. Gerichte selbst gaben an, keine Einführung in diese Themen bekommen zu haben, und dass sie nicht sicher seien, wie sie diese neuen Verfassungsbestimmungen anzuwenden hätten. Daher ist eine fundierte Ausbildung für Richter/innen, aber auch für Anwälte/innen, Umweltorganisationen und Laien wichtig für die Umsetzung dieses Paradigmenwechsels.¹⁰⁰ Vor allem aber muss Ecuador durchdachte, juristische Prinzipien entwickeln, die die lange Reihe an

94 Ebd., S. 676.

95 Ebd., S. 679.

96 Ebd., S. 687 ff.

97 Vgl. Cortez, Wagner, S. 169 f.

98 Smutny, S. 19.

99 Jones, Rühls, S. 12.

100 Ebd., S. 13.

prozessualen Fragen klärt, damit die Rechtsunsicherheit abnimmt und Naturrechte effektiv durchgesetzt werden können. Wie bereits erwähnt, muss vor allem das Vertretungssystem, also wer legitimiert ist, die Rechte der Natur für die Natur durchzusetzen, konkretisiert werden.¹⁰¹

Conclusio

Diese Arbeit ist vor allem eine textuelle Analyse der Artikel über die Rechte der Natur in der ecuadorianischen Verfassung von 2008, die als erste Verfassung der Erde die Rechtspersönlichkeit der Natur auf konstitutioneller Ebene anerkennt. Um die Verankerung der Naturrechte verstehen zu können, ging ich auf die ecuadorianische Krise Ende des 20. Jahrhunderts ein und analysierte verschiedene Strömungen, die die verfassungsgebende Versammlung beeinflussten. Allem voran ist dies das indigene Konzept des „buen vivir“, des guten Lebens, das ein Leben im Einklang und in Harmonie mit der Natur vorschreibt. Außerdem ging ich auf eine rechtliche Strömung ein, die sich Erdrechtsprechung nennt und die im Sinne einer biozentrischen Weltsicht der Natur unabhängig vom Nutzen für den Menschen ein Recht auf Existenz, Erhaltung und Regeneration zuspricht.¹⁰²

Für die Analyse der Umsetzbarkeit der Naturrechte untersuchte ich die besagten Verfassungsbestimmungen vor dem Hintergrund der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Realität im heutigen Ecuador. In diesem Zusammenhang wies ich auf Rechtskonflikte hin, die auf Verfassungsebene durch ungenaue Formulierungen und fehlende Definitionen aufkommen können. Diese sind sowohl zwischen Ökosystemen auf verschiedenen Ebenen als auch zwischen Mensch und Natur denkbar.¹⁰³

Es hat sich gezeigt, dass es in der Praxis einige Probleme gibt, die die effektive Durchsetzung des Rechts auf Existenz, Erhaltung und Regeneration von Pachamama, Mutter Erde, erschweren. Allen voran sind dies der Wirtschaftsfokus Ecuadors, der auf nicht erneuerbare Ressourcen angelegt ist, und die (noch immer) fehlende Doktrin zu Naturrechten und ihre fehlende Konkretisierung auf einfachgesetzlicher Ebene. Außerdem braucht es eine fundierte Ausbildung, vor allem für Richter/innen, wie sie diese neuen Verfassungsbestimmungen anzuwenden haben.¹⁰⁴

Tatsache ist also, dass die Umsetzung der Naturrechte in Ecuador alles andere als perfekt ist. Trotzdem, so sind zahlreiche Autor/innen überzeugt, ist ein substantielles, verfassungsmäßiges Naturrecht der Schlüssel, um die enormen Herausforderungen, mit denen wir uns im Anthropozän konfrontiert sehen, wirklich anzugehen. In diesem Sinne braucht es einen Paradigmenwechsel hin zu einer biozentrischen Weltsicht, in welcher die Natur im Zentrum der Analyse steht, von

101 Whittemore (FN 2), S. 661.

102 Jones, Rühs (FN 6), S. 3 f.

103 Whittemore (FN 2), S. 670.

104 Ebd., S. 661 ff.

der der Mensch nur ein Teil ist.¹⁰⁵ Denkt man an die historische Entwicklung der Menschenrechte, ist auffällig, dass die Ausdehnung von Rechten auf zuvor rechtlose Subjekte in der Menschheitsgeschichte uneingeschränkt auf Widerstand stieß. Man denke nur an die Abschaffung der Sklaverei oder an die Ausdehnung von Menschenrechten auf Frauen oder Kinder. Was sich heutzutage „natürlich“ anfühlt, war vor einiger Zeit noch undenkbar.¹⁰⁶ In diesem Sinne sollte der Menschheit genug Zeit bleiben, das Prinzip „in dubio pro natura“¹⁰⁷, im Zweifel für die Natur, weltweit und effektiv anzuerkennen, um die Verantwortlichkeit von Menschen für die Natur schlagend zu machen. Leider sind juristische Prozesse oft schwerfällig und langsam und auch die ecuadorianische Verfassung steht erst am Anfang einer langen Reihe von notwendigen Veränderungen.

Literaturverzeichnis

Monographien

- Acosta, A. (2009). Das „Buen Vivir“. Die Schaffung einer Utopie. *Juridikum*, 4, 219–222. [übersetzt und gekürzt von Almut Schilling-Vacaflor]
- Beling, A. E. & Vanhulst, J. (2014). Buen vivir. Emergent discourse within or beyond sustainable development? *Ecological Economics*, 101, 54–63.
- Cortez, D. & Wagner, H. (2010). Zur Genealogie des Guten Lebens („sumak kawsay“) in Ecuador. In Gabriel, L., Berger, H. (Hrsg.), *Lateinamerikas Demokratien im Umbruch*. Wien: Mandelbaum-Verlag.
- Gudynas, E. (2009). Politische Ökologie. Natur in den Verfassungen von Bolivien und Ecuador. *Juridikum*, 4, 214–218. [übersetzt und gekürzt von Almut Schilling-Vacaflor]
- Humphreys, D. (2016). Rights of Pachamama. The emergence of an earth jurisprudence in the Americas. *Journal of International Relations and Development*, 20(3), 459–484.
- Jones, A. & Rühls, N. (2016). The Implementation of Earth Jurisprudence through Substantive Constitutional Rights of Nature. *Sustainability*, 8(2), 174.
- Lalander, R. (2014). Rights of Nature and the Indigenous Peoples in Bolivia and Ecuador. A Straitjacket for Progressive Development Politics? *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 3(2), 148–173.
- Waldmueller, J. M. (2018). Buen Vivir and Rights of Nature. In *Handbook of Development Ethics* (S. 234–247). Routledge.
- Whittemore, M. E. (2011) The Problem of Enforcing Natures Rights under Ecuadors Constitution. Why the 2008 Environmental Amendments have no Bite. *Pacific Rim Law & Policy Journal*, 20(3), 659–691.

105 Jones, Rühls, S. 14.

106 Vgl. Jones, Rühls, S. 15.

107 Waldmueller, S. 15.

Smutny, S. (2011). *Indigenenrechte in Ecuador. Auf dem Weg zur Verfassung 2008*. Wien.

Internetquellen

Constitute Project. (2008). *Ecuadors Constitution of 2008*. https://www.constitute-project.org/constitution/Ecuador_2008.pdf [abgerufen am 02.07.2018]

Degrowth Info. (2016). *Präambel der Verfassung von Ecuador*. <https://www.degrowth.info/wpcontent/uploads/2016/08/Buen-VivirPr%C3%A4ambel.pdf> [abgerufen am 03.07.2018]

Milam, R. R. (2013). *Rivers and Natural Ecosystems as Rights Bearing Subjects*. <https://www.therightsofnature.org/rivers-and-natural-ecosystems-as-rights-bearing-subjects/> [abgerufen am 08.05.2018]

Von Sprache zu Denken und Verhalten – Der Beitrag indigener Sprachen zur Verwirklichung der SDGs der Agenda 2030

Einleitung

Wir befinden uns in einer Zeit der Transformation. So verspricht es zumindest der Titel der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, welche bei einem hochrangigen Gipfeltreffen der Vereinten Nationen im Jahr 2015 beschlossen wurde. Darin verpflichten sich 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen zur Umsetzung der Agenda mit ihren 17 nachhaltigen Entwicklungszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) bis 2030, sowohl auf nationaler, regionaler als auch auf internationaler Ebene.¹

Vor dem Hintergrund der drohenden Klimakatastrophe, der immer noch anhaltenden Armut, zahlreicher Kriege sowie dem sukzessiven Zurückdrängen indigener Völker scheint eine solche „Transformation unserer Welt“ auch dringend geboten, wenn unsere Gesellschaft fortbestehen und sich weiter entwickeln soll. Mit der Erklärung des Jahres 2019 zum „Internationalen Jahr der indigenen Sprachen“ haben die Vereinten Nationen einen wichtigen Schritt in diese Richtung gesetzt, da beinahe zwei Drittel der weltweit gesprochenen Sprachen auf indigene Völker entfallen.²

Dieser Umstand ist deshalb von Bedeutung, da indigene Völker somit unmittelbar an dem Erhalt der sprachlichen Vielfalt beteiligt sind, womit ebenso der Erhalt der kulturellen sowie biologischen Vielfalt einhergeht, wie dieser Artikel im Folgenden zeigen wird. Zunächst soll dazu ein Überblick über die Weltanschauung der indigenen Völker gegeben werden und insbesondere deren traditionelles Wissen sowie deren Zugang zur Natur erörtert werden, ehe auf die Sprache als Fundament der indigenen Weltanschauung eingegangen werden soll. Im Weiteren wird die Frage beleuchtet, inwieweit indigene Sprachen zur Erreichung der SDGs beitragen können und welche Gefahren eine linguistische Erosion mancher indigenen Sprachen mit sich bringen könnte. Im Anschluss werden die bisherige rechtliche Umsetzung der SDGs in Hinblick auf indigene Völker geprüft sowie einige

1 Vgl. General Assembly. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, UN Doc. A/RES/70/1. IYIL 2019 (September 2019).

2 Vgl. Schäfer, C. et al. (2019). Sprache: Ein Menschenrecht. Wie Indigene ihre bedrohten Sprachen verteidigen. Menschenrechtsreport Nr. 87, S. 1.

Lösungsvorschläge herausgearbeitet, um indigene Völker mehr in den zukünftigen Entwicklungsprozess miteinzubeziehen.

Sprache als Teil der *cosmovisión* indigener Völker

Der Begriff *cosmovisión* ist dem Spanischen entlehnt und bezeichnet die Weltanschauung bestimmter indigener Völker, worunter auch Lebensweisen, Zugänge zur Natur und das Verhalten untereinander verstanden werden kann.³ Beispielsweise zählt auch der kollektive Gedanke zur *cosmovisión*, da für viele indigene Völker das Individuum untrennbar mit der Gemeinschaft verbunden ist und sich über diese identifiziert.⁴ Des Weiteren weisen indigene Völker unterschiedliche Konzepte vom Zusammenleben und den damit verbundenen Regeln auf. So wird etwa das Recht auf Eigentum nicht individuell verstanden, sondern Land wird von Generation zu Generation weitergegeben und stellt somit eine Art kulturelles Erbe dar. Ein Grundstück wird daher nicht als bloße Fläche, sondern als Ort gesehen, an dem jedes Mitglied der Gemeinschaft seine Selbstversorgung organisiert und somit im Einklang mit der Natur lebt.⁵ Es kann somit festgehalten werden, dass sich die indigene Ansicht der Welt und der Zugang zur Natur stark von anderen (vor allem individualistisch geprägten) Lebenskonzepten, wie sie beispielsweise in europäischen Kreisen anzutreffen sind, unterscheiden. Diese Tatsache stellt schon einen ersten Punkt dar, an dem man zur Erreichung der SDGs ansetzen könnte.

Des Weiteren zeichnet sich die indigene Lebensweise durch einen besonderen Umgang mit dem über Generationen erworbenen traditionellen Wissen aus, welches ebenfalls als wichtiger Bestandteil der *cosmovisión* gesehen wird. Darunter kann jegliche Form von Geschichten, Liedern, Folklore, Sprichwörtern, kulturellen Werten, Ritualen, Sprache, etc. subsumiert werden, welche mündlich von Generation zu Generation weitergegeben werden und in gemeinschaftlichem Besitz stehen.⁶

So wird deutlich, dass unter traditionellem Wissen nicht nur bestimmte Verhaltensweisen und naturbezogene Kultivierungsmaßnahmen verstanden werden, sondern auch indigenen Sprachen ein bedeutender Anteil an diesem Begriff zugeschrieben wird. In der Tat vermittelt jede Sprache eine eigene Weltsicht und kann somit als Trägerin von Werten, Kultur, Geschichte und kollektiver Identität gelten. Außerdem ist zu beachten, dass viele indigene Sprachen oftmals mündlich überliefert sind und nicht in Schriftform weitergegeben werden, weshalb die Bewahrung des traditionellen Wissens meistens mit dem Erhalt und dem aktiven Sprechen der indigenen Sprache verbunden bleibt.⁷

3 Vgl. Lupien, P. (2011). The incorporation of indigenous concepts of plurinationality into the new constitutions of Ecuador and Bolivia, S. 775.

4 NØsterud, K. (2019). Individual vs. collective rights., S. 1.

5 „o.V.“ o.D., S. 1. IYIL 2019 September 2019.

6 Vgl. Greiber, T. et al. (2012). An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing, S. 16.

7 Vgl. Schäfer et al., S. 2.

Nun stellt sich in diesem Zusammenhang die entscheidende Frage, welche weitergehende Bedeutung der Sprache in Bezug auf indigene Verhaltensweisen zukommt. Elisa Loncon Antileo, Mapuche aus Chile, merkt dazu an:

„[...] Ohne Sprache können wir nicht menschlich sein, da Sprache ein Teil des menschlichen Denkens ist und die Art, wie wir denken, die Welt sehen und Ideen kreieren, ausmacht. [...] Durch den Dialog mit anderen Menschen ist es uns möglich, Wissen auszutauschen, uns kennen zu lernen und die Welt um uns herum zu genießen. Ohne Sprache wären diese Dinge für indigene Menschen unmöglich.“⁸

Dass Sprache das menschliche Denken und Bewusstsein formt, ist jedoch keinesfalls ein rein indigenes Phänomen, sondern Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen, wie beispielsweise die in der anthropologischen Linguistik angesiedelte „Sapir-Whorf-Hypothese“ zeigt. Gemäß dieser Hypothese forme Sprache das Denken und beeinflusse bzw. determiniere sogar die Art und Weise, wie ein Mitglied einer Sprachengemeinschaft denkt und die Welt wahrnimmt. Wesentliche Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung ontologischer Kategorien stellen dabei Grammatik und Wortschatz der Muttersprache dar.⁹ Diese Hypothese umfasst somit einerseits den Aspekt des sprachlichen Relativismus, demgemäß die menschliche Natur stark durch Kultur und Sprache geprägt ist, und andererseits einen sprachlich-deterministischen Aspekt, wonach die Möglichkeiten des Denkens festgelegt oder zumindest stark beeinflusst sind.¹⁰

Ein berühmtes Beispiel stellt das Volk der Pirahã dar, welches in Brasilien am Fluss Maici lebt. Die Sprache der Pirahã kennt beispielsweise keine unterschiedlichen Bezeichnungen für den Verwandtschaftsgrad des Großvaters und des Onkels, beide Kategorien werden unter einem Begriff für „ältere Generation“ zusammengefasst. Auf der anderen Seite verzichtet beispielsweise die Hopi-Sprache – im Gegensatz zum Deutschen oder anderen indogermanischen Sprachen – gänzlich auf Subjektausdrücke. So würde ein Sprecher der Hopi-Sprache den Tod eines Verwandten mit den Worten „Der Tod ereignet sich“ anstatt mit „Der Verwandte X ist gestorben“ ausdrücken.¹¹ Dieser Umstand erscheint vielleicht (noch) banal, allerdings kann daraus Bedeutendes für den Zugang zum Tod und Leben und in weiterer Folge für die allgemeine Denkweise der Hopi geschlossen werden. Die Phrase „Der Tod ereignet sich“ weist nämlich auf einen stärkeren religiösen Zugang zum Jenseits hin als die Formulierung „Der Verwandte X ist gestorben“, da im ersten Fall dem Tod eine aktivere Macht zugeschrieben und dem Menschen damit die Kontrolle darüber abgesprochen wird. Der Tod erscheint somit als etwas Übergeordnetes, Gott-Gegebenes, das sich dem menschlichen Einfluss und Verständnis komplett entzieht. Dieses Beispiel zeigt damit sehr deutlich die Verbindung von Sprache und Denken.

8 Schäfer et al., S. 1. IYIL 2019.

9 Vgl. Newen, S., Schrenk, M. (2013). Einführung in die Sprachphilosophie, S. 148.

10 Ebd., S. 131.

11 Ebd., S. 148.

Sprache kann zumindest teilweise menschliches Denken beeinflussen. Doch um auch wesentlich zur Verbesserung der Gesellschafts- und Umweltsituation beitragen zu können, muss sich das durch Sprache geformte Denken in einem bestimmten Verhalten manifestieren. Der Rechtsphilosoph J. David Velleman verweist in diesem Zusammenhang auf ein Beispiel der Anthropologin Michelle Rosaldo, welche das Sprechverhalten des philippinischen Stammes der Ilongot untersucht hat. Die Ilongot messen beispielsweise einem Versprechen eine grundsätzlich andere Bedeutung zu, als es die englische, deutsche oder österreichische Bevölkerung tut. Sie verstehen darunter eine Art Eid, dessen Bruch zu einem furchtbaren Unheil führt.¹² Das Vertrauen auf die Einhaltung des Versprechens wird damit genau durch den Umstand gestärkt, dass sich die Sprecherin oder der Sprecher persönlich angreifbar macht und dem Gegenüber ihre oder seine Verletzlichkeit offenbart, damit diese oder dieser auf das gegebene Versprechen zählen kann.¹³

Ein anderes Beispiel findet sich in der amazonischen Sprache „Matses“, welche für Aussagesätze über die Vergangenheit und nicht Anwesende zwingend einen bestimmten Zusatz vorsieht, welcher Aufschluss über die Beweiskraft der Aussage geben soll.¹⁴ Es muss also stets angegeben werden, ob es sich bei der Aussage um eine Behauptung, Erzählung, Spekulation, etc. handelt. Die indigene Sprache Quechua verfügt zwar auch über diese Zusätze (-si), geht in ihrer Bedeutung jedoch noch weiter. Die Annahme „Er könnte jagen gegangen sein“ existiert beispielsweise nicht in dieser Sprache. Wenn sich die Sprecherin oder der Sprecher nicht sicher ist, ob jemand wirklich jagen gegangen ist, könnte das -si auch gleichbedeutend sein mit „Er ist nicht jagen gegangen“.¹⁵ Diese Beispiele indizieren deutlich, dass die Sprecherin oder der Sprecher nicht nur in ihrem oder seinem Denken von der Sprache beeinflusst wird, sondern sich auch das Verhalten an diese Denkweisen anpasst – im Fall des ersten Beispiels das Verhalten, sich stets an seine Versprechen zu halten, und im zweiten Fall die Abneigung gegen Lügen und bloße Behauptungen. Inwiefern nun diese durch Sprache geprägten Verhaltensweisen zur Erreichung der Ziele der Agenda 2030 beitragen können, soll im Folgenden näher erörtert werden.

Bedeutung der indigenen Sprachen für die Umsetzung der SDGs

In ihrer Präambel bezeichnet sich die Agenda 2030 als Handlungsplan für die Menschheit, den Planeten sowie gegen Armut und setzt sich den universellen Frieden zum Ziel. Dies soll auf Basis von 17 Zielen erreicht werden, welche sowohl die ökonomische als auch die soziale und umwelttechnische Dimension der nachhal-

12 Vgl. Velleman, J. D. (2013). Foundations for Moral Relativism, S. 30.

13 Ebd. 31.

14 Ebd. 31.

15 Ebd., S. 32.

tigen Entwicklung zum Inhalt haben.¹⁶ Schon die „5 Ps“¹⁷ der Präambel deuten auf die wichtige Rolle der indigenen Völker und deren Sprachenvielfalt in der Erreichung dieser Ziele hin: Einerseits soll es jedem Menschen ermöglicht werden, in Würde und unter Gleichbehandlung in einer gesunden Umgebung zu leben, andererseits wird das Ziel angesprochen, den Planeten vor Zerstörung und Ausbeutung zu schützen sowie den verschiedenen Völkern zu garantieren, ein erfülltes Leben in Harmonie mit der Natur führen zu können. Dies soll auf eine friedvolle Weise geschehen, da es ohne Frieden keine nachhaltige Entwicklung und ohne nachhaltige Entwicklung keinen Frieden gebe.¹⁸

All diese Punkte finden ihren Niederschlag in dem Erhalt der Sprachenvielfalt indigener Völker. Die naturbezogene und gemeinschaftliche Lebensweise drückt sich auch durch Grammatik und Wortschatz der Muttersprache aus. Indigene Völker sind in der Lage, durch Sprache und Weltanschauung zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele beizutragen. Dies ermöglicht eine positive Perspektive, die insbesondere in Hinblick auf den Abschnitt „Our world today“ erstrebenswert erscheint, denn hier wird – zu Recht – ein düsteres Zustandsbild gezeichnet:

„Natural resource depletion and adverse impacts of environmental degradation, including desertification, drought, land degradation, freshwater scarcity and loss of biodiversity, add to and exacerbate the list of challenges which humanity faces. Climate change is one of the greatest challenges of our time and its adverse impacts undermine the ability of all countries to achieve sustainable development. Increases in global temperature, sea level rise, ocean acidification and other climate change impacts are seriously affecting coastal areas and low-lying coastal countries, including many least developed countries and small island developing States. The survival of many societies, and of the biological support systems of the planet, is at risk.“¹⁹

Diesen düsteren Diagnosen möchte sich die Agenda vor allem mit ihrem fünfzehnten Ziel entgegenstellen, indem sie sich für den Schutz und die Förderung von nachhaltigem Gebrauch der Ökosysteme ausspricht und dadurch dem Rückgang der biologischen Vielfalt einen Riegel vorschieben will.²⁰ Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem traditionellen Wissen indigener Völker und dem Erhalt der biologischen Vielfalt ist hier von immenser Wichtigkeit und wird in

16 Vgl. General Assembly 2015, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, UN Doc. A/RES/70/1, 1.

17 people, planet, prosperity, peace, partnership.

18 Vgl. General Assembly 2015, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, UN Doc. A/RES/70/1, 2.

19 Ebd.

20 General Assembly 2015, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, UN Doc. A/RES/70/1, 5.

der Literatur zahlreich aufgegriffen.²¹ Denn indigene Völker tragen zur Biodiversität bei, indem sie verschiedene Pflanzen- und Tierarten züchten, kultivieren und bewahren und dafür ihr über Jahrhunderte generiertes Wissen einsetzen.²² Da viele indigene Völker vor allem in Gebieten siedeln, welche reich an biologischen Ressourcen sind, werden ihr traditionelles Wissen und ihre über Generationen weitergegebenen Praktiken in Bezug auf diese Ökosysteme als besonders wichtig erachtet.²³

Die Biodiversität ist umgekehrt auch sehr bedeutend für indigene Völker, da sie alle notwendigen Ressourcen für das Funktionieren der Gemeinschaft bereitstellt. Ein Entgleiten der Biodiversität aus indigenem Einflussbereich würde den Verlust von Wissen um biologische Vorgänge und Prozesse bedeuten. Im schlimmsten Fall könnte dies auch das traditionelle Zusammenzuleben gefährden und das Gemeinschaftsgefühl zerstören.²⁴ Ein Beispiel für den sprachlichen Ausdruck des Zugangs zu Natur und biologischer Vielfalt findet sich wieder in der Sprache des Volkes der Pirahã, welche die Welt und das Universum als verschiedene, übereinanderliegende Ebenen betrachten. Jede Grenze der verschiedenen Ebenen wird von den Pirahã als *bigi* bezeichnet, so auch der Himmel und der Boden. Alles, was dazwischen liegt, wird durch den Begriff *xoi* ausgedrückt und umfasst sowohl den Dschungel als auch das Wetter, die Pflanzenwelt und die Flüsse.²⁵ Das Bild der Pirahã von der Natur und der Umgebung kennt keine voneinander getrennten Entitäten, sondern lediglich das allumfassende und alles miteinschließende *xoi*, was ein antihierarchisches Naturverständnis nahelegt.

Die Erhaltung der Biodiversität im Allgemeinen wird nicht als eine vom Alltag getrennte Tätigkeit angesehen, sondern ist eng mit der Lebensweise der indigenen Völker verknüpft.²⁶ Traditionelles Wissen reicht für indigene Völker weit über spirituelle Belange hinaus und gestaltet die indigene Praxis und somit auch die biologische Vielfalt.²⁷ Der Anthropologe Darrell A. Posey formuliert, dass Menschen zwar Worte wie „Biodiversität“ prägen, die mit den Worten bezeichneten Phänomene allerdings auch unabhängig von der Sprache Bestand hätten. Es sei gerade der Mensch gewesen, der die Ökosysteme bewahrt hätte, und aus diesem Grund könne man Natur und menschliche bzw. kulturelle Tradition nicht voneinander trennen.²⁸ Die internationale Gemeinschaft hat die enge und traditionelle Abhängigkeit vieler indigener und lokaler Gemeinschaften von grundlegenden

21 Vgl. etwa Ausführungen in: Kuppe, R. (2011). Geistiges Eigentum und Originalität. Zur Politik der Wissens- und Kulturproduktion, S. 111–135 oder in: Meyer, A. (2001). International Environmental Law and Human Rights: Towards the Explicit Recognition of Traditional Knowledge, S. 37–46 sowie in: Craig/Davis (2005), S. 31–74.

22 Vgl. Meyer, S. 38.

23 Craig/Davis, S. 38

24 Vgl. Meyer, S. 39.

25 Vgl. Everett, D. (2008). Don't sleep, there are snakes: life and language in the Amazonian jungle, S. 62.

26 Vgl. Craig, Davis, S. 38.

27 Ebd.

28 Vgl. Posey, C. (1999). Introduction: Culture and Nature – the Inextricable Link, S. 7.

biologischen Ressourcen anerkannt und beispielsweise auch in der Präambel der Konvention über die biologische Vielfalt verankert.²⁹

Das Problem der linguistischen Erosion und der Umgang mit dieser

Die bisherigen Überlegungen haben gezeigt, dass indigene Sprachen unerlässlich für die Erreichung der SDGs sind, insbesondere in Hinblick auf den Schutz der Biodiversität. Jedoch schätzen Sprachwissenschaftler, dass bis Ende des 21. Jahrhunderts voraussichtlich weniger als die Hälfte aller existierenden Sprachen überlebt haben werden. Denn die Mehrheit aller Sprachen wird mündlich überliefert und nur noch von sehr wenigen Menschen beherrscht. Durchschnittlich stirbt derzeit alle zwei Wochen eine Sprache, wogegen die internationale Staatengemeinschaft allerdings bislang wenig unternimmt.³⁰ Die Gefährdung der indigenen Sprachen resultiert einerseits aus ungenügender Anerkennung und Förderung durch die jeweiligen Regierungen und andererseits einem Mangel an sprachkundigen staatlichen Behörden und Gerichten. Aus diesem Grund fordern indigene Völker eine Anerkennung ihrer Sprachen, um deren Aussterben entgegenzuwirken.³¹ Denn sonst würden die Sprecherinnen und Sprecher von Minderheitensprachen mit ihrer Sprache das wichtigste Abbild ihrer Kultur und die Verbindung zu ihrer eigenen Herkunft verlieren, was in weiterer Folge zu einem Identitätsverlust und einer damit verbundenen Zerstörung der Gemeinschaft führen kann. Nicht selten löst dies ein kollektives Trauma aus, welches sich durch viele Generationen ziehen kann.³²

Umso wichtiger ist die rechtliche Stärkung von Sprachen- und Bildungsrechten indigener Völker in der jeweiligen nationalen Gesetzgebung, wie es beispielsweise in den „neuen“ Verfassungen von Ecuador und Bolivien der Fall ist: Die momentane Verfassung Ecuadors trat 2008 in Kraft und schließt indigene Rechte und deren *cosmovisión* auf vielfache Weise ein.³³ Sie verweist einerseits auf das Prinzip des *buen vivir* („gutes Leben“ oder „Leben in Harmonie“³⁴) als normatives Paradigma und schließt sogar ausdrücklich die Rechte der Natur über die *Pachamama* ein.³⁵ Auf sprachlicher Ebene wird beispielsweise die Etablierung eines bilingualen interkulturellen Bildungssystems festgesetzt.³⁶

29 Vgl. „o.V.“ (o.D.), S. 1.

30 Vgl. Strohlic, N. (2018). *The Race to Save the Worlds Disappearing Languages*, S. 1.

31 Vgl. Schäfer et al., S. 1.

32 Ebd.

33 Siehe dazu die detaillierte Darstellung und Analyse von Anna Horwath in ihrem Beitrag: Die Rechtspersönlichkeit der Natur in der Verfassung von Ecuador 2008 – Von Anthropozentrismus zu Biozentrismus? S. 119–138

34 Lupien, S. 780.

35 Vgl. De Sousa Santos, B. (2012). Plurinationaler Konstitutionalismus und experimenteller Staat in Bolivien und Ecuador. Perspektiven aus einer Epistemologie des Südens, S. 164. *IYIL* 2019 September 2019.

36 Vgl. Moreira (o.D.). *Human Rights in Ecuadors New Constitution*, S. 1.

Die bolivianische Verfassung wurde im Jahr 2009 angenommen und entspringt ebenso wie die Verfassung Ecuadors einer Reihe von langjährigen Forderungen, sowohl von indigener Seite als auch von anderen sozialen Bewegungen.³⁷ Kulturelle Diversität steht dabei im Mittelpunkt, was sich vor allem in der Anerkennung von der Kultur, Geschichte, Weltanschauung und Tradition der indigenen Bevölkerung als nationales Kulturerbe niederschlägt. Die bolivianische Verfassung erklärt alle indigenen Sprachen neben Spanisch zu Amtssprachen, womit sie weiter geht als ihr ecuadorianisches Äquivalent.³⁸

Auf nationaler Ebene nehmen die Verfassungen Ecuadors und Boliviens somit eine Vorreiterrolle in Bezug auf die Anerkennung indigener Sprachen ein, jedoch auch auf internationaler Ebene konnten bedeutende Entwicklungen verzeichnet werden. Die bereits erwähnte Konvention über biologische Vielfalt stellt die erste internationale Konvention dar, welche die Interessen von indigenen Völkern in Bezug auf die Bewahrung von traditionellem Wissen über biologische Ressourcen vertritt, weshalb sie eine große Rolle in der internationalen Diskussion um dieses Thema spielt.³⁹ Sie ist als international verbindlicher völkerrechtlicher Vertrag zu klassifizieren, welcher am 29. Dezember 1993 in Kraft trat und auf der „United Nations Conference on Environment and Development“ (UNCED) verabschiedet wurde. Das Übereinkommen zählt mittlerweile 196 Vertragsparteien⁴⁰, was es zu einer beinahe universell akzeptierten internationalen Vereinbarung macht.⁴¹ Der Zusammenhang zwischen dem Erhalt der biologischen Vielfalt und dem traditionellen Wissen indigener Völker findet in Art. 8j der Konvention seinen Niederschlag⁴². Der Wert des traditionellen Wissens für die moderne Gesellschaft wird anerkannt und es wird festgehalten, dass die „Träger dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche“ in die Handhabung von beispielsweise genetischen Ressourcen miteinbezogen werden müssen. Ebenso werden die Staaten aufgefordert, die „gerechte Teilung der aus der Nutzung der Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche entstehenden Vorteile“ zu fördern.⁴³ Somit wird das Wissen „eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften“ auch auf internationaler Ebene vollwertig anerkannt.⁴⁴

Damit wird indigenen Völkern ein internationaler Schutz ihres traditionellen Wissens zugestanden, jedoch wurden im Rahmen der Vereinten Nationen auch andere Vertragswerke errichtet, welche sich explizit dem Recht auf die eigene Sprache widmen. Dieses gilt als grundlegender Bestandteil des Rechts auf indigene

37 Vgl. Lupien, S. 785.

38 Vgl. Lupien 2011, S. 787.

39 Vgl. Meyer, S. 41.

40 Vgl. Paşca-Palmer, C. (2018). Statement of the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity, S. 4.

41 Vgl. Greiber et al. (2012). An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing, S. 3.

42 Vgl. Greiber et al., S. 10.

43 Ebd.

44 Vgl. etwa Ausführungen in: Meyer, S. 37–46 oder in: Aguilar, G. (2001). Access to genetic resources and protection of traditional knowledge in the territories of indigenous peoples, S. 241–256. IYIL 2019 September 2019.

Identität und Selbstbestimmung und bedeutet gleichzeitig gesellschaftliche Gleichberechtigung und Chancengleichheit.⁴⁵ Das Recht auf die eigene Sprache und Bildung findet sowohl in der Konvention 169 der Internationalen Organisation für Arbeit (ILO-Konvention 169) als auch in der UN-Deklaration über die Rechte indigener Völker (UNDRIP) seinen Niederschlag. Zahlreiche Staaten haben aus diesem Grund etliche Absichtserklärungen gegenüber ihrer indigenen Bevölkerung abgegeben, jedoch mangelt es weiterhin an der effektiven Durchsetzung indigener Sprachenrechte.⁴⁶

Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Staatengemeinschaft bei diesem Thema gänzlich untätig bleibt. Beispielsweise fand im Juni 2019 im Rahmen der UN eine Konferenz der nordamerikanischen und arktischen Regionen statt, auf welcher vor allem die Bedeutung der Sprachen der Inuit diskutiert und anerkannt wurde. Es wurde festgehalten, dass eine Verbindung zwischen Sprachen, Kulturen sowie der Nutzung von Wasser und Land besteht, weshalb der nationale Gesetzgeber der jeweiligen Staaten indigene Sprachen rechtlich schützen müsse.⁴⁷ Dieses Ziel sei nur durch spezifisches Handeln, Investment und durch die Übertragung des offiziellen Sprachstatus an die Sprachen der Inuit möglich.⁴⁸ Der Schutz und die Förderung der sprachlichen Vielfalt stellen somit ein wichtiges Anliegen dar, welchem nun offiziell auf der Versammlung entsprochen wurde. Explizit hervorgehoben wurde auch die Unterstützung der Agenda 2030, wobei die Korrelation zwischen Sprachenvielfalt und dem Erreichen der SDGs noch einmal deutlich unterstrichen wurde:

*We support implementation of The 2030 Agenda for Sustainable Development and emphasize the strong correlation between linguistic diversity and biological diversity, [...] the linkage between Indigenous peoples' ability to safeguard our languages, customs, belief systems, values, cultures, knowledge, and spirituality and Indigenous peoples' rights to lands, territories, resources, air, ice, oceans and waters, mountains and forests. More specifically, we acknowledge the linkages between Indigenous peoples' languages and Goal 3 and our health and wellbeing, including medicinal practices; Goal 4 concerning quality education; Goal 12 on responsible consumption and production; Goal 13 related to climate action; and Goal 14 addressing the conservation and sustainable use of our oceans, seas and marine resources, especially for those Indigenous peoples in the Arctic and North America that are dependent upon the marine environment.*⁴⁹

45 Vgl. Schäfer et al., S. 3.

46 Ebd.

47 Vgl. IYIL2019-Meeting of the North America and Arctic Regions 2019, S. 1.

48 Ebd.

49 IYIL2019-Meeting of the North America and Arctic Regions 2019, S. 2–3.

Außerdem bekennt sich die Konferenz weiters:

[...] To truly achieve The 2030 Agenda for Sustainable Development, which emphasizes the strong correlation between Indigenous peoples' languages and contribution to peace building, attainment of sustainable development goals and ensure reconciliation process in our societies, especially in the context of Indigenous peoples, who are regarded as the most vulnerable and marginalized.⁵⁰

Auch im Rahmen des 18. Treffens des Ständigen Forums für indigene Angelegenheiten (UNPFII) ließen sich positive Trends zur Sprachensituation feststellen. Als Positivbeispiele dienten etwa Kanada oder auch Finnland durch eine gelungene Umsetzung der UNDRIP in Hinblick auf die Bildungspolitik. Jedoch wurde auch mehrmals auf die allgemeine Diskrepanz zwischen staatlichen Absichtserklärungen und tatsächlichen Handlungen hingewiesen, welche indigene Organisationen und UN-Gremien hauptsächlich in der fehlenden Umsetzung der UNDRIP und der ILO-Konvention 169 begründet sehen. Es wurde daher explizit darauf hingewiesen, den aktiven Schutz von indigenen Sprachen und damit verbundene Antidiskriminierungsgesetze sowie die Ergreifung sonstiger praktischer Maßnahmen zu fördern.⁵¹ Dazu heißt es auf der Konferenz ferner: „Zur Revitalisierung indigener Sprachen braucht es Langzeitstrategien und rechtliche Rahmenbedingungen, die in Kooperation mit Indigenen entstehen müssten.“⁵²

Somit kann festgehalten werden, dass eine Lösung gemeinschaftlich zu erfolgen hat, jedoch sind vor allem die Staaten angehalten, relevante Maßnahmen zum Schutz und zur Revitalisierung der indigenen Sprachen zu treffen. Dazu ist vor allem finanzielle Unterstützung erforderlich sowie staatliches Engagement in der Anerkennung des Problems und der Aufwertung indigener Sprachen.⁵³ Dabei ist vor allem interdisziplinär vorzugehen, beispielsweise durch eine Zusammenarbeit von indigenen Organisationen und bilingualen Schulprogrammen mit Wissenschaft und Regierung. Obwohl die Rechte indigener Völker in den letzten Jahrzehnten zahlreich verschriftlicht wurden, darf eine weiterführende Anerkennung nicht an mangelndem politischem Willen, Geld, Vorurteilen oder laschen bzw. gänzlich fehlenden Kontrollmechanismen scheitern. Denn selbst in auf dieser Ebene schon weiter fortgeschrittenen Staaten droht indigenen Sprachen weiterhin die Erosion, was unter anderem auf einen immer noch anhaltenden Alltagsrassismus und mangelnde Sichtbarkeit der indigenen Sprachen und ihrer Kosmologien zurückgeführt werden kann.⁵⁴ Es ist daher geboten, mehr Bewusstsein in der Bevölkerung für die Bedürfnisse der indigenen Gemeinschaften zu schaffen und diesen überdies indigene Kollektivrechte zuzugestehen, damit sie ihre Lebens-

50 IYIL2019-Meeting of the North America and Arctic Regions 2019, S. 7.

51 Vgl. Schäfer et al., S. 10.

52 Ebd.

53 Vgl. Schäfer et al., S. 33. IYIL 2019 September 2019.

54 Ebd.

weise ungehindert fortführen können. In weiterer Folge muss die Sprachenvielfalt außerhalb von Familien und Bildungseinrichtungen gepflegt werden können, da sonst die Mehrheitsprache stets auch eine Zugangsvoraussetzung zu beruflichen Tätigkeiten und Institutionen wie beispielsweise Universitäten bleibt. Diese Forderungen gehen mit einer allgemeinen Anerkennung einer plurinationalen und multikulturellen Gesellschaft einher, vor welcher sich die Staaten nicht verschließen, sondern diese offen eingestehen und darüber hinaus auch fördern sollten.⁵⁵

Es zeigt sich, dass die meisten indigenen Forderungen eng mit dem Erhalt der Sprachenvielfalt verknüpft sind und letztendlich alle in die Anerkennung einer plurinationalen, in Einklang und Harmonie lebenden Gemeinschaft münden. Der Weg von einer scheinbar nebensächlichen begrifflichen Unterscheidung in einer bestimmten Sprache hin zu bedeutenden Verhaltensweisen in Hinblick auf die Erreichung der SDGs ist schnell beschritten – indigene Sprachen stellen das Fundament der indigenen Weltanschauung dar. Da Letztere meist auf ein Leben in Einklang mit der Natur gerichtet ist, kann sie etliches zum Erhalt der biologischen Vielfalt sowie zur Erreichung weiterer Ziele der Agenda 2030 beitragen und einen wichtigen Schritt in Richtung der Rettung unseres Planeten setzen. Es ist daher nicht zielführend, Sprache und Denken isoliert von Verhalten und in letzter Konsequenz auch Veränderung zu betrachten, die Gesamteinstellung kann schlussendlich den entscheidenden Unterschied ausmachen. Denkt man nun an das Beispiel der Pirahãs und ihrem Verständnis von xoi, so sollten wir doch die nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft, den Erhalt der Biodiversität, die Anerkennung der Sprachenvielfalt, den Einsatz gegen Krieg, Ausbeutung und Armut sowie den Kampf gegen die Zerstörung der Erde durch uns selbst nicht als voneinander losgelöst, sondern als unser gemeinschaftliches xoi betrachten, wenn die Zukunft nachhaltig gestaltet werden soll.

Conclusio

Dieser Artikel hat die Frage aufgegriffen, inwieweit indigene Sprachen zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele der Agenda 2030 beitragen können. Einen wesentlichen Gegenstand der Untersuchung bildete einerseits die Verbindung von Sprache, Denken und tatsächlichem Verhalten, wobei ein Zusammenhang indigener Sprachen mit der Weltanschauung deren Sprecherinnen und Sprecher aufgezeigt werden konnte. Es wurde argumentiert, dass Grammatik und Wortschatz der indigenen Muttersprache wesentlich zum Naturverständnis der indigenen Völker beitragen, wodurch deren Einfluss auf die Erreichung der SDGs nachvollzogen werden konnte. Indigene Sprachen sind vor allem für die Verwirklichung der „5 Ps“ in der Präambel der Agenda 2030 relevant sowie zur Erreichung anderer Entwicklungsziele, wie beispielsweise des Erhaltes der biologischen Vielfalt. Auch rechtlich – sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene – wurde der Bedeutung der indigenen Völker und deren Sprachen Rech-

55 Ebd.

nung getragen, jedoch kann von Angemessenheit noch keine Rede sein. Diverse Faktoren führen dazu, dass viele indigene Sprachen unmittelbar vom Aussterben bedroht bleiben und daher noch intensiverer Beachtung bedürfen. Vor allem auf staatlicher – insbesondere verfassungsrechtlicher – Ebene sollte eine solche Anerkennung erfolgen, wie es beispielsweise die Verfassungen Ecuadors und Boliviens tun. Jedoch ist damit noch nicht zur Genüge dem Bedürfnis der indigenen Völker entsprochen. Es bedarf noch weiterer finanzieller Unterstützung und engerer Zusammenarbeit zwischen indigenen Organisationen, Bildungsprogrammen, der Wissenschaft und den Regierungen, um den indigenen Gemeinschaften das Gehör zu verschaffen, welches diese und unsere Welt so dringend brauchen.

Quellenverzeichnis

Bücher und Buchbeiträge

- Everett, D. L. (2008). *Don't sleep, there are snakes: life and language in the Amazonian jungle*. London: Profile Books.
- Kuppe, R. (2011). Die Herausforderung des Immaterialgüterrechts durch traditionelles Wissen. In Kroeger, O., Friesinger, G., Lohberger, P. & Ortland, E. (Hrsg.), *Geistiges Eigentum und Originalität. Zur Politik der Wissens- und Kulturproduktion* (S. 111–135). Wien: Verlag Turia und Kant.
- Newen, A. & Schrenk, M. A. (2013). *Einführung in die Sprachphilosophie*. Darmstadt: WBG.
- Paşca-Palmer, C. (2018). *Statement of the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity – On the Occasion of the Seventeenth Session of the United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues*. New York: United Nations Environment Programme.
- Posey, D. A. (1999). Introduction: Culture and Nature – the Inextricable Link. In Posey, D. A. & UNEP (Hrsg.), *Cultural and spiritual values of biodiversity: a complementary contribution to the Global Biodiversity Assessment* (S. 3–19). Nairobi und London: Intermediate Technology.
- Schäfer, C., Gercke, J., Lüneberg, S., Bangert, Y. & Sonk, R. (2019). *Sprache: Ein Menschenrecht. Wie indigene ihre bedrohten Sprachen verteidigen. Menschenrechtsreport Nr. 87*. Göttingen: Gesellschaft für bedrohte Völker.
- Velleman, J. D. (2013). *Foundations for Moral Relativism*. Cambridge: Open Book Publishers.
- IYIL 2019. (2019, 24. Juni). *Meeting of the North America and Arctic Regions 2019: Proclamation*. Victoria, Canada.

Zeitschriftenbeiträge und Internetquellen

- Aguilar, G. (2001). Access to genetic resources and protection of traditional knowledge in the territories of indigenous peoples. *Environmental Science & Policy*, 4, 241–256.
- De Sousa Santos, B. (2012). Plurinationaler Konstitutionalismus und experimenteller Staat in Bolivien und Ecuador. Perspektiven aus einer Epistemologie des Südens. *Kritische Justiz*, 45(2), 163–177.
- Craig, D. & Davis, M. (2005). Ethical Relationships for Biodiversity Research and Benefit-Sharing with Indigenous Peoples. *MqJICEL*, 2, 31–74.
- Greiber, T., Peña Moreno, S., Åhrén, M., Nieto Carrasco, J., Chege Kamau, E., Cabrera Medaglia, J., Oliva, M. J., Perron-Welch, F., Ali, N. & Williams, C. (2012). *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*. Gland: IUCN.
- IYIL 2019. (2019, September). *International Year of Indigenous Language*.
- Lupien, P. (2011). The incorporation of indigenous concepts of plurinationality into the new constitutions of Ecuador and Bolivia. *Democratization*, 18(3), 774–796.
- Meyer, A. (2001). International Environmental Law and Human Rights: Towards the Explicit Recognition of Traditional Knowledge. *Reciel*, 10(1), 37–46.
- Moreira, M. E. (o.D.). *Human Rights in Ecuadors New Constitution*, <http://www.humanrightsmoreira.com/dhnceingles.htm> [abgerufen am 11.09.2019].
- NØsterud, K. B. (2019). *Individual vs. collective rights*, <https://www.unric.org/en/indigenous-people/27309-individual-vs-collective-rights> [abgerufen am 11.09.2019].
- Collective Rights*. (o.D.). <https://www.foei.org/what-we-do/collective-rights> [abgerufen am 11.09.2019].
- Introduction – Traditional Knowledge and the Convention on Biological Diversity*. (o.D.). Convention on Biological Diversity. <https://www.cbd.int/traditional/intro.shtml> [abgerufen am 11.09.2019].
- Strochlic, N. (2018). *The Race to Save the Worlds Disappearing Languages*. <https://www.nationalgeographic.com/news/2018/04/saving-dying-disappearing-languages> [abgerufen am 11.09.2019]
- UN General Assembly (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, UN Doc. A/RES/70/1.

Autorinnen

Ernährungssouveränität – für eine nachhaltige und gesunde Zukunft

Marta López Cifuentes, Dr., forscht auf dem Gebiet der (städtischen) Ernährungssysteme. Ihre Arbeit konzentriert sich auf Lebensmittelpolitik und -verwaltung, Lebensmitteldemokratie und nachhaltige Ernährung, mit besonderem Fokus auf die Rolle und die Perspektiven der verschiedenen Akteure in Lebensmittelsystemen. Sie erhielt ein Erwin-Schrödinger-Stipendium des Wissenschaftsfonds (FWF) und ist derzeit Gastforscherin an der University of Surrey. Parallel zu ihren akademischen Interessen engagiert sie sich in alternativen Lebensmittelinitiativen, wie dem Wiener Ernährungsrat.

Christina Gugerell, Dr., erforschte von 2018 bis 2021 als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität für Bodenkultur in Wien nachhaltige Innovationsmodelle im Lebensmittelbereich. Sie tat dies im Rahmen des inter- und transdisziplinären Projekts „The Future of Urban Food“, das sich mit einer nachhaltigen Entwicklung des Wiener Ernährungssystems auseinandersetzte. Zuvor war Christina Gugerell als Rezeptentwicklerin beim Startup feinkoch und im Innovationsteam der Caritas tätig. Essen und Soziales zusammenzubringen treibt Christina Gugerell an. Seit Abschluss ihres Doktorats arbeitet sie für Brot für die Welt, wo sie ihr Wissen über eine ökologisch und sozial verträgliche Landwirtschaft und Ernährungsweise in Workshops weitergibt.

Bettina Stockinger, 1994 geboren, ist in Oberösterreich aufgewachsen und lebt nun in Wien. Bettina Stockinger hat sich in ihrem Bachelorstudium Recht und Wirtschaft an der Universität Salzburg umfangreiches Wissen zu ökonomischen und rechtlichen Fragestellungen angeeignet. In ihrem Masterstudium der Internationalen Entwicklung an der Universität Wien hat sie auf diesem Wissen aufgebaut und sich auf die Erforschung globaler Ernährungssysteme spezialisiert. Aktuell arbeitet sie als Business Managerin bei einem FoodTech-Startup an einer nachhaltigen Lösung für Fischkonsum und Ernährungssicherheit.

Laura Hundscheid, Dipl.-Ing., Ph.D.-cand. hat einen Abschluss in Forstwirtschaft und Ressourcenmanagement (Technische Universität München) und einen Master in Natural Resources Management (Universität für Bodenkultur, Wien). Die Feldforschung ihres Masterstudiums führte sie im Rahmen des SUSFISH+ Projekts in Burkina Faso durch, wo sie sich mit der nachhaltigen Entwicklung der Aquakultur aus einer sozioökologischen Perspektive beschäftigte. Derzeit arbeitet sie am Institut für Entwicklungsforschung der BOKU, Wien. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf der nachhaltigen Proteintransition in Österreich als Beitrag zu den SDGs.

Die Bedeutung indigener Sprachen und Kulturen für eine nachhaltige kulturelle, soziale und ökonomische Entwicklung im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs)

Teresa Millesi, Dr., geboren 1988 in Villach, promovierte im Fach Kultur- und Literaturwissenschaft an der Universität Innsbruck zur (dokumentar-)filmischen Verhandlung territorialer Konflikte in Lateinamerika. Studien- und Forschungsaufenthalte führten sie u.a. nach Chile, Guatemala, Spanien und zuletzt an das Rachel Carson Center for Society and Environment in München. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Filmwissenschaft, Environmental Humanities und Postcolonial Studies.

Anna Maria Horwath, Mag., geboren 1990 in Linz, studierte Rechtswissenschaften und Internationale Entwicklung in Wien und Paris. Ihre Abschlussarbeiten beschäftigten sich unter anderem mit feministischer Koranexegese und Transnationalismus- bzw. Subkulturforschung. Sie lebte überdies in Brasilien und auf den Kanarischen Inseln. Seit 2019 ist Anna Maria Horwath als Rechtsanwaltsanwältin im Familien- und Arbeitsrecht bei der Dr. Helene Klaar und Dr. Norbert Marschall Rechtsanwälte OG tätig.

Madeleine Müller wurde 1995 in Wien geboren und absolvierte das Diplomstudium Rechtswissenschaften sowie das Bachelorstudium Philosophie an der Universität Wien. Neben ihrem Masterstudium „Political Philosophy“ an der Universität Pompeu Fabra Barcelona arbeitet sie momentan an ihrer rechtswissenschaftlichen Dissertation zur Vereinbarkeit der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte mit Indigenen Rechten. Sie absolvierte ein Auslandssemester an der Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne und unterstützt ehrenamtlich den Verein *Österreichische Liga für Menschenrechte* durch das Verfassen von Beiträgen zu dringlichen Menschenrechtsfragen.