

Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang, Christine Riess (Hg.)

Menschen- Pflanzen-Netzwerke

Vegetabile agency
in der Klimakatastrophe

[transcript]

Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang, Christine Riess (Hg.)
Menschen-Pflanzen-Netzwerke

Editorial

Climates – Cultures – Contexts wurde an der Universität Kassel im Rahmen der interdisziplinären Arbeitsgruppe *Climate Thinking* konzipiert, die aus geistes- und kulturwissenschaftlicher Perspektive untersucht, wie über Klima gesprochen, davon erzählt und darüber nachgedacht wird. In diesem Sinne verfolgt die Reihe das Ziel, Klima als Phänomenkomplex in seinen kulturellen und kontextuellen Bedingtheiten sowie seinen spatialen, temporalen, materiellen, institutionellen und semantischen Verflechtungen zu erforschen und zu begreifen. Entsprechend bildet die Reihe kein abgeschlossenes Projekt ab, sondern beabsichtigt, die durch Kulturen und Kontexte geprägten Zugänge zum Klima bezogen auf Analysegegenstände, einschlägige Theorien und angewandte Methoden mit jedem Band zu erweitern und zu ergänzen.

Diese Reihe wird herausgegeben von Felix Böhm, Martin Böhnert, Julia Drube, Maria Hornisch, Silvie Lang, Annika Rink, Murat Sezi, Jan Sinning und Vanessa-Nadine Sternath.

Vanessa-Nadine Sternath (Mag. phil., M. A.), geb. 1992, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Germanistische Mediävistik der Universität Kassel. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen historischer Ecocriticism, Plant Studies, historische Intersektionalitätsforschung, Latein und Volkssprache in Übersetzung und Adaption sowie Text-Bild-Relationalitäten.

Silvie Lang (Dr. phil.), geb. 1993, arbeitet als Literaturwissenschaftlerin im Bereich Werk und Wirkung der Brüder Grimm am Institut für Germanistik der Universität Kassel. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen Märchen und Folklore, komparatistische Stoff- und Motivanalysen sowie das Wechselspiel von Mündlichkeit und Schriftlichkeit.

Christine Riess (M.A.), geb. 1995, arbeitet als Sprachwissenschaftlerin am Institut für Germanistik der Universität Kassel. Sie widmet sich in ihrer Dissertation der Kunstkommunikation und dem Vorwurf der Unverständlichkeit von Kunsttexten. Ihre Forschungsinteressen umfassen neben Text- und Diskursanalyse auch Game Studies und Verständlichkeitsforschung.

Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang, Christine Riess (Hg.)

Menschen-Pflanzen-Netzwerke

Vegetabile *agency* in der Klimakatastrophe

[transcript]

Diese Publikation wurde gefördert durch den Open-Access-Publikationsfonds der Universität Kassel sowie die IAG Climate Thinking.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 Lizenz (BY). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell. (Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

2025 © Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang, Christine Riess (Hg.)

transcript Verlag | Hermannstraße 26 | D-33602 Bielefeld | live@transcript-verlag.de

Umschlaggestaltung: Maria Arndt

Umschlagabbildung: Karl Blossfeldt. *Solanum tuberosum* Solanaceae - Nachtschattengewächse Blüten. Berlin: Universitätsarchiv der Universität der Künste Berlin, 320-368.

Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen

<https://doi.org/10.14361/9783839476208>

Print-ISBN: 978-3-8376-7620-4 | PDF-ISBN: 978-3-8394-7620-8

Buchreihen-ISSN: 2944-7453 | Buchreihen-eISSN: 2944-7461

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Inhalt

Climates – Cultures – Contexts
Vorwort der Reihenausgeber*innen7

Menschen-Pflanzen-Netzwerke und vegetable agency in der Klimakatastrophe
Einleitung
Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang und Christine Riess9

Pflanzen performen
Bühnen des Mehr-als-Menschlichen im Anthropozän
Catherin Persing 27

Wie man eine Nirnwurz zum Schweigen bringt
Interdependenzen zwischen spielerischer und vegetabler agency in Open-World-Spielen und Strategiespielen
Lisa Hinterleitner 53

Umgraben, Kompostieren, Netz-Werken
Mehr-als-menschliche Gefährte*innen gärtnern
Thari Jungen und Friederike Nastold 85

Vegetal Agency and Ecofeminist Resistance
Daphne du Maurier's "The Apple Tree"
Ann-Katrin Preis109

Von der Wurzel bis zur Frucht

Vegetabile <i>agency</i> in volkssprachlichen Baum-Schlange-Netzwerken bei Lutwin und Franz Xaver Schönwerth	
<i>Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang und Christine Riess</i>	131

Eco Enzyme

Tackling the Climate Catastrophe with Plant-Based Reusable Products	
<i>Sophia Sternath</i>	151

Der Ruf der Pflanze

Eine Erinnerung an unsere natürliche Verbundenheit	
<i>Elsa Romfeld</i>	177

»This was an act of nature, and we'll never fully understand it.«

Wenn Pflanzen die menschliche Bevölkerung zum Suizid bringen	
<i>Sarah Engelhard</i>	203

Imagining the Spore-Apocalypse

Re-Thinking Autonomy, Agency, and Actor-Networks Through the Fungal Zombie	
<i>Madeline Becker</i>	231

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	251
--	-----

Anhang	255
---------------------	-----

Informationen zu den Beitragenden	263
--	-----

Danksagung	267
-------------------------	-----

Climates – Cultures – Contexts

Vorwort der Reihenherausgeber*innen

Das Klima ändert sich. Während die Klassifizierung des Anthropozäns als Erdzeitalter in einem formalen Prozess vorerst verneint wurde, entzieht sich der Phänomenkomplex Klima einer solchen Vereindeutigung. Dies wird bereits durch die Vielzahl verwendeter Termini deutlich, die allesamt unterschiedliche Konnotationen mit sich bringen: globale Erwärmung, Klimawandel, Klimakrise, Klimakatastrophe, Klimakollaps.

Diese Begriffsvielfalt wirkt auf mehrdimensionale und wechselseitige Weise in die zentralen Bereiche Umwelt, Gesellschaft und Ökonomie hinein und prägt individuelle wie kollektive Konstruktionen von Wirklichkeit sowie daraus resultierende Handlungsmöglichkeiten. Solche Interdependenzen werden immer dort sichtbar, wo das sich ändernde Klima lokal und global spürbaren Einfluss auf das menschliche und mehr-als-menschliche Leben und Handeln nimmt, Lebensstile und Handlungsweisen sich reziprok auf das Klima und seine Veränderungen auswirken. Parallel dazu sind sowohl die Wahrnehmung des sich ändernden Klimas als auch die damit verbundenen Konsequenzen miteinander verflochten – etwa durch Wissenskulturen, Kulturtechniken und sprachlich-kulturelle Weltzugänge: Dieser Perspektivierung folgend, wird die klimatisch veränderte Umwelt ihrem Status einer passiven Kulisse enthoben – die es zu zähmen oder zu beherrschen, zu fürchten oder zu bewundern gilt, kurz: die zur Verfügung steht.

In diesem Sinne verfolgt *Climates – Cultures – Contexts* das Ziel, den Phänomenkomplex Klima in seinen kulturellen und kontextuellen Bedingtheiten zu erforschen und zu begreifen. Daraus eröffnen sich drei Zugänge, die quer zu disziplinären Grenzzugängen stehen: Wie wird über das sich wandelnde Klima und seine Umstände gesprochen, davon erzählt und darüber nachgedacht? In der Reihe werden diese Fragestellungen und Zugänge nicht als abgeschlossenen betrachtet, sondern als Aushandlungen des Phänomenkomplexes Klima

anhand mannigfaltiger Analysegegenstände, einschlägiger Theorien und angewandter Methoden mit jedem Band multiperspektivisch erweitert und ergänzt.

Der vorliegende Band 02 *Menschen-Pflanzen-Netzwerke. Vegetabile agency in der Klimakatastrophe* untersucht Menschen nicht als handelnde Subjekte und Pflanzen als behandelte Objekte, sondern fokussiert feinmaschige Netzwerke, in deren Zentrum immer die Frage danach steht, wer wen wozu bringt. Dabei verstehen die Beiträge diese Handlungsmacht, diese *agency* nicht automatisch als einen menschenähnlichen Subjektstatus. Die Akteur-Netzwerk-Theorie nach Bruno Latour ermöglicht einen neuen Blick auf den Aktant*innenstatus in diesem komplexen Netzwerk und zeigt alternative Perspektiven und Lösungsansätze in Bezug auf die Klimakatastrophe auf. Eine fundierte Einführung in diesen Themenkomplex findet sich im einleitenden Aufsatz dieses Bandes. Als Forschende verstehen wir uns als Teil eines Netzwerkes und hoffen, mit dem Band weiterführende Studien anzuregen.

Felix Böhm
 Martin Böhnert
 Julia Drube
 Maria Hornisch
 Silvie Lang
 Annika Rink
 Murat Sezi
 Jan Sinning
 Vanessa-Nadine Sternath

Menschen-Pflanzen-Netzwerke und *vegetabile agency* in der Klimakatastrophe

Einleitung

Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang und Christine Riess

So the question arose in my mind
that day: Did I choose to plant these
potatoes, or did the potato make me do
it? In fact, both statements are true.
(Pollan 2002, 11)

Abstract *Die Beziehungen zwischen Menschen und Pflanzen, die es im Kontext der Klimakatastrophe neu zu denken gilt, lassen sich mit Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) als methodologischem Werkzeug aufdecken und beweisen, dass Pflanzen agency, Handlungsmacht, eignet: Pflanzen bringen andere Entitäten dazu, Dinge zu tun. Eine interdisziplinäre Betrachtung solcher Netzwerke, die sowohl ökokritische als auch ökofeministische Ansätze berücksichtigt, liefert so neue Impulse für die Plant Studies.*

Zum Pflanzen gebracht: *Vegetabile agency*?

Am Ende einer eigentlich ganz banalen gärtnerischen Tätigkeit, dem Pflanzen von Kartoffeln, stellt Michael Pollan, US-amerikanischer Journalist und Professor für *Science and Environmental Journalism* an der UC Berkeley School of Journalism, sich diese auf den ersten Blick nicht selbstverständliche Frage. Dieser Blick auf das Verhältnis von Mensch und Pflanze und die darin enthaltene Behauptung, dass nicht von vornherein ausgemacht sei, wer handelndes Subjekt und wer behandeltes Objekt ist, mag zunächst befremden. Doch

die Frage von Pollan ist keinesfalls so abwegig, wie sie scheint, denn pflanzlichen Aktant*innen¹ eignet durchaus *agency*², also Handlungsmacht gegenüber menschlichen Aktant*innen³, sofern wir unter Handlungsmacht nicht automatisch einen menschenähnlichen Subjektstatus verstehen.

Bisher sind für den Menschen relevante Pflanzen etwa Nahrungsgrundlage, in medizinischen und religiös-kultischen Kontexten zu finden und stehen in Wechselwirkung mit der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Menschen. Des Weiteren lassen sich vegetabile Interdependenzen in Infrastruktur, Immobilien und Mobilien finden: Holz ist begehrtes Baumaterial und die Begrünung von Städten wird im Kontext der Klimakatastrophe⁴ immer wichtiger. Nicht zuletzt dienen sie als (Basis für verschiedene) Medien, etwa in Form von Papier oder von in Baumrinden verewigten Liebesbeweisen. Die Nutzung und Ausbeutung vegetabler Ressourcen durch den Menschen spielen somit eine entscheidende Rolle für das ökologische (Un-)Gleichgewicht. Der Mensch eignet sich die Natur für sein Überleben an und legitimiert dies u.a. über religiös und kulturell geprägte Weltanschauungen: »Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan« (Lutherbibel, Gen 1,28a). Insbesondere diese Bibelstelle wird häufig für eine Argumentation benutzt, die den Herrschaftsanspruch des Menschen über die Natur rechtfertigen soll (Steinberg 2020, 29).

Vegetabile *agency* wird besonders in Situationen deutlich, in denen der Mensch Pflanzen in der Interaktion als lästig bis bedrohlich empfindet: Pflanzen »stören« als Unkraut⁵ oder werden als Trockenholz für Feuer eingesetzt –

-
- 1 Um dem Missverständnis vorzubeugen, den Latour'schen Begriff »Akteur« als rein menschlich zu verstehen, verwenden wir im Folgenden »Aktant*innen« statt »Akteur*innen«.
 - 2 Als aktuelle Beispiele für *multispecies agencies* bieten sich nicht nur Pflanzen, sondern auch andere Entitäten wie im Sammelband *Netzwerke des Lebendigen: »Multispecies agencies« und Formexperimente in hybriden Genres* von Dürbeck, Stobbe, und Zemanek (2023) an.
 - 3 An dieser Stelle möchten wir uns besonders bei einer menschlichen Aktantin, die diesen Sammelband in seiner Keimlingsphase begleitet hat, für ihre theoretische Expertise und ihren konzeptionellen Input bedanken: Annika Rink. Dank gilt ebenso allen weiteren Climate-Thinker*innen für die Schwarmintelligenz.
 - 4 Wir verwenden den Terminus »Klimakatastrophe«, weil der Begriff »Klimakrise« eine Endlichkeit und Abgeschlossenheit suggeriert, während die Katastrophe auch ein Danach zulässt (Lang, und Sternath 2025, 331).
 - 5 Das Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache definiert »Unkraut« in erster Bedeutung als »zusammenfassende Bezeichnung für alle wildwachsenden Pflanzen, die die

die wiederum außer Kontrolle geraten⁶. Der durch Artensterben ausgelöste Papiermangel behindert Buchproduktion und -vertrieb und bewirkt infolgedessen Engpässe und Preisanstiege. Die Avocado als begehrliches Superfood reizt aufgrund ihres Wertes zu gewalttätigen Überfällen – dass ihr Anbau viel Wasser benötigt und somit die Wasserressourcen maßgeblich strapaziert, ist mittlerweile gängiges Wissen. Ein Paradoxon liegt vor, wenn uns Pflanzen wie Kaffee dazu bringen, sie aufgrund ihrer psychoaktiven Substanz Koffein großflächig und kontrolliert anzubauen. Obwohl sie sich damit als evolutionär erfolgreich erweisen, binden sie sich gleichzeitig an den Menschen, der infolge der anthropogenen Klimakatastrophe für das Sterben von Kaffeepopulationen verantwortlich ist (Davis, Gole, Baena, und Moat 2012, 1 und 9).

Vegetabile *agency* zeigt sich zudem als Folge von pflanzlicher Vulnerabilität: Beikraut bringt die Menschen dazu, jäten zu müssen (eine menschliche Kulturtechnik, die erst durch Pflanzen angeregt wurde) und Herbizide einzusetzen. Sterbende oder bereits tote Pflanzen wiederum bringen die Menschen dazu, sie zu kompostieren und somit die Nahrungsgrundlage für andere Pflanzen und Tiere zu schaffen. Das Fällen von Bäumen im Wald erwirkt in Märchen und Sagen das Erscheinen des Hehmanns, der Holzdiebe bestraft (Schönwerth); in Tolkiens *The Lord of the Rings* (1954) kommen die baumähnlichen riesenhaften Ents ihrer Bestimmung als Baumhirten nach und schlagen den Feind in die Flucht. Die Klimakatastrophe führt darüber hinaus dazu, dass Forschende Pflanzen untersuchen, die sich an Dürreperioden anpassen können; gewisse Arten vegetabler Überlebensfähigkeit bringen die Menschen also dazu, manuell zu selektieren, um das Bestehen unserer Welt zu sichern (Exposito-Alonso, Vasseur, Ding, Wang, Burbano, und Weigel 2018, 352–358). Unter dem Hashtag #allmaletreesaretrash wird das Phänomen des ›botanischen Sexismus‹ erörtert: Weibliche Bäume werden aufgrund der Produktion von Fallobst in Städten nicht gepflanzt; die Prävalenz männlicher Bäume und deren Pollen führt zu einer Begünstigung allergischer Reaktionen und schlechterer Luftqualität (Morasch, Botanischer Sexismus, TAZ).

Kulturpflanzen in ihrem Wachstum hindern und schädigen« (Unkraut, DWDS). Diese Auffassung reproduziert jedoch die Dichotomie zwischen Natur und Kultur, die in diesem Sammelband kritisch betrachtet wird, weshalb wir den Begriff ›Unkraut‹ im Folgenden durch das neutralere ›Beikraut‹ ersetzen.

6 Zu Waldbränden im Anthropozän siehe Kahle (2025, 97–121).

Den Spuren der pflanzlichen Aktant*innen folgen: Zu Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT)

Der Grad sowie die Art und Weise der Abhängigkeit in Menschen-Pflanzen-Beziehungen variieren, wodurch eine intensivere Auseinandersetzung mit diesen Relationen erforderlich wird. Eine diversifizierende Perspektive auf vegetabile Lebewesen bieten die aus der Soziologie stammende Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) nach Bruno Latour⁷ und deren zentrale Grundannahme: »[W]ir [haben] erkannt, daß andere Entitäten, über die wir keine Kontrolle haben, uns dazu bringen, Dinge zu tun« (Latour 2022, 88). In der Aufforderung, komplexe Verbindungen und Netzwerke nachzuzeichnen und den Spuren der Aktant*innen zu folgen (10, 22 und 28), ermöglicht die ANT ein neues Verständnis von Handlungsmacht und den Aktant*innen. Aufgrund häufiger Missinterpretationen der ANT nach Latour orientieren wir uns an den Latour'schen Grundlagen.

Demnach kann eine Neuperspektivierung helfen, diesem Verhältnis mithilfe folgender Fragestellungen kritisch zu begegnen: Was ist vegetabile *agency* überhaupt und welche Formen davon sind zu beobachten? Wann, wo und wie wird vegetabile *agency* dargestellt? Woran wird sie erkennbar? Welche Hierarchien werden konstruiert? Wie sind die Argumentationsmuster aufgebaut? Inwiefern stellt sich ein Moment des Umdenkens ein? Wie lässt sich mithilfe der Latour'schen Akteur-Netzwerk-Theorie, anhand derer wir Netzwerke nachzeichnen, in denen Menschen und Pflanzen einander begegnen, ein reziprokes Gleichgewicht zwischen den Aktant*innen herstellen? Wie stellt sich vegetabile *agency* im Schreiben, Sprechen und Nachdenken der Vormoderne und Neuzeit dar? Genau an diesen Punkten setzt der Sammelband an: Anhand der unterschiedlichen Beiträge zeigt sich die Vielfalt von Methode und Untersuchungsgegenstand. Deshalb werden in der Einleitung die Kurzzusammenfassungen der Beiträge mit der Darlegung der methodisch-theoretischen Zugänge verflochten.

Latour geht von einer »*performativen* Definition« (2022, 62, Herv. i. O.) aus, die Handlung und Handlungsmacht als Grundbedingungen für den Aktant*innenstatus festlegt. Während *agency* im Sinne von Handlungsmacht

7 Adaptionen und produktive Anwendungen finden sich beispielsweise bei Belliger, und Krieger (2006); Böhm, und Böhnert (2023, 259–286); Dwiartama, und Rosin (2014); Kipnis (2015, 43–58); Neu (2021, 27–72); Schul (7–41; wir danken Susanne Schul dafür, dass sie uns ihren Beitrag bereits vor der Drucklegung zur Verfügung gestellt hat).

zu verstehen ist, zeichnet das Netzwerk Spuren von Handlung nach. Am Beispiel von Beikraut zeigt sich die Feinmaschigkeit von Netzwerken: Beikraut bringt uns beispielsweise dazu, Herbizide einzusetzen, um die »eigentliche« Ernte nicht zu »stören« – Beikraut eignet in diesem Sinne Handlungsmacht. Am Netzwerk wiederum ist nicht nur das Beikraut beteiligt, sondern auch die Menschen, die dazu gebracht werden, es als solches zu identifizieren und infolgedessen zu vernichten, sowie weitere pflanzliche und tierliche Aktant*innen. Die Handlungen verbinden einerseits die Aktant*innen miteinander und hinterlassen so Spuren von *agency*, andererseits ermöglichen diese Spuren erst das Nachzeichnen von Netzwerken. In Hinblick auf die Richtung von Handlungen definiert Latour Aktant*innen zum einen als Entitäten, die »von vielen anderen zum Handeln gebracht« (81, Herv. i. O.) werden: Aktant*innen werden also nicht als Quelle, sondern als »bewegliche[s] Ziel« (81) der Handlung ebenjener Entitäten verstanden. Zum anderen »ist jedes Ding, das eine gegebene Situation verändert, indem es einen Unterschied macht, ein Akteur« (123, Herv. i. O.). Latour geht davon aus, »daß andere Entitäten, über die wir keine Kontrolle haben, uns dazu bringen, Dinge zu tun« (88), wobei er auch nicht-menschlichen Entitäten Handlungsmacht zugesteht (121–124). Diese Entitäten werden wir im Folgenden als »mehr-als-menschlich« bezeichnen (siehe unten). Latour unterscheidet zudem zwischen »zu etwas bringen« (88) und »verursachen« (124):⁸ Letzteres sei lediglich ein passiver Auslöser kausallogischer Zusammenhänge und verwandle Entitäten »in Ursachen« (124), während ersteres vielschichtige Möglichkeiten eröffne, zu »ermächtigen, ermöglichen, anbieten, ermutigen, erlauben, nahelegen, beeinflussen, verhindern, autorisieren, ausschließen und so fort« (124) – die Entitäten treten durch die Handlung in ein Netzwerk ein, an dem sie konstitutiv teilhaben. Netzwerke sind nach Haraway tentakulär (2016, 32), das heißt die Richtungen von Handlungen sind weder monodirektional noch rein kausal, sondern funktionieren reziprok und relational (Latour 2022, 188). Aktant*innen können in diesem Sinne sowohl zu etwas bringen als auch zu etwas gebracht werden, denn »Handeln ist ein Knoten, eine Schlinge, ein Konglomerat aus vielen überraschenden Handlungsquellen, die man eine nach der anderen zu entwirren lernen muß« (77).

Voraussetzung für Aktant*innenstatus ist *agency*; der Begriff umfasst sowohl Handlung als auch Handlungsmacht menschlicher und mehr-als-

8 Im englischsprachigen Original differenziert Latour zwischen »to make us do things« (2005, 50) und »[to] cause« (71–72).

menschlicher Entitäten. In Anlehnung an die Anmerkung von Gustav Roßler (Latour 2022, 79), der Latours *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory* aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt hat, entscheiden auch wir uns für die Verwendung des englischen Begriffs, wenn wir die Begriffe ›Handlung‹ und ›Handlungsmacht‹ nicht differenziert betrachten, weil dieser zusätzlich die Bedeutungsnuancen »des verteilbaren Handlungspotentials und verschiedener, auch nicht-menschlicher Handlungsträger« (79) umfasst. Unter ›Handlungsmacht‹ verstehen wir das Potenzial zu Handlung, das grundsätzlich jeder Entität zugeschrieben werden kann. Als ›Handlung‹ hingegen bezeichnen wir die konkret nachverfolgbare Spur zwischen Entitäten in Netzwerken – Entitäten, die mit Donna Haraway als »companion species« und »living coproducers« (2016, 11–12) wahrgenommen werden müssen.

»Entitäten aus ihren Käfigen herauslassen«: Plant-Studies-Netzwerke

Dass wir Latours Attribut »nicht-menschlich« (2022, 124) mit ›mehr-als-menschlich‹ ersetzen, liegt im posthumanistischen⁹ Verständnis vom nicht-hierarchischen Zusammenleben und Interagieren aller Entitäten begründet, das sich vom anthropozentrischen und androzentrischen Prozess des Otheiring distanziert (Heise 2015, 26; Grewe-Volpp 2015, 51; Wilke 2015, 100; Dürbeck 2015, 114–115). Einen solchen Ansatz verfolgt die Theaterwissenschaftlerin *Catherin Persing* in ihrem Beitrag über die Performance von Pflanzen auf den Bühnen des Mehr-als-Menschlichen, die es im Kontext der Klimakatastrophe neu zu denken gilt. An den Beispielen der *documenta fifteen* und der *Biennale* in Venedig 2023 zeigen die Kunsttheoretikerinnen *Thari Jungen* und *Friederike Nastold* auf, welche *agency* Pflanzen in Kunstwerken eignet und wie sie im Sinne der ANT produktiv mit Menschen netzwerken können. Denn Latour versteht Natur und Gesellschaft als erfundene Konstrukte (2022, 161), deren Beziehungen im Nachzeichnen von Netzwerken sichtbar werden. Ebenso postuliert Donna Haraway anhand des von ihr eingeführten Konzepts *naturecultures* ein Miteinander von Natur und Kultur (2003, 11). Urte Stobbe

9 Mittlerweile werden dieser Ansatz und seine Bezeichnung kritisch reflektiert, etwa bei Haraway (2016 u. a. 32 und 173). Sie schlägt »compost« als Alternative für »posthuman« (55 und 97) vor.

nimmt für Kultur ein reziprokes Bedingen und Konstituieren an, und zwar in Richtung »Kultivieren und Kultiviert-Werden« (2019, 99). Die Reziprozität auf Kultur zu beschränken, reicht dabei nicht, weil im Sinne Haraways Natur nicht von Kultur zu trennen ist. Eine solche grundsätzliche Dichotomisierung von Kultur und Natur ist vor allem deshalb als problematisch anzusehen, weil sie sich in anthropogenen Hierarchien ausdrückt. Im Anthropozän wird durch Naturkatastrophen wie Waldbrände oder Überflutungen nicht nur vermehrt vegetables Leben zerstört, sondern auch eine Aporie in Hinblick auf die Klimakatastrophe geschaffen: Die anthropogene Erderwärmung lanciert die Anpassung anderer Lebensformen an jüngste klimatische Bedingungen, gleichzeitig aber bedeuten weniger Pflanzen den Rückgang von Biodiversität (Stichwort: Insektensterben, Hallmann, Sorg, Jongejans, Siepel, Hofland, Schwans, Stenmans, Müller, Sumser, Hören, Goulson, und de Kroon 2017, 1–21) und die Begünstigung von Naturkatastrophen. Ein »ideales Verhältnis zwischen Mensch und Pflanze, das auf Hierarchiefreiheit, Verwandtschaftlichkeit und ›care‹ basiert« (Stobbe 2019, 96), soll neue Perspektiven für die Plant Studies öffnen. In diesem Sinne werden auch die Beiträge dieses Sammelbands die »Entitäten aus ihren Käfigen herauslassen, denen es bis jetzt strikt untersagt war, den Schauplatz zu betreten, und ihnen erlauben umherzustreichen« (Latour 2022, 412).

Im Rahmen dieses Sammelbandes handelt es sich bei den Käfigen um *plant blindness*, die sich beispielsweise in betonierten, sterilen, vegetationslosen Vorgärten äußert: »The roots of so-called plant blindness lie in the way a certain conception of life was fundamental to the modernist western project: life as expressed in desire, movement, power and the ability wilfully to channel inorganic and organic energies« (Ernwein, Ginn, und Palmer 2021, 15). Aber auch »Abholzung, Patentierung von Saatgut [...] [und] profitorientierte Agrikultur« (Stobbe 2019, 96) sowie der »Verlust von Ernährungssouveränität« durch genverändertes oder Hybridsaatgut (Shiva 2019, 22 und 79–81) stellen gravierende Probleme für die Zukunft dar, weil sie Pflanzen auf passive Ressourcen reduzieren (Hall 2011, 4). Sie lassen sich als »instituierte Ausdrucksformen von Beziehungen« – wie auch Käfige es sind – zwischen Menschen und Pflanzen verstehen, »deren ontologischer Status und deren Handlungsfähigkeit je nach den Positionen variiert [sic!], die sie zueinander einnehmen« (Descola 2014, 11). Aus diesen Käfigen, also einerseits aus konventionellen Forschungsperspektiven und andererseits aus ausbeuterischen Praktiken des realen Lebens auszubrechen, verfolgen die Plant Studies als ihr Hauptziel. Da Alltagspraktiken und Forschung in einem reziproken Ver-

hältnis stehen, kann die Forschung neue Anreize für ein besseres Verständnis von Menschen-Pflanzen-Netzwerken¹⁰ schaffen, während Alltagsphänomene gleichzeitig Grundlage und Gegenstand wissenschaftlicher Analysen sind. Es gilt also, das Potenzial von Pflanzen neu zu denken: »Mit der Wahrnehmung, dass Pflanzen Wirkungen auf andere Lebewesen ausüben, verlieren sie ihren bloßen Objektstatus; ihr Wert definiert sich nicht länger allein über die Nützlichkeit für Tiere und Menschen« (Stobbe 2019, 97). Entgegen der Annahme von Marion Ernwein, Franklin Ginn und James Palmer, *agency*, Verhalten und Kapazitäten¹¹ von Pflanzen seien nicht essenziell (2021, 20), erachten wir genau diese als Potenzial und als Kern der nachzuzeichnenden Netzwerke. Diese dürfen wir nicht als Muster von Interaktionen (Hetzl 2024, 9) verstehen, da wir Menschen-Pflanzen-Netzwerken eben keinen konventionalisierten, statischen Modellcharakter zugrunde legen, sondern mit Latour deren lebendige, dynamische Netzwerke nachzeichnen wollen. Ansätze, die psycho-physische Menschen-Pflanzen-Netzwerke fokussieren und nicht nur *plant blindness*, sondern auch *plant deafness* aufdecken, untersucht die Medizinphilosophin und philosophische Anthropologin Elsa Romfeld in Hinblick darauf, wie Reziprozität ein gelungenes Miteinander verschiedenster Entitäten möglich machen kann.

In diesem Sinne ist dieser Sammelband im Bereich der Cultural and Literary Plant Studies verortet (CLPS), die kultur- und sozialwissenschaftliche Ansätze miteinander vereinen (Stobbe, Kramer, und Wanning 2022, 15), und bereichert die CLPS durch Einbezug der Klimakatastrophe, denn: »[T]he idea of *environmentally relevant knowledge* must change« (Sörlin 2012, 788, Herv. i. O.). Dabei steht namentlich der Aspekt Aktant*innenstatus und *agency* von Pflanzen im Fokus, den Urte Stobbe, Anke Kramer und Berbeli Wanning neben vier weiteren als zentral für die Plant Studies generell erachten – kulturelle Konstruktionen von Pflanzen, Menschen-Pflanzen-Relationalitäten, »botanisches und botanikales« (Stobbe, Kramer, und Wanning 2022, 15) Wissen über Pflanzen sowie vegetabile bzw. Phytopoetik (15–17; Stobbe 2019, 98).

10 Die Reihung der Begriffe »Menschen« und »Pflanzen« stellt keine Hierarchisierung dar, sondern lehnt sich an den etablierten Terminus »Mensch-Pflanze-Verhältnisse« von Stobbe, Kramer, und Wanning (2022, 15) sowie Stobbe (2019, 95) an. In Abgrenzung zu uneinheitlichen Verwendungsweisen, etwa »Mensch-Pflanzen-Verhältnisse« bei Kanz (2022, 402), dezentralisieren wir mit dem Plural »Menschen« die menschlichen Aktant*innen in den Netzwerken.

11 Aus Ermangelung einer Definition durch Ernwein, Ginn, und Palmer bleibt es unklar, was genau unter »plant capacity« (2021, 20) zu verstehen ist.

In Hinblick auf den Aspekt vegetabler *agency* forscht der Sammelband über Anthropomorphismen hinaus und fokussiert im Sinne Latours vegetable Handlungsmacht: Die Kartoffel im Pollan-Zitat zu Beginn bringt Gärtner*innen aufgrund ihrer kulinarischen Versatilität dazu, sie zu pflanzen und zu pflegen, um eine ertragreiche Ernte einzubringen. In den anglophonen Plant Studies schwingen Netzwerk-Ansätze mit, jedoch nicht so explizit wie dies mit Latours ANT möglich ist: »The range of perspectives brought to bear on the subject of plant life by these various authors and critics comprise a novel vision of interspecies interdependence and stimulate a revitalized sensitivity to the cultural and ecological significance of plants« (Laist 2013, 16). Pflanzen kommunizieren einem weiteren Ansatz zufolge vielfältig durch ihre Körper und mit anderen Wesen (Hall 2011, 12). Zumindest in den deutschsprachigen Plant Studies wird in diesem Kontext auf Latours ANT verwiesen (Stobbe 2019, 101–103; Stobbe, Kramer, und Wanning 2022, 18): »Agency [wird] im Unterschied zu menschlich gedachtem intentionalem Handeln« (Stobbe 2019, 101) verstanden. Ebenso wie Laist die Interdependenzen zwischen pflanzlichen und menschlichen Aktant*innen hervorhebt, fokussieren auch Gabriele Dürbeck, Urte Stobbe und Evi Zemanek in ihren jüngsten Forschungsergebnissen den »wechselseitige[n] Austausch« (2023, 10) im Interspezies-Kontakt (siehe *natureculture*-Ansatz nach Haraway). Als Ziel der Plant Studies verfolgen Stobbe, Kramer und Wanning, »den Eigenwert der Pflanzen als Lebewesen im Netzwerk des Lebendigen sichtbar zu machen« (2022, 18).

Die Auseinandersetzung mit dem Zusammenspiel von Menschen-Pflanzen-Netzwerken und der anthropogenen Klimakatastrophe macht es darüber hinaus notwendig, ökokritische und ökofeministische Ansätze zu berücksichtigen. *Ecocriticism* beschäftigt sich mit »ökologische[n] Zusammenhänge[n] aus geistes- und kulturwissenschaftlicher Perspektive« (Dürbeck, und Stobbe 2015, 9), wie sie sich auch in einzelnen Beiträgen finden. *Ecofeminism* »stellt die Verbindung intersektionaler und ökokritischer Kategorien von Differenz, Macht und Unterdrückung dar, die Konstrukte ihres jeweiligen historischen, kulturellen, sozialen und religiösen Kontexts sind und deshalb als veränderbar und manipulierbar gedacht werden müssen« (Sternath, Ökofeminismus in der Vormoderne, *Living Handbook*). Diese Ansätze streben eine *ethic of care* an, die sich in empathischen Beziehungen gegenüber allen mehr-als-menschlichen Entitäten äußert und von Verantwortung, Mitgefühl und Reziprozität geprägt ist (Hunnicut 2020, 106–109; Shiva 2019, 131; Gaard 2017, 116; Mies, und Shiva 1995, 13; Mies 1995, 77). Dabei werden die Relationalitäten zwischen den einzelnen Aktant*innen häufig als *matter of care* verhandelt (Böhnert 2022,

36–44; Puig de la Bellacasa 2011, 89–97). In diesem Sinne zielen auch post-humanistische Zugänge darauf ab, »[d]en Menschen zu dezentrieren und anthropozentrische Ideologien und Machtsysteme aufzudecken [...], denn der Mensch ist nur eine Spezies unter vielen anderen« (Sternath 2025, 12). Demzufolge erweisen sich interdisziplinäre Ansätze und Beiträge als besonders fruchtbar, da sie verschiedene Perspektiven miteinander verbinden und Zusammenhänge aufzeigen können, die sonst nicht sichtbar würden. So untersucht die Anglistin *Ann-Katrin Preis* in diesem Sammelband ökoferministische Widerstandsbemühungen gegen männliche Bestrebungen der Vernichtung eines Apfelbaums, indem sie neben der ANT verschiedene Modelle der Biosemiotik, *vegetal consciousness* und Kommunikationswissenschaft einbezieht. Die Mediävistin *Vanessa-Nadine Sternath*, die Literaturwissenschaftlerin *Silvie Lang* und die Linguistin *Christine Riess* gehen in ihrem Beitrag der Frage nach, wie *vegetable agency* in biblischen Stoffen zum Sündenfall auserzählt wird und bis in die heutige Zeit hineinwirkt.

Im Kontext der aktuellen Klimakatastrophe sind wir Aktant*innen in einem komplexen Netzwerk sehr unterschiedlicher menschlicher, tierlicher, pflanzlicher und weiterer Aktant*innen mit divergierenden Interessen und sich daraus ergebenden Konkurrenzen und Problemen. Vielfach sind anthropomorphisierte Pflanzen im Fokus der Forschung gestanden (Stobbe, Kramer, und Wanning 2022; Wunsch, Köchy, und Böhnert 2018, 18–21) – und sie prägen nach wie vor stark das kulturelle Gedächtnis –, deren Bewusstsein oder Mobilität nicht zwingend als *agency* verstanden werden kann. Das Ziel des Sammelbandes ist es, einen neuen Blick auf den Aktant*innenstatus in diesem komplexen Netzwerk zu ermöglichen sowie alternative Perspektiven und Lösungsansätze in Bezug auf die Klimakatastrophe aufzuzeigen. Der Begriff ›Netzwerk‹ wurde in der Forschung bisher vorsichtig als Metapher oder Vergleich verwendet (Dürbeck, Stobbe, und Zemanek 2023, 9–10); der vorliegende Sammelband nimmt sich zum Ziel, Netzwerke als Analysewerkzeug zu nutzen und zu etablieren. Diese Netzwerke sind nicht als nach außen hin abgegrenzt zu verstehen, sondern potenziell immer offen, da sie mit anderen Netzwerken verbunden und somit interkonnektiv sind (9). Diese Offenheit kann auf globaler Ebene eine soziale Relevanz haben, wie der Beitrag von der Kultur- und Sozialanthropologin und Geomorphologin *Sophia Sternath* am Beispiel des indonesischen Produktes *Eco Enzyme* zeigt, das mithilfe der Nutzbarmachung von pflanzlichen Abfällen der Klimakatastrophe entgegenwirkt und durch Workshops insbesondere Bildung von Frauen fördert.

Diese Fragestellungen spiegeln sich nicht nur in den Kunstwissenschaften, der Anthropologie und den Literaturwissenschaften, sondern auch in den Green Film Studies und Green Game Studies wider, die im deutschsprachigen Raum junge Forschungsfelder darstellen. Thematisch beinhalten die Grünen Filmstudien »neben der Naturdarstellung auch die filmische Repräsentation von Umweltrisiken, Ethik- und Gerechtigkeitsfragen sowie andere wichtige Aspekte von Mensch-Umwelt-Beziehungen« (Weik von Mossner 2015, 271). Zusätzlich zu dieser sozialen Ebene werden auch die affektive bzw. emotionale sowie materielle Produktionsebene von Filmen berücksichtigt (279). Die ANT verstehen wir dabei als eine produktive Erweiterung, die dabei helfen kann, das volle Potenzial der Grünen Filmanalysen auszuschöpfen: Am Beispiel des Plant-Horror-Films *The Happening* verdeutlicht die germanistische Medienwissenschaftlerin Sarah Engelhard, dass Pflanzen keine »reinen Plot-treiber« (Weik von Mossner 2015, 274) sind, sondern die Menschen, auf deren ausbeuterisches Verhalten reagierend, zum Suizid bringen. Mehr-als-pflanzliche Aktant*innen finden sich in der Analyse von »Mushroom Agencies« im Beitrag von der Kulturwissenschaftlerin Madeline Becker, die medienübergreifend kulturelle, metaphorische und konzeptuelle Bedeutungen von Pilzen und Zombies in Hinblick auf gängige binäre Konstrukte untersucht. Auch in den Green Game Studies, die ökokritische Ansätze mit denen der Game Studies verbinden (Möring, und Schneider, Klima – Spiel – Welten, Paidia), wird danach gefragt, »ob und wie Spiele eingesetzt werden können, um ein ganzheitliches, systemisches Verständnis aller Lebewesen auf dem Planeten Erde zu fördern und zu unterstützen« (Rinnhofer 2023, 41). Denn die Simulationsfähigkeit von Games regt andere psychologische Prozesse (Möring, und Schneider, Klima – Spiel – Welten, Paidia) an als in der Forschung bereits etabliertere Medien, beispielsweise Bücher oder Filme. Der Verschränkung von spielerischer und vegetabler *agency* geht die germanistische Film- und Medienwissenschaftlerin Lisa Hinterleitner nach, indem sie die Spielmechanik und die Genrespezifika von Open-World- und Strategiespielen kritisch hinterfragt.

Abschließend sei betont, dass dieser Sammelband die ANT und das Nachzeichnen von Netzwerken nach Latour (2022, 228 und 246) als Methode und Werkzeug und nicht als Inhalt oder Theorie versteht, wie die Bezeichnung »Akteur-Netzwerk-Theorie« es suggeriert. Anhand eines Vergleichs mit einem Stift versucht Latour, einer Verwechslung von Methode und Theorie vorzubeugen:

Sicherlich werden Sie zugeben, daß das Zeichnen mit einem Stift nicht dasselbe ist, wie die Gestalt eines Stifts zu zeichnen. Genauso verhält es sich mit diesem zweideutigen Wort Netzwerk. Mit Akteur-Netzwerk beschreibt man etwas, das überhaupt nicht wie ein Netzwerk aussieht – einen momentanen Geisteszustand, ein Stück Maschine, einen fiktionalen Charakter; umgekehrt können Sie ein Netzwerk beschreiben – U-Bahn, Kanalisation, Telefon –, das überhaupt nicht wie ein Akteur-Netzwerk gezeichnet ist. Man verwechselt einfach den Gegenstand mit der Methode. (Latour 2022, 246)

Dies hat zur Folge, dass Analysen, die mit der ANT arbeiten, als »Erzählung oder Beschreibung oder Proposition [verstanden werden], in der alle Akteure *etwas tun* und nicht bloß herumsitzen« (223, Herv. i. O.). Das bedeutet, dass auch Texte über Netzwerke immer Teil des Netzwerks sind – ebenso wie dieser Sammelband und seine Beiträger*innen.

Bibliografie

- Belliger, Andréa, und David J. Krieger, Herausgeber*innen. *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*. Transcript Verlag, 2006.
- Böhm, Felix, und Martin Böhnert. »Wie kommen Tierlaute in einen Text? Philosophisch-linguistische Untersuchungen zu Inskription epistemischer Transkription in der empirischen Tierforschung.« *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, Bd. 53, Springer Verlag, 2023, 259–286, <https://doi.org/10.1007/s41244-023-00286-2> (letzter Aufruf: 06.05.2024).
- Böhnert, Martin. »The Science is Clear: Climate Action Now! Versuch einer Neubeurteilung des Verhältnisses von Natur und Kultur in der Klimakrise.« *Salzburger Jahrbuch für Philosophie*, Bd. 67, EOS Editions Sankt Ottilien, 2022, 27–50.
- Davis, Aaron P., Tadesse Woldemariam Gole, Susana Baena, und Justin Moat. »The Impact of Climate Change on Indigenous Arabica Coffee (*Coffea arabica*): Predicting Future Trends and Identifying Priorities.« *PLOS ONE*, Bd. 7, Nr. 11, Public Library of Science, 07.11.2012, 1–13, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0047981> (letzter Aufruf: 02.05.2024).
- Descola, Philippe. *Die Ökologie der anderen: Die Anthropologie und die Frage der Natur*. Matthes & Seitz, 2014.

- Dürbeck, Gabriele. »Das Anthropozän in geistes- und kulturwissenschaftlicher Perspektive.« *Ecocriticism: Eine Einführung*, hg. von Gabriele Dürbeck und Urte Stobbe, Böhlau Verlag, 2015, 107–119.
- Dürbeck, Gabriele, und Urte Stobbe. *Ecocriticism: Eine Einführung*. Böhlau Verlag, 2015.
- Dürbeck, Gabriele, Urte Stobbe, und Evi Zemanek, Herausgeber*innen. *Netzwerke des Lebendigen: »Multispecies agencies« und Formexperimente in hybriden Genres*. Transpositiones, Bd. 2, Nr. 2, V & R unipress/Brill, 2023.
- Dwiartama, Angga, und Christopher Rosin. »Exploring agency beyond humans: the compatibility of Actor-Network-Theory (ANT) and resilience thinking.« *Ecology and Society*, Bd. 19, Nr. 3, Resilience Alliance, 2014, <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06805-190328> (letzter Aufruf: 28.03.2024.)
- Ernwein, Marion, Franklin Ginn, und James Palmer. »Introduction: The work that plants do.« *The Work That Plants Do. Life, Labour and the Future of Vegetal Economies*, hg. von Marion Ernwein, Franklin Ginn und James Palmer, transcript Verlag, 2021, 15–31.
- Exposito-Alonso, Moises, François Vasseur, Wei Ding, George Wang, Hernán A. Burbano, und Detlef Weigel. »Genomic basis and evolutionary potential for extreme drought adaptation in *Arabidopsis thaliana*.« *Nature Ecology & Evolution*, Bd. 2, Springer Nature Press Releases, 2018, 352–358, <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0423-0> (letzter Aufruf: 28.03.2024).
- Gaard, Greta. »Posthumanism, Ecofeminism, and Inter-Species Relations.« *Routledge Handbook of Gender and Environment*, hg. von Sherilyn MacGregor, Routledge, 2017, 115–129.
- Grewe-Volpp, Christa. »Ökofeminismus und Material Turn.« *Ecocriticism: Eine Einführung*, hg. von Dürbeck, Gabriele, und Urte Stobbe, Böhlau Verlag, 2015, 44–56.
- Hall, Matthew. *Plants as Persons. A Philosophical Botany*. SUNY Press, 2011.
- Hallmann, Caspar A., Martin Sorg, Eelke Jongejans, Henk Siepel, Nick Hofland, Heinz Schwan, Werner Stenmans, Andreas Müller, Hubert Sumser, Thomas Hörrn, Dave Goulson, und Hans de Kroon. »More than 75 Percent Decline over 27 Years in Total Flying Insect Biomass in Protected Areas.« *PLOS ONE*, Bd. 12, Nr. 10, Public Library of Science, 18.10.2017, 1–21, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>, (letzter Aufruf: 02.05.2024).
- Haraway, Donna. *The Companion Species Manifesto*. Prickly Paradigm Press, 2003.

- . *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Duke University Press, 2016.
- Heise, Ursula K. »Ökokosmopolitismus.« *Ecocriticism: Eine Einführung*, hg. von Gabriele Dürbeck und Urte Stobbe, Böhlau Verlag, 2015, 21–31.
- Hetzl, Andreas. *Vielfalt achten. Eine Ethik der Biodiversität*. Transcript Verlag, 2024.
- Hunnicut, Gwen. *Gender Violence in Ecofeminist Perspective. Intersections of Animal Oppression, Patriarchy and Domination of the Earth*. Routledge, 2020.
- Kahle, Patrick. »Brennen und brennen lassen – Über Feuer in anthropogenen Wäldern.« *Apokalypse und Apathie. Handlungs(un)fähigkeiten in der Klimakrise*, hg. von Martin Böhnert, Maria Hornisch und Annika Rink, *Climates – Cultures – Contexts*, Bd. 1, transcript Verlag, 2025, 97–121.
- Kanz, Christine. »Wildwuchs«: Thomas Hettches Gartenkulturroman *Pfaueninsel*. *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*, hg. von Urte Stobbe, Anke Kramer und Berbeli Wanning, *Studies in Literature, Culture and the Environment*, Bd. 10, Peter Lang, 2022, 383–405.
- Kipnis, Andrew B. »Agency between humanism and posthumanism. Latour and his opponents.« *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, Bd. 5, Nr. 2, University of Chicago Press, 2015, 43–58.
- Laist, Randy. »Einleitung.« *Plants and Literature. Essays in Critical Plant Studies*, hg. von Randy Laist, *Critical Plant Studies* Bd. 1, Rodopi, 2013, 9–17.
- Lang, Silvie, und Vanessa-Nadine Sternath. »Argumentationsstrategien in Katastrophenmythen: Verantwortung und Verantwortungsbewusstsein im Gilgamesch-Epos und in Georg Wickrams *Metamorphosen*-Bearbeitung.« *Apokalypse und Apathie. Handlungs(un)fähigkeiten in der Klimakrise*, hg. von Martin Böhnert, Maria Hornisch und Annika Rink, *Climates – Cultures – Contexts*, Bd. 1, transcript Verlag, 2025, 329–349.
- Latour, Bruno. *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, 2005.
- Latour, Bruno. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Suhrkamp Verlag, 2022.
- Luther, Martin, Übersetzer. *Die Bibel: nach Martin Luthers Übersetzung: Lutherbibel revidiert 2017*. Deutsche Bibelgesellschaft, 2016.
- Mies, Maria. »Feministische Forschung. Wissenschaft – Gewalt – Ethik.« *Ökofeminismus. Beiträge zur Praxis und Theorie. Aus dem Englischen übersetzt von Andrea Hunziker und Margrit Klingler-Clavijo*, hg. von Maria Mies und Vandana Shiva, Rotpunkt-Verlag, 1995, 53–79.

- Mies, Maria, und Vandana Shiva. »Einleitung: Warum wir dieses Buch zusammen geschrieben haben.« *Ökofeminismus. Beiträge zur Praxis und Theorie. Aus dem Englischen übersetzt von Andrea Hunziker und Margrit Klingler-Clavijo*, hg. von Maria Mies und Vandana Shiva, Rotpunkt-Verlag, 1995, 7–35.
- Möring, Sebastian, und Birgit Schneider. »Klima – Spiel – Welten: Eine medienästhetische Untersuchung der Darstellung und Funktion von Klima im Computerspiel.« *Paidia. Zeitschrift für Computerspielforschung*, Sonderausgabe Repräsentationen und Funktionen von Umwelt im Computerspiel, 28.02.2018, <https://paidia.de/klima-spiel-welten-eine-medienaesthetische-untersuchung-der-darstellung-und-funktion-von-klima-im-computerspiel/> (letzter Aufruf: 23.04.2024).
- Morasch, Viktoria. »Botanischer Sexismus. #allmaletreesaretrash.« *taz online*, 27.06.2020, <https://taz.de/Botanischer-Sexismus/!5692824/> (letzter Aufruf: 20.09.2023).
- Neu, Tim. »ANT als geschichtswissenschaftlicher Ansatz, oder: Kurzreiseführer für eine flache Wirklichkeit voller Assoziationen, Handlungsträger und Textlabore.« *Akteur-Netzwerk-Theorie und Geschichtswissenschaft*, hg. von Marian Füssel und Tim Neu, Brill | Ferdinand Schöningh, 2021, 27–72.
- Pollan, Michael. *The Botany of Desire. A Plant's-Eye View of the World*. Random House Trade Paperback, 2002.
- Puig de la Bellacasa, María. »Matters of Care in Technoscience: Assembling Neglected Things.« *Social Studies of Science*, Bd. 41, SAGE Publications, 2011, 85–106.
- Rinnhofer, Dominik. »Ich bin die Erde« – Simulationen nicht-anthropozentrischer Umwelten als Chance zu einem holistischen Verständnis des Verhältnisses von Menschen und Natur.« *Science MashUp: Green games. Leipziger Beiträge zur Computerspielekultur*, hg. von Gabriele Hoofacker und Benjamin Bigl, Springer, 2023, 41–52.
- Schönwerth, Franz Xaver. Höimanna. Datum unbekannt. Nachlass Schönwerth. Faszikel 9, Mappe 1. Stadtarchiv Regensburg, Regensburg.
- Schul, Susanne. »Wolf gesehen?! Tier-Mensch-Relationalität aus kulturhistorischer Perspektive.« *Zeitschrift für deutsche Philologie*. Erich Schmidt Verlag, in Vorbereitung, im Manuskript 7–41.
- Shiva, Vandana. »Ökofeminismus.« *Eine andere Welt ist möglich. Aufforderung zum zivilen Ungehorsam. Aus dem Französischen von Gabriele Gockel, Sonja Schuhmacher und Thomas Wollermann*, hg. von Lionel Astruc und Vandana Shiva, oekom verlag, 2019, 125–148.

- Sörlin, Sverker. »Environmental Humanities: Why Should Biologists Interested in the Environment Take the Humanities Seriously?« *BioScience*, Bd. 62, Nr. 9, Oxford University Press, 2012, 788–789.
- Steinberg, Julius. »Zur Ausbeutung freigegeben? Der alttestamentliche Herrschaftsauftrag über die Schöpfung und die ökologische Krise.« *Bibel falsch verstanden. Hartnäckige Fehldeutungen biblischer Texte erklärt*, hg. von Thomas Hieke und Konrad Huber, Verlag Katholisches Bibelwerk GmbH, 2020, 28–35.
- Sternath, Vanessa-Nadine. »Ökofeminismus in der Vormoderne.« *Climate Thinking – Ein Living Handbook*, hg. von Felix Böhm, Martin Böhnert und Paul Reszke. Universität Kassel, 2024. [https://wiki.climate-thinking.de/index.php?title=Ökofeminismus in der Vormoderne](https://wiki.climate-thinking.de/index.php?title=Ökofeminismus_in_der_Vormoderne) (letzter Aufruf: 18.04.2024).
- . »Tief an des boumes rinden: Eine ökofeministische Analyse in Konrads von Würzburg Trojanerkrieg und Andreas Hases Bäume. Tief verwurzelt.« *Miss-handlungen von Tieren und Pflanzen*, hg. von Aurélie Choné und Aurélie Le Née, Themenheft *Recherches germaniques*, 2025, zur Publikation angenommen, im Manuskript 1–13.
- Stobbe, Urte, Anke Kramer, und Berbeli Wanning. »Einleitung: Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung.« *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*, hg. von Urte Stobbe, Anke Kramer und Berbeli Wanning, *Studies in Literature, Culture and the Environment*, Bd. 10, Peter Lang, 2022, 11–31.
- Stobbe, Urte, Anke Kramer, und Berbeli Wanning, Herausgeber*innen. *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*. *Studies in Literature, Culture and the Environment*, Bd. 10, Peter Lang, 2022.
- Stobbe, Urte. »Plant Studies: Pflanzen kulturwissenschaftlich erforschen – Grundlagen, Tendenzen, Perspektiven.« *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift*, Bd. 4, Nr. 1, Felix Meiner Verlag, 2019, 91–106.
- [Lemma] Unkraut. *Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache*, 28.03.2023, <https://www.dwds.de/wb/Unkraut> (letzter Aufruf: 02.05.2024).
- Weik von Mossner, Alexa. »Grüne Filmstudien.« *Ecocriticism: Eine Einführung*, hg. von Gabriele Dürbeck und Urte Stobbe, Böhlau Verlag, 2015, 271–281.
- Wille, Sabine. »Environmental Humanities.« *Ecocriticism: Eine Einführung*, hg. von Gabriele Dürbeck und Urte Stobbe, Böhlau Verlag, 2015, 94–106.
- Wunsch, Matthias, Kristian Köchy, und Martin Böhnert. »Einleitung: Philosophie der Tierforschung – Milieus und Akteure.« *Philosophie der Tierfor-*

schung. Milieus und Akteure, Bd. 3, hg. von Matthias Wunsch, Martin Böhnert und Kristian Köchy, Karl Alber, 2018, 9–24.

Pflanzen performen

Bühnen des Mehr-als-Menschlichen im Anthropozän

Catherin Persing

Abstract Der Artikel untersucht künstlerische Arbeiten, die als Bühnen des Mehr-als-Menschlichen pflanzliche Agency und menschlich-vegetabile Interdependenzen sichtbar machen. Statt Pflanzen nur als dekorative Kulisse auftreten zu lassen, erproben Amanda Whites *Infinite Silences* und Katie Patersons *Future Library* eine performative Praxis, in deren Zentrum nicht Menschen stehen. Sie unternehmen ein Denken mit Pflanzen, das Perspektiven auf ökologisches Wissen sowie künstlerische Praktiken erweitert.

Die multiplen ökologischen Krisen des Anthropozäns konfrontieren uns zugleich mit einer Krise der Vorstellungskraft, denn die massive zeitliche wie räumliche Ausdehnung des Klimawandels, die Geschwindigkeit und Dimension des Artensterbens oder die *Slow Violence* in Folge von Verschmutzung und Ressourcenabbau übersteigen schlichtweg die menschliche Vorstellungskraft (Morton 2013, 1). Pflanzen spielen in diesem Zeitalter des Extraktivismus eine entscheidende Rolle – sei es als Rohstoff in transnationalen Handelsmärkten, als fossiler Energielieferant von Expansionsvorhaben oder als Ressource der Wissensproduktion in der kolonialen Botanik – und sind eng mit seinen Geschichten verflochten. Gerade darum bieten sie einen produktiven Ausgangspunkt für einen kritischen Gegenentwurf zum Anthropozän, seinen Narrativen und Darstellungsweisen sowie Auslassungen.

Künstlerische Arbeiten wie Amanda Whites Installation *Infinite Silences* und Katie Patersons multimediales Langzeitprojekt *Future Library* versuchen auf unterschiedliche Weise, andere Geschichten für (und gegen) das Anthropozän zu finden, in denen Pflanzen als Ko-Akteur*innen auftreten und menschlich-vegetabile Interdependenzen sichtbar werden. Denn trotz ihrer fundamentalen Bedeutung für das menschliche Leben fristen Pflanzen in der westlichen Geistes- und Ideengeschichte ein marginalisiertes Dasein,

zumeist reduziert auf die Rolle einer dekorativen Kulisse oder eines unbeteiligten Dritten. Diese »Pflanzen-Blindheit« (Wandersee, und Schussler 2001, 2–8) formt die kulturelle Imagination von Pflanzen als Trägermaterie, die allenfalls als Ressource menschlichen Handelns aktiviert werden kann, und auch in den Künsten dienen sie zumeist als Szenerie für den Auftritt der Menschen oder werden als Metaphern und Symbole adressiert, statt auf sich selbst zu verweisen. Dabei sind Pflanzen »die eigentlichen *Macher* unserer Welt, wenngleich dieses *Machen* sich von jeder anderen Aktivität des Lebendigen klar unterscheidet« (Coccia 2018, 36, Herv. i. O.). *Infinite Silences* und *Future Library* erproben, wie eine performative Praxis für und mit Pflanzen aussehen kann, wenn diese nicht von vorneherein als passive Objekte behandelt werden, mit welchen Mitteln ihr Tun wahrnehmbar gemacht wird und was das für ein Nachdenken über die ökologischen Katastrophen der Gegenwart bedeutet.

Pflanzen als Akteur*innen im Anthropozän

Den Begriff des Anthropozäns als Bezeichnung für eine neue erdgeschichtliche Epoche, in der die Menschheit zur dominanten geophysikalischen Kraft geworden ist, führten Paul J. Crutzen und Eugene F. Stoermer (17–18) 2000 in die Debatte ein. Das geologische Konzept entwickelte sich in der Folge bald zu einem inter- und transdisziplinären, das eine Vielzahl an konkurrierenden Narrativen hervorbrachte (Dürbeck 2018, 15–17), die trotz aller Differenzen darin übereinkommen, dass sie zwar von einer Verwischung der Grenze zwischen Natur und Kultur ausgehen, aber dennoch zumeist von menschlichen Protagonist*innen bevölkert sind. Kritik am Anthropozän-Konzept wurde aus unterschiedlichen Richtungen vorgebracht, so spricht etwa Jason W. Moore vom *Kapitalozän*, um den Fokus von einer enthistorisierten »Menschheit« auf die Aneignung »Billiger Natur« durch den Kapitalismus und die damit verbundenen Umweltveränderungen zu lenken (2016, 599–617). Auch der u.a. von Donna Haraway und Anna Tsing (2015) geprägte Begriff des *Plantationocene* macht auf die Vernachlässigung von Machtverhältnissen und strukturellen Ungleichheiten aufmerksam, indem er das koloniale Plantagensystem als Wendepunkt in der Entwicklung von Praktiken planetarer Ausbeutung menschlicher und mehr-als-menschlicher Ressourcen in den Blick nimmt. Entgegen der Annahme einer exklusiven menschlichen Agency – ganz gleich, ob die Menschheit als große Zerstörer*in oder Bewahrer*in des Planeten auftritt – rücken diese Ansätze mehr-als-menschliche Akteur*innen mitsamt ihrer Agency in den Fokus.

Denkt man den Begriff der Agency im Rahmen des Neuen Materialismus jenseits intentionaler Zuschreibungen hin zu einem Handlungskonzept, das von der Wirkmächtigkeit statt vom (menschlichen) Willen ausgeht, »dann ist *jedes Ding*, das eine gegebene Situation verändert, indem es einen Unterschied macht, ein Akteur – oder, wenn es noch keine Figuration hat, ein Aktant« (Latour 2007, 123, Herv. i. O.). Diese Öffnung des Begriffs hin zu einer Vorstellung verteilter Handlungsfähigkeit greift Jane Bennett in ihrem Konzept des lebhaften Materialismus auf, wenn sie feststellt, dass es »nie eine Zeit gegeben [hat], zu der menschliche Handlungsfähigkeit irgendetwas anderes war als eine wechselseitige Verschränkung von Menschheit und Nicht-Menschheit« (2020, 70). Zwar mag eine menschliche Absicht Teil der mehr-als-menschlichen Gefüge sein, letztlich aber sei sie, »wie der Kieselstein, der in einen Teich geworfen wird« (71), nicht der alleinige oder entscheidende Faktor für den Ausgang von Entwicklungen. Auch der menschliche Körper ist in diesem Sinne ein Gefüge, insofern sich in ihm verschiedenste materielle Kulturen überlagern und zusammenwirken, von Makro- und Mikronährstoffen über Bakterien bis hin zu Umwelteinflüssen. Tradierte Dichotomien wie Subjekt/Objekt werden ebenso in Frage gestellt wie essentialistische Annahmen über »den Menschen« oder »die Natur«, wenn anstelle einer letzten (menschlichen) Ursache von Effekten ein »Schwarm von Vitalitäten« (71) auftritt. Die Aufgabe besteht nach Bennett nun darin, »die Konturen dieses Schwarms zu bestimmen und die Beziehungen zwischen seinen Bestandteilen« (71). Handlungsmacht ist in diesem Sinne keine Eigenschaft bestimmter Subjekte oder Objekte, sondern entsteht in mehr-als-menschlichen (Beziehungs-)Gefügen, die es nachzuzeichnen gilt.

Die Frage, ob und inwiefern Pflanzen Agency eignet, beschäftigte historisch betrachtet hauptsächlich Botanik und Philosophie – gegenwärtig erwächst jedoch auch ein breites öffentliches Interesse an alternativen Imaginationsformen des Vegetabilen, etwa am »geheimen Leben der Bäume«. Populäre Sachbuchautor*innen wie Peter Wohlleben nehmen dabei immer wieder Erkenntnisse des interdisziplinären Forschungsfelds der Pflanzenneurobiologie auf, das zu Themen wie Intelligenz, Kommunikation oder

1 So zeigt etwa Solvejg Nitzke in ihrem Aufsatz zu »Baumkunden. Erzählte Ökologien des Waldes zwischen Wissenschaft und Nature Writing« am Beispiel von Peter Wohllebens Bestseller auf, wie dieser vielfach (oft implizit, teils explizit) auf naturwissenschaftliche Forschung zu Bäumen rekurriert. Eine tiefere Auseinandersetzung mit den Positionen findet hingegen nicht statt; stattdessen werden sie in stark simplifizierter

Lernfähigkeit von Pflanzen forscht. Unabhängig davon, wie sinnvoll es ist, beispielsweise angesichts pflanzlicher Adaptionsefähigkeit von ›Intelligenz‹ zu sprechen, eröffnet der Forschungszweig der Pflanzenneurobiologie nicht nur die Möglichkeit zur kritischen Reflexion bestimmter Begriffe und ihrer ausgesprochen anthropozentrischen Prägung, sondern auch der daraus erwachsenden Überzeugungen eines menschlichen Exzeptionalismus: »beliefs that then prove disastrous for our relationship both with our own natures and with those of others« (Gagliano 2017, 86). Aus der vorgeblichen Überlegenheit heraus legitimiert sich nicht nur der extraktivistische Zugriff auf die Umwelt, sondern auch der Glaube einer Hyperseparation zwischen ihr und den Menschen, der sich spätestens angesichts der ökologischen Krisen der Gegenwart als illusorisch herauskristallisiert.

Entgegen der tradierten Wahrnehmung von Pflanzen als Mängelwesen bilden sie die materielle Grundlage menschlicher Kultur – nicht nur als Ressourcen, sondern auch als Ko-Akteur*innen von Kultivierungsprozessen, in denen ihnen eine relationale Agency eignet. So zeichnen Benjamin Bühler und Stefan Rieger in ihrem *Florilegium des Wissens* mittels der Transformation wilder Pflanzen in Kulturpflanzen nach, inwiefern diese in zahlreiche Diskurse hineinwuchern und aktiv an der Erzeugung von Bedeutung beteiligt sind. Die menschliche Kultur erscheint in dieser Perspektive nicht als Einzelleistung einer Spezies, sondern als Ergebnis von reziproken Interaktionen zwischen menschlicher und mehr-als-menschlicher Welt, die von keiner der beteiligten Entitäten vollständig kontrolliert werden können. Anhand der Erforschung des Sonnentaus etwa wird nicht nur der Einfluss der menschlichen Kultur auf die Vorstellung von Pflanzen, sondern auch der Einfluss von Pflanzen auf die menschliche Kultur deutlich. Während ihre Unbeweglichkeit, Unempfindlichkeit und Autotrophie seit der Antike zentrale Merkmale der Unterscheidung der Pflanzen von anderen Lebewesen waren, erschien der Sonnentau als fleischfressende Pflanze zunächst wie ein mythologisches Fabelwesen. Die Untersuchung des Sonnentaus ließ die Grenzen zwischen den Spezies instabil(er) werden und nivellierte Unterschiede zwischen Pflanzen und Tieren bzw. Pflanzen und Menschen in qualitativer Hinsicht, aber auch narrativ, wie die Prominenz karnivorer Pflanzen im Horror-Genre oder ihre häufige

Form als Wissen wiedergegeben, über das Wohllieben als Förster mit Hands-On-Experience ohnehin bereits verfügte und das nun lediglich akademisch validiert wird (2021, 278–286).

Verbindung mit Sexualität und Weiblichkeit zeigen (Bühler, und Rieger 2009, 213–224).

Gerade die mit der Pflanzen-Blindheit verbundene Annahme vegetabler Passivität und Harmlosigkeit wird so zum Motor des Schreckens (Keetley 2016, 10), wenn etwa in H. G. Wells' Kurzgeschichte *Die seltsame Orchidee* von 1894 ein Sammler beinahe seinem Orchideenfieber zum Opfer fällt. Die neuerworbenene Pflanze erweist sich nämlich als äußerst gefräßig, betäubt den Mann erst mit ihrem süßlichen Duft und wird anschließend von der Haushälterin dabei überrascht, wie sie ihm mittels tentakelartiger Luftwurzeln das Blut aussaugt. Auch auf die vermeintliche Immobilität von Pflanzen, ein zentrales Charakteristikum ihrer Abwertung als Figuren der Unfreiheit (Keetley 2016, 13), wird in Filmen wie *Ruinen* von 2008 Bezug genommen. Erst lockt die fleischfressende Kletterpflanze arglose Tourist*innen durch die Imitation von vertrauten Geräuschen und Stimmen in ihr Habitat, eine verlassene Maya-Ruine, und befällt anschließend ihre Körper – im alternativen Ende wird deutlich, dass das *Final Girl* zwar entkommen konnte, die Pflanze aber in sich getragen und so in die Zivilisation gebracht hat. Die Künste scheinen auf als Möglichkeitsraum, in dem vegetable Agency – etwa durch das Mittel der fantastischen Verfremdung – sichtbar gemacht werden kann, und als diskursiver Aushandlungsort unterschiedlicher Imaginationen des Pflanzlichen.

Auf den Bühnen des Mehr-als-Menschlichen

Auch die Theaterbühne ist ein Aushandlungsort, wurde jedoch seit der Antike in erster Linie anthropozentrisch gedacht: als Ort der Menschen und ihrer Selbstbefragung, dessen »alleinigen Gegenstand der Mensch in Bezug zur Mitwelt bildet« (Arendt 2002, 233), wobei Hannah Arendt dies auf die *menschliche* Mitwelt beschränkt. Pflanzen können höchstens die Kulisse bilden, keinesfalls aber sind sie Teil der Handlung. Die Bühne ist insofern fundamental mit der Herstellung von Un-/Sichtbarkeitsverhältnissen und ihrer Regulierung verbunden, indem sie klar präfiguriert, wer auftreten kann und wie. Bruno Latour hat jedoch zu Recht darauf hingewiesen, dass sich anthropozentrische Positionen im Zeitalter des Anthropozäns immer schwerer halten lassen, denn »[h]eute sind alle da: Dekor, Kulissen, Hinterbühne, das gesamte Gebäude, auf die Bühnenbretter gestiegen und machen den Schauspielern die Hauptrolle streitig. [...] Die Menschen sind nicht mehr die einzigen Akteure,

sehen sich zugleich aber mit einer Rolle betraut, die viel zu groß für sie ist« (Latour 2018, 55).

Auch, wenn Latour das Theater hier lediglich als Metapher nutzt, bietet er damit zugleich einen Ausgangspunkt für seine Neukonzeption: von der Bühne der Menschen zu Bühnen des Mehr-als-Menschlichen. Wie Amanda Whites *Infinite Silences* und Katie Patersons *Future Library* zeigen werden, unterscheiden sich diese Bühnen insbesondere im Hinblick auf die Ausgestaltung ihrer dramaturgischen Elemente voneinander. Auf den Bühnen des Mehr-als-Menschlichen treten neue Akteur*innen neben den Menschen, denn allein »[m]it einem so miesen Protagonisten ist es schwer, gute Geschichten zu erzählen« (Haraway 2018, 72). Anstelle der Geschichte des menschlichen Exzeptionalismus machen diese Bühnen *Geogeschichten* erfahrbar, deren Handlungen, Konflikte und Themen »verwobenes, verflechtes Leben und Sterben in sympoietischen, artenübergreifenden Fadenspielen« (72) her- und darstellen. Die »Textbücher« (Latour 2018, 55) dieser Geogeschichten werden von vielen Akteur*innen mitgestaltet, darunter Menschen, Pflanzen, Gesteine, Wasserkörper – und vom Theater selbst als mehr-als-menschlichem Akteur.

Die Forderung nach Geogeschichten lässt sich zusammendenken mit jenen theoretischen Überlegungen, welche die posthumanistische Performativität nicht-menschlicher Akteur*innen beleuchten und Pflanzen auftreten lassen als »lebhaftes Materie« (Bennett 2020), »Gefährtenspezies« (Haraway 2016) oder »anders-als-menschliche Personen« (Hall 2011), eng verflochten mit der menschlichen Kultur. Der Begriff der Performance erlaubt es dabei, Pflanzen als (inter-)aktive Lebewesen zu begreifen, die in kreativer Weise Einfluss auf ihre Umwelt nehmen und in Multispezies-Netzwerken partizipieren, zu denen auch Menschen zählen. Pflanzen performen unentwegt, ihre inhärente Ereignishaftigkeit – bis hin zur Verausgabung – richtet sich indes primär an ein mehr-als-menschliches Publikum, das sie mit ihren Düften, Farben und Formen anzuziehen suchen.² Die Bestäuber*innen werden dazu gebracht, die Samen zu verbreiten, oder Pflanzenteile verfangen sich im Fell der Fressfeind*in-

2 Nichtsdestotrotz stellt Michael Pollan in *The Botany of Desire: A Plant's-Eye View of the World* die These auf, dass auch Menschen von dieser Performance explizit adressiert werden und etwa die Tulpe uns durch ihre Schönheit zu ihrer Kultivierung bzw. Verbreitung verführt hat: »Through their colors and symmetries, through these most elemental principles of beauty (that is, contrast and pattern), flowers alert other species to their presence and significance« (2002, 77).

nen und werden so von ihnen transportiert. Stefano Mancuso spricht gar von einer »Kunst der Manipulation«, wenn er beschreibt, wie Akazien mit ihrem extrafloralen Nektar Ameisen anlocken, diese durch die darin enthaltenen Alkaloide abhängig machen und ihr Verhalten über die modulierbare Zusammensetzung des Nektars steuern (2018, 108–112).

Deutlich wird hier eine *Embodied Agency* von Pflanzen, die sich auch in menschlich-vegetabilen Formen der Ko-Evolution beobachten lässt. In den Animal Studies, die als Wegbereiter der Plant Studies gelten können, hat sich das Konzept längst etabliert (Roscher 2016, 59–60), und ein solcher praxeologischer Zugriff lässt sich auch für ein Nachdenken über vegetabile Agency fruchtbar machen. So schreiben sich spezifische Anbau- und Züchtungspraktiken in den pflanzlichen Körper ein und regulieren ihn, ebenso wie er in Form von Nahrungsmitteln, als Heil- oder Giftpflanze transformativ auf den menschlichen Organismus einwirkt. Gleichzeitig besitzen Pflanzen auch ein widerständiges Potenzial, wie die beharrliche Ausbreitung sogenannter invasiver Spezies zeigt, oder widersetzen sich industrieller Kultivierung, wie Tsing (2021) am Beispiel anderer mehr-als-menschlicher Akteur*innen, der Matsutake-Pilze, eindrücklich aufgezeigt hat.

Embodied Agency, also die vegetabile Fähigkeit, (mehr-als-)menschliche Vorstellungen und Handlungen zu formen, räumt Pflanzen einen aktiven Part bei der Entstehung von Bedeutung ein. Kulturelle Praktiken und Diskurse formen materielle Realitäten, werden aber zugleich von ihnen mitgeformt – in diesen Intraaktionen werden Bedeutungen und Diskurse erzeugt, die als (Geo-)Geschichten interpretierbar sind. Serenella Iovino und Serpil Oppermann haben hierfür den Begriff »storied matter« geprägt, um zu vermitteln, dass und wie Materie Geschichten trägt und erzählt: »[W]hat characterizes them is a narrative performance, a dynamic process of material expressions seen in bodies, things, and phenomena coemerging from these networks of intra-acting forces and entities« (2014, 7). Diese Geschichten, geprägt von menschlichen wie mehr-als-menschlichen Akteur*innen, finden sich in konkreten Texten, vor allem aber in den Körpern selbst, in ihren Eigenschaften und Veränderungen. So tragen Pflanzen materialisierte Spuren ihrer Umwelt in sich – Informationen über den Boden, die Luft, das Klima, aber auch Spuren des menschlichen Einflusses in Gegenwart und Vergangenheit – und performen diese: »Each branch, shoot, and leaf located in a particular portion of a geranium, or of any other plant, is the outcome of a lived vegetal interpretation of the environment« (Marder, und Tondeur 2016, 20). Sie benötigen also nicht erst eine menschliche Regie, um zu Performer*innen zu werden, wohl

aber braucht es eine bestimmte Aufmerksamkeit, damit diese Performance – die sich in ungewohnten und mitunter kaum wahrnehmbaren Größen- und Zeitverhältnissen abspielt – sichtbar werden kann.

Dabei bedarf es einer künstlerischen Praktik, die vegetabile Agency wahrnehmbar macht, ohne dabei die Eigenheiten pflanzlicher Performativität zu beseitigen. Strategien wie die Anthropomorphisierung beispielsweise lassen Pflanzen zwar als Akteur*innen auftreten, meist jedoch um den Preis der Aufgabe ihrer konstitutiven Andersartigkeit. Prudence Gibson und Catriona Sandilands betonen das Potenzial der Künste, weisen aber zugleich kritisch auf die Gefahr einer Ästhetisierung hin, die eine Entfremdung des Menschen von der Materialität der Pflanze und ihren materiellen Verbindungen zu einer lebendigen Welt zur Folge haben könne:

Aesthetics is a process of philosophising human relationships with a created object and has been hounded by the separation of those relationships [...]. These separations have affected the way we understand the natural world as something that needs to go in a frame on a wall, or on a page in a book. (Gibson, und Sandilands 2021, 7)

Auch Una Chaudhuri hat im Hinblick auf die perspektivische Landschaftsmalerei – und der dadurch produzierten Wahrnehmung von Land als Landschaft – darauf hingewiesen, dass die Natur-Kultur-Dichotomie gerade nicht durchlässiger wird, sondern sich verhärtet, indem sie die Distanz zwischen Betrachter*in und Betrachtetem zur Voraussetzung hat: »The spectator of perspectival landscape art is formally an outsider, and the continued coherence of the picture depends on his remaining so« (Chaudhuri 2002, 19). Während der Mensch notwendigerweise außerhalb der Natur verbleibt, die zum *Anderen* erklärt wird, werden die naturkulturellen Verflechtungen vollständig ausgeblendet.

Um diese in den Fokus zu rücken, schlägt Val Plumwood einen dialogischen Ansatz vor: »communicative methodologies of sensitive listening and attentive observation, and of an open stance that has not already closed itself off by stereotyping the other that is studied in reductionist terms as mindless and voiceless« (Plumwood 2002, 56). Die künstlerischen Arbeiten von Amanda White und Katie Paterson versuchen mit unterschiedlichen Mitteln, diesen Modus zu realisieren, doch geht es dabei neben der Frage, wie vegetabile Agency sichtbar und erfahrbar gemacht werden kann, auch darum, wie Pflanzen die Form der Kommunikation mitgestalten. Im Rückgriff auf Joela Jacobs' Konzept

der *Phytopoetics* – »the shaping of human culture by plants« (Jacobs 2022, 603) – lässt sich zum einen untersuchen, inwiefern der Einfluss der Pflanzen auf die menschliche Imagination sich auch in die daraus resultierenden Kunstwerke, Texte, Ideen einschreibt und in den Kunstwerken somit eine menschliche wie pflanzliche Agency zum Ausdruck kommt.³ Zum anderen stellen Pflanzen ganz praktische Anforderungen an ihre menschlichen Ko-Akteur*innen, sei es hinsichtlich der erforderlichen Pflege und Zuwendung, sei es mit Blick auf die von ihnen eingebrachten alternativen Zeitlichkeiten. Sumana Roy findet hierfür den Begriff der »Baumzeit«, dem eigenen Rhythmus der Pflanzen, die, orientiert an jahreszeitlichen Zyklen, ihren natürlichen Wachstumsphasen folgen und sich keiner fremden Zeitlogik unterwerfen: »Es war unmöglich, Pflanzen anzutreiben, einem Baum zu sagen, er solle sich beeilen.« (Roy 2020, 12). Insbesondere die pflanzliche Widerständigkeit gegenüber der kapitalistischen Zeitlichkeit fasziniert Roy. Das bedeutet nicht, Pflanzen seien autonome »Zeitinseln«, vielmehr handelt es sich mit Michael Marder um eine Form von Hetero-Temporalität: »[T]he spatio-temporal movement of plants [...] is directed toward and by the other (light, the changing seasons etc.) and therefore [...] is governed by the time of the other« (Marder 2023, 182).

Indem Pflanzen etablierte Konzepte von Zeitlichkeit, Wissen und Agency herausfordern, stellen sie zugleich fundamentale Überzeugungen der westlichen Welt infrage und konfrontieren uns mit einer signifikanten Andersartigkeit. Angesichts der Klima- und Biodiversitätskrise scheint es mehr als geboten, diese Konfrontation auszuhalten und Wege zu suchen, ein neues Denken mit und über Pflanzen zu etablieren. Pflanzen kultivieren bereits das, was Tsing als Polyphonie beschreibt – eine Vielzahl von Rhythmen, die sich der linearen Zeit des kapitalistischen Fortschritts widersetzen und ein disruptives Potenzial in sich tragen (Tsing 2021, 41–43). Indem das vegetabile Vermögen zur Welterschaffung und die pflanzliche Partizipation in Multispezies-Netzwerken, zu denen auch Menschen zählt, stärker betont werden, können sie uns neue (und nachhaltigere) Wege des gemeinsamen Überlebens aufzeigen.

3 In dem hier zitierten Aufsatz zeigt Jacobs dies am Beispiel literarischer Imaginationen pflanzlicher Sexualität seit dem 17. Jahrhundert und zeichnet nach, wie das wachsende botanische Wissen um die Reproduktionsmechanismen der Pflanzen und ihre Diversität menschliche Ideen über Sex, Gender und Sexualität beeinflusste.

Amanda White: *Infinite Silences* (2017)

Amanda White ist eine kanadische Künstlerin und Forscherin am Centre for Sustainable Curating, die sich in ihrer Arbeit an der Schnittstelle von Kunst und Ökologie insbesondere mit Mensch-Pflanze-Beziehungen auseinandersetzt. In *Plant Radio for Plants* etwa nutzten sie und ihr Partner Brad Isaacs das Radio als Medium, um Gemeinschaften von Pflanzen, die an unterschiedlichen Orten verwurzelt sind, akustisch zusammenzubringen und ihre Stimmen hörbar zu machen. *Adopt-A-Plant* wiederum schuf die Möglichkeit eines artfremden Familienzuwachses (im Gegensatz zum käuflichen Erwerb), indem Besucher*innen eine Pflanze adoptieren oder auch zur Adoption freigeben konnten, wobei diese mit Informationskarten versehen wurden, die ihre individuelle Lebensgeschichte und ihre Ansprüche mitteilten.

Infinite Silences, Whites Solo-Ausstellung im Modern Fuel Art Centre, besteht aus zwei eigenständigen, aber miteinander verbundenen Arbeiten. In der Mitte der Galerie wurde der *Breathing Room* errichtet, eine weiße, kuppelartige Gewächshaus-Konstruktion, deren Inneres Raum für etwa dreihundert kreisförmig angeordnete Pflanzen und eine*n Besucher*in bietet. Diese Anzahl an Pflanzen ist notwendig, um einem einzelnen Menschen zu ermöglichen, fortwährend gemeinsam mit ihnen zu atmen. Am Eingang der Galerie hängen die *Movement Compositions*, vier Cyanotypien (Eisenblaudrucke), die vermittelt durch abstrakte Figuren aus Linien und Pfeilen die Bewegung von jeweils zehn Pflanzen abbilden, wie Charles Darwin sie für sein Buch *The Power of Movement in Plants* dokumentierte.

Der Titel der Ausstellung ist ein Zitat aus Ursula K. Le Guins Science-Fiction-Kurzgeschichte *Vaster Than Empires and More Slow* (2017, erstmals erschienen 1971), in der eine intergalaktische Crew den Auftrag zur Kartierung des weit entfernten Planeten »Welt 4470« erhält. Bei ihrer Landung findet sie einen (stillen) grünen Himmelskörper vor, ausschließlich bevölkert von Gräsern, Büschen und Bäumen und somit scheinbar ohne jegliches intelligente oder empfindungsfähige Leben. Doch der Aufenthalt löst diffuse Angstgefühle bei den Crewmitgliedern aus, es kommt zu Streitigkeiten und Paranoia, bis schließlich klar wird, dass diese durch die wuchernde Vegetation des Planeten hervorgerufen werden, die über ein kollektives Bewusstsein verfügt: »Sentience without senses. Blind, deaf, nerveless, moveless. [...] Nothing comprehensible to an animal mind. Presence without mind. Awareness of being, without object or subject« (Le Guin 2017, 966). Die Pflanzen werden vom bloßen Hintergrund der Handlung zu Ko-Akteur*innen, die maßgeblich zum weiteren Ge-

schehen beitragen. Die Spuren ihrer Agency manifestieren sich in den Körpern und der Psyche der menschlichen Eindringlinge, die mit Furcht auf die Furcht der Pflanzen reagieren. Während diese Erkenntnis die meisten Crewmitglieder keineswegs beruhigt, empfindet einer von ihnen das pflanzlich-planetarisches Bewusstsein gegenüber dem dysfunktionalen Beziehungsgeflecht der menschlichen Individuen als durchaus reizvoll und öffnet sich am Ende dem vegetabilen Kollektiv, ohne dass die Geschichte den Akt dieser Öffnung konkreter beleuchten würde. Er entscheidet sich in radikaler Weise für die Verbindung mit der Natur anstelle des Versuchs ihrer Beherrschung, leitet eine Form der Metamorphose ein und ein Hybridwesen aus Mensch und Pflanze deutet sich an.

Der Modus der Science-Fiction ermöglicht über das Stilmittel der kognitiven Verfremdung eine kritische Reflexion des Status quo, in diesem Fall der Geringschätzung vegetabilen Lebens. *Infinite Silences* greift diesen Aspekt nicht nur auf, sondern ermöglicht auch die unmittelbare körperliche Erfahrung, dass menschlich-pflanzliche Symbiosen keineswegs nur ein fantastisches Sujet sind. Entgegen dem Verhältnis von Figur und Grund, in dem die menschliche Wahrnehmung Pflanzen zumeist als Hintergrund einordnet, schafft White mit ihrer lebendigen Installation Aufmerksamkeit für den unsichtbaren Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid, der permanent zwischen menschlicher und pflanzlicher Welt stattfindet und das Leben, wie wir es kennen, fundamental mitgeformt hat: »Die Welt ist vor allem das, was die Pflanzen daraus zu machen wussten« (Coccia 2018, 36). Sie lädt somit dazu ein, pflanzliche Agency nicht nur dann wahrzunehmen, wenn sie als Störung auftritt, die das Atmen erschwert – etwa bei einer Pollenallergie – sondern auch das Atmen selbst als Handlung mit verteilter Agency zu verstehen. In diesem relationalen Prozess verkehren sich nicht nur Hierarchien – das Master-Subjekt des humanistischen Individualismus, das gestaltend auf die objektifizierte Natur zugreift, von der abgetrennt es sich wähnt, ist »abhängig vom Leben der Anderen« (67) –, mehr noch werden die ihnen zugrunde liegenden Dualismen grundsätzlich hinterfragt. Emanuele Coccia beschreibt das Atmen als »Aktion der wechselseitigen Durchdringung von Subjekt und Umwelt, Körper und Raum, Leben und Milieu; eine Unmöglichkeit, beides physisch und räumlich voneinander zu trennen« (55, Herv. i. O.). Der Körper wird zum Sensorium einer pflanzlich vermittelten *anderen*, intimeren Erfahrung der Welt, die nicht an den Außengrenzen des Körpers endet, sondern ihn durchquert und von ihm durchquert wird.

Die Anerkennung dieser gegenseitigen Durchdringung führt nicht notwendig zu einer Auflösung des Subjektbegriffs, wohl aber zu einer radikalen Befragung dessen, was er bedeuten kann. Im Prozess des Atmens fallen tradierte Dualismen des westlichen Denkens zusammen, darunter auch der von Individuum und Kollektiv, Organismus und Umgebung, die für pflanzliches Leben noch nie gegolten haben (Aloi, und Marder 2023, 3). Die Installation adressiert den (menschlichen wie pflanzlichen) Körper in all seiner Sinnlichkeit und Materialität: Das leise Summen der von den Blüten angezogenen Insekten, der Duft der verschiedenen Pflanzen, ihre Formen und Farben, aber auch die unterschiedlichen Stadien zwischen Blüte und Verblühen vermitteln etwas, das für Sandilands die geteilte Erfahrung alles Lebendigen ausmacht und uns mit Pflanzen verbindet: das Werden und Vergehen (2017, 19). Ohne mit den dreihundert Pflanzen verschmelzen zu müssen, können die Besucher*innen des *Breathing Room* eine *Vegetalisierung ihrer selbst* erleben, die nicht mit den üblichen negativen Konnotationen eines vegetativen Zustandes übereinstimmt. Die Spuren pflanzlicher Agency, die sich im relationalen Handlungsgefüge des Atmens zeigen, bewusst wahrzunehmen, leitet eine potenzielle Transformation der menschlichen Selbstwahrnehmung ein: »To vegetate, then, suggests a thinking response to our plantiness« (Sandilands 2017, 19).

Die Infrastruktur des *Breathing Room* führt diese Überlegungen fort, indem ihr Design zuallererst an die Bedürfnisse der darin lebenden Pflanzen angepasst ist, wie White im Interview erklärt: »The structure's form reflects that of a real greenhouse to such an extent because it is a real greenhouse, not just a representation or metaphor« (French 2020, 86–87). Die beteiligten Pflanzen würden in der Galerie nicht überleben, stattdessen bringen sie White durch ihre Verletzbarkeit dazu, den Raum nach vegetabilen Maßgaben umzuformen, und ihn so zu einer Bühne des Mehr-als-Menschlichen werden zu lassen. Dennoch ist das Gewächshaus kulturgeschichtlich betrachtet auch und vor allem ein Aushandlungsort menschlich-pflanzlicher Beziehungen. Als Stätte eines instrumentellen Zugriffs auf pflanzliche Körper wird es zum Schauplatz biopolitischer Souveränität: »[T]he greenhouse can be seen almost as a symbol of the liberal or neoliberal paradigm of giving life under instrumental conditions. Giving life, but only in exchange for productivity and reproductivity« (Gagliano, Gibson, und Marder 2023, 46). Damit ist zugleich ein kapitalistisches Zeitregime aufgerufen, das auf einer temporalen Vereinheitlichung der polyphonen pflanzlichen Zeitlichkeiten beruht. Denkt man diese gewaltvollen Sorgepraktiken und ihre ökologischen Konsequenzen weiter, ist das Leben in

einer künstlichen Biosphäre möglicherweise nicht mehr lange nur ein Szenario der Science-Fiction und die »portability of place« (48) wird zur entscheidenden Eigenschaft des Gewächshauses.

Gerade deshalb – nicht trotz, sondern wegen seiner instrumentellen Beziehung zur pflanzlichen Welt – ist das Gewächshaus ein logischer Ausgangspunkt für das Nachdenken über *andere* menschlich-pflanzliche Beziehungsweisen, die nicht auf extraktivistischen Praktiken beruhen. Die Pflanzen im *Breathing Room* wurden weder aufgrund ihrer Exotik noch wegen ihres Ertragsreichtums ausgewählt. Es sind Gewächse wie die Gewöhnliche Schafgarbe, die Virginia-Bergminze oder die Gemeine Nachtkerze, allesamt Teil der lokalen Flora, die als Nahrungs- und Würzmittel, als Inhaltsstoff in Kosmetika oder als Arzneien schon lange einen intimen Kontakt mit dem menschlichen Körper haben, ihn ernähren, pflegen und heilen. Durch ihre Wirkstoffe haben Pflanzen zahlreiche Entwicklungen auf diesen Gebieten erst ermöglicht und sind so zu Ko-Akteur*innen jener mehr-als-menschlichen Kulturleistungen geworden. Die Pflanzen werden in diesem Sinne nicht abgetrennt von ihrem Umfeld gedacht, stattdessen ermöglicht die Installation es den Besucher*innen, ihr alltägliches Umfeld noch einmal neu *mit den Pflanzen* zu denken und zu entdecken. »Wir müssen nur auf eine bestimmte Weise schauen, und dann kann sich uns eine ganze Welt eröffnen« (2020, 59), so Robin Wall Kimmerer, denn die Tatsache, dass Pflanzen oft unsichtbar bleiben oder zu einem grünen Hintergrund verschwimmen, ist kein Problem unserer visuellen Wahrnehmung, sondern unserer Denkmuster. Marder spricht von einer modernen Version der Stufenleiter der Natur (2023, 174), um herauszustellen, wie stark die Wahrnehmung von Pflanzen als Mängelwesen von einer anthropozentrischen Perspektive und dem daraus erwachsenden Nützlichkeitsdenken geprägt ist, das Pflanzen als bloße Materialien statt als Ko-Akteur*innen von Handlungen begreift.

Auch die *Movement Compositions* fußen auf einer historischen Verschränkung von menschlicher und vegetabler Agency. Entwickelt von Charles Darwin, stellen sie eine Methode zur Aufzeichnung pflanzlicher Aktivität dar, mit der er Wachstum und Bewegungsmuster innerhalb eines bestimmten Zeitraums dokumentieren und so für das menschliche Auge sichtbar machen konnte, bevor Medien wie Fotografie und Film diese Aufgabe übernahmen.⁴ White knüpft somit an die Geschichte der Pflanzenneurobiologie an, als deren

4 Für eine detailliertere Beschreibung des Verfahrens sowie von Darwins Beschäftigung mit dem Pflanzenreich siehe Lawrence (2022).

Urvater Charles Darwin mit seiner »Root-Brain-Hypothese«, dem Vergleich von Wurzelspitzen mit dem Gehirn eines Tieres, gilt. Die Pflanzen sind an der Konstitution dieses Wissensfelds unmittelbar beteiligt. Doch die naturwissenschaftliche Dokumentation der Pflanzenwelt erzeugt zwar ein abstraktes Wissen über physikalische Kausalitäten oder physiologische Prozesse – Latour findet dafür den Begriff der *Matters of Fact* (2004, 231) –, zugleich lassen sich die abstrakten Gebilde aus Punkten, Linien und Pfeilen, die keinerlei visuelle Übereinstimmung mehr mit den Pflanzen haben, nur noch schwer mit ihnen und ihren materiellen Lebenswirklichkeiten zusammenbringen. Ausgerechnet im Versuch, Pflanzen als bewegungsfähige Lebewesen sichtbar zu machen, wird ihre Zugehörigkeit zur Welt des Lebendigen paradoxerweise unsichtbar.

Die *Movement Compositions* setzen an diesem Punkt an. Das Ergebnis von Darwins Dokumentation erinnert optisch stark an Bewegungsschriften, wie man sie im Bereich der Tanznotation findet, um die flüchtigen Bewegungsabläufe dauerhaft festzuhalten. White wählt aus den knapp zweihundert Notationen einzelner Pflanzen insgesamt vierzig aus und fügt sie zu Kompositionen zusammen – *Movement Composition for a Forest*, *Movement Composition for a Vegetable Garden*, *Movement Composition for Ten Cabbages* und *Movement Composition for Ten Flowers* –, die sich an eine lebendige Gemeinschaft des Vegetabilen in spezifischen Lebensräumen richten. Die Bewegung wird als Tanz lesbar, und damit einer Vorstellung von pflanzlichen Bewegungsabläufen als rein mechanischen Reaktionen enthoben. Auffallend ist hierbei auch die Uneinheitlichkeit der versammelten Rhythmen, die in den beobachteten Zeitintervallen von ein bis zu drei Tagen dokumentiert wurden – selbst in den Kompositionen für den Gemüsegarten, die zehn Variationen des Gemüsekohls festhalten, zeigt sich eine große Divergenz. Mit Anna Tsing ließe sich hier der Begriff der Polyphonie anbringen, der »Musik bezeichnet, in der selbstständige Melodien miteinander verwoben sind« (2021, 41) und den sie auf mehr-als-menschliche Gefüge und die in ihnen versammelte Multiplizität von Rhythmen anwendet.

Infinite Silences erkennt die Eigenzeitlichkeit der beteiligten Pflanzen an und macht sie auf verschiedenen Ebenen sichtbar, so auch, wenn White davon spricht, dass es mitunter zu Kollisionen mit den (zeitlichen) Anforderungen des Kunstbetriebs komme – etwa indem sie Arbeiten teils nur zu bestimmten Jahreszeiten ausstellen könne, je nach beteiligten Pflanzen und ihren Anforderungen (French 2020, 86). Auch andernorts lassen sich Verschiebungen der Machtdynamiken beobachten, so bringen die Pflanzen White dazu, ihnen eine extensive Pflege angedeihen zu lassen, in deren Verlauf sie plötzlich als do-

minanter Part dieser Interaktion erscheinen: »Beings, who only a few months earlier had been delicate little seedlings that I nurtured, were now great monsters who demanded my attention and time« (84). Die Künstlerin entscheidet und handelt also nicht autonom, vielmehr kommen in der Ausstellung ebenso wie in den ihr vorausgehenden dramaturgischen Entscheidungen zugleich eine menschliche wie vegetabile Agency zum Ausdruck. Wie auch Tsing unterstreicht White dabei die Notwendigkeit neuer Wahrnehmungsweisen, die unsere Begegnungen mit anderen – Menschen wie Mehr-als-Menschen – und die Unbestimmtheit dieser Begegnungen anerkennt, denn »[i]n solchen Transformationen und nicht in den Entscheidungen autarker Individuen ereignen sich Dinge, die für das Leben auf der Erde entscheidend sind« (Tsing 2021, 47). Pflanzen haben einen gewichtigen Anteil an der Erzeugung von Welt; Whites Installation schafft eine Aufmerksamkeit dafür, sie als Kollaborationspartner*innen ernst zu nehmen, und regt dazu an, tradierte Hierarchien in Frage zu stellen. Gleichzeitig verweisen die *Movement Compositions* – die auf den ersten Blick auch mit einer Himmelskarte verwechselt werden könnten, die Sterne und Sternbilder zeigt – auf die konstitutive Anders- und Fremdartheit der Pflanzen, deren Sein wir vermutlich niemals vollständig ergründen werden.

Katie Paterson: *Future Library* (2014–2114)

Die schottische Künstlerin Katie Paterson versteht ihre Arbeit als eine menschliche Positionsbestimmung in der Interaktion mit mehr-als-menschlichen Umwelten, von geologischen über ökologische bis hin zu kosmischen, aber auch im Hinblick auf die Folgen dieser Begegnungen. So ist *Evergreen* eine Reflexion über das Sechste Massensterben, das im medialen Diskurs meist über *Flagship Species* vermittelt wird, unter denen nur selten Pflanzen zu finden sind. In Form einer Stickerei, die sämtliche ausgestorbenen Pflanzen abbildet, schafft Paterson ein alternatives Denkmal für das Verschwinden, das die Dimensionen des Aussterbens auf sinnliche Art erfassbar (und betrauerbar) macht. Um vergangene und zukünftige Verluste kreist auch *To Burn, Forest, Fire*. Räucherstäbchen mit dem Geruch des ersten Waldes der Erde – bestehend aus der ausgestorbenen Pflanzengruppe der Cladoxylopsida, deren farnähnliche Fossilien im amerikanischen Cairo gefunden wurden –, und des letzten Waldes, dem Amazonas-Regenwald, ermöglichen eine körperliche Verbindung zu zeitlich wie räumlich weit entfernten Landschaften.

Auch für die *Future Library* spielt Zeit eine zentrale Rolle. Als Langzeitprojekt wird es die Lebensdauer der Künstlerin sowie der meisten daran Beschäftigten überschreiten und über die nächsten einhundert Jahre hinweg entstehen. Währenddessen wird in jedem Jahr ein*e Autor*in dazu eingeladen, ein Manuskript einzureichen, das im Rahmen einer öffentlichen Zeremonie übergeben und – ungelesen – bis 2114 verwahrt wird. Erst dann können die Texte Margaret Atwoods, Han Kangs, Judith Schalanskys und der zukünftigen Beitragenden in gedruckter Form als Anthologie erworben und gelesen werden. Die Auswahl der Autor*innen orientiert sich laut Projektwebseite an ihrer Fähigkeit, die Vorstellungen dieser und kommender Generationen einzufangen – eine spekulative Fabulation, die bereits bei der Antizipation des zukünftigen Lesepublikums ansetzen muss. Bis dahin aber wächst die *Future Library* an unterschiedlichen Orten: Der eine liegt in der Nordmarka, einem großen Waldgebiet nördlich von Oslo, wo eintausend Fichtensetzlinge gepflanzt wurden, die in einhundert Jahren das Papier für die Anthologie liefern sollen; der andere ist eine öffentliche Bibliothek in Oslo, die Deichman Bjørvika, wo die Manuskripte im »Silent Room« bis 2114 aufbewahrt werden.

Die Bibliothek als Institution dient der Sammlung, Erforschung und Erschließung von Objekten der materiellen Kultur, insbesondere von Texten: »As repositories of collective memory they are all traditionally based on rationalistic and objective principles of organization, which [...] manifest themselves in a rigid order derived through themes, numbers, and alphabetical sequences« (Springer 2016, 9). Als Wissensraum wird die Bibliothek erst hervorgebracht durch spezifische Ordnungs- und Wissenssysteme, die zugleich Ausdruck von gesellschaftlichen Machtverhältnissen sind sowie diese mitkonstituieren, aber in sich auch stets die Möglichkeit eines *anderen* Wissens tragen. Die *Future Library* stört diese hegemonialen Wissensordnungen des Ein- und Ausschlusses indem sie sich konzeptuell am Pflanzlichen orientiert: »[P]lants inhabit the world dynamically and liminally at the margins between being and becoming; stasis and process; synchronicity and diachronicity; and visual representation and bodily experience« (Ryan 2012, 110). Ihr Ort ist der eines Dazwischen, der mit den binären Ordnungsmustern des westlichen Denkens nicht abbildbar ist.

Schon der skulpturale »Silent Room« – eine Konstruktion aus Holz von Bäumen, die zuvor in der Nordmarka gefällt wurden – verweist auf die Ko-Evolution von Mensch und Pflanze und auch für die Geschichte des Buchs spielen Bäume eine zentrale Rolle. Denn vor der Erfindung des Holzschliffs Mitte des 19. Jahrhunderts wurde Papier nicht aus Holz, sondern aus Hadern

– abgetragenen Kleidungsstücken – gewonnen. Holz hingegen war nicht nur kostengünstiger, sondern auch in Massen verfügbar, so dass es die industrielle Papierherstellung erst ermöglichte (Sandermann 1992, 162–188). Ihre vegetabile Agency wird den Bäumen also gewissermaßen zum Verhängnis, während das Projekt sie gleichzeitig besonders deutlich hervorhebt. Schließlich bringen die Fichten Paterson und ihre Helfer*innen dazu, sie in den Waldboden einzusetzen und für gute Lebensbedingungen zu sorgen, um in Zukunft Papier aus ihrem Holz herstellen zu können – die *Future Library* ist ein atmendes Kunstwerk, das menschliche wie mehr-als-menschliche Partizipation erfordert.

Die Bäume als Ko-Akteur*innen der *Future Library* unterminieren auch die westlich-modernistische Bestrebung, mit Wissensräumen wie Bibliotheken und Archiven »einen Ort für alle Zeiten zu schaffen, der selbst außerhalb der Zeit steht und dem Zahn der Zeit nicht ausgesetzt ist« (Foucault 2005, 939). Die *Future Library* ist so lange im Werden begriffen, bis sie geworden sein wird. Die Bibliothek der Zukunft ist zugleich ein Archiv der Vergangenheit, bewegt sich in der Zeit sowohl voran als auch zurück. Diese Multitemporalität manifestiert sich in den vegetabilen Ko-Akteur*innen dieses organischen Kunstwerks: Sie wachsen einer kontingenten und unsicheren Zukunft entgegen und ermöglichen eine materielle Verbindung zu ihr, während die aus ihrem Papier gedruckte Anthologie eine materielle Verbindung zur (und nicht bloß Repräsentation der) Vergangenheit, die unsere Gegenwart ist, herstellt. Dabei speichern sie nicht nur die Geschichten der Autor*innen, sondern können auch von den Umweltveränderungen im Verlauf von einhundert Jahre erzählen.

Dass sie am Ende dieser Laufzeit gefällt werden sollen, widerspricht keineswegs ihrer Rolle als Ko-Akteur*innen. Ihre sich wandelnde Performance steht im Zentrum des Projekts, und Besucher*innen sind dazu eingeladen, eine Wanderung zu den Bühnen des Mehr-als-Menschlichen inmitten der Nordmarka zu unternehmen, um als Publikum dem Wachstum der Bäume und ihren Veränderungen innerhalb der nächsten Jahrzehnte beizuwohnen. Dabei ist der Wald kein unberührter »Ort der Bäume«, sondern als beliebtes Naherholungsgebiet von vorneherein eine Bühne menschlich-vegetabler Aushandlungsprozesse. Oder aber der gesamte Planet ist ein »Ort der Bäume«, denn wenn Haraway unter Gefähr*innenspezies »solche organischen Wesen wie Reis, Bienen, Tulpen und Darmflora« versteht, »die alles menschliche Leben zu dem machen, was es ist – und umgekehrt« (2016, 21), dann sind Bäume Gefähr*innen in dem absolut grundlegenden Sinn, dass ohne den

von ihnen produzierten Sauerstoff überhaupt kein tierliches Leben auf der Erde denkbar wäre oder sie durch ihre materielle Existenz zahlreiche Kulturtechniken überhaupt erst ermöglichen. Bäume und Wälder beeinflussten außerdem die menschliche Imagination als Symbole oder Metaphern, ebenso wie in mythologischen und religiösen Systemen (Braunbeck, und Nitzke 2021, 341) – während ihre kulturelle Auratisierung, insbesondere in der Romantik, konterkariert wird von der stetigen Abholzung großer Waldgebiete.

2022 haben der Future Library Trust und die Stadt Oslo einen hundertjährigen Vertrag abgeschlossen, in dem beide sich laut Projektwebseite dazu verpflichten, die Zukunft der *Future Library* zu sichern und das Kunstwerk auch in »schwierigen Zeiten« zu verteidigen. Das schließt die Sorge für den Erhalt des Waldes und somit für eine nachhaltige Zukunft mit ein, die durchaus notwendig sind in Anbetracht der Tatsache, dass die von Paterson gepflanzten (und in Norwegen heimischen) Fichten ökologisch an kühle Klimate angepasst sind und nur schlecht mit den zunehmenden Dürreperioden in Folge der globalen Erwärmung zurechtkommen. Gleichzeitig hat ihr schnelles Wachstums dazu geführt, dass sie insbesondere im letzten Jahrhundert großflächig in ganz Europa angebaut wurden, so dass der »Future Library Forest« zum Symbol der Bedrohung durch den Klimawandel, aber auch der Bemühungen um eine nachhaltigere Zukunft wird.

Diese Zukunft wird meist durch die künftigen menschlichen Generationen vorstellbar gemacht, während es hier die Bäume sind, die ein (anderes) Nachdenken über sie ermöglichen. Damit macht das Projekt einen konzeptionellen Gegenentwurf zum Bild der Menschen und insbesondere der Kinder auf, die in ökologischen Diskursen immer wieder aufgerufen werden, wenn es um eine schätzenswerte Zukunft geht. Die Fixierung auf die Figur des (zukünftigen) Kindes ist aus Sicht von Heather Davis aus mehreren Gründen problematisch. Zum einen steht dabei meist nicht die Sorge um eine bewohnbar bleibende Welt, sondern vielmehr um die Aufrechterhaltung eines bestimmten Lebensstils im Vordergrund (Davis 2015, 239), so dass die Vorstellung einer guten Zukunft eng geknüpft ist an Vorstellungen materiellen und ökonomischen Wohlstands: »[W]e hold an economic and cultural voraciousness that defies all logic« (249). Zum anderen bezieht die Figur des Kindes ihre appellative Kraft aus einer biologischen Idee von Verwandtschaft und »[e]s ist von Gewicht, wie Verwandtschaft Verwandte schafft« (Haraway 2018, 142). Ein Sich-Verwandtmachen über Art- und Speziesgrenzen hinweg, das quer zu den Vorstellungen biologischer oder tradierter Genealogien verläuft, bildet den Ausgangspunkt einer ökologischen Ethik, die ein artenübergreifendes Überleben inmitten ei-

ner beschädigten Welt ermöglicht und Verantwortlichkeiten auch jenseits der direkten Nachkommenschaft denkt: »Wir werden miteinander oder wir werden gar nicht« (13). Die Bäume der *Future Library* wecken die Sorge um eine zukünftige Welt, die jenseits unserer menschlichen Lebenszeit liegt, beeinflussen kulturelle Praktiken und Diskurse. Sie werden zu Denkfiguren, doch entstehen diese Figuren erst aus ihrer pflanzlichen Agency und ihrem materiellen Sein heraus, und bleiben untrennbar damit verbunden als »storied matter«.

Als Geogeschichte wirbelt *Future Library* eine Vielzahl von Akteur*innen mit divergierenden Interessen und Zeitlichkeiten durcheinander und unterminiert das Fortschrittsnarrativ der westlichen Moderne. Pflanzen werden nicht mehr nur als Kulisse für die Geschichte menschlicher Protagonist*innen naturalisiert, die sich ihrer entweder bedienen, sie überwinden müssen oder sie – als Retter*innen – beschützen. Stattdessen räumt *Future Library* jenen Auslassungen Platz ein, die das Fortschrittsnarrativ notwendig erzeugt – etwa den ökologischen Folgen –, und macht die welterzeugenden Kräfte vegetabler Ko-Akteur*innen sichtbar. Es ist ein situiertes Spekulieren mit den Fichten, Birken und Kiefern des Nordmarka-Forsts, deren Jahresringe Katie Paterson sich als »chapters in a book« vorstellt, »[t]he unwritten words, year by year, activated, materialized« (Information, *Future Library*). Dem Schreiben der menschlichen Autor*innen korrespondieren die anwachsenden Jahresringe der Bäume als gespeicherte Geschichten. Der Wald als Ort, in dem Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sich überlagern, wird zum Ausgangspunkt eines Schreibens und Denkens, das nicht aus der distanzierten Betrachtung entsteht, sondern aus und mit einem mehr-als-menschlichen Gefüge.

Es ist zentral, wie sich aus diesem Modus des situierten Spekulierens heraus das Nachdenken über die Zukunft ändert. Angesichts des Klimawandels gilt die Fichte als nicht zukunftsfähig – wird es den Forst im Jahr 2114 demnach überhaupt noch geben? Was ist mit dem Befall durch Borkenkäfer – deren wichtigste Vertreter ironischerweise gerade der Buchdrucker und der Kupferstecher sind –, die wiederum Fichten ebenfalls zu schätzen wissen und sich in Dürreperioden massenhaft vermehren? Der Kupferstecher und der Buchdrucker schreiben durch jene Fraßbilder, die ihnen ihre Namen gaben, geradezu ihre eigenen Geschichten in die Fichten – Geschichten vom Klimawandel. Werden die Bäume angesichts der zunehmenden Wetterextreme bestehen können? Wie wird sich die künftige Umwelt verändern und wer wird in ihr leben? Das spekulative Denken öffnet sich hin zur Betrauerbarkeit einer (verlorenen) Zukunft, die zusammen mit dem Fortschrittsnarrativ abgelegt wird und nun nicht mehr als sichere Weiterentwicklung des Status quo vorausge-

setzt werden kann. Stattdessen erscheint die Zukunft als disruptiv, was gleichermaßen beängstigend wie befreiend wirken kann. Wahrscheinlichkeiten stehen zurück hinter Möglichkeiten, und diese sind angesichts der Vielzahl mehr-als-menschlicher Akteur*innen vielfältig.

Ausblick

Wenn wir uns den pflanzlichen Aspekten künstlerischer Produktionen zuwenden, scheinen diese auf zahlreichen Ebenen als beteiligte Ko-Akteur*innen auf: Aus ihnen hergestelltes Papier ermöglicht den Druck von Büchern, ihr Holz den Bau von Bühnen, ihr Körper nährt den Körper der menschlichen Darsteller*innen. Der Artikel hat künstlerische Formen und Praktiken in den Blick genommen, die diese Beteiligung explizit verhandeln, indem sie vegetabile Agency sichtbar machen und das Mensch-Pflanze-Verhältnis sowie die ihm zugrunde liegenden kulturellen Imaginationen von Pflanzen als stumpfer Materie neu verhandeln. Sie setzen dazu bei der kleinstmöglichen Analyseinheit an, nach Haraway der Beziehung zwischen den Gefährte*innenspezies. Wie diese Beziehung inszeniert wird und wer als ihr*e Protagonist*in auftreten kann, sind dabei keineswegs nebensächliche Details, sondern bestimmen vielmehr darüber, wie sich unser Blick auf die Welt und unser Verhältnis zu ihren mehr-als-menschlichen Bewohner*innen verändern. Amanda Whites *Infinite Silences* und Katie Patersons *Future Library* vermitteln ein Bewusstsein dafür, wie mehr-als-menschliche Beziehungen aussehen, sich anfühlen und welche Rolle Pflanzen dabei einnehmen können. Sie treten auf als Gefährte*innen, Ko-Akteur*innen und Medien, die uns eine Reflexion über die (ökologischen) Heimsuchungen der Vergangenheit, aber auch die Potenziale einer Zukunft jenseits des Horizonts der menschlichen Lebenserwartung ermöglichen. Pflanzen verfügen über die Fähigkeit, aktiv auf ihre Umwelt einzuwirken, in Form von chemischen Signalen, durch ihr Wachstum oder durch symbiotische Beziehungen zu anderen Pflanzen, Pilzen und Tieren – und sie verbleiben dabei nicht innerhalb des limitierten Handlungsspielraums, der ihnen gemeinhin zugewiesen wird. Stattdessen wird vegetabile Agency sichtbar als grundlegende Voraussetzung menschlicher Agency – sei es im Atmen, als Nahrung, als heilender Wirkstoff oder als materielle Kulturgrundlage. Pflanzen verändern sogar, wie wir über unsere Zukunft nachdenken – und vor allem, *wenn* wir dabei bedenken.

Die künstlerischen Arbeiten scheinen auf als Praktiken der experimentellen Wissensproduktion, die Wissensbestände befragen, produzieren und formen – ein Prozess, an dem die Pflanzen aktiv beteiligt sind. *Infinite Silences* und *Future Library* sind *Phytoperformances* in dem Sinne, dass die Pflanzen nicht nur einen elementaren Bestandteil beider Arbeiten bilden, sondern sich auf unterschiedliche Weise in die Projekte einschreiben, sie durch ihre Rhythmen und Zeitlichkeiten formen und ihre Dramaturgien wie Narrative prägen. Auch die Transformation kultureller Imaginationen über Pflanzen selbst hängt eng mit performativen Praktiken zusammen, die Erfahrung und Wissen nicht entkörperlicht, sondern unmittelbar und situiert vermitteln. Ein anderes Wissen über Pflanzen wirkt wiederum zurück auf die Vorstellung, die wir uns von uns selbst und unserer Stellung in der Welt machen – die Anerkennung vegetabler Agency stört den menschlichen Exzeptionalismus ebenso wie den Anthropozentrismus und lenkt die Aufmerksamkeit zurück auf die geteilte Körperlichkeit von Pflanze und Mensch:

Thinking the subject as a material being, subject to the agencies of the compromised, entangled world, enacts an environmental posthumanism. The subject cannot be separated from networks of intra-active material agencies [...] and thus cannot ignore the disturbing epistemological quandaries of risk society. (Alaimo 2018, 437)

Infinite Silences und *Future Library* ermöglichen also *andere* Beziehungs- und Wahrnehmungsweisen, indem sie mehr-als-menschliche Verflechtungen und vegetable Agency sichtbar machen.

Die Arbeiten setzen sich kritisch in Beziehung zu herrschenden Anthropozändiskursen und ihren Auslassungen, indem sie einen Existenzmodus erproben, der anschlussfähig an Natasha Myers' Konzept des »Planthroposcene« ist. In ihrem Essay »How to grow liveable worlds: Ten (not-so-easy) steps for life in the Planthroposcene« (2021), für das sie ebenfalls den Modus der spekulativen Fabulation wählt, beschreibt Myers das *Planthroposcene* weniger als eine konkrete Ära, sondern vielmehr als eine Einladung: »to stage new scenes and new ways to see and seed plant/people relations in the here and now, not some distant future.« Das fällt zusammen mit einer Dezentralisierung des Anthropos und dem Auftritt einer neuen, hybriden Figur: des Planthropos. Wie diese Vegetalisierung aussehen könnte, machen *Infinite Silences* und *Future Library* erfahrbar, indem sie die unterschiedlichen menschlich-pflanzlichen Verflechtungen in den Fokus rücken, den Pflanzen raumgreifende Praktiken er-

möglichen und einen Dialog mit ihnen eröffnen: »Linger among them and let their sentiences and sensibilities alter your perception, how you think, how and what you know« (Myers 2021). Die affektiven und körperlichen Ökologien, die das Mensch-Pflanze-Verhältnis formen, werden ebenso sichtbar wie die vielfältigen Weisen, in denen Pflanzen Bedeutung zugleich tragen und erzeugen.

Bibliografie

- Alaimo, Stacy. »Trans-corporeality.« *Posthuman Glossary*, hg. von Rosi Braidotti und Maria Hlavajova. Bloomsbury Academic, 2018, 435–438.
- Aloi, Giovanni, und Michael Marder. »Introduction.« *Vegetal Entwinements in Philosophy and Art*, hg. von Giovanni Aloi und Michael Marder. MIT Press, 2023, 1–10.
- Arendt, Hannah. *Vita activa oder Vom tätigen Leben*. Piper, 2002.
- Bender, Chris, und Stuart Cornfeld/Carter Smith. *The Ruins*. Dreamworks, 2008.
- Bennett, Jane. *Lebhafte Materie. Eine Politische Ökologie der Dinge*. 2. Aufl. Matthes & Seitz, 2020.
- Braunbeck, Helga G., und Solvejg Nitzke. »Arboreal Imaginaries. An Introduction to the Shared Cultures of Trees and Humans.« *Green Letters: Studies in Ecocriticism*, Bd. 25, Nr. 4, Routledge, 2021, 341–355, <https://doi.org/10.1080/14688417.2021.2072633>.
- Bühler, Benjamin, und Stefan Rieger. *Das Wuchern der Pflanzen: Ein Florilegium des Wissens*. Suhrkamp, 2009.
- Chaudhuri, Una. »Land/Scape/Theory.« *Land/Scape/Theater*, hg. von Una Chaudhuri und Elinor Fuchs. The University of Michigan Press, 2002, 11–29.
- Coccia, Emanuele. *Die Wurzeln der Welt. Eine Philosophie der Pflanzen*. 4. Aufl. Carl Hanser, 2018.
- Crutzen, Paul, und Eugene F. Stoermer. »The »Anthropocene.« *The International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) Global Change Newsletter*, Bd. 41, 2000, 17–18.
- Davis, Heather. »Toxic Progeny: The Plastisphere and Other Queer Futures.« *Philosophia. A Journal of Continental Feminism*, Bd. 5, Nr. 2, State University of New York Press, 2015, 231–250, <https://doi.org/10.1353/phi.2015.a608469>.

- Dürbeck, Gabriele. »Narrative des Anthropzän – Systematisierung eines interdisziplinären Diskurses.« *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift*, Bd. 1, Felix Meiner Verlag, 2018, 2–21, <https://doi.org/10.2478/kwg-2018-0001>.
- Foucault, Michel. »Von anderen Räumen.« *Schriften in vier Bänden: Dits et Ecrits. Band 4*, hg. von Daniel Defert und François Ewald, Suhrkamp, 2005, 931–944.
- French, Elysia. »Infinite Silences.« *Antennae: The Journal of Nature in Visual Culture*, Bd. 51, Antennae Project, 2020, 83–93, <https://files.cargocollective.com/c213052/Antennae-51-Amanda-and-Elysia.pdf>.
- Future Library. »Information.« O. J., <https://www.futurelibrary.no/#/information> (Stand 12.05.2024).
- Gagliano, Monica. »Breaking the Silence: Green Mudras and the Faculty of Language in Plants.« *The Language of Plants: Science, Philosophy, Literature*, hg. von Monica Gagliano, John C. Ryan und Patrícia Vieira, University of Minnesota Press, 2017, 84–100.
- Gagliano, Monica, Prudence Gibson, und Michael Marder. »Trappings of the Greenhouse.« *Greenhouse Stories: A Critical Re-examination of Transparent Microcosms*, hg. von d-o-t-s (Laura Drouet und Olivier Lacrouts), Onomatopée, 2023, 41–48.
- Gibson, Prudence, und Catriona Sandilands. »Introduction: Plant Performance.« *Performance Philosophy*, Bd. 6, Nr. 2, 2021, 1–23, <https://doi.org/10.21476/PP.2021.62372>.
- Hall, Matthew. *Plants as Persons: A Philosophical Botany*. State University of New York Press, 2011.
- Haraway, Donna, Noboru Ishikawa, Scott F. Gilbert, Kenneth Olwig, Anna L. Tsing, und Nils Bubandt. »Anthropologists Are Talking – About the Anthropocene.« *Ethnos*, Bd. 81, Nr. 3, 2015, 535–564, <https://doi.org/10.1080/00141844.2015.1105838>.
- Haraway, Donna J. *Das Manifest für Gefährten. Wenn Spezies sich begegnen – Hunde, Menschen und signifikante Andersartigkeit*. Merve, 2016.
- Haraway, Donna J. *Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Campus Verlag, 2018.
- Iovino, Serenella, und Serpil Oppermann. »Stories Come to Matter.« *Material Ecocriticism*, hg. von Serenella Iovino und Serpil Oppermann, Indiana University Press, 2014, 1–17.
- Jacobs, Joela. »These Lusting, Incestuous, Perverse Creatures.« *Environmental Humanities*, Bd. 14, Nr. 3, Duke University Press, 2022, 602–617, <https://doi.org/10.1215/22011919-9962926>.

- Keetley, Dawn. »Introduction: Six Theses on Plant Horror; or, Why Are Plants Horrifying?« *Plant Horror. Approaches to the Monstrous Vegetal in Fiction and Film*, hg. von Dawn Keetley und Angela Tenga, Palgrave Macmillan, 2016, 1–30.
- Kimmerer, Robin Wall. »Pflanzenwissen. Sehen lernen.« *Von Pflanzen und Menschen: Leben auf dem grünen Planeten*, hg. für das Deutsche Hygienemuseum von Kathrin Meyer und Judith Elisabeth Weiss, Wallstein, 2020, 56–60.
- Latour, Bruno. »Why Has Critique Run Out of Steam: From Matters of Fact to Matters of Concern.« *Critical Inquiry*, Bd. 30, Nr. 2, The University of Chicago Press, 2004, 225–248, <https://doi.org/10.1086/421123>.
- Latour, Bruno. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk- Theorie*. Suhrkamp, 2007.
- Latour, Bruno. *Das terrestrische Manifest*. Suhrkamp, 2018.
- Lawrence, Natalie. »Spontaneous Revolutions: Darwin's Diagrams of Plant Movement.« *The Public Domain Review*, 26.10.2022, <https://publicdomainreview.org/essay/darwins-diagrams-of-plant-movement/> (letzter Aufruf: 12.05.2024).
- Le Guin, Ursula K. *Hainish Novels & Stories: Volume One*. Penguin Random House, 2017.
- Mancuso, Stefano. *Pflanzenrevolution. Wie die Pflanzen unsere Zukunft erfinden*. Verlag Antje Kunstmann, 2018.
- Marder, Michael, und Anaïs Tondeur. *The Chernobyl Herbarium. Fragments of an Exploded Consciousness*. Open Humanities Press, 2016.
- Marder, Michael. »Introduction to Plant-Thinking.« *Vegetal Entwinements in Philosophy and Art. A Reader*, hg. von Giovanni Aloï und Michael Marder, The MIT Press, 2023, 175–185.
- Moore, Jason. »Über die Ursprünge unserer ökologischen Krise.« *PROKLA. Zeitschrift für Kritische Sozialwissenschaft*, Bd. 46, Nr. 185, Verlag Westfälisches Dampfboot, 2016, 599–619, <https://doi.org/10.32387/prokla.v46i185.134>.
- Morton, Timothy. *Hyperobjects; Philosophy and Ecology after the End of the World*. University of Minnesota Press, 2013.
- Myers, Natasha. »How to Grow Livable Worlds: Ten Not-So-Easy Steps for Life in the Planthropocene.« *ABC Religion and Ethics, Australia Broadcasting Corporation*, 07.01.2021, <https://www.abc.net.au/religion/natasha-myers-how-to-grow-liveable-worlds:-ten-not-so-easy-step/11906548> (letzter Aufruf: 12.05.2024).

- Nitzke, Solvejg. »Baumkunden. Erzählte Ökologien des Waldes zwischen Wissenschaft und Nature Writing.« *Non-Fiktion. Arsenal der Gattungen. Themenheft: Ökologie*, hg. von Christian Meierhofer und Alexander Kling, Wehrhahn Verlag, 2021, 271–298.
- Plumwood, Val. *Environmental Culture: The ecological crisis of reason*. Routledge, 2002.
- Pollan, Michael. *The Botany of Desire. A Plant's-Eye View of the World*. Random House Trade Paperback, 2002.
- Roscher, Mieke. »Zwischen Wirkungsmacht und Handlungsmacht: Sozialgeschichtliche Perspektiven auf tierliche Agency.« *Das Handeln der Tiere. Tierliche Agency im Fokus der Human-Animal-Studies*, hg. von Karsten Balgar, Leonie Bossert, Katharina Dornenzweig, Markus Kurth, Anett Laue und Sven Wirth, transcript Verlag, 2016, 43–66.
- Roy, Sumana. *Wie ich ein Baum wurde*. Matthes & Seitz, 2020.
- Sandermann, Wilhelm. *Papier. Eine spannende Kulturgeschichte*. Springer, 1992.
- Ryan, John C. »Passive Flora? Reconsidering Nature's Agency through Human-Plant-Studies (HPS).« *Societies*, Bd. 2, Nr. 4, MDPI, 2012, 101–121, <https://doi.org/10.3390/soc2030101>.
- Sandilands, Catriona. »Vegetate.« *Veer Ecology: A Companion for Environmental Thinking*, hg. von Jeffrey Jerome Cohen und Lowell Duckert, University of Minnesota Press, 2017, 16–29.
- Springer, Anna-Sophie. »Melancholies of the Paginated Mind: The Library as Curational Space.« *Fantasies of the Library*, hg. von Etienne Turpin und Anna-Sophie Springer, The MIT Press, 2016, 1–49.
- Tsing, Anna Lowenhaupt. *Der Pilz am Ende der Welt: Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus*. 4. Aufl. Matthes & Seitz, 2021.
- Wandersee, James H., und Elisabeth E. Schussler. »Towards a Theory of Plant Blindness.« *Plant Science Bulletin. Bulletin of the Botanical Society of America*, Bd. 47, Nr. 1, The Botanical Society of America, 2001, 2–9, https://cms.botany.org/userdata/IssueArchive/issues/originalfile/PSB_2001_47_1.pdf.
- Wells, H. G. »The Flowering of the Strange Orchid.« *Evil Roots. Killer Tales of the Botanical Gothic*, hg. von Daisy Butcher, British Library, 2019, 89–100.

Wie man eine Nirnwurz zum Schweigen bringt

Interdependenzen zwischen spielerischer und vegetabler agency in Open-World-Spielen und Strategiespielen

Lisa Hinterleitner

Abstract *Abstract: In Computerspielen sind Naturräume stets konstruiert, wenngleich sie oft als ›unberührt‹ und ›wild‹ verhandelt werden. Die virtuellen Pflanzen darin dienen aber nicht nur als Kulisse, oftmals besitzen sie agency, die spielmechanisch und auf genrespezifische Weise mit der spielerischen agency verschränkt ist: Sie animieren spielerisches Handeln oder schränken dieses ein. Somit inhäriert dem Medium Computerspiel auch ein ökokritisches Reflexionspotenzial.*

Im nunmehr als Klassiker geltenden Computerspiel *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011) eröffnet sich Spielenden eine weitläufige nordische Landschaft: Verschneite Wälder voller Föhren, Tannen und Fichten wechseln sich mit tiefgrünen Hochmooren und dem Steppengras der Tundren. Wer diese virtuelle Wildnis durchstreift, dürfte früher oder später auch das klangschalenartige Summen bemerken, das sich immer wieder, scheinbar unvermittelt, aber doch auffällig oft in der Nähe von Gewässern in die Klangkulisse des Spiels mischt. Eine Mischung aus Neugierde und Irritation führt die meisten Spielenden daraufhin wohl bald zur Entdeckung des Ursprungs dieses seltsamen Geräusches: Es ist eine Pflanze.

Die sogenannte *nirnroot* – in der deutschen Version: Nirnwurz – ist die vermutlich auffälligste von vielen Pflanzenarten, die sich in der Welt von *Skyrim* sammeln und zum Teil auch kultivieren lassen. Abgesehen von ihrem durchdringenden Singsang zeichnet sie sich durch einen fluoreszenten Schimmer aus. Lässt man den Avatar im Selbstversuch eine Nirnwurz zu sich nehmen, erfährt man auch die erste von vier alchemistischen Eigenschaften, die ihr potenziell innewohnen: Sie wirkt gesundheitssenkend.

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass Pflanzen in digitalen Spielen eine (oftmals versteckte) *agency* besitzen und keineswegs nur reine Dekoration sind. Vielmehr offerieren sie Interaktionspotenziale und eröffnen neue spielerische Möglichkeiten, wie z.B. das Herstellen von alchemistischen Substanzen, die wiederum den Verlauf des Spiels beeinflussen können. Gleichzeitig ist diese virtuelle vegetabile *agency* natürlich an die *agency* der Spielenden¹ gebunden und erscheint bereits im Beispiel der Nirnwurz auf komplexe Weise damit verschränkt zu sein.

Seine Prozeduralität und Interaktivität machen das Digitalspiel zu einem interessanten Gegenstand für ökokritische und naturethische Fragestellungen. In Forschungsbeiträgen zu den sich in den letzten Jahren formierenden Green Game Studies (oder auch Ecocritical Game Studies) wird diesbezüglich die Frage aufgeworfen, welchen Beitrag das Medium zum Diskurs über die Klimakatastrophe und Mensch-Natur-Verhältnisse leisten kann und soll. Die Arbeiten von Alenda Y. Chang, allen voran ihre Monografie *Playing Nature: Ecology in Video Games* (2019), gelten als wegweisend für dieses noch junge und relativ inhomogene (Backe 2017, 40) Forschungsfeld. Die Inhomogenität dürfte sowohl der Interdisziplinarität der Game Studies per se geschuldet sein als auch daran liegen, dass sich die existierenden Untersuchungen bislang noch aus einem eher allgemeinen medienästhetischen Blickwinkel dem weiten Thema der ›Umwelt im digitalen Spiel‹ nähern (Möring, und Schneider, Klima – Spiel – Welten, Paidia). Einen Schwerpunkt bildet jedoch das Interesse an der »Repräsentation und Agency von Natur, wobei im Rahmen der aktuellen Entwicklungen und Debatten insbesondere das Klima im Fokus steht« (Lahl 2019, 286). Als wichtiger deutschsprachiger Beitrag zu den (noch angloamerikanisch dominierten) Green Game Studies kann dahingehend auch die Sonderausgabe der fachwissenschaftlichen Online-Zeitschrift *Paidia* zum Thema *Repräsentation und Funktionen von Umwelt im Computerspiel* hervorgehoben werden.

Erstens wird das vermutete reflexive Potenzial digitaler Spiele an der darin möglichen Simulation von Ökosystemen und ökologischen Prozessen festge-

1 Unter spielerischer *agency* verstehe ich nach Janet Murray – und damit einer gängigen Begriffsverwendung der Game Studies folgend – »the satisfying power to take meaningful action and see the results of our decisions and choices« (1997, 126). Vegetabile *agency* verstehe ich im Gegensatz dazu als Potenzial von Pflanzen, menschliche Aktant*innen dazu zu bringen, Dinge zu tun (vgl. die Einleitung dieses Bandes). Die zwei Konzeptionen von *agency* sind somit komplementär.

macht (Chang 2011, 73), die ihnen eine besonders effiziente Vermittlung von klima- und umweltbezogenen Krisen ermögliche:

Because they incorporate the user's activity into a system of ongoing processes that simulate a world, games might make an argument about environmental crises, offer opportunities to reflect on the ethics of human/non-human relations in modernity, or create time and space for the contemplation of ways of being in the world. (Brown 2014, 387)

Zweitens wird im Forschungsdiskurs häufig die These artikuliert, dass das spielerische Problemlösen auch das Verhalten in Krisensituationen trainieren und für Nachhaltigkeit und Umweltschutz sensibilisieren könne (Dürnberger 2014, 232). Dies führe im Idealfall dann auch zu einem Hinterfragen einer internalisierten anthropozentrischen Weltsicht:

Die Erfahrungen, die in Simulationen gewonnen werden können, fließen wesentlich in die Konstruktion der individuellen Wirklichkeit mit ein. Diese Wirklichkeit kann durch Simulationen erweitert und ausgedehnt werden. In den neuen, gedehnten, Handlungsräumen, lassen sich Situationen und Reaktionen auf Situationen erproben, studieren und testen, die in unseren Alltagen, [sic!] unmöglich sind oder nicht vorkommen. Jenseits der anthropozentrischen Sichtweise bieten Spiele, genauer gesagt Simulationen, das Potenzial, das Verhältnis von Menschen und Natur neu zu kartieren. (Rinnhofer 2023, 46)

Diese mitunter hochgestochenen Hoffnungen stehen im Kontrast zur scharfen Kritik der Green Game Studies an der Darstellung von Natur in kommerziellen Spielen. Naturräume dienen darin lediglich als Kulisse oder müssten zum Erreichen der Spielziele systematisch ausgebeutet werden (Chang 2011, 58). Kristina Lahl subsumiert die gängigsten Befunde als These, »dass die Natur in den meisten Mainstream-Spielen lediglich eine Projektionsfläche für Machtphantasien des Menschen darstellt, der durch Technisierung oder Kultivierung die Natur von einem Angst- zu einem Sehnsuchtsraum umwandelt« (2019, 286).

Vor diesem Hintergrund beleuchte ich im Folgenden die Darstellung und Funktion von *Pflanzen* (als Teil einer interaktiven virtuellen Umwelt) im digitalen Spiel. Konkret geht es darum, den angesprochenen Zusammenhang zwischen vegetabler und spielerischer *agency* näher zu beleuchten und hierbei auf genrespezifische Unterschiede einzugehen. Die Auswahl der Untersuchungs-

gegenstände fällt ausdrücklich auf Mainstream-Spiele und folgt somit dem Plädoyer Hans-Joachim Backes (2017, 40–41), ebendiese stärker in den Diskurs der Green Game Studies einzubeziehen, zumal sich die fachwissenschaftliche Auseinandersetzung allzu oft auf sogenannte *Serious Games* und explizite ›Nachhaltigkeitsspiele‹ konzentrierte und ›Blockbuster‹ (durchaus bewusst) nur am Rande oder als Negativbeispiele behandle. Um einen einigermaßen repräsentativen Eindruck davon zu bekommen, wie das Medium tatsächlich ökokritische Potenziale ausschöpft, ist es allerdings notwendig, entsprechende Fragestellungen gerade auch an kommerziell erfolgreiche und damit populäre Spiele zu richten. Sebastian Möring und Birgit Schneider (Klima – Spiel – Welten, Paidia) kommen im Zuge ihrer Studie sogar zum Schluss, dass auch *Serious Games*, die sich gezielt der kritischen Auseinandersetzung mit der Klimakatastrophe verschrieben haben, teilweise dichotomische Auffassungen von Mensch und Natur reproduzieren.

Berechnete Natur

Der Forschungsstand zur Repräsentation von Natur im digitalen Spiel

Es scheint zunächst naheliegend, die Natur in Computerspielen als durch und durch ›künstlich‹ zu bezeichnen. Dem, was am Bildschirm als Nirnwurz (um bei diesem Beispiel zu bleiben) realisiert und somit beobachtbar wird, liegt ein von Menschen geschriebener Programmcode zugrunde. Zugleich wird die Nirnwurz in der Fiktion der Spielsituation von den Spielenden aber sehr wohl als Pflanze wahrgenommen. Chang (2013, 82) zufolge sind natürliche Umgebungen im digitalen Spiel somit ebenso künstlich wie natürlich: »[T]he virtual environments of games [...] are both built – that is, graphically rendered in great detail and programmed to operate within certain physical constraints [...] – and natural, in that they tend to mimic environments here on earth«. In diesem »Paradox von Natur und Technik« (Lahl 2019, 294) ähneln die programmierten Naturräume Gärten und Parks (Brown 2014, 386) bzw. jeder Form von Landschaftsgestaltung, die darauf abzielt, Natur nach ästhetischen Maßstäben und zum Zweck der menschlichen Entspannung und Unterhaltung zu formen (Roncken, Why care about virtual landscapes?, Nordes).

Die Frage, welche Funktionen Natur bzw. Umwelt² nun konkret in digitalen Spielen erfüllt, hat in den Green Game Studies einige Aufmerksamkeit erfahren. Es werden bis zu vier Arten von Naturdarstellungen unterschieden:³

- a) Von **Umwelt als Kulisse** (*environment as backdrop*) ist mit Benjamin Abraham und Darshana Jayemanne (2017, 79–80) zu sprechen, wenn natürliche Umgebungen lediglich als statischer Hintergrund erscheinen, der vor allem dekorative Zwecke erfüllt und mit dem nicht interagiert werden kann. Chang (2011, 60) kritisiert auch die Klischeehaftigkeit, mit der Landschaften in Computerspielen oft dargestellt würden. Mit dieser Kategorie vergleichbar ist Zimmermanns (2022, 187) Typus der ›Natur als hyperrealer Schönheit‹.
- b) Wenn die Umwelt Ressourcen für spielrelevante Tätigkeiten und Ziele zur Verfügung stellt und somit systematisch erforscht und ›abgeerntet‹ (um nicht zu sagen: ausgebeutet) werden muss, nennen Abraham und Jayemanne (2017, 81–82) dies **Umwelt als Ressource** (*environment as resource*). Auch in Zimmermanns (2022, 187) Typologie scheint diese Kategorie auf, wobei Zimmerman auf ihren ambivalenten Charakter hinweist: Diese Art der Naturdarstellung sei zwar verbreitet, aber nicht zwangsläufig kritikwürdig, zumal auch ein solcher spielerischer Rohstoffabbau prinzipiell eine kritische Reflexion anregen könne.
- c) Außerdem kann die **Umwelt als Antagonist** (*environment as antagonist*) auftreten, die Spielende mit physischen Hindernissen, die zerstört oder überwunden, sowie Gegner*innen, die getötet werden müssen, konfrontiert (Abraham, und Jayemanne 2017, 82). Solche gewaltsamen Interaktionsmuster sind laut Chang (2011, 60) besonders fragwürdig.
- d) Manche Spiele nutzen die virtuelle Umwelt auch für sogenanntes *environmental storytelling*, d.h. aus dem Arrangement bestimmter (natürlicher)

-
- 2 Die Begriffsverwendung ist in der Forschung nicht einheitlich und oft auch ein wenig differenziert. So ist ›Umwelt‹ in manchen Fällen sehr allgemein auf die Spielwelt bezogen (auch wenn diese z.B. urban geprägt ist), manchmal scheinen damit hingegen dezidiert Naturräume in einem engeren Sinn gemeint zu sein. Aus pragmatischen Gründen verwende ich im Folgenden primär die Begriffe ›Natur‹ sowie ›Naturraum‹, ohne damit die Dichotomisierung von Natur und Kultur affirmieren zu wollen.
 - 3 Ich folge hier größtenteils der Typologie von Abraham und Jayemanne. Andere Ansätze (wie z.B. Zimmermann) sind damit größtenteils vereinbar, wenn nicht überhaupt sehr ähnlich.

Umgebungselemente lassen sich Narrative ableiten. Abraham und Jayemanne (2017, 82–83) sprechen hier von **Umwelt als Text** (*environment as text*). Dieser Typus eigne sich Zimmermann (2022, 187) zufolge besonders gut dazu, Umwelt als »komplexes, emergentes System« darzustellen.

In jedem Fall, das dürfte diesem Überblick bereits zu entnehmen sein, kann Natur im digitalen Spiel nicht losgelöst von *player agency* betrachtet werden. Die Repräsentationen und Funktionen von Natur konstituieren sich vielmehr über die Interaktionsmöglichkeiten, die den Spielenden zu Verfügung stehen: »Die Spielerin nimmt dabei in der Interaktion mit der simulierten Welt eine bestimmte Rolle ein, indem sie diese entdeckt, bezwingt, managt, kultiviert oder schlicht genießt« (Lahl 2019, 286).

Handlungsräume

Interaktionen in und mit der Welt

Umgekehrt gibt die simulierte Welt des Spiels, oder genauer gesagt: geben die Weltregeln, aus denen sich diese Welt auf Ebene des Codes zusammensetzt, überhaupt erst Interaktionsmöglichkeiten für die Spielenden vor. Backe nennt dies in seinem Strukturmodell spielerischer Ordnung die *Substruktur* des Spiels:

Die [...] Substruktur bildet den Rahmen für alle Handlungen, die nur durch die Weltregeln bestimmt und reglementiert sind. Auf dieser Ebene kann sich das Spiel frei entfalten, denn es existieren keine vorgegebenen Strukturen. Zwar hat der Spielraum eine bestimmte Topographie (und damit Struktur), diese kann aber im Rahmen der *paidia* [des freien Spiels, Anm. LH] frei erkundet werden. Erst auf der zweiten Ebene, der Mikrostruktur, bestimmen Zielvorgaben, taktisch-strategische Überlegungen und Gewinnstreben, also ludische Motivationen, das Spiel. Diese beiden Spielebenen werden von einer Makrostruktur zusammengehalten, die verschiedene mikrostrukturelle Einheiten – Partien, Levels, Quests – organisiert und zueinander ins Verhältnis setzt. (Backe 2008, 354)

Vereinfacht ausgedrückt: Auf substruktureller Ebene gibt das Spiel vor, wie in und mit der Spielwelt überhaupt interagiert werden kann, ob es beispielsweise möglich ist, den Avatar auf Bäume klettern zu lassen oder ob gar die Spielwelt

selbst aus einer ›allsehenden‹ Perspektive verformt werden kann. Erst durch Spielziele oder Quests werden diese Handlungen zweckmäßig und mit Bedeutung aufgeladen.

Die Spielwelten dürfen somit wortwörtlich als *Handlungsräume* aufgefasst werden: Das digitale Spiel ist erstens ein ›räumliches‹ Medium, da es mit der (vornehmlich audiovisuellen) Konstitution und Repräsentation von Räumen beschäftigt ist – egal, ob diese nun abstrakt oder mimetisch sind. Zweitens sind diese Bildräume – im Gegensatz zu jenen des Films – interaktiv und werden primär über Bewegung erfahren (Schwingeler 2014, 34). Eine weitere Besonderheit dieser Konstellation ist,

dass Sehen und Handeln durch das technische Dispositiv getrennt und im Prozess des Spielens ständig wieder aufeinander bezogen werden: Ein Spieler handelt. Der Computer lagert die Effekte dieser Handlungen aus der räumlich-materiellen Realität des Spielers aus und in den Raum des Monitors ein. Dieser Raum, inklusive der Effekte der Handlungen, wird beobachtet und interpretiert, was wiederum die nachfolgenden Handlungen beeinflusst. (Neitzel 2007, 9)

So viel zur Spezifik des Mediums im Allgemeinen. *Wie* sich die simulierten Räume konkret gestalten und *wie* darin bzw. damit substrukturell interagiert werden kann, hängt nicht zuletzt aber auch sehr stark von der Art des Spiels ab. Ein avatarbasiertes Spiel wie *Skyrim* ermöglicht ganz andere Interaktionsformen als etwa eine Wirtschaftssimulation. Auch die Darstellung und Funktion von Natur ist dementsprechend von »den je spezifischen Spielkontexten« (Zimmermann 2022, 186) abhängig. Eine genrespezifische Differenzierung von Naturdarstellungen ist also insofern gewinnbringend, als verschiedene Genres des Computerspiels unterschiedliche dispositive Zugriffe auf die Spielwelten und damit auf virtuelle Naturräume ermöglichen.

Gleichzeitig tun sich mit dem Genrebegriff terminologische wie auch klassifikatorische Fragen auf. Genre ist in den Game Studies ein generell als wichtig empfundenes, wenn auch etwas ›leidiges‹ Thema. Ohne den Forschungsdiskurs hier in Gänze wiedergeben zu wollen,⁴ sei zumindest kurz darauf hingewiesen, dass es aufgrund einer Fülle an historisch gewachsenen Genrebezeichnungen (die teilweise dem journalistischen Gebrauch entstammen oder aber anderen Gebieten wie der Filmwissenschaft entlehnt sind) nach

4 Überblicksmäßig nachzulesen ist dieser etwa bei Rauscher (2018, 343–362).

wie vor keine einheitliche Terminologie gibt. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die existierenden Ansätze teilweise mit sehr unterschiedlichen Zuordnungskriterien arbeiten: Spiele lassen sich unter anderem anhand ihrer Spielmechanik (vgl. Begriffe wie *Action-Adventure*, *Puzzle* oder *Rollenspiel*), ihrer Perspektive oder Raumdarstellung (z.B. *Egoshoooter*, *Third-Person*, *3D*) sowie ihres narrativen Inhalts (z.B. *Horror*, *Science-Fiction*, *Fantasy*) differenzieren (Beil 2012, 23–28).⁵ Betont werden muss an dieser Stelle, dass derartige Kriterien nicht ›besser‹ oder ›schlechter‹ sind als andere und dass eine Genrezuweisung immer im Kontext der jeweiligen Forschungsanliegen geschieht.

In diesem Sinne sind die hier vorgenommenen Zuordnungen nicht als absolut oder allgemeingültig zu verstehen. Da es um den Zusammenhang von spielerischer *agency* und Spielwelt geht, orientiere ich mich im Folgenden an Britta Neitzels Konzept des *Point of Action*, mittels dessen sich Spiele anhand der Interaktionsmöglichkeiten mit der Spielwelt unterscheiden lassen.

Neitzel (2007, 12–13) hat, um der in der Forschung teilweise unzulänglichen Trennung zwischen räumlicher Perspektive und Handlungsposition beizukommen, den Begriff des *Point of Action* (analog zu einem *Point of View*) geprägt. Sie schlägt drei Differenzierungskriterien zur Beschreibung der jeweiligen Handlungssituation vor:

- a) Die Position, von der aus die Handlungen in der Spielwelt ausgeführt werden, kann entweder **intradiegetisch** (also durch einen Avatar oder zumindest eine implizite Rolle der Spielenden innerhalb der Spielwelt verankert) oder **extradiegetisch** (wenn keine solche Rolle innerhalb der Spielwelt identifizierbar ist) sein.
- b) Der Bereich innerhalb der Spielwelt, in dem diese Spielhandlungen ausgeführt werden, ist entweder **zentriert** (d.h. um ein handelndes Zentrum herum organisiert) oder **dezentriert** (wenn die Handlungen an verschiedenen Positionen in der Welt, teilweise auch simultan, ausgeführt werden können).
- c) Der Modus der Ausführung ist entweder **direkt** (wenn das Betätigen einer Taste unmittelbar z.B. in die Bewegung eines Avatars übersetzt wird) oder **indirekt** (wenn diese Aktionen nur durch eine Vorauswahl bzw. über ein Interface möglich sind) (24–26).

5 Gerade im nicht-wissenschaftlichen Kontext werden solche Kriterien auch gerne miteinander vermischt – *Skyrim* ließe sich somit beispielsweise als *3D-Fantasy-Rollenspiel* bezeichnen.

Für eine allgemeine Genretheorie des Computerspiels wäre dieses Modell nur bedingt brauchbar, da dadurch sehr viele im (journalistischen wie auch wissenschaftlichen) Sprachgebrauch als distinkt angesehene Arten von Spielen in eins fielen. Für die Zwecke dieser Untersuchung ist es jedoch mehr als ausreichend, da die hier besprochenen Spiele so zwei unterschiedlichen Modi der Raum- und Handlungskonstitution zugeordnet werden können: Auf der einen Seite stehen Open-World-Spiele als Explorationsräume mit einem prototypisch intradiegetischen, zentrierten und direkten *Point of Action*, auf der anderen Seite Echtzeit-Strategiespiele als Verwaltungsräume mit einem prototypisch extradiegetischen, dezentrierten und indirekten *Point of Action*.

Explorationsräume

Vegetabile *agency* im Open-World-Spiel

Unter dem Begriff *Open World* wird eine heterogene Gruppe von Spielen subsumiert. Es handelt sich eher um eine Metakategorie als um eine Genrebezeichnung, die »möglichst viele Genres und Spielmechaniken unter dem Aspekt der freien, nichtlinearen Erkundung von Weite unter sich vereint« (Bonner 2016, 39). Die ausschlaggebende Gemeinsamkeit von Open-World-Spielen ist also, dass sie nicht in Level oder räumliche Abschnitte unterteilt sind, sondern den Spielenden eine »offene«, d.h. unbegrenzt erscheinende Spielwelt präsentieren, die mittels eines Avatars (meist entweder aus First-Person- oder Third-Person-Perspektive) erkundet werden kann.

Auf mikro- und makrostruktureller Ebene werden diese Spiele durch narrativ vermittelte Handlungsimperative (sogenannte Haupt- und Nebenquests) gerahmt, die aber in relativ beliebiger Reihenfolge absolviert oder teilweise sogar ignoriert werden können. Ein übergeordnetes Meta-Spielziel ist in der Regel die Akkumulation von Erfahrungspunkten (auch *experience points* oder XP), die die Fähigkeiten des Avatars bzw. Spielcharakters steigern und so zu dessen Exorbitanz⁶ beitragen.

Wenngleich dieses Spielprinzip grundsätzlich in allen möglichen Settings denkbar ist, simulieren Open-World-Spiele doch auffallend oft Naturräume und Ökosysteme: »Komplexe künstliche Welten werden visuell und akustisch

6 Zur Verwendung dieses aus der Mediävistik stammenden Begriffs im Kontext der Game Studies vgl. Ascher (2021, 158) und Baumgartner (2022, 396–397).

erschaffen. Es werden Landschaften mit vielfältigem, diversem Pflanzenwuchs gestaltet und unterschiedlichsten [sic!] Arten von Lebewesen hinzugefügt« (Rinnhofer 2023, 44). Die Spiele präsentieren diese Landschaften zunächst als ›naturbelassen‹ oder ›unberührt‹ (Vella 2013, 6). Diese Illusion entsteht vor allem zu Spielbeginn durch die zunächst überbordende Fülle von Handlungsmöglichkeiten. Manchmal sind in einer implementierten Kartenansicht anfangs größere Teile der Spielwelt durch einen sogenannten *fog of war* verborgen, was den Eindruck der ›unerforschten Wildnis‹ verstärkt. Von der Spielwelt ebenso wie von den Leerstellen der Karte geht ein starker Impetus aus, den Raum sukzessive zu erschließen und sich anzueignen. Open-World-Spiele imaginieren und inszenieren Naturräume somit als *frontier* im Sinne einer Eroberungsgrenze (Manovich 2001, 272; Bonner, Die gekerbte Wildnis, Paidia).

Technisch gesehen handelt es sich bei diesen Landschaften allerdings um idealisierte Planwelten, also wirklich um *landscapes* in der englischen Wortbedeutung einer ›gestalteten Natur‹ (Roncken, Why care about virtual landscapes?, Nordes). Ihre Gestaltung folgt der Explorationslogik der Spiele und ist auf die Bedürfnisse der Spielenden zugeschnitten, die darin am laufenden Band Herausforderungen und Sammelobjekten begegnen:

Ob als vom Meer umtoste Inselwelten, von steilen Hängen begrenzte Täler oder zum Horizont reichende Wälder mit Ruinenstätten und Höhlensystemen, gerade Open-World-Computerspiele evozieren den Entdeckerdrang für eine nur scheinbar ›unberührte‹ Umwelt: Die zu erspielende Wildnis ist mit einem dichten und der Logik des Mediums folgenden Netzwerk aus Quests, Siedlungen, Gegnern, Landmarks und emergenten Ereignissen übersät. (Bonner, Die gekerbte Wildnis, Paidia)

Auf den ersten Blick haben auch Pflanzen in dieser Konstellation primär instrumentale Funktionen und sind dem Spielprinzip unterworfen. Hierzu sei zunächst gesagt, dass normalerweise nur mit einem Bruchteil der Pflanzen in Open-World-Spielen wirklich interagiert werden kann. Der Großteil der Vegetation dient im Sinne der oben angeführten Typologie als Kulisse (was sicherlich auch technische Gründe hat). Wenn mit Pflanzen interagiert werden kann, dann oft auf eine gewaltsame oder ausbeuterische Weise: Wuchernde Kletterpflanzen müssen aus dem Weg geräumt und Heilkräuter zu Tränken verarbeitet werden. So sehr die üppige Vegetation der virtuellen Landschaften auch dazu einladen mag,

die Natur in aller Ruhe zu durchstreifen und auf mit ihr im Einklang stehende Weise zu genießen (etwa durch das Sammeln von Pflanzen), so wird die Spielerin doch an anderen Stellen dazu gezwungen, konsequent ausbeuterisch und brutal gegen sie vorzugehen, um 100 % des Spielfortschritts zu erreichen. (Lahl 2019, 293)

P. Saxton Brown schlägt als Antwort auf diese »slow violence« vor, sich dem Explorations- und Progressionsimperativ der Spiele zu verweigern: »[S]uch games can be played in a way that contemplates the shape and connectedness of the game's spaces, and seeks a more ethical, less instrumentalizing – a more boring, perhaps – relationship to nature« (Brown 2014, 399).

Wie nun schon mehrfach angesprochen, ist das Verhältnis von Spielwelt und spielerischer *agency* aber reziprok. Besonders in avatarbasierten Spielen, in denen intradiegetisch, zentriert und direkt mit der Welt interagiert wird, ist diese Wechselseitigkeit für die Spielerfahrung ausschlaggebend. Daniel Vella geht so weit, die Spielwelt als notwendige Kontextualisierung und damit Konstituierung des Avatars zu begreifen:

[G]ame environments can only be experienced through the focalizing structures that arrange themselves around the figure of the avatar, and, similarly, it makes little sense to speak of the avatar without firmly contextualizing it as an entity within the game environment in which it is entrenched. (Vella 2013, 4)

Anstatt die virtuellen Pflanzen auf ihre spiellogischen Funktionen zu reduzieren, könnte man sie auch als Handlungsangebote verstehen, die von den Spielenden erst als solche erkannt und wahrgenommen werden müssen. Anders gewendet: Die Pflanzen geben vor, wie mit ihnen interagiert werden kann, und die Spielenden müssen – entweder durch Erproben oder explizite Handlungsanweisungen vonseiten des Spiels – diese Interaktionsangebote zu ihrem Vorteil und zur Erfüllung der Spielziele nutzen lernen. Diese Verwobenheit von vegetabler und spielerischer *agency* lässt sich unter Zuhilfenahme von James Gibsons Begriff der *affordances* näher beschreiben, mit dem er den Angebots- und Gebrauchsscharakter von natürlichen Umgebungen bezeichnet: »The *affordances* of the environment are what it *offers* an animal, what it *provides* or *furnishes*, either for good or ill. [...] It implies the complementarity of the animal and the environment« (Gibson 1986, 127).

Gibsons Konzept der *affordances* lässt sich zudem als Absage an eine dichotomische Auffassung von Mensch und Natur deuten, zumal damit die verwobene Beziehung zwischen Subjekt und Umwelt hervortritt:

[A]n affordance is neither an objective property nor a subjective property; or it is both if you like. An affordance cuts across the dichotomy of subjective-objective and helps us to understand its inadequacy. It is equally a fact of the environment and a fact of behavior. It is both physical and psychical, yet neither. An affordance points both ways, to the environment and to the observer. (Gibson 1986, 129)

Pflanzen in Open-World-Spielen sind ebensolche *affordances*, da sie den Spielenden Handlungsmöglichkeiten anbieten oder aufzeigen. Dies soll im Folgenden anhand von Beispielen näher illustriert werden.

Pflanzen als navigatorische *affordances*

Raum wird in digitalen Spielen generell vor allem über intentionale Bewegung erfahren. Die somit ermöglichte kinästhetische Wahrnehmung ist nicht nur vergnüglich, sondern trägt maßgeblich zum Gefühl von *agency* aufseiten der Spielenden bei (Murray 1997, 129). Durch ihre Illusion von autonomer und nichtlinearer Landschaftserfahrung potenzieren Open-World-Spiele dieses Gefühl. Der intradiegetische, zentrierte und direkte *Point of Action* verstärkt in diesem Kontext seinerseits den Eindruck einer verkörperten, handlungsfähigen Präsenz, den Vella (2013, 3–4) – in der Terminologie Martin Heideggers – als eine Poetik des In-der-Welt-Seins begreift.

Die Spielenden werden durch die explorative Logik des Open-World-Spiels nun aber auch vor die Herausforderung gestellt, die vielfältigen Handlungsmöglichkeiten der ›offenen‹ Spielwelt zu überblicken und sich darin zurechtzufinden. Die virtuelle Vegetation ist in diesem Kontext eben nicht einfach nur Kulisse, sondern kann Aufschluss darüber geben, welche Herausforderungen und Gelegenheiten sich dort ergeben könnten:

In a manner similar to how fiction cues the understanding of goals, the landscape-as-image helps the player develop a general sense of the world's content and its distribution. [...] Additionally, the landscape images hint at a certain distribution of this suggested content, i.e., jungle images suggesting a tight and unpredictable distribution as opposed to the sparseness and regularity suggested by a desert image. When the landscape-image has thus ful-

filled its purpose[,] it dutifully fades to the back of the player's attention, and the player switches from the cultural to the biological mode of landscape experience. The landscape is now understood as an environment with certain action and survival potentials. (Liboriussen 2008, 148)

In populären Open-World-Spielen sind relevante Ressourcen oder potenziell gefährliche Kreaturen nicht zufällig über die Spielwelt verteilt, sondern an bestimmte Landschaftsformen geknüpft. So verheißen Sumpflandschaften in der ca. 136 Quadratkilometer großen Welt von *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015) einerseits Begegnungen mit gefährlichen Kreaturen wie *drowners* (dt. Ertrunkenen) oder *water hags* (dt. Wasserweibern), andererseits jedoch auch mögliche Fundorte für bestimmte alchemistische Pflanzen wie *bloodmoss* (dt. Blutmoos) oder *beggartick blossom* (dt. Zweizahnblüten). Es gehört zur Spielerfahrung, diese unterschiedlichen *affordances* durch die Erkundung der Spielwelt erst zu erkennen und dieses Wissen dann bei weiteren explorativen Tätigkeiten zu nutzen. Die Vegetation erleichtert somit die Orientierung und Navigation, und zwar paradoxerweise gerade *weil* die Spielwelten konstruiert und nach bestimmten Prinzipien angelegt sind. Die Topografien der Open-World-Spiele »sind daher formelhafter und leichter zu dekodieren als physisch reale. Sie sind die Essenz phänomenologischer Denkfiguren« (Bonner 2016, 46).

Marc Bonners Theorie des Open-World-Spiels ist in diesem Zusammenhang besonders interessant. Er nutzt erstens die *prospect-refuge theory* von Jay Appleton als Analysewerkzeug für die explorative Involvierung der Spielenden in die Spielwelt. Demnach bieten natürliche ebenso wie architektonische *vantage-points* (z.B. Hügelkuppen, Felsvorsprünge oder auch Türme) den Spielenden einen Ausblick über die zunächst unbekannte oder unüberschaubare Spielwelt und helfen ihnen dabei, den Handlungshorizont abzuschätzen (52–53). In einigen Fällen wie etwa in der erfolgreichen *Assassin's Creed*-Reihe ist das Erklettern solcher Aussichtspunkte spielmechanisch mit dem sukzessiven ›Enthüllen‹ der Kartenansicht verschränkt und damit für den Spielfortschritt relevant. In mehreren Ablegern der Reihe fungieren auch hohe bzw. hochgelegene Bäume als derartige *vantage-points*.

Zweitens rekurriert Bonner auf Gilles Deleuzes und Félix Guattaris (2006, 434–446) Unterscheidung zwischen einem *glatten* Raum, d.h. einem Raum der affektiv-haptischen Wahrnehmung, und einem *gekerbten* Raum, d.h. einem Raum der optischen Wahrnehmung. Die Spielwelten der Open-World-Spiele seien produktionsästhetisch *gekerbter* Raum, könnten rezeptionsästhetisch – je nach Präferenz und Erfahrungsgrad der Spielenden – aber

sowohl *glatt*, nämlich durch eine Orientierung an topologischen Merkmalen, als auch *gekerbt*, durch eine Fokussierung auf die in der Spielwelt eingeschriebenen Raummuster und Wegpunkte, erfahren werden (Bonner, Die gekerbte Wildnis, Paidia). Die Kerbung des Raumes zeige sich beispielsweise an der (teilweise durch die Programmierung bedingten) Formelhaftigkeit und Rhythmisierung des Raumes: Kletterpassagen werden spielübergreifend gerne durch farbliche Hervorhebungen oder eine auffallende Regelmäßigkeit der Gesteinsformationen markiert.

Diese interaktionsbezogene Codierung der Landschaft erstreckt sich mitunter auch auf die Vegetation. So sind in *Assassin's Creed IV: Black Flag* manche Bäume zum Klettern geeignet (erlauben also eine Interaktion) und andere nicht. Erstere können u.a. anhand ihrer speziellen Form und Gabelung erkannt werden (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2), die in der gesamten Spielwelt einheitlich und konstant ist – ohne, dass dies beim schweifenden Blick über die Umgebung unmittelbar als ›störend‹ auffiele. Größere Cluster dieser interaktionsfähigen Bäume ermöglichen längere Kletterpartien, was für mikro- und makrostrukturelle Spielziele relevant ist, etwa, wenn es darum geht, feindliche Stützpunkte heimlich zu infiltrieren. Dabei hilft außerdem niedrige Vegetation, die als Versteck genutzt werden kann oder ein unentdecktes Vorankommen am Boden ermöglicht. Analog zu den Bäumen sind auch diese interaktionsfähigen Sträucher oder Zuckerrohrfelder entsprechend codiert und spielmechanisch in die navigatorischen Anforderungen des Spiels integriert.

Den Spielenden bieten sich vielfältige Möglichkeiten, die Bäume und Büsche zu ihren Gunsten zu nutzen, sie müssen diese Interaktionspotenziale aber auch ›lesen‹ können. Die virtuellen Pflanzen sind somit Teil größerer Funktionszusammenhänge, die eine eigene Literarizität besitzen: »Es handelt sich um ein kulturell wie auch medial konstruiertes Sehen, das (der Verfasstheit des Computerspiels geschuldet) eine distinkte Sensitivität für Zeichen, Funktionszusammenhänge und Topologien hinsichtlich der Agency des Avatars ausbildet« (Bonner, Die gekerbte Wildnis, Paidia).

Abb. 1: Nicht-interaktionsfähiger Baum in *Assassin's Creed IV* (oben links)

Abb. 2: Gabelung als Kletterhilfe in *Assassin's Creed IV* (oben rechts)

Abb. 3: Mohnblumen aus Egoperspektive in *Kingdom Come: Deliverance* (unten links)

Abb. 4: Der Avatar beim Blumenpflücken in *Kingdom Come: Deliverance* (unten rechts)



Quelle: Screenshots der Autorin

Noch deutlicher zeigt sich die *agency* der Vegetation dort, wo sie dazu genutzt wird, die Grenzen der Spielwelt diegetisch zu kaschieren (Bonner 2016, 50) oder den Spielenden Zugang zu bestimmten Arealen (zumindest vorübergehend) zu verweigern. So sind Pflanzen (ebenso wie topologische Merkmale wie Berge, Schluchten oder Gewässer) ein probates Mittel, um unikursale Passagen innerhalb der ›offenen‹ Spielwelten zu verdecken und die Bewegungsfreiheit der Spielenden – wo es spieltechnisch notwendig ist – einzuschränken. In anderen Worten: Pflanzen werden in den Untersuchungsgegenständen auch dazu genutzt, die *agency* der Spielenden gezielt zu vermindern.

In manchen Fällen ist es allerdings möglich, den ›störenden‹ Gewächsen durch brachiale, technische oder magische Mittel beizukommen. Wenn etwa in *Hogwarts Legacy* (2023) dichte Ranken den Eingang zu einer Ruine versperren, können die Spielenden diese – in ihrer Rolle als Zauberlehrlinge – mit Feuerbällen entfernen. Einen Sonderfall stellt die Schlingpflanze *devil's snare* (dt. Teufelsschlinge) dar, die aktiv nach den Spielenden greift und daher mit

Licht in Schach gehalten werden muss, zumal sie auf Feuer zwar empfindlich reagiert, aber nicht zerstört werden kann.

Pflanzen als handwerkliche *affordances*

Neben ihren blicklenkenden und navigatorischen (bzw. bewegungseinschränkenden) Funktionen besitzen Pflanzen auch im Hinblick auf das spielrelevante Crafting *agency*. Das Herstellen von Ausrüstungsgegenständen, Waffen oder Medizin gehört zu den typischen Spielelementen von Open-World-Spielen. Abhängig vom Setting des jeweiligen Spiels müssen hierfür u.a. pflanzliche Rohstoffe gesammelt und weiterverarbeitet werden.

Bei der Nirnwurz handelt es sich, wie schon erwähnt, um eine von vielen Pflanzen, die in der Welt von *Skyrim* zu diesen Zwecken eingesetzt werden können. Sie stellt diese Interaktionsmöglichkeit auf besonders anschauliche Weise aus. Durch ihr Singen macht sie permanent auf sich aufmerksam und suggeriert somit ihre Qualitäten als magische Pflanze, die sich eventuell für die Herstellung von Zaubertränken oder Giften nutzen lässt. Wie jede alchemistische Zutat in *Skyrim* besitzt sie insgesamt vier Wirkungseffekte, die den Spielenden zunächst unbekannt sind, sich aber durch Experimentieren an einem dafür vorgesehenen alchemistischen Labortisch entdecken lassen. Die sammelbaren Pflanzen haben insofern unterschiedliche handwerkliche *affordances* (Gibson 1986, 128).

Das Fantasy-Setting erlaubt besonders kreative Darstellungen von vegetabler *agency*: Auch in der Spielwelt von *Hogwarts Legacy* finden sich kuriose Beispiele dieser Art, wie etwa der *leaping toadstool* (dt. hüpfender Giftpilz)⁷, der unruhig auf der Stelle hüpf und dabei dumpfe, ploppende Geräusche verursacht, oder auch der *horklump* (dt. Horklump), der bei Annäherung hör- und sichtbare Stacheln ausfährt. Wie auch im Fall der Nirnwurz sind die alchemistischen *affordances* dieser virtuellen Pilze durch akustische Signale markiert. Eine interessante Variation dieses Musters findet sich im selben Spiel in Form der *honking daffodil* (dt. hupende Narzisse), die ein lautstarkes Tröten von sich gibt, was zunächst eine spielmechanische Relevanz nahelegt und die Spielenden womöglich dazu animiert, sie näher zu untersuchen. Wenngleich mit die-

7 Bei Pilzen handelt es sich streng genommen um nicht-pflanzliche Lebensformen, der Einfachheit halber verzichte ich aber auf eine derartige Differenzierung in diesem Kontext.

ser Pflanze nicht interagiert werden kann und sie lediglich zur (Klang-)Kulisse gehört, besitzt sie somit ein gewisses Maß an *agency*.

Das Spielelement der Alchemie bzw. der Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe (in einem weiten Sinn) findet sich in ähnlicher Weise, wenn auch mit leichten Variationen, in vielen anderen Open-World-Spielen. Interessanterweise lassen sich Unterschiede darin feststellen, wie der konkrete Akt des Interagierens mit der Pflanze audiovisuell dargestellt wird. In den hier untersuchten Spielen erfolgt das Pflücken weitestgehend unspektakulär, indem die Pflanze beim entsprechenden Tastendruck aus der Landschaft verschwindet, begleitet von einem subtilen Geräusch, das signalisiert, dass die Pflanze ins Inventar aufgenommen wurde. Da es sich beim Inventar normalerweise um ein tabellarisch dargestelltes Spielmenü handelt, könnte man auch sagen: Die Pflanze wird mittels auditiv markierter Metalepse von der Intradiegeese der Spielwelt in die Extradiegeese des Interfaces verschoben.⁸

Im First-Person-Rollenspiel *Kingdom Come: Deliverance* (2018) hingegen wird das Pflücken der Blumen und Kräuter auch als tatsächliche Handlung visualisiert: Sobald man mit einer Pflanze interagiert, wird eine kurze Cutscene eingeblendet, die den Avatar und Protagonisten Henry dabei zeigt, wie er in die Knie geht und das Gewächs pflückt. Auffällig ist das gerade vor dem Hintergrund, dass *Kingdom Come: Deliverance* eigentlich konsequent aus der Egoperspektive – nach Neitzel (2007, 21–23): einem subjektiven *Point of View* – gespielt wird. Im Moment der Interaktion mit der Pflanze wird den Spielenden durch die Cutscene nun aber kurz die *agency* entzogen und durch den Perspektivenwechsel eine Distanz zur gezeigten Handlung aufgebaut (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 4). Durch diese Inszenierung motiviert das Spiel eine Reflexion über die Pflanze als ›sammelbares Item‹ sowie die Interaktion damit.

In aller Regel hinterlässt die von den Spielen initiierte Sammelwut keine bleibenden Schäden in der Spielwelt, vielmehr regenerieren sich die gepflückten Pflanzen nach einem gewissen Zeitraum, oder, um es im Fachjargon zu sagen: sie *respawnen* – und zwar ohne das Zutun der Spielenden. Dies erweckt den Eindruck, dass die Vegetation den Spielenden jederzeit als verwertbares Rohmaterial (im Heidegger'schen Sinn) ›zuhanden‹ ist (Vella 2013, 8), was wiederum anthropozentrische und hierarchisierende Sichtweisen auf Natur begünstigen oder verstärken kann. Chang fordert aus diesem Grund:

8 Zum besonderen Status der Diegeese und gerade des Extradiegetischen im digitalen Spiel vgl. etwa Galloway (2006, 7–8) sowie Schemer-Reinhard (2012, 51–53).

While I cannot discount the value of player agency, too often this kind of skill mastery merely equates to mastery of the external environment, and consequently games naively reproduce a whole range of instrumental relations that we must reimagine. (Chang 2011, 60)

Gleichzeitig spricht das Respawnen für eine autonome Belebtheit der virtuellen Flora. Paradoxerweise sind also gerade die regenerativen Handlungen der Pflanzen potenziell problematisch, da die Spielenden somit Natur als etwas erleben, an dem man sich nach Lust und Laune ›bedienen‹ könne, ohne dass dies irgendwelche langfristigen Konsequenzen hätte.

Pflanzen als *affordances* im Kampf

Zur Explorationslogik des Open-World-Spiels gehört konventionell auch die gewaltsame Auseinandersetzung mit – je nach Setting und narrativem Inhalt des Spiels – unterschiedlichen Arten von Gegner*innen. Die Spielenden im Kampf können spielkontextabhängig verschiedene Waffen, Zauber oder Sonderfertigkeiten einsetzen, meist aber auch mit Granaten oder anderen gefährlichen Gegenständen um sich werfen.

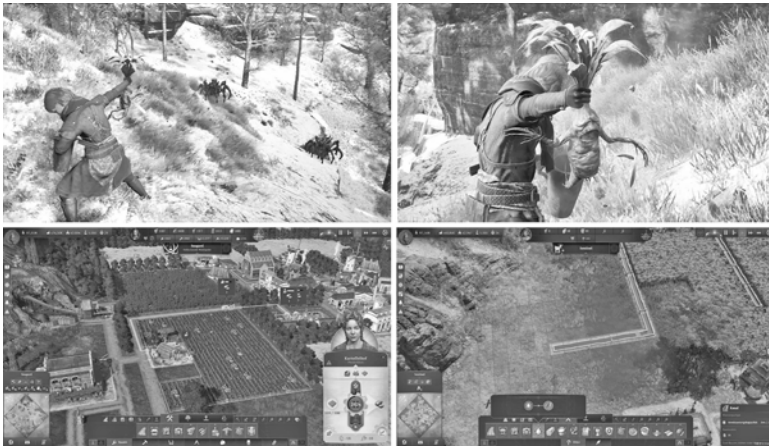
Hogwarts Legacy implementiert eine im hier besprochenen thematischen Zusammenhang interessante Variation dieses Spielprinzips: An die Stelle von Bomben oder ähnlichem treten in diesem Spiel sogenannte *combat plants* (dt. Kampfpflanzen), d.h. Pflanzen, die im Kampfe eingesetzt werden und den Spielenden so einen Vorteil verschaffen. Im Laufe des Spiels können die Spielenden insgesamt drei dieser Kampfpflanzen freischalten, die jeweils unterschiedliche Fähigkeiten und Vorzüge haben: Der *chinese chomping cabbage* (dt. *Chinesischer Kaulohl*) verfolgt Gegner*innen und fügt ihnen durch Bisse leichten Schaden zu; die *venomous tentacula* (dt. *Venemosa Tentacula*) kann sich nicht fortbewegen, schießt dafür aber mit giftiger Säure um sich; und der Schrei der *mandrake* (dt. *Alraune*) betäubt alle Gegner*innen im Umkreis, sodass diese für weitere Angriffe vulnerabler sind (vgl. Abbildung 5 und Abbildung 6).

Abb. 5: Alraune im Einsatz gegen Riesenspinnen in *Hogwarts Legacy* (oben links)

Abb. 6: Close-up der Alraune aus *Hogwarts Legacy* (oben rechts)

Abb. 7: Kartoffelanbau nach Rasterprinzip in *Anno 1800* (unten links)

Abb. 8: Bewässerungskanäle nach Rasterprinzip in *Anno 1800* (unten rechts)



Quelle: Screenshots der Autorin

Die Aggression der Pflanzen richtet sich automatisch immer gegen die vom Computer gesteuerten Gegner*innen, niemals gegen die Spielenden. Das könnte man sich nun allenfalls damit erklären, dass diese Kampfpflanzen auch von den Spielenden selbst angebaut werden (und somit womöglich eine emotionale Bindung zu ihnen haben). Schlussendlich hat dies aber auch damit zu tun, dass die Pflanzen (ebenso wie andere Landschaftsangebote), wie deutlich geworden sein dürfte, »asymmetrisch auf den *implied player*« ausgerichtet sind und dessen *agency* reflektieren (Bonner 2016, 55).

Verwaltungsräume

Vegetabile *agency* im Strategiespiel

Ein völlig anderer Modus des Interagierens mit Pflanzen liegt in Strategiespielen vor. Der Begriff des *Strategiespiels* denotiert eine große Bandbreite an Spielen, die in unterschiedlichem Maße auch Aspekte wie Städtebau und die Simulation von Wirtschaftsabläufen integrieren. Ihre Gemeinsamkeit liegt erneut in ihrem genuinen Zugriff auf Welt: Strategiespiele kombinieren einen körper-

losen (d.h. nicht durch eine diegetische Beobachtungsinstanz repräsentierten) Blick auf eine ›kartenhafte‹ Spielwelt mit einem meist extradiegetischen, dezentrierten und indirekten *Point of Action*. Pablo Abend spricht diesbezüglich von einer

entkörperlichte[n], allozentrische[n] Weltsicht, die zwar individuelle Manipulationsmöglichkeiten zulässt, jedoch nicht als avatarbasierte Mediatisierung körperlicher Bewegungen, sondern als ›God's eye view‹ einer virtuellen Kamera, deren Steuerung einen vollständigen apollinischen Überblick erlaubt. (Abend 2014, 130)

Strategiespiele sind damit wesentlich abstrakter als Open-World-Spiele – sowohl, was die audiovisuelle Inszenierung des Spielraums als auch ihre Kontrollmechanismen angeht: Die Spielenden schauen von oben auf die – mitunter abstrahiert und zweckbezogen dargestellte – Spielwelt hinab und nehmen über komplexe Menüs Einfluss darauf. Häufig wird die ludische Steigerungslogik hierbei mit Aufstiegs- und Machterwerbsnarrativen verknüpft, d.h. die Spielenden übernehmen die (intradiegetische) Rolle⁹ von Herrschenden oder Bürgermeister*innen und müssen durch kluges Ressourcenmanagement eine Stadt oder eine ganze Zivilisation errichten und erhalten. Dies schließt unter anderem mit ein, dass am laufenden Band neuer Raum gewonnen und durch Kolonisierung urbar gemacht wird.

All dies macht Strategiespiele von vornherein anfällig dafür, anthropozentrische und machtzentrierte Denkmuster im Hinblick auf Natur zu perpetuieren. Naturräume sind darin per definitionem etwas, das im Sinne der Gewinnmaximierung konsequent kolonisiert, kultiviert und technisiert werden muss. Umgekehrt eröffnen diese Spiele aufgrund der spielmechanischen Voraussetzungen die Möglichkeit, eben gerade über die Ausbeutung von Natur und über einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen zu reflektieren. Im Forschungsdiskurs der Green Game Studies wird kritisiert, dass dies allerdings noch zu wenig geschehe. Als Problem werden insbesondere die fehlenden Konsequenzen eines rücksichtslosen, gewinnorientierten Umgangs

9 Es lässt sich in Bezug auf Strategiespiele teilweise auch von einem intradiegetischen *Point of Action* sprechen, wenn eine solche intradiegetische Handlungsrolle vorliegt (wenngleich diese dann natürlich nicht durch einen Avatar repräsentiert wird und somit trotzdem entkörperlicht ist).

mit Natur begriffen. So bemerkt Chang in Bezug auf die – mit Strategiespielen in einem weiten Sinn verwandten – Farmspiele:

Farm games offer bucolic paradises where the use of machinery and intensive agricultural methods never leads to environmental degradation, where animals may be harvested for products without coming to noticeable harm, and where key natural resources like clean water and nutrient-rich soil are always available and never subject to competition. Along with the inevitable depletion of soil and other resources, farm games also bypass the typical restrictions of climate, season, and weather, both by excluding them from instantiation in the game and encouraging the clever use of technical solutions, ranging from the plausible, such as greenhouses and chemical fertilizers, to the fantastical, such as the infamous ›unwither‹ spray in *FarmVille*. (Chang 2012, 244–245)

Auch Dominik Rinnhofer kommt zum Schluss, dass das ökokritische Potenzial der Spiele bislang noch wenig ausgeschöpft werde:

Die Logik besteht meist darin, dass die Verfügbarkeit der Ressourcen durch ihr Vorkommen beschränkt ist, was zum Expansionszwang führt. Soweit [sic!], so realistisch. In den seltensten Fällen ist die Mechanik in Aufbauspielen auf Nachhaltigkeit oder Folgenlosigkeit ausgelegt. Die mechanische Herausforderung der Verschränkung von Ökonomie und Ökologie birgt noch großes gamedesignerisches Potenzial. (Rinnhofer 2023, 46)

Gut illustrieren lässt sich diese Problematik anhand der *Anno*-Reihe, deren Spielprinzip vorsieht, Inseln zu besiedeln und dort komplexe Warenproduktionsketten zu errichten, um die wachsende Stadt zu versorgen.¹⁰ Mehrere Ableger haben sich bereits in unterschiedlichem Ausmaß mit Nachhaltigkeit und der Klimakrise auseinandergesetzt; besonders eindringlich verhandelt dies *Anno 2070* (2011), das erstmals das eigentlich historische Setting der Reihe zugunsten eines futuristischen aufgab. Vonseiten der Green Game Studies ist das Spiel bereits mehrfach untersucht und generell für seine unterkomplexe und naiv anmutende Darstellung dieser Themenkomplexe kritisiert worden (Abraham 2018, 86).

10 Die *Anno*-Spiele gelten daher als Hybrid der miteinander verwandten Spielgenres Echtzeit-Strategie, Aufbau und Wirtschaftssimulation.

Daher soll sich die folgende Analyse auf *Anno 1800* (2019) beschränken, den jüngsten Ableger der Serie, der – wie der Name vermuten lässt – einen vom 19. Jahrhundert inspirierten Städtebau ermöglicht und auch die industrielle Revolution spielmechanisch aufgreift. Wie in allen *Anno*-Spielen muss ein substanzieller Teil der Spielzeit dafür aufgewandt werden, zunehmend komplizierter werdende Produktionsketten anzulegen, um die Bürger*innen der Inselstädte mit den benötigten Waren zu versorgen. Dazu gehört das Errichten von Farmen und dazugehörigem Farmland, um pflanzliche Ressourcen wie Kartoffeln oder Getreide zu produzieren, die dann in Produktionsstätten wie Schnapsbrennereien bzw. Bäckereien zu Kartoffelschnaps bzw. Brot weiterverarbeitet werden müssen. Die wachsende Einwohner*innenzahl und Nachfrage zwingen die Spielenden schließlich, immer mehr Farmen zu bauen, um immer mehr zu produzieren.

Pflanzliche Bedürfnisse: Anbaufläche, Fruchtbarkeiten, Bewässerung

Die gut zwei Dutzend Pflanzenarten, die im Spiel (inklusive aller seiner Erweiterungen) angebaut werden können, stellen unterschiedliche Anforderungen an Fläche, Fruchtbarkeiten und teilweise auch Bewässerung. Diese Faktoren korrelieren zudem mit der Produktivität der Farmen, die – je nachdem, ob und wie die Anforderungen erfüllt oder sogar übertroffen werden – mehr oder weniger Ertrag abwerfen.

Die Inselwelten von *Anno 1800* erscheinen zunächst »naturbelassen« und »unberührt«, sie sind aber ebenso gekerbt wie auch die »wilden« Landschaften des Open-World-Spiels. Im Akt der Bebauung wird diese Gekerbtheit wortwörtlich sichtbar: Die Spielwelt ist nach dem in Strategiespielen verbreiteten Rasterprinzip entworfen, d.h. sie ist in ein Raster aus kleinen Quadraten eingeteilt und kann nur entlang dieser Vorgaben bearbeitet werden. Somit entspricht sie dem Idealtyp eines gekerbten Raumes, da sie wie eine Karte »die Meridiane und Breitenkreise, [sic!] sowie die Längen- und Breitengrade verbindet und so die bekannten oder unbekannten Regionen rastert« (Deleuze, und Guattari 2006, 438). Wenngleich die Unterteilung der Spielwelt in *grids* nach wie vor praktische Gründe hat und »der technischen Realisierung des Spielprinzips geschuldet ist, so sollte doch nicht übersehen werden, dass damit ein Narrativ fortgeschrieben wird, das vorherrschend in der westlichen Kolonisierungspraxis ist« (Lahl 2019, 289).

Gleichzeitig zwingt das Raster die Spielenden auch laufend dazu, seinen strengen Formen gerecht zu werden. Zusätzlich schränken natürliche Barrie-

ren wie Berge, Klippen und Flüsse die verfügbaren Anbauflächen ein. Land ist in *Anno 1800* eine endliche Ressource (Cox, und Zagal 2022, 8; Lux, und Budke 2020, 30), die sich an der verfügbaren Anzahl von Rasterfeldern messen lässt. Durch die benötigten Anbaufelder fordern Nutzpflanzenfarmen besonders viel Platz, der dann nicht für Wohnraum, Industrie oder Freizeiteinrichtungen genutzt werden kann. Indirekt straft das Spiel die Spielenden zudem dafür, zu viel Fläche zu verbauen: »Naturbelassene« Freiflächen tragen nämlich positiv zur Attraktivität einer Insel bei, die darüber entscheidet, ob sich die Bürger*innen und Tourist*innen dort wohlfühlen. Wenngleich menschliche Bedürfnisse als Maßstab genutzt werden (Cox, und Zagal 2022, 12), verhandelt das Spiel eine hemmungslose Verbauung von Land immerhin implizit als prekär.

Verschiedene Mechaniken erlauben es, die benötigte Anbaufläche relativ zum Ertrag zu reduzieren. Beispielsweise können Spielende ihre Farmen mit Traktoren ausstatten und damit industrialisieren, was die benötigte Fläche zwar um 50 % erhöht, die Produktivität der Farm dafür aber auf 300 % steigert. Ein Kartoffelhof, der normalerweise 72 zusammenhängende Felder benötigt und bei 100 % Produktivität zwei Tonnen Kartoffeln pro Minute produziert, braucht mit Traktorscheune dann 108 Felder, sein Ertrag steigt aber auf sechs Tonnen Kartoffeln pro Minute (vgl. Abbildung 7). Man muss nicht viel von Kartoffelanbau verstehen, um zu erkennen, dass es sich hier um völlig arbiträre Werte handelt, die keineswegs landwirtschaftliche Prozesse realistisch abbilden. Vielmehr illustriert dieses Beispiel die Abstraktion des Strategiespiels: Der Anbau von Nutzpflanzen dient als Folie für eine spielerische Herausforderungen, die vornehmlich ludischen Logiken folgt. Für die Spielenden dürfte der Reiz im Berechnen, Ausklügeln und Tüfteln liegen (um möglichst effizient zu möglichst hohen Werten zu gelangen) und weniger in der Simulation einer wirklichkeitsnahen Landwirtschaft.

Die einzelnen Inseln in der Spielwelt von *Anno 1800* haben also unterschiedliche *affordances*, und zwar nicht nur hinsichtlich der verfügbaren Fläche: Grundlegend müssen die Spielenden beim Anbau von Pflanzen auf Fruchtbarkeiten achten, die mehr oder weniger zufällig über die Inseln verteilt sind. Wenn z.B. keine Fruchtbarkeit für Paprika auf einer Insel vorhanden ist, dann produzieren Paprikafarmen dort nichts. Verschiedene Mechanismen erlauben es, fehlende Fruchtbarkeiten auszugleichen, beispielsweise können in der Nähe von Farmen Handelskammern errichtet und diese mit entsprechenden Items (z.B. *Saatgut Paprika*) ausgestattet werden. Bei entsprechendem Spielfortschritt kann sogar das Ändern der verfügbaren Fruchtbarkeiten in ei-

nem Forschungsinstitut »erforscht« werden – die entsprechende »Entdeckung« trägt bezeichnenderweise den Namen *Naturbeherrschung*.

Nüchtern betrachtet handelt es sich hier – wie auch bei den Traktoren – um ein gezieltes Verschieben von Parametern und Werten. Durch die inhaltliche und narrative Kontextualisierung vermittelt *Anno 1800* allerdings sehr wohl eine Vorstellung von Natur als etwas, das zum Zweck der kapitalistischen Ausbeutung industrialisiert, technisiert und manipuliert werden kann und muss. Chang (2012, 249–250) stellt sich (in Bezug auf Farmspiele) gegen die Ansicht, dass derartige Mechaniken schlicht die tatsächliche Ausbeutung von Natur durch kapitalistische Landwirtschaft modellierten und somit reflektierten. Vielmehr würden durch die spiellogisch notwendige Komplexitätsreduktion verbreitete, teils romantisierte Stereotype über eine angeblich umweltfreundliche Lebensmittelproduktion affirmiert.

Diese Einschätzung kann grundsätzlich auf *Anno 1800* – als populärem Vertreter des Strategiespiels bzw. der Städtebau- und Wirtschaftssimulation – ausgeweitet werden, zugleich erfasst sie die beobachtete Ambivalenz des Verhältnisses von Spieler*in und Natur nur unzureichend. Dass derartig viel Aufwand und komplexe Berechnungen in die Überwindung der vegetabilen Eigenschaften (oder auch: Beschränkungen) fließen muss, verweist indes wieder auf die subtile *agency*, die den anzubauenden Pflanzen als herausfordernden Spielelementen innewohnt. Die Pflanzen stellen *affordances* dar, die zum Zweck des Spielfortschritts genutzt werden müssen, sie zwingen die Spielenden zugleich aber dazu, ihren Städtebau an den vegetabilen Anforderungen an Fläche und Fruchtbarkeiten auszurichten.

Besonders deutlich zeigt sich dies in der Spielregion Enbesa, wo aufgrund der Trockenheit auch eine Bewässerung der Felder notwendig ist. Hierzu müssen an Flüssen Wasserpumpen errichtet und von dort Kanäle gezogen werden. Ein Kanal hat eine »Bewässerungsreichweite« von vier Rasterfeldern (vgl. Abbildung 8), was den Nutzpflanzenanbau in Kombination mit den landschaftlichen Gegebenheiten der Inseln sowie den erforderlichen Anbauflächen schnell zu einer komplizierten Angelegenheit machen kann. Zudem ist das Wasservorkommen begrenzt: Eine Wasserpumpe stellt Wasser für 250 Kanal-Felder zur Verfügung, weshalb diese sorgsam angelegt werden müssen. Da der Wasserbedarf der Nutzpflanzen den Bau komplexer Kanalnetzwerke nach sich zieht, haben die Pflanzen indirekt einen großen Einfluss auf das Erscheinungsbild der Inselsiedlungen. Auch die *agency* der Spielenden ist nicht zuletzt von ihrem Geschick abhängig, mit den Bedürfnissen der virtuellen Pflanzen umzugehen.

Eden am Ende: Nachhaltigkeit in Anno 1800

Diese Wechselwirkung von vegetabler und spielerischer *agency* soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass *Anno 1800* (wie viele andere Strategiespiele) expansionistische, kolonialistische und kapitalistische Perspektiven auf Natur in sein Dispositiv integriert. Wenngleich durch die spielästhetische Implementierung von Ressourcenverteilung, begrenztem Raum und endlichen Wasserreserven ein gewisses reflexives Potenzial besteht, forciert das Spiel anthropozentrische Zugriffe auf Natur, die der Komplexität von Ökosystemen und dem Impact einer profitorientierten Landwirtschaft nicht gerecht werden.

Pflanzen sind in erster Linie Ressourcen, deren Gewinnung zwar fordernd und teilweise einschränkend ist, deren Limitationen aber »im Rahmen einer technischen Ökobeherrschung« (Möring, und Schneider, Klima – Spiel – Welten, *Paidia*) überwunden werden können. Der Mensch bleibt das Maß aller Dinge – selbst dort, wo die industriell verursachte Luftverschmutzung sichtbare Auswirkungen hat (Lux, und Bodke 2020, 30–31), die zwar das Wohnegefühl der virtuellen Stadtbewohner*innen trüben, aber die Flora und Fauna in keiner Weise beeinträchtigen (Cox, und Zagal 2022, 8).

Trotz aller Kritikwürdigkeit zeigt *Anno 1800* an anderer Stelle auch ein Bewusstsein für die Auswirkungen eines rücksichtslosen Umgangs mit Ressourcen. Hervorzuheben ist daher abschließend das Szenario¹¹ *Eden am Ende*, das Ende 2021 als DLC (*downloadable content*) erhältlich wurde. Anlass war eine Teilnahme des Entwicklerstudios Ubisoft Mainz am *Green Game Jam 2021*, einem Wettbewerb der von der UNO geförderten Initiative *Playing for the Planet Alliance*, welche die Computerspielbranche zu mehr Nachhaltigkeit, Green Gaming und einer Sensibilisierung der Spielenden für umweltbezogene Problematiken animieren soll. Im Zuge der Teilnahme unterstützte Ubisoft Mainz die UNO-Kampagne *Play 4 Forests*, die sich für den Schutz von Wäldern einsetzt.

In *Eden am Ende*, das den Jury-Preis des *Green Game Jam 2021* gewann, übernehmen die Spielenden das Management einer von anthropogener Umweltzerstörung gezeichneten Insel. Es gilt, die Verschmutzung in den Griff zu bekommen, industrielle Ruinen zu entfernen und ein Wasserkraftwerk zu errichten. Die hierfür benötigten Arbeitskräfte müssen zugleich aber mit Le-

11 Bei *Szenarien* handelt es sich im Kontext der *Anno*-Spiele um einen bestimmten Spielmodus, in dem die üblichen Spielmechaniken teilweise ausgehebelt sind bzw. durch andere ersetzt werden. Zudem sind Szenarien deutlich stärker narrativ gerahmt als der als *Endlosspiel* bekannte Sandbox-Modus des Spiels.

bensmitteln und Gebrauchsgütern versorgt werden, ohne die Ökobilanz der Insel (welche Wasser-, Boden- und Luftqualität umfasst) zu gefährden. Anders als im normalen Spielmodus sind Ressourcen und Rohstoffe endlich.

Dies äußert sich beispielsweise darin, dass sich die durch Holzfällerhütten abgeholzten Areale nicht automatisch regenerieren und ein schwindender Waldbestand die Luftqualität negativ beeinflusst. Um dem entgegenzuwirken und dennoch genug Holzbretter für den Bau der Siedlung und des Damms zu haben, müssen die Spielenden mit dem verfügbaren Waldland sehr sorgfältig umgehen. Eine weitere Herausforderung stellt der Anbau von Nutzpflanzen dar: Monokulturen beeinträchtigen die Bodenqualität der Insel, weshalb es ratsam ist, unterschiedliche Arten von Plantagen nebeneinander zu bauen. In *Eden am Ende* werden Pflanzen somit als vulnerabel dargestellt, sie besitzen dadurch aber auch eine ausgeprägtere *agency*, zumal sie einen bedachten und nachhaltigen Umgang mit Boden und Ressourcen fordern.

Interessanterweise ermöglicht das Spiel den Spielenden auch, an diesen Aufgaben zu scheitern. Dieses Scheitern ist zwar nicht unumgänglich, aber produktionsästhetisch durchaus gewollt, wie im Development Blog zum Szenario (»DevBlog: Eden am Ende«) nachzulesen ist: »Scheitern ist Teil der Erfahrung. Rechnet damit, zu scheitern, und habt keine Angst davor, zu scheitern.« Die prinzipielle Wiederholbarkeit des Spiels macht eine Niederlage zwar nicht endgültig und entspricht somit nicht der »Konsequenzenlosigkeit in der ›realen Welt‹« (Rinnhofer 2023, 45), allerdings zeigt sich hierin ja gerade auch der Mehrwert und das ökokritische Potenzial des Mediums Computerspiel, das sich als »virtuelles Labor« zur »Überprüfung und (Re)konstruktion von Realitäten« (44) überaus eignet.

Fazit

Von der Nirnwurz auf die Palme gebracht

Mit ihren Gesangkünsten hat sich die Nirnwurz nicht nur Fans gemacht. Das virtuelle Kraut ist längst zum Meme geworden: »I only harvest Nirnroot Because [sic!] I want them to shut up«, heißt es da etwa (vgl. Abbildung 9) – eine Anspielung auf die (für viele Spielende offensichtlich erfreuliche) Tatsache, dass das Geräusch der Nirnwurz schlagartig aufhört, sobald die Pflanze ins Inventar des Avatars aufgenommen wird. Dieses Detail legt – abgesehen davon, dass es auch dafür praktische Gründe geben dürfte – die Deutung nahe, dass

die Nirnwurz Erde und Wasser braucht, um zu singen. Im Moment der Interaktion verstummt sie, weil sie sich der *agency* der Spielenden unterordnet.

Abb. 9: Ein Internetmeme über die von Spielenden als lästig empfundene Nirnwurz



Quelle: »I only harvest Nirnroot Because I want them to shut up.« *Reddit*, 29.09.2013, https://www.reddit.com/r/gaming/comments/1ndp98/the_truth_about_nirnroot_skyrim/.

Das Meme demonstriert indes, dass deren Handlungsdrang ja gerade auf das als nervtötend empfundene Geräusch zurückzuführen ist: Durch ihr Singen bringt die Nirnwurz die Spielenden dazu, etwas mit ihr zu machen, und zwar nicht einmal notwendigerweise das, was vom Spiel mikro- und makrostrukturell vorgesehen ist. Die automatische Regeneration macht es gar zur Sisyphusarbeit, die allgegenwärtigen Nirnwurzten auf Dauer zum Schweigen zu bringen. Die Pflanze bewahrt schlussendlich ihre *agency*, die sogar außerhalb des Spiels weiterwirkt und Fans des Spiels dazu bringt, Memes zu erstellen.

Wie sich gezeigt hat, lohnt es sich durchaus, diese virtuelle vegetabile *agency* wahr- und ernst zu nehmen, wenn es sich auch nicht um ›reale‹ Pflanzen handelt. Wie Literatur und Film können digitale Spiele einen wertvollen Beitrag zur Reflexion von Mensch-Natur-Verhältnissen leisten. Vonseiten der Green Game Studies wird dahingehend die Hoffnung gehegt, dass das Computerspiel als interaktives Medium besonders profunder Diskursarbeit mächtig ist, da es nicht nur Ökosysteme und ökologische Prozesse simulieren kann, sondern den Spielenden auch die Möglichkeit bietet, sich aktiv mit den

Konsequenzen ihres Handelns auseinanderzusetzen. Diese Potenziale werden bislang nicht voll ausgeschöpft, im Gegenteil perpetuieren (kommerzielle) Computerspiele oft noch anthropozentrische Denkmuster und eine dichotomische Auffassung von Natur und Kultur. Dennoch lohnt es sich, ökokritische und naturethische Fragestellungen auch an populäre Spiele zu richten, zumal darin ebenso Fragen der Nachhaltigkeit und des menschlichen Umgangs mit natürlichen Ressourcen, wenn auch teilweise nur implizit, verhandelt werden.

Eine medienästhetische Untersuchung der Darstellung von Pflanzen bzw. vegetabler *agency* sollte nicht nur »die spezifische Medialität des digitalen Spiels als einen von Programmcode strukturierten Gegenstand ernst nehmen« (Zimmermann 2022, 185), sondern auch genrespezifische Unterschiede zwischen den diversen Formen des Computerspiels beachten. Exemplarisch habe ich im Vorangegangenen daher das Open-World-Spiel sowie das Strategiespiel als zwei distinkte Modi der Raum- und Interaktionsstrukturierung in den Blick genommen.

Die Spielwelten des Open-World-Spiels sind Expansionsräume, die exploriert und sukzessive durch die Überwindung (agonaler) Herausforderungen (Ascher 2021, 127) angeeignet werden. Häufig imaginieren diese Spiele weiträumige und visuell beeindruckende Naturlandschaften, die als »unberührte Wildnis« zum Entdecken und Kartieren einladen sollen. Der avatarbasierte und somit intradiegetisch-zentriert-direkte *Point of Action* dieser Spiele erzeugt relativ starke Interdependenzen zwischen vegetabler und spielerischer *agency*. Pflanzen besitzen einen Angebotscharakter, der sich in unterschiedlicher Weise äußert: Die Vegetation dient etwa als Mittel zur Blicklenkung und Pfadfindung in der gekerbten Landschaft, oder sie fungiert als Hindernis, das von den Spielenden durch Geschick oder Gewalt überwunden werden muss. Eine zentrale Rolle spielen Pflanzen im Kontext des genrespezifischen *Craftings*, d.h. der Herstellung von Materialien oder Medizin. Darüber hinaus können Pflanzen gerade in Fantasy-Settings mitunter autonom agieren oder auch wehrhaft sein, was sie z.B. zu hilfreichen Items im Kampf macht.

Im Vergleich dazu sind die Spielwelten von Strategiespielen deutlich stärker abstrahiert. Raum muss hier verwaltet und kontrolliert, aber auch ausgebeutet werden. Ein entkörperlichter und extradiegetisch-dezentriert-indirekter *Point of Action* ermöglicht einen geradezu apollinischen Zugriff auf Welt, der häufig mit anthropozentrischen und machzentrierten Denkmustern verschränkt ist. Die Asymmetrie zwischen vegetabler und spielerischer *agency* ist – vermutlich aufgrund der fehlenden physischen Verankerung in der Spielwelt – weitaus stärker ausgeprägt als im Open-World-Spiel. Pflanzen erscheinen

als Ressourcen, die systematisch angebaut und weiterverarbeitet werden müssen. Dennoch ist das Verhältnis von Spieler*in und Pflanze auch hier ambivalent, denn indirekt erzwingen die anzubauenden Pflanzenarten durch Bedürfnisse wie Land, Furchtbarkeit und Bewässerung eine bestimmte Art des Bauens und des Umgangs mit Raum.

Ob Spieler*innen durch derartige Ambivalenzen und eine oftmals versteckte vegetabile *agency* zu einem reflektierten Umgang mit Natur oder einem Hinterfragen von Mensch-Natur-Dichotomien angeregt werden, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Originelle Repräsentationen vegetabler *agency* können womöglich das Bewusstsein für die aktive Rolle von Pflanzen in Ökosystemen stärken und eine Auseinandersetzung mit der engen Beziehung von Menschen und Pflanzen anregen. Am Beispiel von *Anno 1800* und *Eden am Ende* zeigt sich darüber hinaus, dass die Spielmechaniken des Strategiespiels nicht a priori antiökologisch sein müssen, sondern modifiziert zur Vermittlung umweltbezogener Problematiken genutzt werden können.

Die Nirnwurz ist vielleicht das bislang beste Beispiel dafür, dass virtuelle Pflanzen eine über den unmittelbaren Spielkontext hinausreichende *agency* besitzen und die Spielenden in jedem Fall, bewusst oder unbewusst, zu etwas bringen: manchmal auch auf die sprichwörtliche Palme.

Medien

Anno 1800. PC, Ubisoft Blue Byte Mainz, 2019.
Anno 2070. PC, Related Designs und Blue Byte, 2011.
Assassin's Creed IV: Black Flag. PC, Ubisoft Montreal, 2013.
The Elder Scrolls V: Skyrim. PC, Bethesda Game Studios, 2011.
Hogwarts Legacy. PC, Avalanche Software, 2023.
Kingdom Come: Deliverance. PC, Warhorse Studios, 2018.
The Witcher 3: Wild Hunt. PC, CD Projekt RED, 2015.

Bilder

»I only harvest Nirnroot Because I want them to shut up.« *Reddit*, 29.09.2013, https://www.reddit.com/r/gaming/comments/1ndp98/the_truth_about_nirnroot_skyrim/ (letzter Aufruf: 21.05.2024).

Bibliografie

- Abend, Pablo. »The Map Becomes the Gamer's Territory. Kartografische Bildpraktiken des Computerspiels.« *Computer | Spiel | Bilder*, hg. von Benjamin Beil, Marc Bonner und Thomas Hensel. Verlag Werner Hülsbusch, 2014, 109–142.
- Abraham, Benjamin, und Darshana Jayemanne. »Where are all the climate change games? Locating digital games' response to climate change.« *Transformations*, Bd. 30, Oxford Centre for Mission Studies, 2017, 74–94.
- Abraham, Benjamin. »Video Game Visions of Climate Futures: ARMA 3 and Implications for Games and Persuasion.« *Games and Culture*, Bd. 13, Nr. 1, SAGE, 2018, 71–91.
- Ascher, Franziska. *Erzählen im Imperativ. Zur strukturellen Agonalität von Rollenspielen und mittelhochdeutschen Epen*. Transcript Verlag, 2021.
- Backe, Hans-Joachim. *Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel. Eine typologische Einführung*. Königshausen & Neumann, 2008.
- Backe, Hans-Joachim. »Within the Mainstream: An Ecocritical Framework for Digital Game History.« *Ecozon@*, Bd. 8, Nr. 2, University of Alcalá, 2017, 39–55, <https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1362>.
- Baumgartner, Robert: »Ich exorbitant. Heldentum im Computerspiel als geteiltes Phänomen zwischen Spieler, Avatar und Protagonist.« *Heroen – Helden. Eine Geschichte der literarischen Exorbitanz von der Antike bis zur Gegenwart*, hg. von Christoph Petersen und Markus May, Wallstein, 2022, 393–405.
- Beil, Benjamin. »Genrekonzepte des Computerspiels.« *Theorien des Computerspiels zur Einführung*, hg. von GamesCoop, Junius, 2012, 13–37.
- Bonner, Marc. »Erkundung als virtuell-fiktionale Immersionsstrategie. Das *prospect pacing* der Open-World-Computerspiele als Spiegel nicht linearer Spielereinbindung.« *Jahrbuch immersiver Medien* 2016, hg. von Institut für immersive Medien, Schüren, 2016, 38–57.
- Bonner, Marc. »Die gekerbte Wildnis – Inszenierungen vermeintlich unberührter Umwelt in digitalen Spielen.« *Paidia. Zeitschrift für Computerspielforschung*, 28.02.2018, <https://paidia.de/die-gekerbtewildnis-inszenierungen-vermeintlich-unberuehrter-umwelt-in-digitalenspielwelten/> (letzter Aufruf: 14.05.2024).
- Brown, P. Saxton. »The Garden in the Machine: Video Games and Environmental Consciousness.« *Philological Quarterly*, Bd. 93, Nr. 1, University of Iowa, 2014, 383–407.

- Chang, Alenda Y. »Games as Environmental Texts.« *Qui Parle*, Bd. 19, Nr. 2, University of California, 2011, 57–84.
- Chang, Alenda Y. »Back to the Virtual Farm: Gleaning the Agriculture-Management Game.« *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, Bd. 19, Nr. 2, Oxford University Press, 2012, 237–252.
- Chang, Alenda Y. *Playing Nature: The Virtual Ecology of Game Environments*. 2013. UC Berkeley, Dissertation.
- Chang, Alenda Y. *Playing Nature: Ecology in Video Games*. University of Minnesota Press, 2019.
- Cox, Morgan, und José P. Zagal. »Sustainability in City-Building Games.« *Proceedings of DiGRA 2022 Conference: Bringing Worlds Together*, DiGRA, 2022, 1–16, <http://dl.digra.org/index.php/dl/article/view/1344/1344>.
- Deleuze, Gilles, und Félix Guattari. »Das Glatte und das Gekerbte.« *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hg. von Jörg Dünne und Stephan Günzel, Suhrkamp, 2006, 434–446.
- »DevBlog: Eden am Ende – Das Green Game Jam Szenario.« *Anno Union*, Ubisoft Mainz, 06. Dezember 2021, <https://anno-union.com/de/devblog-eden-am-ende-green-game-jam/> (letzter Aufruf: 21.05.2024).
- Dürnberger, Christian. »Computerspiele für eine bessere Welt? (Natur)ethische Fragestellungen in *video games*.« *GAIA*, Bd. 23, Nr. 3, Oekom-Verlag, 2014, 231–235.
- Galloway, Alexander. *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*. University of Minnesota Press, 2006.
- Gibson, James J. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin, 1986.
- Lahl, Kristina. »Angst- und Sehnsuchtsräume. Repräsentationen der Natur in Computerspielen.« *Ars & Humanitas*, Bd. 13, Nr. 2, University of Ljubljana Press, 2019, 285–299.
- Liboriussen, Bjarke. »The Landscape Aesthetics of Computer Games.« *Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games*, hg. von Stephan Günzel, Michael Liebe und Dieter Mersch, Potsdam University Press, 2008, 144–155.
- Lux, Joelle-Denise, und Alexandra Budke. »Alles nur ein Spiel? Geographisches Fachwissen zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen in digitalen Spielen.« *GW-Unterricht*, Bd. 160, Nr. 4, Österreichische Akademie der Wissenschaften, 2020, 22–36, <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht160s22>.
- Manovich, Lev. *The Language of New Media*. MIT Press, 2001.

- Möring, Sebastian, und Birgit Schneider. »Klima – Spiel – Welten: Eine medienästhetische Untersuchung der Darstellung und Funktion von Klima im Computerspiel.« *Paidia. Zeitschrift für Computerspielforschung*, 28.02.2018, <https://paidia.de/klima-spiel-welten-eine-medienaesthetische-untersuchung-der-darstellung-und-funktion-von-klima-im-computerspiel/> (letzter Aufruf: 02.05.2024).
- Murray, Janet. *Hamlet on the Holodeck*. MIT Press, 1997.
- Neitzel, Britta. »Point of View und Point of Action. Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen.« *Computer/Spiel/Räume. Materialien zur Einführung in die Computer Game Studies*, hg. von Klaus Bartels und Jan-Noël Thon, Universität Hamburg, Institut für Medien und Kommunikation, 2007, 8–28.
- Rauscher, Andreas. »Genre.« *Game Studies*, hg. von Benjamin Beil, Thomas Hensel und Andreas Rauscher, Springer, 2018, 343–362.
- Rinnhofer, Dominik. »Ich bin die Erde« – Simulationen nicht-anthropozentrischer Umwelten als Chance zu einem holistischen Verständnis des Verhältnisses von Menschen und Natur.« *Science MashUp: Green Games. Leipziger Beiträge zur Computerspielekultur*, hg. von Gabriele Hooffacker und Benjamin Bigl, Springer, 2023, 41–52.
- Roncken, Paul A. »Why care about virtual landscapes? Immersive open world gaming related to positive health.« *Nordes*, Bd. 8, 2019, 1–11.
- Schemer-Reinhard, Timo. »Steuerung als Analysegegenstand.« *Theorien des Computerspiels zur Einführung*, hg. von GamesCoop, Junius, 2012, 38–74.
- Schwingeler, Stefan. »It's All About Connecting the Dots. Raum und Perspektive im Computerspiel.« *Computer | Spiel | Bilder*, hg. von Benjamin Beil, Marc Bonner und Thomas Hensel. Verlag Werner Hülsbusch, 2014, 25–58.
- Vella, Daniel. »The Wanderer in the Wilderness: Being in the virtual landscape in *Minecraft* and *Proteus*.« *Philosophy of Computer Games Conference*, Bergen, 2013, 1–6, <https://gamephilosophy2013.w.uib.no/files/2013/09/daniel-vella-the-wanderer-in-the-wilderness.pdf>.
- Zimmermann, Felix. »Imaginationen von Natur und Umwelt im digitalen Spiel – medien-spezifische Typologie sowie Potenziale für die Naturschutzkommunikation.« *Natur und Landschaft. Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege*, Bd. 97, Nr. 4, Bundesamt für Naturschutz 2022, 185–190.

Umgraben, Kompostieren, Netz-Werken

Mehr-als-menschliche Gefährt*innen gärtnern

Thari Jungen und Friederike Nastold

Abstract *Der Beitrag untersucht die Rolle von Pflanzen in Kunst und visueller Kultur im Anthropozän und fragt nach Formen der Co-Autor*innenschaft. Künstlerische Beispiele, wie der bengalische Gemüsegarten von Britto Arts Trust und Precious Okoyomons Garten auf der Biennale 2022, zeigen, wie Pflanzen soziale, ökologische und koloniale Narrative verkörpern und wi(e)der/erzählen. Der Beitrag plädiert für ein post-anthropozentrisches Verständnis von Pflanzen und Menschen als interagierende Akteur*innen.*

Companion species ist eine breitere und heterogenere Kategorie als die Gefährtentiere; und das nicht nur, weil es solche organischen Wesen wie Reis, Bienen, Tulpen und Darmflora mit einzubeziehen gilt, die alles menschliche Leben zu dem machen, was es ist – und umgekehrt.

Donna Haraway (2016, 21)

Wenn mich Leute fragen, was sie tun sollen, um die Beziehungen zwischen dem Land und den Menschen wiederherzustellen, dann sage ich fast immer: ›Pflanzt einen Garten!‹

Robin Wall Kimmerer (2021, 126)

Nichtmenschliche Materialitäten als an einer politischen Ökologie teilhabend anzuerkennen, bedeutet natürlich nicht, zu behaupten, alles habe immer teil oder alle Teilhabenden seien gleich.

Jane Bennett (2020, 181)

Die Literaturwissenschaftlerin Urte Stobbe diagnostiziert in ihrem Einführungstext der Plant Studies, dass die gegenwärtige Literaturproduktion auf die systematische Zerstörung von Wäldern durch den Menschen mit einer gesteigerten kulturellen Auratisierung der Umwelt reagiere (2019, 92). Eine

Diagnose, die auch Kerstin Brandes und Marietta Kesting für die Kunstwelt bestätigen (Brandes, und Kesting, CFP: FKW, Nr. 75, ArtHist.net): Während die Internationalisierung und Biennalisierung des Kunstmarktes die CO₂-Produktion stetig weiter ankurbeln, läuft die »Maschine« der Theorie- und Kunstproduktion über ökologische, post-anthropozentrische Narrative auf Hochtouren – eine Akzeleration, die deutlich macht, dass die multiplen ökologischen, sozialen und ökonomischen Krisen in den Künsten paradoxerweise keinen Anlass für eine Schockstarre bieten, sondern für fruchtbare Spekulationen und transformative Interventionen. Im Hinblick auf Ausstellungskataloge und Zeitschriften der visuellen Kultur, wie sie in den vergangenen Jahren erschienen sind, ließe sich gar von einem *eco turn* innerhalb der Künste sprechen, der das Thema der Klimakrise von den freitäglich bestreikten Straßen in die Kunstinstitutionen geholt hat und dort für eine erneute Auseinandersetzung mit Gärten, Pflanzen und deren Mit-Welt gesorgt hat. Denn Gärten und ihre Pflanzen stellen ein ideales Labor dar, in dem danach geforscht werden kann, wie planetare Zukunftsaussichten sich gestalten können. Das sind alles Gründe, warum Gärten und ihre Pflanzen derzeit innerhalb der visuellen Kultur eine Renaissance erleben.

Der vorliegende Beitrag gründet auf der Überzeugung, dass die Wiederentdeckung der Pflanzen innerhalb der Künste und der visuellen Kultur über Framing und Buzzword des *eco turns* hinaus erst dann Potenzial entfalten kann, wenn die Pflanzen selbst als Akteur*innen mit Agentien verstanden werden. Dazu möchten wir uns dem Plädoyer von Donna Haraway anschließen und im Beitrag für die Überwindung der anthropozentrischen Spezies-Grenzen werben (Haraway 2016, 21). Konkret bedeutet das, Pflanzen und ihre Ökologien jenseits aktueller theoretischer Moden, Buzzwords und Framings nicht auf ihren CO₂-Verbrauch oder auf ihren inhaltlichen Gehalt hin zu untersuchen, sondern zu versuchen, Fragen nach der abhängigen Wechselseitigkeit zwischen Menschen und Pflanzen innerhalb der visuellen Kultur auf den Grund zu gehen. Wechselseitigkeit bedeutet, Pflanzen nicht mehr als domestizierte und vom Menschen dominierte Spezies zu verstehen, die gesät, gepflanzt, geerntet werden, sondern das wechselseitige, gemeinsame Lernen von Pflanzen und deren Mit-Welten, zu der eben auch menschliche und mehr-als-menschliche Entitäten gehören, in den Blick zu nehmen. Im vorliegenden Beitrag wollen wir die pflanzlichen »Companion Species« (Haraway 2003) von Künstler*innen danach befragen, welche Rollen sie in Kunstwerken einnehmen. Die Forschung mit und durch Pflanzen basiert dann nicht allein auf der Annahme, dass Pflanzen selbst Wissensproduzent*innen sind. Viel-

mehr bietet eine solche Forschung auch das Potenzial, den eingefahrenen, markttauglichen Methodenkasten und die förderungsfähige Praxis der (forschenden) Künste zu erweitern. Dazu greifen wir auf zwei Beispiele zurück, die in den vergangenen Jahren auf der *documenta fifteen* (2022) und der *Biennale di Venezia* (2022) zu sehen gegeben wurden. Beiden Arbeiten ist es gemein, dass sie Pflanzen als Akteur*innen in den Mittelpunkt stellen, die an spezifische Praktiken der Gewalt, des Erinnerns und der Entfremdung gekoppelt sind.

Ein bengalischer Gemüsegarten gesät, gegossen und geerntet von Britto Arts Trust, einem Kollektiv aus Bangladeschs Hauptstadt Dhaka, befindet sich 2022 auf der *documenta fifteen* in Kassel. Der Garten erinnert an die Entfremdungsmechanismen und den Wissensverlust, die mit der globalen Nahrungsmittelproduktion einhergehen. Die menschliche und mehr-als-menschliche Gemeinschaft, betitelt als *Palan* (bengalisch für Gemüsegarten), besteht unter anderem aus Kürbispflanzen, Melonen, Auberginen, Melisse, Blüten, Beeten, Pavillons und Pergolen (Abb. 1).¹ Sie wachsen, blühen, werden bestäubt, geerntet, gegessen. Ihre Handlungsmacht besteht nicht nur in komplexen Prozessen, mit denen sie auf den Grund, auf Insekten und auf menschliche Gemüter wirken, sie sind auch sättigend. Im Gemüsegarten befindet sich eine Küche, ein Ort, an dem Pflanzen als Nahrung weiter in die menschliche Gesellschaft hineinwirken. Auf der Basis ihres Nährwertes werden Menschen satt, kommen ins Gespräch und versammeln sich, um über Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Gesellschaften zu sprechen, von Indigenem Wissen zu erzählen und Freund*innenschaften zu knüpfen.

1 Der Garten wird hier zu sehen gegeben <https://brittoartstrust.org/2022/11/10/পাকঘর-pakghor-2022/> (letzter Aufruf: 01.08.2024).

Abb. 1: Britto Arts Trust: *পাকঘর Pakghor – the social kitchen*, *Ausstellungsansicht, documenta fifteen, 2021–2022* (links)

Abb. 2: Precious Okoyomon: *To See the Earth before the End of the World*, *Ausstellungsansicht, Venedig Biennale, 2022* (rechts)



Quellen: Rainer Fehr (links), Karoline Bauer (rechts)

Precious Okoyomons »verwünschter« Garten mit dem Titel *To See the Earth Before the End of the World* (2022) ist auf der *Biennale Venedig 2022* zu sehen und über Felsbrocken hinweg zu erreichen. Es riecht nach frischer Erde, Schmetterlinge fliegen durch die Ausstellungshalle, die von kleinen Bächen durchzogen ist (Abb. 2). Okoyomons Wahl der Vegetation ist sowohl eine Erinnerung an die Auswirkungen der Sklaverei auf die nordamerikanischen Ökosysteme als auch eine Demonstration der Anpassungsfähigkeit der Natur. Die Installation wird für die Dauer der *Biennale* mit Kudzu-Ranken bewachsen sein. Die Kunst ist hier Biotop, ein Raum für mehr-als-menschliche Akteur*innen. Okoyomon verweist auf die Tatsache, dass Pflanzen immer auch Zeug*innen eines neokolonialen Klimawandels sein werden. Dadurch erinnert die Installation nicht nur an die Versklavung und die Zerstörung der Natur, sondern erzählt auch von einer neokolonialen Zukunft.

Vor dem Hintergrund dieser künstlerischen Arbeiten stellt sich die Frage danach, welche Formen der Co-Evolution in Kunstwerken von Pflanzen bedingt werden und inwiefern dadurch auch pflanzliche Autor*innenschaften, Forschungsergebnisse oder gar Vermittlungskonzepte entstehen. Und wie kann ein produktiver Umgang in diesen mehr-als-pflanzlichen Gemeinschaften mit Differenzen zwischen Pflanzen und Menschen (etwa durch Hierarchien) entstehen – welche werden vorausgesetzt, welche eingegeben? Welche Formen der »response-ability« (Haraway 2018, 10) müssen entwickelt werden, um als Akteur*in Teil dieser Gefähr*innen zu werden? In Anschluss

an diese Fragen gliedern sich die folgenden Überlegungen in vier Abschnitte. Erstens soll der Garten in den Künsten im Hinblick auf die damit verknüpften Begriffe der Natur und der Wildnis skizziert werden. Daran anknüpfend werden zweitens die Pflanzen in den Künsten und der visuellen Kultur im Zentrum stehen. Drittens widmen wir uns in den darauffolgenden Abschnitten den zwei künstlerischen Arbeiten: zum einen dem Gemüsegarten von Britto Arts Trust auf der *documenta fifteen* und zum anderen dem Garten von Precious Okoyomon auf der *Biennale* in Venedig 2022. Abschließend werden die Überlegungen rund um die Pflanzen und Gärten mit ihren mehr-als-menschlichen Akteur*innen zusammengeführt.

Gärten in den Künsten und der visuellen Kultur

Wie in der etymologischen Bedeutung des Wortes herauszulesen, schreiben sich die Gartennarrative in der Kunst(-geschichte) von ihren Begrenzungen her. Der Garten bezeichnet einen »eingefriedeten Bezirk«: Das französische Wort *jardin* kommt vom deutschen Wort Garten, das sich seinerseits von der Gerte – sprich von geflochtenen Weiden- und Haselnussruten – ableitet, mittels derer Zäune geflochten werden, die für den *hortus conclusus* definierend sind. Diese Grenze markiert und trennt: Das Innere des Gartens wird vom Äußeren der Welt abgetrennt. Mit dem Garten soll demnach bezeichnet werden, was sich innerhalb der Begrenzung entfalten kann. Denn im Garten, so Gilles Clément, wird dasjenige umhegt, das jeweils als das »Kostbarste, das Schönste, das Nützlichste und das Ausgewogenste« (2015, 12) gilt. Damit ist der Garten »eine nach unseren Maßstäben geschaffene Welt« (Clifford 1966, 12), die Clément zufolge ihren Sinn darin erfindet, »die unbekannte Wildnis, also die Unruhe, die beklemmende und zugleich bequeme Stadt, das Gebiet der unerwarteten Begegnungen und des notwendigen Austauschs, die Mischung aus Geboten und Verboten sowie das Arsenal von Regeln, Verpflichtungen und häuslichen Beziehungen« (Clément 2015, 13) außen vor zu lassen. Während Gärten in der christlichen Kunstgeschichte und Bilder umzäunter Klostergärten im engen Zusammenhang mit der Fruchtbarkeit Mariens (Ohlsen 2007, 96) standen, begannen Maler*innen wie beispielsweise Claude Monet oder Max Liebermann und Schriftsteller*innen wie Virginia Woolf und Vita Sackville-West seit dem Ende des 19. Jahrhunderts damit, den Garten als intimes Idyll (wieder) zu entdecken. Auffällig ist hier, dass diese Intimität eng mit der Idee des Ausschlusses der Öffentlichkeit und mit einer nach ihren Vorstellungen geform-

ten Natur zusammenhängt. So arrangierte etwa Monet Seerosen in Teichen im Garten in Giverny dergestalt, wie er sie kompositorisch später in seinen Gemälden angeordnet sehen wollte. Dies kann als Beispiel dafür gelesen werden, dass der Garten zum selbstgeschaffenen Lieblingsmotiv avancierte. Eng verknüpft mit einer modernen Naturidee wurden die Maler*innengärten in den Künsten zum Ausgangspunkt einer neuen Blütezeit der sog. Naturdarstellung, die sich von Anfang auf die dekorative Gestaltung des Gartens konzentrierte und damit auch die Frage nach Ein- und Ausschlussverfahren im Garten stellte. Denn mit der Verknüpfung von Intimität und Einfriedung sind multiple Fragen nach dem Zugang zu abgetrennten Gartenflächen verknüpft: Wer muss sie erkämpfen, wer kann sich entfalten? Welche Pflanze ist willkommen, welche wird gejätet? Und weiter, welche Natur-Mensch-Begriffe liegen diesen Fragen zu Grunde?

Mit Donna Haraway lassen sich diese vermeintlich klaren Grenzziehungen im Garten neu befragen. Mit dem von ihr maßgeblich geprägten Begriff der Naturkulturen (*naturecultures*) verweist sie auf die materiell-semiotische Verflechtung von Natur und Kultur. Entgegen der unproduktiven Dichotomie beider Begriffe geht es ihr um die Verflechtungen der Naturkulturen. Im Manifest für Gefährt*innen schreibt sie, dass ihr Garten voller »Schlangen, voller Verflechtungen, voller Nicht-Richtung« sei (2016, 15–16). Zwischen diesen Schlangen, inmitten jener Nicht-Richtung, durch und durch eingeflochten, erweitert sie die Akteur*innen, Ästhetiken und Skalierungen des Gartens:

[W]ie die Kreationen einer dekadenten Gärtner*in, die nicht gut zwischen Naturen und Kulturen differenzieren kann, sieht die Form meines Verwandtschaftsnetzes mehr wie ein Flechtwerk oder eine Esplanade aus als wie ein Baum. Oben und unten sind nicht zu unterscheiden und alles scheint seitwärts zu verlaufen. (Haraway 2016, 15–16).

Statt einer Grenzziehung zwischen den Spezies argumentiert Haraway dafür, menschliche genauso wie auch mehr-als-menschliche Akteur*innen einzuladen, an der »materiell-semiotischen Kompostierung« des Gartens teilzuhaben (49). Ein solches Verständnis ist nicht an Grenzen und Zäune gebunden, sondern schlägt implizit auch ein neues Gartenkonzept vor. Wenn die Umzäunungen und Mauern durchlässig oder porös werden, der Garten als horizontales Flechtwerk und nicht als vertikal geordnete, geplante Botanik imaginiert wird, dann lohnt es sich auch jenseits von Natur-Kultur-Dichotomien, über den Begriff der »Wildnis« neu nachzudenken, wie es die ökofeministische Theoreti-

kerin Stacy Alaimo tut. Für sie ist Wildnis ein Ort, an dem multiple Spezies und Ökosysteme gedeihen können. In ihren Überlegungen zur Wildnis schreibt sie gegen die Vorstellung einer »unberührten Natur« an, die jenes dichotome Verhältnis von Natur und Kultur reproduziere:

Interestingly, the need for actual wilderness areas, which grant various creatures the space to thrive, parallels the need for epistemological space, which insists that the material worlds continually intra-act in ways that are too complex to be predicted in advance. (Alaimo 2000, 259)

Mit dem Begriff der Intra-Aktion bezieht sich Alaimo auf die neomaterialistische Theoretikerin Karen Barad, die mit jener Wortneuschöpfung das Bezogen-Sein in jeder Begegnung betont, oder anders formuliert: Dinge und Menschen bestehen nicht unabhängig von ihrer Interaktion, sondern konstituieren sich in der jeweiligen Begegnung zuallererst gegenseitig (Barad 2008, 120–154). Des Weiteren wird bei Alaimo deutlich, dass es unabdingbar ist, mehr-als-menschliche Spezies mitzudenken und unsere Umwelt von menschlichen und mehr-als-menschlichen Akteur*innen durchdrungen anzuerkennen – ganz ähnlich also wie das Haraway'sche Konzept der *nature-cultures*. Diese Durchdrungenheit oder dieses Miteinander umschreibt Alaimo auch mit ihrem Konzept der *trans-corporeality* (2008, 237–264). Transkorporalität ist ein Neudenken von Wildnis im Sinne einer materiellen agency, die, so Alaimo, den Menschen dezentriert. Sie beschreibt Wildnis als »nature's ongoing, material-semiotic intra-actions – actions that may well surprise, annoy, terrify, or baffle humans, but that nonetheless are valued by environmentalists as the very stuff of life itself« (Alaimo 2000, 249). Damit führt sie die Paradoxie an, dass die materiell-semiotisch fungierende Wildnis den Menschen zwar überraschen, terrorisieren oder auch einfach nur langweilen kann, für Forscher*innen aber als der eigentliche Stoff des Lebens gilt. Der Grund, am Begriff der Wildnis festzuhalten, lässt sich deshalb im Anschluss an die feministisch spekulierende Theoretikerin Julia Grillmayer darin finden, »den Menschen innerhalb und verbunden mit der Umwelt zu denken und ihm gleichzeitig seine Sonderstellung in dieser zu nehmen« (2020, 152). Diese Denkfigur muss allerdings »vor dem Hintergrund des Anthropozäns [gelesen werden – TJ/FN], das auf der Feststellung beruht, dass es so etwas wie vom Menschen unberührte Wildnis nicht mehr gibt« (152). Grillmayer zufolge gehe es Alaimo mit dem Konzept der Wildnis vor allem darum, Natur als »ethical space« zu begreifen, »an ethic that embraces the wild, even as it is wary of

wilderness paradigms that divide humans from nature and erase the presence of indigenous peoples» (Alaimo 2000, 251–252). Diese von Alaimo beschriebene Verbindung zwischen pflanzlichem und mehr-als-pflanzlichem Leben wird uns im Anschluss insbesondere bei Precious Okoyomon beschäftigen. Hier werden wir den Begriff der Wildnis erneut aufnehmen, weil damit, Fragen des Wucherns und Wachsens von *naturecultures*, von Erinnerung und neokolonialer Gewalt in neuem Licht diskutiert werden können.

Robin Wall Kimmerer konzipiert den Garten weit über Mauern und Speziesgrenzen hinaus, wenn sie schreibt:

Ein Garten ist eine Kinderstube für nährnde, fürsorgliche Verbindungen, der Nährboden für die Kultivierung einer praktischen Ehrerbietung. Und seine Kraft geht weit über das Gartentor hinaus – hast du einmal eine Beziehung zu einem kleinen Flecken Erde aufgebaut, wird dieser selbst zum Samen. Etwas Wesentliches passiert in einem Gemüsegarten. Es ist ein Ort, wo du ›Ich liebe Dich‹ sagen kannst, wenn nicht laut, dann mit Samen. Und das Land wird dir antworten, in Bohnen. (Kimmerer 2021, 126–127)

Diese liebevolle Erzählung über die Beziehungsweisen zur Natur, zur Erde und zum Garten setzt eine große Dankbarkeit und Wertschätzung der Natur gegenüber voraus – eine Weise, der Welt gegenüberzustehen, die Gayatri C. Spivak weniger menschenzentriert, sondern vielmehr mit Blick auf die radikale Andersartigkeit der Menschen und über deren Beziehung mit der Umwelt schreibt: »The planet is in the species of alterity, belonging to another system; and yet we inhabit it, on loan« (Spivak 2003, 77). Wir folgern, dass es eine ähnliche Form von Wertschätzung und Dankbarkeit voraussetzt, den Planeten leihweise zu bewohnen, wie sie bereits bei Kimmerer anklingt und in der reziproken Beziehung zwischen Wildnis und Mensch bei Alaimo konzipiert wird. Statt die Menschen als ›globale Akteur*innen‹ zu begreifen, geht es für planetarische Subjekte darum, anzuerkennen, dass uns die Alterität des Planeten vorenthalten bleibt (Köppert, Kronberger, und Nastold, Editorial, *dis/sense* in der Anthropozänkritik). Folgen wir Haraway, Alaimo, Kimmerer und Spivak, so wird deutlich, dass der Mensch, wie ihn die westliche Philosophie imaginiert hat, nicht länger im Zentrum der (Handlungs-)Macht stehen kann.

Pflanzen in den Künsten und der visuellen Kultur

Die beiden Kunstwerke, die wir im Folgenden in den Blick nehmen, distanzieren sich von der Idee einer alleinigen Handlungsmacht des Menschen. Sie betrachten die Pflanzen ihrer Kunstwerke nicht als Bestandteile, sondern als Akteur*innen – eine Idee, die sich maßgeblich von der humanistischen Moderne unterscheidet. Denn die Rollen von Pflanzen in der Kunstgeschichte, genauso wie in anderen Disziplinen visueller Kultur, waren vornehmlich auf dekorative, objektivierende und symbolische Aspekte konzentriert. Ausgehend von den Ideen der Moderne, werden Pflanzen als Figurationen in Stilleben, als Elemente im gärtnerischen Gesamtkunstwerk oder als objektivierter Naturobjekte botanischer Darstellungen verstanden. Als Objekte passiviert nehmen Pflanzen von Künstler*innen geplante und nicht von Pflanzen ausgehandelte Rollen ein.

In den Werken von Britto Arts Trust und Precious Okoyomon übernehmen hingegen Pflanzen die Autor*innenschaft. Denn es ist vor allem ihr Wuchs, ihre Ästhetik, ihr Geruch und ihr Geschmack (wie im Fall des Gemüses), die das Werk und dessen Charakter bestimmen. Diese posthumanistische Auffassung gründet in der Überzeugung, dass sich menschliche Tiere von anderen Tierspezies und Pflanzen hinsichtlich der kognitiven Fähigkeiten »nur graduell unterscheiden« (Kimmerer 2021, 121). Somit wird auf die Agency der gesamten stofflichen Welt verwiesen und die Grenzen werden zwischen »kausaler Wirkmacht und intentionaler Handlungsmacht gezielt verwischt« (63). Betont wird darüber hinaus, wie stark soziale und natürliche Ordnung miteinander verschränkt sind. Deutlich wird so, warum es durchaus politisch ist, zwischen Natur und Kultur zu trennen, Menschen von Tieren zu unterscheiden und Pflanzen von Menschen abzugrenzen. Denn es handelt sich um eine Trennung, die dazu dient, kontingente Normen zu legitimieren. Oder um es mit Jedidah Purdy zu formulieren: »Von Natur zu sprechen, d.h. Natur als Konzept zu definieren, ist eine Form der ›Anti-Politik‹, die nicht nach dem guten Leben fragt, sondern vielmehr determiniert, was gutes Leben ist« (Purdy 2015, 141). Wenn die Plant Studies den Menschen auch als Teil der ihnen eigenen pflanzlichen Community anerkennen wollen, folgt für deren Konzeption daraus, dass sie sich dann auch in einem größeren Gefüge nicht menschlicher Handlungsmacht miteinander kooperativ zeigen muss. Auf die symbiotischen Praktiken verwiesen, durch deren gegenseitige Kontamination zuallererst das existiert, was wir gemeinhin in seiner Ganzheit als Menschen fassen, lässt sich deutlich machen, dass dieses Konzept auch in die mehr-als-pflanzliche Ideenge-

schichte integriert werden muss. Denn diese umfasst den menschlichen Körper und die ihn besiedelnden Bakterien und Funghi genauso wie die domestizierten und kultivierten Tiere und Pflanzen. Konsequentermaßen formuliert Anna Tsing: »Human nature is an interspecies relationship« (2017, 141).

Für unseren Beitrag zu den Plant Studies ist die Forderung zentral, für Verantwortungen zu plädieren, die auch menschliche wie auch mehr-als-menschliche Entitäten übernehmen, damit ein friedliches Zusammenleben (Haraway) in den ruinierten und kontaminierten Landschaften (Tsing) der Gegenwart und Zukunft gelingen kann. Unter Rückgriff auf queer-feministische (Bauhardt 2022) und neomaterialistische Perspektiven (Bennett 2020; Barad 2007; Haraway 2018), so unsere Überzeugung, können dann neue Ansätze für ein Zeitalter der Reparatur und des Kompostierens herausgebildet werden, in denen auch Praktiken des »Commonisierens« probiert, kritisiert und weiterentwickelt werden. Inwiefern auch die Gärten der Künste Räume für ökozentrische und pluri-epistemische Verheißungen eröffnen können, werden wir im Folgenden diskutieren. Dabei stellen wir die These auf, dass diese Räume dann eröffnet werden können, wenn sie aus den Erfahrungen und Angeboten von Dekolonialität, Indigenität und Kosmopolitik schöpfen können. Diese These begründet sich durch jene Arbeiten, innerhalb derer Künstler*innen die Vorzeichen der multiplen anthropozänen Krisenherde nicht nur registrieren, als Evidenzen versammeln und als Ungerechtigkeiten aufzeichnen, sondern auch selbst forschende Ansätze erproben und revidieren.

Britto Arts Trust: *Palan* (2022)

Ein bengalischer Gemüsegarten, gesät, gegossen und geerntet von Britto Arts Trust, einem Kollektiv aus Bangladeschs Hauptstadt Dhaka, befindet sich 2022 auf der *documenta fifteen* in Kassel. Das Kollektiv hat sich der Erforschung des soziopolitischen Wandels in Bangladesch verschrieben und widmet sich der Suche nach verlorenen Geschichten, Kulturen und Gemeinschaften. Brittos Arbeiten beschäftigen sich mit Themen wie Ernährungspolitik, Krieg und Vertreibung, die in großformatige Installationen und Wandbilder übersetzt werden. Sie zeigen aus Found-Footage-Material zusammengeschnittene Filmszenen, mittels derer die Zusammenhänge zwischen Nahrung, Hunger und Krieg extrapoliert werden, und rufen Projekte wie ZERO WASTE-FoodArt ins Leben. Sie verhandeln, wie ein Zusammenleben in Multi-Spe-

cies-Communities funktionieren kann. Britto Arts Trust arbeiten eng mit verschiedenen mehr-als-pflanzlichen-Partner*innen zusammen und unterstützt interdisziplinäre Praktiker*innen, Gruppen und Netzwerke. Fragen der Commonifizierung nach Landnutzung und Ernährungsgerechtigkeit stehen genauso im Vordergrund wie jene nach Migration und Kollaboration. Auf der *documenta fifteen* steht der *Palan* im Zentrum. Mit *Palan* wird in der bengalischen Sprache ein Gemüsegarten umschrieben, der zwar außerhalb des Hauses liegt, aber dennoch die Funktion von Speisekammer und Wohnzimmer zugleich erfüllt. Mit dem *Palan*, der heute in Bangladesch genauso selten ist wie familiäre Gemüsegärten in anderen Teilen der Welt, erinnert das Kollektiv an die Entfremdungsmechanismen und den Wissensverlust, der sich mit der Einführung der globalen Nahrungsmittelproduktion beständig weiter maximiert. Dementgegen nimmt der Garten auf der *documenta fifteen* die Funktion eines Forums ein: ein Treffpunkt, an dem mehr-als-pflanzliche Akteure zusammenkommen, sich austauschen, miteinander experimentieren, aber auch Wissen transportieren und archivieren können. Dabei speisen die heterogenen Akteure des Gemüsegartens die *Pak Ghor*, d.h. die Wohnküche: Sie sind sowohl das, was in die Küche eingespeist wird, wie auch das, was dort verspeist wird. Die Gemüsepflanzen nehmen eine gemeinschaftsstiftende Funktion ein, um die herum, die Küche organisiert wird. Entgegen der Kollaborationstheorien innerhalb der Künste, die allein den Menschen zentral für gemeinschaftsstiftende Praktiken setzen, ließe sich somit auch ein Richtungswechsel hinsichtlich der Initiation und Gelingensbedingungen von kollaborativer Kunst aufstellen: Wenn nämlich der kolonialkontaminierte Begriff der Zivilisation, der maßgeblich mit der Kultivierung von Pflanzen einhergeht, aus der Perspektive der Pflanzen dekonstruiert wird, lässt sich vielmehr fragen, ob nicht die Pflanzen den Menschen fortwährend kultivieren und damit auch Partizipation bedingen. Dieser Perspektivwechsel erscheint nicht nur vor dem Hintergrund aktueller Fragestellungen nach Sorge und Reproduktion dringlich, sondern lässt auch eine andere Perspektivierung von kollaborativer Kunst vornehmen. Kollaborative Ansätze müssten ihre Aktant*innen dann als ein heterogenes Gefüge aus mehr-als-menschlichen Kollaborand*innen verstehen, die nur gemeinsam in der Lage sind, Kunst – hier also den Gemüsegarten und die damit verbundene Wohnküche – zu schaffen. Denn die Pflanzen, die im *Palan* wachsen, bilden zuallererst die Grundlage für die darin entstehenden Gemeinschaften, indem sie blühen, bestäubt werden, Früchte tragen, geerntet und gegessen werden. Im Werk von Britto Arts Trust kommt ihnen eine Reihe komplexer *Agencies* zu, wenn

sie etwa auf den Grund, auf Insekten und auf menschliche Gemüter wirken. Zudem werden auf der Grundlage ihres Nährwertes Menschen satt, kommen ins Gespräch und versammeln sich, um von Indigenem Wissen zu erzählen und Freund*innenschaften zu knüpfen.

Der *Palan* ließe sich deshalb mit Silvia Federici auch als Allmende verstehen. Die feministisch-marxistische Theoretikerin argumentiert prominent für eine Renaissance der Allmende, ein begrenztes Stück gemeinschaftlich genutztes Land, das jenseits von Nahrungsmittelproduktion auch Forum für Wissenstransfer, Vergemeinschaftungen und mehr-als-menschliche Formen der Arbeitsteilung war. Die Allmende, ein Begriff, der sich aus dem altnordischen Wort »almeningr« herschreibt (Schneider, und Toyka-Seid, Allmende/Almende, Das junge Politik-Lexikon von www.hanisauland.de), beruht auf dem ökonomisch-juristischen Prinzip des Gemeinguts, in dem nicht nur gemeine Ansprüche auf Wald, Wasser und Weideflächen verankert sind, sondern auch bestimmte gemeinschaftliche Praktiken. Die Allmende und das damit verbundene Konzept der Commons versteht Federici als Form des Widerstands gegen die kapitalistische Landnahme und Privatisierung von Ressourcen. In ihren Schriften zeigt Federici (2017) aus einer historischen feministisch-marxistischen Perspektive eindrücklich, inwiefern der Wegfall der Allmende innerhalb der ursprünglichen Akkumulation mit der Herausbildung eines bürgerlichen Patriarchats in Zusammenhang steht. Sie zeigt deutlich, dass die Abschaffung der Allmende an der Wende von der Feudalherrschaft zum Kapitalismus und die damit verbundene Privatisierung von Gemeingut wie Wasser, Ackerland und Wald mit dem Rückzug in den »eigenen« Garten verbunden ist. Die Allmende, die zuvor nicht nur arbeits teilig, sondern auch geschlechterübergreifend bestellt wurde, wurde gegen den weiblich versorgten Hausgarten eingetauscht – eine Wende, die demnach auch im engen Zusammenhang mit der ›Hausfrau*isierung‹ steht, weil durch die Privatisierung eine Arbeitsteilung eingeführt wurde, in der Männer monetarisierten Arbeitsaufgaben fernab des eigenen Gartens nachgingen. Federici argumentiert, dass sich diese erste »ursprüngliche Akkumulation« heute erneut vollzieht – und zwar diesmal auf globaler Ebene. Ziel dieser Akkumulation ist nicht mehr die ›Hausfrau*isierung‹, sondern die Herausbildung eines globalen Arbeiter*innensubjekts, das über kein eigenes Land verfügt. Dieser Nicht-Besitz führt laut Federici dazu, dass Arbeiter*innen bereit sind, »von einem Ort zum anderen und von einem Job zum anderen verschoben zu werden«, die oft mit kurzen Arbeitsverträgen und niedrigsten Löhnen einhergehen (Federici 2017, 43). Auf der Ebene des Kapitals resultieren

aus diesem Akkumulationsprozess, den wir gemeinhin als Globalisierung bezeichnen, eben keine einzelnen Gärten wie der Palan, sondern ländliche Produktionszonen. Es sind Zonen, die einer ökologischen und sozialen Rehabilitation geradezu entgegenstehen, wie der Politikwissenschaftler Daniel Wadiwel argumentiert (*Multi-Species Metropolis: Rethinking the Rural Factory Farm as a City*, *Berliner Gazette*). Dabei neigen diese arbeitsintensiven Industrien wie etwa landwirtschaftliche Produktionsstätten, die sich außerhalb von Ballungsräumen formieren, dazu, eine Art städtische Zentralisierung in ländlichen Gebieten zu reproduzieren. Sie ziehen oft Massen von Arbeiter*innen an, beherbergen sie und schaffen eine Art gemeinschaftliches Lebensumfeld, wie wir es aus der Großstadt kennen. Wadiwel bezeichnet sie deshalb als »Multi-Spezies-Metropolen« (*Multi-Species Metropolis: Rethinking the Rural Factory Farm as a City*, *Berliner Gazette*). Hier siedeln sich nicht nur Massen von Arbeiter*innen an, sondern auch die prekarierten Lebensumfelder von mehr-als-menschlichen Bewohner*innen vereinen sich geballt. An den gegenwärtigen Multi-Spezies-Metropolen lassen sich die Folgen einer modernen Bewegung ablesen, in der die Gärten der Ackerbaustädte dichtbebauten Großstadtarchitekturen weichen mussten. Diese Entwicklung wurde durch die Wohnungsnot und die Industrialisierung seit dem 19. Jahrhundert verstärkt, weil städtische Hausgärten zunehmend zu Bauflächen deklariert wurden. Gleichzeitig wurden Landwirtschaftsbetriebe durch die Rationalisierung der Produktionsmethoden, die Verfestigung des kapitalistischen Wirtschaftssystems inkl. Arbeitsteilung und durch Industrialisierung in eigens dafür geschaffene Orte ausgelagert, die noch über genügend unbebaute Flächen verfügten. Die Verlagerung der Pflanzen vom Stadttacker in Gartenstädte verstärkt die konzeptionelle Trennung zwischen dem Leben der Pflanzen, die als Nahrungsmittel dienen, und den mehr-als-pflanzlichen Tieren und Menschen, die diese Produkte konsumieren.

Karl Marx hält in seinen Überlegungen zur Arbeit fest, dass der von ihm als Stoffwechselprozess beschriebene Austausch zwischen »Natur« und »Gesellschaft« unabhängig von der Formation Bestand hat, in der die jeweiligen Gesellschaften produzieren. Anders gesagt, versteht Marx den Austausch zwischen Natur und Gesellschaft als unabhängig von Feudalismus oder Kapitalismus. Unterschiede ergeben sich für ihn allerdings hinsichtlich der Produktionsweisen, die eine je historisch-spezifizierte »soziale metabolische Ordnung erzeugen« (Marx 2019, 332). Diese metabolische Ordnung, die in diesem Zusammenhang mit dem Begriff des Kapitalozäns (Haraway 2018, 47) beschrieben werden kann, zeigt sich vor allem darin, dass die objektiven

Grenzen der Natur fortwährend systematisch überschritten werden, weil die kapitalistische Ökonomie »keine absoluten Grenzen ihres eigenen Fortschreitens« (Foster et al. 2011, 31) kennt. Statt einer Begrenzung wird das personifizierte Kapital der Natur als »freie Geschenkgabe« (412) verstanden und die Gesetzmäßigkeiten der Natur werden »als einfache Schranken (statt als Grenzen) ihrer eigenen Selbstaushandlung« (69) behandelt, wie John Bellamy Foster, Brett Clark und Richard York argumentieren. Entsteht in einem konkreten Prozess einmal ein »unheilbarer Riss« (77), entwickelt sich eine »ökologische Krise« (73). Da kapitalistische Gesellschaften die Ursachen für die einzelnen Krisen nicht an ihrer Wurzel beheben, kommt es zu räumlichen und zeitlichen Verschiebungen. Das heißt, der ökologische Riss wird nicht gekittet und die ökologische Krise nicht gelöst, sondern verlagert. Dies hat zur Folge, dass sich andernorts und zu einer anderen Zeit ein weiterer »irreparabler Bruch« (119) in der »komplexen Koevolution von Natur und menschlicher Produktion« (30) bildet, der in der Regel noch gravierendere Konsequenzen für Gesellschaft und Natur besitzt als der ursprüngliche Spalt im Metabolismus: Die sozialökologischen Probleme potenzieren sich.

Statt jedoch in der Rhetorik der Krise zu verharren, ließe sich mit Donna Haraway entgegen, dass es gerade Projekte wie das von Britto Arts Trust sind, die stellvertretend auch für andere Gartenprojekte wie die Prinzessinnengärten in Berlin oder den Schienengarten in Wien nach einer »Möglichkeit des Lebens in den Ruinen des Kapitalismus« (Tsing et al. 2019) suchen. Haraway schreibt mit Blick auf das gemeinsame Sorge-Tragen und Bewohnen von Welten und die darin verstrickten, geteilten Möglichkeitsräume:

Dieser [Anthropozän-]Diskurs ist nicht einfach nur falsch für Kopf und Herz; er laugt auch unsere Fähigkeit aus, uns andere Welten vorzustellen und für sie Sorge zu tragen. Das betrifft sowohl jene Welten, die bereits jetzt unter prekären Bedingungen existieren (unter anderem solche, die »Wildnis« genannt werden, trotz der ganzen kontaminierten Geschichte des Begriffs, der aus dem rassistischen Siedlerkolonialismus kommt), als auch Welten, die wir gemeinsam mit anderen Kritttern² ins Leben rufen müssen, damit wir (was immer noch möglich ist) Vergangenheiten, Gegenwarten und Zukünfte zurückgewinnen können. (Haraway 2018, 73)

2 Mit dem Begriff »Kritter« beschreibt Haraway Lebewesen aller Art – menschliche und mehr-als-menschliche (2018, 11).

Statt von Notfällen, und Krisen zu sprechen, schlägt Haraway deshalb vor, von »Dringlichkeiten« zu sprechen, die nach neuen Praktiken der Sorge in einer Welt von Störung und Verschmutzung suchen (58). Würden wir also anfangen, analog zu Anna Tsings Schriften über den Matsutake »Pilz am Ende der Welt« Formen der Sympoiesis herauszubilden, indem wir die Fäden von den Zero-Waste-Projekten von Britto Arts Trust in Dakar hin zu ihrem *Palan* in Kassel über die Schienengärten in Wien bis zu den Gärten auf der Highlane in New York spannen und dort dem Saatgut und seinen Blüten nachspüren, könnten wir von unterschiedlichen partiellen und prekären »matters of concern« (Latour 2004, 231) erzählen, von Arbeitslosigkeit, Selbstversorgung, Wirtschaftskrisen, Therapien, Festivitäten und Samenbanken genauso wie von den Pflanzen, die auf Industrieruinen wie auf anderen kontaminierten Geländen wachsen, Schadstoffe filtern und Humus erzeugen. In jenen Erzählungen bildet die mehr-als-pflanzliche Gemeinschaft des *Palan* von Britto Arts Trust ein Kapitel aus, in dem Sorge und Solidarität zentrale Begriffe darstellen. Den *Palan* und seine mehr-als-pflanzliche Gemeinschaft, die unter anderem aus Kürbispflanzen, Melonen, Auberginen, aus Blüten, Beeten, Pavillons und Pergolen besteht, verstehen wir deshalb als Autor*innen eines Kapitels, das von Pflanzen, von Ernährung, von der Commonifizierung der *documenta fifteen* und von mehr-als-menschlichen Kontaminationen (statt Kollaborationen) erzählt, in der eine gegenseitige Wiederaneignung des Indigenen Wissens um Pflanzen in städtischen Räumen stattfindet. Es handelt sich um eine Arbeit, in der Pflanzen auf doppelte Weise die Peripherie verlassen: Zurück in den Städten werden sie in den Künsten auch fernab eines – wie auch immer gearteten – passivierten naturschönen Sujets zu zentralen Agent*innen kollaborativer Kontamination.

Precious Okoyomon: *To See the Earth Before the End of the World* (2022)

Es grünt. Seitwärts, aufwärts, abwärts. Überall ist Grün. Hauptakteur*in und Handlungsträger*in jenes Grün ist die *Pueraria montana* oder kurz Kudzu, eine japanische Liane, die sich ihren Weg durch das Ausstellungsarsenal auf der *Biennale* in Venedig (2022) bahnt. Kudzu ist eine große, grünleuchtende, dreiblättrige, teilweise verholzende, zumeist kletternde und mehrjährige Rebe aus der Familie der Hülsenfrüchte (Loewenstein et al., *The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States*, Alabama Extension). Einem Efeu ähnelnd wächst Kudzu über architektonische Gegebenheiten hinweg, überdeckt

andere Pflanzen und sucht sich stets seinen Weg ans Licht. Auch wenn die Stängel der Kudzu-Pflanze weniger intensiv grün leuchten, so sind sie doch deutlich behaart. Getragen wird die Pflanze von knollenartigen Wurzeln, die bei älteren Pflanzen tief in die Erde hineinreichen können und sich rhizomatisch ausbreiten. Darüber hinaus kann eine Kudzu-Pflanze im Sommer bis zu 20 Meter emporwachsen (Loewenstein et al., *The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States*, Alabama Extension). Ein weiteres Charakteristikum der Pflanze ist, dass sie extreme Temperaturen aushält und erodierete Böden stabilisiert – und zwar durch Überwucherung. Die Kudzu-Pflanze ist sehr resistent, wächst schnell und viel, sodass sie in kürzester Zeit erodierete Böden ›zusammenhält‹ (Brown, *Kudzilla: An ethnobotanical monster myth, Foreground*; Loewenstein et al., *The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States*, Alabama Extension).

Die zweite Hauptakteurin in jenem grünen Garten ist *Saccharum officinarum*, auf Deutsch Zuckerrohr, eine Pflanze aus der Familie der Süßgräser. Ursprünglich in Ostasien heimisch, wird sie heutzutage in allen klimatisch geeigneten Regionen angebaut. Die Pflanze ist der wichtigste Rohstofflieferant für die Herstellung von Haushaltszucker (Saccharose). Gemeinsam sind beide Pflanzen die Hauptprotagonist*innen der installativen *Gartenarbeit To See the Earth Before the End of the World* (2022) von Precious Okoyomon. Denn: Nicht nur auf der *documenta fifteen* waren die Besucher*innen in verschiedene Gärten und Allmenden eingeladen, auch auf der *Biennale* in Venedig (2022) waren sie zu Gast in einem Garten – und zwar in einem, der von Bächen, Felsen, Schmetterlingen und verschiedenen Pflanzen durchzogen ist. Mittendrin stehen gesichtslose Figuren aus Wolle. Das Rot des Garns sticht zwischen dem Grün der Pflanzen hervor. Es riecht nach Erde. Auch hier sind – ähnlich wie bei Britto Arts Trust – Pflanzen als aktive Akteur*innen in die künstlerische Arbeit eingebunden, denn: Die Kudzu-Liane und das Zuckerrohr wachsen und wuchern und sind demnach Teil der künstlerischen Produktion und der Autor*innenschaft. In diesem Garten geht es weniger um Praktiken des Essens und des Zubereitens als um das Wachsen und Wuchern. Die Pflanzen bringen im Wachsen und Wuchern koloniale Vergangenheiten und neokoloniale Gegenwärtigkeiten zum Sprechen, die menschliche Akteur*innen in der Betrachtung zum Zuhören und Verantwortung-Tragen im Haraway'schen Sinne auffordern. Inwiefern in dieser Arbeit die Trennung zwischen menschlichen und mehr-als-menschlichen Gefährten verschoben respektive adressiert wird, wird sich im Folgenden zeigen. Im Zentrum sollen in der folgenden Auseinandersetzung die Erinnerungs- und Solidarisierungspraktiken zwischen den unterschiedli-

chen Akteur*innen stehen. Dabei soll der Garten als 1. Ort des Wucherns und 2. Ort der Einhegung untersucht werden. In Haraway'scher Manier sollen dabei SF – »spekulative Fabulation, Spiele mit Fadenfiguren, *science fact* (wissenschaftliche Fakten), *so far*« (Haraway 2018, 11, Herv. i. O.) – praktiziert werden, und zwar als »eine Methode des Nachzeichnens, des Verfolgens eines Fadens in die Dunkelheit, in eine gefährlich wahre Abenteuergeschichte hinein, in der vielleicht klarer wird, *wer* für die Kultivierung artenübergreifender Gerechtigkeit lebt oder stirbt und *warum*« (11, Herv. i. O.).

Eingangs haben wir die Kudzu-Liane als grüne, wachsende und wuchern- de Pflanze kennengelernt. Ein weiteres Narrativ oder ein weiterer spekulie- render Faden ist es, dass die Kudzu-Liane in den Südstaaten der USA auch als ›Kudzilla‹ oder ›ethnobotanisches Monster‹ bekannt ist (Brown, Kudzilla: An ethnobotanical monster myth, Foreground). Phasenweise wurde die Liane auch als »Strukturparasit« klassifiziert (Andresen 2023, 102–109). Als solche gelten Pflanzen, die sehr anpassungsfähig sind (und dadurch überlebensfä- hig), indem sie beispielsweise auf und über andere Pflanzen hinweg wachsen und sich an architektonischen Strukturen entlanghangeln. Wer strukturpara- sitäre Pflanzen wie die Kudzu-Liane einhegen möchte, muss die Pflanze ab- brennen (Loewenstein et al., The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States, Alabama Extension). War die Kudzu-Liane also eingangs noch »Beikraut« (Heidenreich 2018, 212), so avancierte sie im Laufe der Geschichte zum invasiven Unkraut. Anne Eskridge und Derek Alderman zeigen auf, wie Kudzu als »environmental other« durch Diskurse gerahmt und das Narrativ verändert wurde: Die Kudzu-Liane wurde als »invader, plant thug, and a cur- se from the South« (Eskridge, und Alderman 2010, 110) beschrieben, um die Pflanze in Missouri 2001 gesetzlich zu verbieten.

Um diese Entwicklung nachvollziehen zu können, bedarf es eines weiteren Haraway'schen Fadens – und zwar eines historischen –, den es aufzunehmen gilt. Hintergrund ist, dass die Japanische Kudzu-Liane erstmals 1876 in die Vereinigten Staaten im Kontext der Philadelphia Hundertjahrfeier-Ausstel- lung eingeführt wurde (Loewenstein et al., The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States, Alabama Extension). Im späten 19. Jahr- hundert wurde der Kudzu-Samen erneut importiert und zur Verwendung als Zierpflanze zur Beschattung auf Veranden und Innenhöfen angepriesen. Von der Zier- und zögerlichen Nutzpflanze entwickelte sich die Kudzu-Pflanze schließlich um die Jahrhundertwende zum preiswerten Futtermittel, aber auch zum Erosionsschutz beanspruchter Böden. Über 85 Millionen Kudzu- Pflanzen wurden an Landbesitzer*innen im Süden der USA verteilt, um den

Boden zu revitalisieren, die Bodenerosion zu verringern und um Stickstoff in den Boden zu bringen (Loewenstein et al., *The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States*, Alabama Extension). Insbesondere durch das schnelle Wachstum und die flächendeckende Kraft der Pflanze versprach sich die Landwirtschaft eine schnelle Genesung des Erdreichs, das durch die Monokultur des Baumwollanbaus stark ausgebeutet war. Aufgrund dieser Fähigkeit wurde die Kudzu-Pflanze von der US-Regierung ins Mississippi-Gebiet ein- und überführt, um den durch den Baumwollanbau zerstörten Boden zu regenerieren. In den 1940er Jahren erlebte die Kudzu-Pflanze nochmals ein gesellschaftliches Hoch: Es wurden Kudzu-Clubs gegründet und Kudzu-Königinnen gekrönt. Spätestens in den 1950er-Jahren wurde die Liane allerdings als invasiv und aggressiv kategorisiert und als Unkrautproblem beschrieben (Loewenstein et al., *The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States*, Alabama Extension). Kudzu hatte sich schnell – zu schnell – aufgrund der langen Vegetationsperiode, des warmen Klimas, der reichlichen Niederschläge und des Fehlens von Krankheiten und Insektenfeinden im gesamten Süden ausgebreitet.

Ihre Geschichte als gescheitertes Heilmittel steht für den gewaltigen und weithin vergessenen Tribut, den das Ökosystem der Südstaaten für die Sklaverei zahlen musste. Die Geschichte der Pflanze ist in derselben Sprache geschrieben, die Menschen wie Natur zu Objekten macht und Ausschluss, Unterdrückung und Vereinzelung produziert. (Black, Precious Okoyomon, mmk.art)

Diese politischen wie auch historischen Aspekte der Kudzu-Pflanze werden in der installativen Arbeit von Okoyomon insofern ins Narrativ eingewoben, als die Kudzu-Pflanze im Biennal'schen Garten zusammen mit der Zuckerrohr-Pflanze wächst und gedeiht. Dadurch wird mehr als deutlich auf das koloniale Erbe verwiesen – die Arbeit von Sklav*innen wird präsent gemacht, aber auch die damit verbundenen Umweltschäden, wie es Madeline Weisburg im Guide *The Milk of Dreams* zur *Biennale* formuliert (2022, 295).

Die Kudzu-Liane hat sich die infrastrukturellen Ränder und das veränderte Klima des Anthropozäns als seinen wichtigsten Lebensraum angeeignet. Kudzu, menschliche und mehr-als-menschliche Akteur*innen sind im Biennal'schen Garten koexistent. Die Frage nach der Umwelt und deren Zerstörung wird neben den kolonialen Fragen und Auswirkungen auch auf anderer Ebene über den Titel betont, der an dieser Stelle nochmals aufgegriffen werden

soll: *To See the Earth Before the End of the World*. Der Titel ist einem Gedicht von Ed Roberson (2010) entnommen, in dem Roberson über das Abschmelzen von Gletschern und die damit verbundenen Konsequenzen für die Umwelt schreibt. Zurückgeführt auf die Handlungsmacht der Kudzu-Liane bleibt zu fragen, welche Rolle sie hier einnimmt: Repräsentiert sie einen Start- oder Endpunkt? Die in den Ausstellungsraum transferierte *natureculture* (Haraway 2016, 15–16) wird auch nach dem Ende der Welt Gebiete einnehmen und weiter existieren, so suggeriert die Installation. Bei Okoyomon könnte argumentiert werden, dass die Pflanzen den Ausstellungsraum einnehmen – allerdings nur als Konzeptmetapher. Denn das Wachstum der Kudzu-Pflanze bleibt innerhalb des *Biennale*-Gartens »kontrolliert«, gezähmt und eingehegt in seiner Wucherung, sodass die Besucher*innen bis zum letzten Tag durch die Gartenanlage spazieren konnten. Interessant wäre es gewesen, so unser Eindruck, wenn die Kudzu-Pflanze wortwörtlich den Raum übernommen hätte. Das heißt, dass die Teilhabe der Pflanze an der künstlerischen Produktion und an der Handlungsmacht – wie wir sie bereits mit Jane Bennett zu Beginn dieses Beitrags benannt haben – nicht die gleiche Teilhabe suggeriert, sondern dass zwischen den menschlichen und mehr-als-menschlichen Akteur*innen Unterschiede zu verzeichnen sind (Bennett 2020, 181). Durch diese Einhegung scheint der *Biennale*-Garten Ähnlichkeiten zum englischen Garten aufzuweisen, der – innerhalb von festen Rahmungen – eine »natürliche Natur« gedeihen lassen möchte (Böhme 1989, 84). Nichtsdestoweniger wird deutlich, wenn wir Haraway und Alaimo erneut heranziehen, dass eine scharfe Trennung von Natur und Kultur hinfällig erscheint, daher der vermehrte Rückgriff auf das Haraway'sche *natureculture*. Alaimo plädiert für die Natur als »ethical space« (Alaimo 2000, 251–252). Wenn wir Kudzu als Konzeptmetapher und als Pflanze des feministischen Spekulierens und Wucherns entwerfen, dann entfaltet sich das Potenzial der geteilten Verantwortung – oder in Haraways Worten auch ein Ort des Zuhörens. So erhält (neo-)koloniale Gewalt durch und mit den Pflanzen Raum, gewaltvolle Erzählungen des Anthropozäns und des Kolonialismus sichtbar zu machen und zugleich nach neuen partiellen Verbindungen (Haraway 2018, 31) zu suchen. Demnach erzählen auch Pflanzen Geschichte(n), prägen geteilte Erinnerungen und tragen teilweise unsichtbar gemachte Geschichten wieder in die Erzählungen. Um solche mehr-als-menschliche »grüne« Orte des Erzählens und Zuhörens entstehen zu lassen, ist es wichtig zu hinterfragen »what is a »proper« and desirable plant«, wie es Instone und D'Costa formulieren (2021, 72). Und ferner gilt es genau hinzusehen »what sort of planty bodies matter and which ones deserve attention and care«

(72) – und welche nicht. Precious Okoyomon scheint diesem Auftrag zu folgen, ›kümmert sich‹ um die Kudzu-Liane und nimmt sie als handelnde Akteur*in in die Installation auf. Dadurch findet eine Form der Umdeutung statt, indem die westliche Kategorisierung ›invasiv‹ befragt wird. Die Kudzu-Pflanze erhält eine Stimme und erzählt ihre ›eigene‹ Geschichte und die ihrer Gefährt*innen. So oszilliert Kudzu, wie es auch Andresen konstatiert (2023, 109), als ›companion plant for a troubled and troubling age‹ (Irons, Re-Pattering with Kudzu: Reckoning in Search of Regeneration, anthropocene-curriculum.org). Damit einhergehend öffnet sich ein Netz des mehr-als-menschlichen Aufeinander-Angewiesen-Seins und der Konvivialität im Sinne Haraways (Haraway 2018, 193).

Schluss

Die Pflanzen, die für die hier besprochenen Kunstwerke eine zentrale Rolle einnehmen, sind mit einer artenübergreifenden Intimität durchzogen, weil sie von einer ökologischen Bezogenheit erzählen, die jegliche Kritter miteinander in Verbindung setzt. Haraway konzipiert eine solche geteilte Verantwortung in Form einer Fähigkeit zu antworten (2018, 97). Unabhängig davon, ob während des Ausstellungszeitraums Pflanzen aktiv angebaut, gegossen, verarbeitet und geteilt respektive durch Essen aufgenommen wurden, oder ob sie wachsen und wuchern, und dann doch wieder gelenkt und eingeehgt werden: In beiden Arbeiten, in der von Britto Arts Trust und in der von Precious Okoyomon, sind die Pflanzen aktive Akteur*innen. Sie vermitteln Wissen und teilen (zukünftige) Erinnerungen. Denn: »Die Kunst der Erinnerung umfasst alle irdischen Kritter. Sie muss zu jeglicher Möglichkeit von Wiederbelebung gehören« (Haraway 2018, 99). Diese Erinnerungen können auch Spuren (neo-)kolonialer Gewalt sein. Pflanzen fungieren demnach auch als materielles, grünes Archiv und tragen Geschichten weiter. »Früher von lebendigen und summen-den Bienen umarmt«, zeichnen sich pflanzliche Erinnerungen heute dadurch aus, dass, wie Haraway es formuliert, »die Blume nun eine Sprecherin für die Toten« ist (99). Die Blume respektive die Pflanzen erzählen von Vergangenheiten, Gegenwart und vielleicht auch von Zukunftigkeiten – in den hier verhandelten künstlerischen Beispielen, insbesondere bei Precious Okoyomon, allerdings in erster Linie von Entwurzelung und Gewalt.

Des Weiteren fordern beide Arbeiten einen Perspektivwechsel, dessen Ausgangspunkt es ist, die mehr-als-pflanzliche Gemeinschaft nicht als Umwelt,

sondern als Mit-Welt zu denken, die auch mit anderen Formen der »response-ability« (Haraway 2016, 15–16) einhergehen muss. Diese Formen der »response-ability« stellen Fragen danach, wie es gelingen kann, als Akteur*in Teil der pflanzlichen Gefährt*innen zu werden? Wie kann mit Kunstwerken aktiv zugehört werden und wie können Pflanzen Autor*innenschaft und Vermittlungsaufgaben übertragen werden? Inhärent darin ist die Haraway'sche Forderung nach

eine[r] Ökologie, die von einer feministischen Ethik der »Responsabilität« inspiriert ist [...], in deren Rahmen Fragen der Differenz zwischen den Arten mit einer Aufmerksamkeit für Affekte, Verwicklungen und Brüche verbunden werden. Das wäre eine affektive Ökologie, in der die experimentellen Lebensformen aller Praktizierenden durch Kreativität und Neugierde gekennzeichnet sind, und nicht nur die der Menschen. (Haraway 2018, 97)

Dieses Verantwortlich-Werden-im-Antworten öffnet die Möglichkeit, situative Verknüpfungen zu praktizieren – und zwar vielmehr gemeinsam im Gefüge als getrennt auf der Ebene des Spekulierens und des Rezipierens. Mit dem Anliegen, alternative Weltentwürfe, antirassistische und antispeziesistische Potenziale im Anthropozän zu stärken, spezifizieren Künstler*innen wie Britto Arts Trust und Precious Okoyomon den ausgrenzenden Charakter gegenwärtiger Macht- und Wissensgefüge und stören die vermeintlichen Symmetrien von Leben und Nichtleben, Subjekt und Objekt, Selbsterfahrung und Fremddarstellung. Den Arbeiten ist gemein, dass sie sich mit den kompositorischen Praktiken dem Druck sich verschärfender künstlerischer und theoretischer Anfechtungen und der Erweiterung des Kunstfelds entgegenstellen und vehement zu Formen der Kunst aufrufen, die auf eine transformative und antagonistische Praxis des Forschens, Schreibens und Ausstellens setzen. Diese Praktiken machen sichtbar, dass die bequemen Annahmen des Anthropozentrismus sich eben nicht sauber auf andere Lebensformen übertragen lassen.

Bibliografie

- Alaimo, Stacey. »Trans-corporeal Feminisms and the Ethical Space of Nature.« *Material feminisms*, hg. von Stacy Alaimo und Susan J. Hekman, Indiana University Press, 2008, 237–264.
- Alaimo, Stacey. *Undomesticated Ground. Recasting Nature as Feminist Space*. Cornell University Press, 2000.
- [Lemma] Allmende/Almende. Schneider, Gerd, und Christiane Toyka-Seid. *Das junge Politik-Lexikon von* www.hanisauland.de (letzter Aufruf: 14.10.2024). Bundeszentrale für politische Bildung, 2024.
- Aloi, Giovanni. »About this Book.« *Why Look at Plants. The Botanical Emergence in Contemporary Art*, hg. von Giovanni Aloi, Brill, 2014, 20–25.
- Andresen, Tonia. »Von Farnen und Lianen. Parasitäre Pflanzen als spekulativer Ausgangspunkt.« *Kunstforum International, Parasitäre Paradoxa*, Bd. 293, 2023, 102–109.
- Barad, Karen. »Posthumanist Performativity.« *Material feminisms*, hg. von Stacy Alaimo und Susan J. Hekman, Indiana University Press, 2008, 120–154.
- Bauhardt, Christine. »Queer Ecologies.« *Handbuch für politische Ökologie*, hg. von Daniela Gottschlich, Sarah Hackfort, Tobias Schmitt und Uta von Winterfeld, transcript Verlag, 2022, 427–430.
- Bennett, Jane. *Lebhafte Materie: Eine politische Ökologie der Dinge*. Matthes & Seitz, 2020.
- Black, Hannah. »Precious Okoyomon.« *Earthseed. Booklet zur Ausstellung Earthseed im MMK Frankfurt 2020*, <https://www.mmk.art/en/whats-on/precious-okoyomon/> (letzter Aufruf: 03.05.2024).
- Böhme, Gernot. *Für eine ökologische Naturästhetik*. Suhrkamp, 1989.
- Brandes, Kerstin, und Marietta Kesting. CFP: FKW, Nr. 75: Landschaft, Wetter, Kraut und Kritter. *ArtHist.net*, 25.11.2023, <https://arthist.net/archive/40690> (letzter Aufruf: 11.12.2023).
- Britto Arts Trust: Pakghor_2022. https://brittoartstrust.org/2022/11/10/%E0%A6%AA%E0%A6%BE%E0%A6%95%E0%A6%98%E0%A6%Bo-pakghor-_2022/ (letzter Aufruf: 10.08.2024).
- Brown, Casey Lance. »Kudzilla: An ethnobotanical monster myth.« *Foreground*, 19.10.2021, <https://www.foreground.com.au/agriculture-environment/kudzilla-an-ethnobotanical-monster-myth/> (letzter Aufruf: 21.04.2024).
- Clément, Gilles. *Gärten, Landschaft und das Genie der Natur*. Matthes & Seitz, 2015.

- Clifford, Derek, Klemke, Hubert, und Hein Biehn. *Geschichte der Gartenkunst*. Prestel, 1966.
- Eskridge, Anne E., und Derek H. Alderman. »Alien Invaders, Plant Thugs, and the Southern Curse. Framing Kudzu as Environmental Other through Discourses of Fear.« *Southeastern Geographer*, Bd. 50, Nr. 1, 2010, 110–129.
- Federici, Silvia. *Caliban und die Hexe: Frauen, der Körper und die ursprüngliche Akkumulation*. Übersetzt von Martin Birkner und Max Henninger, Mandelbaum, 2017.
- Federici, Silvia. *Die Welt wieder verzaubern: Feminismus, Marxismus & Commons*. Übersetzt von Leo Kühberger, Mandelbaum, 2020.
- Foster, John Bellamy, Clark, Brett, und Richard York. *Der ökologische Bruch: der Krieg des Kapitals gegen den Planeten*. Übersetzt von Klaus E. Lehmann, Laika, 2011.
- Grillmayer, Julia. »Wilde Spekulationen. Feministisch-ökologische Wissenschaftskritik und spekulative Fiktion.« *Feministisches Spekulieren. Genealogien, Narrationen, Zeitlichkeiten*, hg. von Marie-Luise Angerer und Noam Gramlich, Kadmos, 2020, 149–161.
- Haraway, Donna. *Das Manifest für Gefährten: Wenn Spezies sich begegnen – Hunde, Menschen und signifikante Andersartigkeit*. Übersetzt von Fahim Amir und Jennifer Sophia Theodor, Merve, 2016.
- Haraway, Donna. *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Prickly Paradigm Press, 2003.
- Haraway, Donna. *Unruhig bleiben: Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Übersetzt von Karin Harrasser, Campus, 2018.
- Heidenreich, Sybille. *Das Ökologische Auge. Landschaftsmalerei im Spiegel nachhaltiger Entwicklung*. Böhlau, 2018.
- Irons, Ellie. »Re-Pattering with Kudzu: Reckoning in Search of Regeneration.« *Anthropocene Curriculum*, 15.02.2021, www.anthropocene-curriculum.org/contribution/repatterning-with-kudzu-reckoning-in-search-of-regeneration (letzter Aufruf: 21.04.2024).
- Instone, Lesley, und Rhett D'Costa. »Becoming Entangled: Queer Attachments with Hemiparasites.« *Performance Philosophy*, Bd. 6, Nr. 2, 2021, 61–81.
- Kimmerer, Robin Wall. *Geflochtenes Süßgras: Die Weisheit der Pflanzen*. Übersetzt von Elsbeth Ranke, Aufbau, 2021.
- Köppert, Katrin, Alisa Kronberger, und Friederike Nastold. »Editorial.« *dis/sense in der Anthropozänkritik*, hg. von Katrin Köppert, Alisa Kronberger und Friederike Nastold, Insert. Artistic Practices as Cultural Inquiries,

- #4, 2023, <https://insert.art/ausgaben/dis-sense/editorial/> (letzter Aufruf: 12.05.2024).
- Latour, Bruno. »Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern.« *Critical Inquiry*, Bd. 30, Nr. 2, 2004, 225–248.
- Loewenstein, Nancy J., Stephen F. Enloe, John W. Everest, James H. Miller, Donald M. Ball, und Michael G. Patterson. »The History and Use of Kudzu in the Southeastern United States.« *Alabama Extension*, 08.03.2022, https://www.aces.edu/wp-content/uploads/2018/09/ANR-22_21_HistoryUseKudzu_030222L-G.pdf (letzter Aufruf: 03.05.2024).
- Marx, Karl. *Das Kapital*. 3. Band. Felix Meiner, 2019.
- Ohlsen, Nils. *Garten Eden: Die Gärten in der Kunst seit 1900*. Dumont, 2007.
- Purdy, Jedediah. *After Nature: A Politics for the Anthropocene*. Harvard University Press, 2015.
- Roberson, Ed. *To See the Earth before the End of the World*. Wesleyan University Press, 2010.
- Spivak, Gayatri C. »Planetarity.« *Death of a Discipline*, hg. von Gayatri C. Spivak, Columbia University Press, 2003.
- Stobbe, Urte. »Plant Studies: Pflanzen kulturwissenschaftlich erforschen – Grundlagen, Tendenzen, Perspektiven.« *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift*, Nr. 4, 2019, 91–106, <https://doi.org/10.25969/MEDIAREP/16150> (letzter Aufruf: 01.08.2024).
- Tsing, Anna, Heather Anne Swanson, Elaine Gan, und Nils Bubandt. *Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene*. Combined Academic Publ., 2017.
- Tsing, Anna Lowenhaupt. *Der Pilz am Ende der Welt: Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus*. Übersetzt von Dirk Höfer, Matthes & Seitz, 2019.
- Wadiwel, Dinesh. »Multi-Species Metropolis: Rethinking the Rural Factory Farm as a City.« *Berliner Gazette*, Kin City, April 2024, <https://berlingazette.de/multi-species-metropolis-rethinking-the-rural-factory-farm-as-a-city/> (letzter Aufruf: 03.05.2024).
- Weisburg, Madeline. »Precious Okoyomon.« *The Milk of Dreams. Biennale Arte 2022*, Short Guide, Venedig 2022, 295.

Vegetal Agency and Ecofeminist Resistance

Daphne du Maurier's "The Apple Tree"

Ann-Katrin Preis

Abstract *The chapter "Vegetal Agency and Ecofeminist Resistance" looks at Daphne du Maurier's little-known short story "The Apple Tree" from an ecofeminist perspective. It highlights the feminized tree's agency as a force that not only drives the protagonist but also counteracts him and offers resistance to the man's schemes. The close reading of the story's ending emphasizes that the agential tree ultimately brings the misogynist down while indicating hope for vegetal renewal and the plant's survival.*

Daphne du Maurier is probably best known for her 1938 Gothic novel *Rebecca*, which has been widely researched and continues to inspire remediation. Two central aspects of the novel have influenced the short story "The Apple Tree" ([1952] 2004), making them highly relevant for this essay. First, the novel oscillates between the ghostly haunting and the psychological torment of the narrating heroine. Thus, the book leaves the reader wondering if the ghost is, in fact, there or if it is a trick of the narrator's mind. Second, *Rebecca* exemplifies a notion of nature that is more than a mere setting for the plot¹. Already in the

-
- 1 The importance or even agency of the setting in Gothic fiction predates du Maurier. The first-ever British Gothic text, Horace Walpole's *The Castle of Otranto*, allows the castle to determine the atmosphere, the orbit of the story, and the pace of the plot as it slows down the characters by blocking their way around the building or holding them captive. Thus, the castle exerts nonhuman agency and rightfully assumes its place in the title (Clery 1996, xv). Other examples also show that, in Gothic narratives, the setting is more than just a background against which the action is played. Yet, these settings are mostly buildings or the urban sphere (as in *The Picture of Dorian Gray* or *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*). In *Rebecca*, however, not only the house but also the natural surroundings are foregrounded since they play a central role in the story (e. g., the garden and especially the sea).

opening paragraph, a dream section in which the heroine returns to Manderley, i. e., the estate haunted by the ghostly presence, nature is far from passive or inert:

Nature had come into her own again and, little by little, in her stealthy, insidious way had encroached upon the drive with long tenacious fingers. The woods, always a menace even in the past, had triumphed in the end. They crowded, dark and uncontrolled, to the borders of the drive. [...] The drive was a ribbon now, a thread of its former self, with gravel surface gone, and choked with grass and moss. The trees had thrown out low branches, making an impediment to progress; the gnarled roots looked like skeleton claws. (du Maurier 1971, 1–2)

While on the one hand, the eerie descriptions help set the scene, on the other hand, du Maurier imagines the natural surroundings as active and animate. She marks the environment as malevolent (“insidious”), threatening (“always a menace”), and overpowering (“had triumphed,” “uncontrolled”). What was once the estate’s garden, i. e., cultivated landscape, has now defied human control and is growing rampant. In forceful and violently connoted actions, nature “encroache[s]” (1), grasses “choke” (2) the drive, and trees “crowd” (1) the scene and energetically “throw [...] out low branches” (2) to impede trespassers.

Rebecca puts forward an understanding of the more-than-human that is developed further in later narratives, for instance in the short stories published in the 1952 collection *The Apple Tree: A Short Novel and Several Long Stories* (reissued later on under the title *The Birds and Other Stories*). Some of these narratives portray nonhuman species not only as eerily active but as fully agential. “The Birds” ([1952] 2004), which was famously adapted by Alfred Hitchcock (although his version deviates widely from the original), illustrates a turning of the more-than-human against humanity when, suddenly, birds start attacking humans in war-like air raids – making them flee their attackers, barricade their houses, and adjust their routines to a state of emergency, given they manage to survive at all. Similarly, “The Apple Tree” depicts another menacing, and ultimately fatal, interspecies encounter. As the title suggests, this story features vegetal agents rather than animals. The biological factors determining the existence of the plant, such as its sessility, distinguish the tree from the projectile-like mobility of the birds. Nevertheless, the eponymous tree is depicted as a force to be reckoned with. To begin with, the tree is anthropomorphized and feminized in a way that allows one to consider intersecting patriarchal mistreatments of

women and the more-than-human. Hence, “The Apple Tree” makes use of the longstanding tradition to associate femininity with plants. Yet, the story subverts the discourse’s classic dynamic, turning it into an ecofeminist take with an agential vegetal being. Furthermore, the agential tree both interacts with and counteracts the central character, offering ecofeminist resistance against the man’s schemes to get rid of the plant. In the process, the tree not only triggers the man emotionally, but it actively opposes him in various ways that indicate biosemiotics and counter anthropocentrism. Despite the multitude of intriguing aspects, the short story has hardly been researched at all. The only article that concerns itself with the story is Setara Pracha’s (2016) comparative reading, which unveils parallels and correlations between du Maurier’s story and Katherine Mansfield’s “Bliss”. Yet, Pracha does not consider questions of vegetal agency or ecofeminism. Thus, to shed light on overlooked aspects of “The Apple Tree”, this essay will uncover the story’s manifestations of vegetal agency, which can be understood as acts of ecofeminist resistance against the patriarchal protagonist. Moreover, it will revisit the story’s ending informed by critical plant theory, which allows for an interpretation in which the tree outlasts the protagonist rather than going down alongside him. The following analysis will be structured into three parts. The first part will shed light on various aspects of the story’s beginning. Before turning to the development of the tree’s agential capabilities, it is necessary to understand how the female and the natural are intertwined in the figure of the apple tree and how the narrative situation already instigates agency. Having untangled the preconditions, the following parts will address agency and resistance. They will illustrate how the agency that was initially installed in the tree by the human protagonist grows ever more powerful – until the plant eventually causes the patriarch’s downfall.

Ecofeminist Entanglements

The story starts to unfold on a fine-weathered spring morning three months after the death of the protagonist’s wife, Midge. The widower remains anonymous over the course of the plot except for his nickname, Buzz, which is onomatopoeically linked to his wife’s name that refers to a fly (Pracha 2016, 175). At the outset of the plot, he is standing by a window when his eye catches the eponymous tree. Until then, the tree was just one of many – a part of the indistinguishable mass of the orchard. Yet, on this day, it clearly stands out from

the other plants due to its unmistakable, uncanny resemblance to Midge. As the narrator notes:

The tree was scraggy and of a depressing thinness, possessing none of the gnarled solidity of its companions. Its few branches, growing high up on the trunk like narrow shoulders on a tall body, spread themselves in martyred resignation, as though chilled by the fresh morning air. The roll of wire circling the tree, and reaching to about halfway up the trunk from the base, looked like a grey tweed skirt covering lean limbs; while the topmost branch, sticking up into the air above the ones below, yet sagging slightly, could have been a drooping head poked forward in an attitude of weariness. (du Maurier 2004, 114)

The negatively connoted adjectives (“scraggy,” “depressing,” “martyred,” “drooping”) characterize both the apple tree and the protagonist’s former wife. To emphasize the connection, the narrator goes on to state: “How often had he seen Midge stand like this, dejected. No matter where it was, [...] she would take upon herself this same stooping posture, suggesting that life treated her hardly, that she had been singled out from her fellows to carry some impossible burden” (du Maurier 2004, 114–115). These passages establish the entanglement between Midge and the apple tree, which paves the way for ecofeminist² considerations of the interconnections between sexism (along with other isms such as ageism) and “naturism (i. e., the [...] domination of nature)” (Warren 1997, 4). This is supported by further contemplations of the anthropomorphized tree in the orchard: “That martyred bent position, the stooping top, the weary branches, the few withered leaves that [...] shivered in the spring breeze like wispy hair; all of it protested soundlessly to the owner of the garden looking upon it, ‘I am like this because of [...] your neglect’” (du Maurier 2004, 115). The last statement applies to both the tree and Midge. Thus, it reflects the intersecting abuse of women and nature at the hands of the story’s patriarch, which will become clearer in the following.

-
- 2 Warren explains that just as there is no one feminism, there is no monolithic concept of ecofeminism either. Yet, “[w]hat makes ecofeminism distinct is its insistence that non-human nature and naturism [...] are feminist issues. Ecofeminist philosophy extends familiar feminist critiques of social isms of domination (e. g., sexism, racism, classism, heterosexism, ageism, anti-Semitism) to nature” (1997, 4). Thus, it highlights the interconnections between these isms and their shared origin.

After recognizing the resemblance between the tree and Midge, the narrator recounts details of the couple's unhappy life. These include accounts of how the protagonist resented habits of his wife such as borrowing half of his morning paper, commenting on the news, and returning the papers crooked, "so that part of the pleasure of reading it was spoilt" (du Maurier 2004, 115). Further complaints revolve around "her long-term reproach, directed at [her husband], that has marred their existence over a span of years" (116), or the "suffering nobly borne, [which] spoils the atmosphere of his home and drove him to a sense of furtiveness and guilt" (116). Various scenarios describe the man leisurely strolling through the garden or sitting in his armchair while his wife goes about household and care tasks. Ultimately, he is upset by "that wan face of hers looking out upon the sunlit terrace, the hand that went up wearily to push back a strand of falling hair, and the inevitable sigh before she turned from the window, the unspoken, 'I wish I had the time to stand and do nothing in the sun'" (118). Hence, in the husband's view, the wife is to blame for his being unable to enjoy himself and for the irritations he experiences. What goes unnoticed is that Midge bears the burdens of unpaid care work while her husband tries to avoid her: "Finally, [...] he was led into every sort of petty deception to get away from her, making a pretence of going up to London to have his hair cut, to see the dentist, to lunch with an old business friend; and in reality he would be sitting by his club window, anonymous, at peace" (119).

In this context, the narrative situation is very significant. Although the narrative voice is heterodiegetic, the events are focalized through the protagonist. Thus, the point of view that is represented is rather subjective and reproduces the patriarchal power imbalance also manifesting in the relationship of the central couple. Midge does not get to speak for herself; neither does the reader get insight into her perspective. Anything that is told is tainted by the protagonist's point of view, and any thought Midge might articulate remains "unspoken" (du Maurier 2004, 118) or "soundless" (115). After all, Midge is already dead when the narration starts. Consequently, the story is his to tell, the female voice is silenced, and the record is governed by a patriarchal perspective that promotes misogyny.

Yet, the fact that the story is focalized through the patriarch is essential to questions of vegetal agency. Like in *Rebecca*, which plays with the uncertainty that the ghost might just be a product of the narrator's delusions, here too, readers will find no other character who confirms any of the protagonist's irritations. From the initial impression of resemblance between the tree and Midge to later examples in which the protagonist finds fault with the tree or

is actively targeted by it, no other character seems to agree with him or notice anything out of the ordinary. However, there is a crucial difference to the Gothic novel. In the case of *Rebecca*, the narration is autodiegetic rather than heterodiegetic. Thus, voice and focalizer manifest in the same character. Consequently, the credibility of both narration and focalization is called into question through the heroine's psychological instability. When it comes to "The Apple Tree", however, the narrative voice is external and, thus, uncoupled from the focalizer. Therefore, not the narrative voice but the focalizer is questionable. Nevertheless, it is important not to jump to conclusions and undermine the focalized perspective as unreliable, which Pracha falsely does when they characterize the protagonist as delusional (2016, 178) and self-deceptive (180). Rather than challenging the credibility of the protagonist, the given circumstances relate to the fabrication of agency by the human. By attributing human resemblance to the tree, the protagonist on the one hand recreates his relation to Midge posthumously. On the other hand, the widower also ascribes agency to the vegetal being, i. e., he fabricates the parallel between the tree and his former wife and, thus, makes the tree act according to this parallelism. This is in line with Bruno Latour's (2005, 46) idea that "[a]n actor is what is *made* to act by many others" (emphasis in original), as action is always "dislocated [...], borrowed, distributed, suggested, influenced," etc. (46). In this context, the protagonist acts as a mediator³, "whose input is never a good predictor of their output" according to Latour (2005, 39). In the case of mediators, there is no way to directly translate cause into effect, as "they are simply offering occasions, circumstances, and precedents" and, thus, "make things do *other* things than what was expected" (59, emphasis in original). As will be shown later, the tree gradually starts to defy the protagonist's control and becomes more powerful the more the human tries to withdraw agency from or escape the plant. Therefore, the tree is capable "of reversing the origin of power," turning into more than it was initially constructed to be, and "dissimulating its own manufacture," so that the creator "turn[s] himself from a cynical manipulator into an ingenuous dupe" (Latour 2010, 9).

Turning back to the issue of credibility, it remains to be shown that the tree's fabricated agency and its ultimate reversing of the power dynamic are

3 Latour (2005, 217) explains that "an actor-network is what is made to act by a large star-shaped web of mediators flowing in and out of it. It is made to exist by its many ties: attachments are first, actors are second."

not imagined but *real*. Pracha gets into a double bind when it comes to the issue of reality in “The Apple Tree”. First, they argue that the protagonist is delusional and cannot “deliver authentic clues to the realit[y] of [his life]” (Pracha 2016, 180). Yet, in the following, Pracha suggests that “Midge’s silence does not preclude power, or indeed violent revenge if she is read as an *actual* revenant haunting Buzz instead of an aspect of his psyche” (181, emphasis added). While the idea of the return of the repressed is fitting, the rest of the argument contradicts the former characterization. Clearly, the two statements are mutually exclusive. Insisting on the character’s unsoundness of mind undermines the actuality of the feminized tree’s agency. In contrast to this, reading “The Apple Tree” in light of Bruno Latour’s “factish” (2010, 22) allows readers to understand that the widower’s point of view is not unreliable at all – and that the tree’s agency is both constructed and real. “Factish” refers to the “robust certainty that allows practice to pass into action without the practitioner ever believing in the difference between construction and reality” (22). Put differently, “[t]hanks to factishes, construction and truth remain synonymous” (28) rather than being opposed to each other. Therefore, the agency fabricated by the protagonist is not reduced to a delusional thought in the man’s head. It becomes reality. Consequently, there is no “discrepancy between the real and the perceived,” as Pracha (178) falsely argues. In fact, the perceived is entirely real. “The factish can therefore be defined as *the wisdom of the passage*; as that which allows one to pass from fabrication to reality [...]. The factish is a fact-maker” (emphasis in original), which enables humans to “produce [...] autonomous beings that somewhat surpass us” (Latour 2010, 35). This is precisely what happens in “The Apple Tree”. The protagonist ascribes agency to the tree and, therefore, fabricates the plant’s agency, which then becomes real.

In the following, a second apple tree in the orchard attracts the widower’s attention and gives rise to a memory that connects this tree to another woman of the protagonist’s past.

There was one young tree – only planted a few years back, he recalled quite well – growing to the right of the old one and standing straight and firm, the lithe young branches lifted to the sky, positively looking as if it enjoyed the rain. He peered through the window at it, and smiled. Now why the devil should he suddenly remember that incident, years back, during the war, with the girl who came to work on the land for a few months at the neighboring farm? (du Maurier 2004, 122)

The man recalls meeting the young woman on the farm where he also helped at the weekends. In sharp contrast to Midge, the girl is introduced as “cheerful and pretty and smiling; she had dark curling hair, crisp and boyish, and a skin like a very young apple” (122). The protagonist “liked looking at the child – she was scarcely more than that, nineteen or so – in her slim breeches and gay shirts; and when she smiled it was as though she embraced the world” (122). Subsequently, the narrator goes on to recount a particular instance that led to the protagonist kissing the young girl while working with her in the farm’s shed: “It was a happy thing, spontaneous and free, and the girl so warm and jolly, with her fresh young mouth” (122). The euphoria subsides quickly when the two meet Midge on their way out of the shed, basically being caught red-handed. The protagonist is burdened with guilt and stops working on the farm. “This, then, was adultery. This was sin” (123). The reference to sin is not coincidental. It is inscribed in the religious symbolism inherent in the apple reference and the figure of the apple tree at large. The imagery evokes the fall of man in Genesis, in which Adam and Eve are expelled from the Garden of Eden due to their disobedience. Against God’s instruction, the couple eats fruit from the tree of knowledge of good and evil, which is commonly represented as an apple tree. In an act of more-than-human agency, a serpent makes Eve eat one of the tree’s apples, which the woman then shares with Adam (*Christian Standard Bible*, Genesis 3:1-7). Consequently, the humans lose their innocence, are banished from the garden, and bring sin to the entirety of their species (Genesis 3:8-24). The description of May’s “skin like a very young apple” (du Maurier 2004, 122) makes her the forbidden fruit in du Maurier’s story (Pracha 2016, 175). Giving in to temptation and trying the fruit equals sin – and like Adam and Eve who were banished, the protagonist punishes himself by never going back to the farm again.

The introductions of the two women evoke problematic gender dynamics as their juxtaposition is a sexist pitting of one female against the other. Midge is presented as old, fragile, burdened, and weary, which is both sexist and ageist. Contrastingly, May, whose name is only revealed later when an acquaintance reminds the protagonist of what she was called (and reveals that she was ultimately killed in an accident), is young, plump, and full of zest for life. Hence, the latter is highly objectified and sexualized. Her telling name, May, is connected to the spring season, in which the natural world comes back to life after the winter, and the rhythm of the seasonal cycle is off to a fresh start. The name carries implications of revitalization and fertility (Pracha 2016, 176), which again sets up a contrast to Midge who has no kids. The opposition of

age and characteristics suggests that a middle-aged woman is past her prime, while a young, adolescent woman is a desirable paragon of beauty – an idea translating into the depiction of the trees that are analogies to the women. Midge's tree is old, barren, and bent, whereas May's tree (planted just a few years ago) stands "straight and firm" (du Maurier 2004, 122) and articulates youthfulness. The emphasis on appearances – both the women's and the trees' – further points to the male gaze, which filters and determines the representation of both the female characters and the plants.

The trope to cast women as plants or vice versa has a long tradition in literature. Ovid's Daphne, whom Pracha already connected to du Maurier's Midge (2016, 180), ends up being turned into a laurel tree. Her father transforms her into a plant when she asks him for help in escaping Apollo, who is driven by Cupid's arrow and, therefore, relentlessly pursues her (Ovidius Naso 1954, 13–16). Love poetry, for instance Wordsworth's Lucy poems, often resorts to comparing women to flowers: "When she I lov'd, was strong and gay / And like a rose in June" (2005, 198). What unifies these examples are the sexist dynamics that come with the equation of women and plants. The woman cast as a plant loses agency and is both dehumanized and silenced. Comparative instances that are supposed to highlight beauty result in objectification, idealization, and sexualization, as they reduce the woman to her appearance, cater to the male gaze, and carry connotations of (sexual) innocence. Further, insisting on the closeness of women to nature, contrasted with men's detachedness from it, indicates patriarchal power dynamics. Following this logic, women's state as second-class citizens is cemented through their more natural and, therefore, less rational, i. e., deficient, status measured against the post-Renaissance paragon of the human as the white, male, bourgeois, "rational political subject of the state" (Wynter 2003, 277). Du Maurier plays with and subverts the tradition to associate women with the vegetal. She uses the classic formula of comparing a beautiful maiden to a youthfully and sexually connoted plant but, at the same time, contrasts it with an inverted, negative image (Midge's tree) that would not be found in traditional examples of the trope. Furthermore, the author shifts the dynamic as her female characters do not transform into trees, but the trees turn into women. Ultimately, du Maurier upgrades the trope by challenging the inferior status of the woman as plant and rendering the tree highly active and agential, which will be the focus of the following subchapter.

Vegetal Agency and Resistance

From the moment of recognition, the protagonist is unable to rid himself of the irritation caused by the old apple tree. The emotional hold the tree exerts over the protagonist suggests a considerable level of agency as the plant engages in an affective connection with the human and triggers emotional reactions: “It began to irritate him, humped there, straggling and thin” (du Maurier 2004, 122). Like Midge before her death, the tree’s mere presence unnerves the widower and taints his everyday experiences: “What in heaven’s name was the matter with the thing that it had to stand there, humped and stooping, instead of looking upwards to the light? It marred the still quiet night, it spoilt the setting” (125). The tree causing the protagonist’s irritation and anger challenges the long-held Western presupposition that plants are uncommunicative and do not interact with other species – or else that they are insensitive and non-affective organisms. Du Maurier, therefore, sketches what John Charles Ryan terms a “bioempathy of plants,” which “encompasses the persistent exchanges (somatic, sensory, energetic, emotional, conscious, unconscious, etc.) that confer benefits and losses [or signals in general] to the plant and non-plant agents involved” (2018, 93). Thus, the tree affects the human-being and is potentially affected vice versa, i. e., it becomes an empathic and affective subject in its own right.

Beyond the affective dimension, the agency of the tree manifests in the many ways in which the plant defies the protagonist’s schemes to destroy it. Eventually, the man decides that it would be best to just chop the tree down, “if only for the sake of bringing more sunshine to the little sturdy one; it hadn’t a fair chance, growing there so close to the other” (du Maurier 2004, 123). Yet, after making the decision, a week of heavy rain prevents the widower from realizing his plan. Thus, du Maurier’s story presents a complex actor-network, whose multifarious agency protects the environment. Once the rain subsides, the tree is suddenly in bud. The gardener, Willis, delighted by this unexpected outburst of vegetal activity, proudly demonstrates the budding branches to the owner who welcomes neither the change nor Willis’s insisting that the tree might blossom and bear fruit after all: “For some reason he felt irritated with Willis. Anyone would think the damned tree lived. And now his plan to axe the tree, over the weekend, would come to nothing” (du Maurier 2004, 124–125). Again, the widower compares the older tree to the younger one, which is also budding, and tries to convince Willis to cut the old tree down to make room for the smaller one. Yet, Willis refuses: ““Do away with her, sir, [...] while there’s

still life in her? Oh no, sir, I wouldn't do that. She's doing no harm to the young tree. I'd give the old tree one more chance. If she doesn't bear fruit, we'll have her down next winter" (125). Once more, the motif of fertility surfaces, and the tree is feminized as it is referred to by the pronoun she. In contrast to the protagonist, Willis demonstrates a more amicable and respectful approach⁴ to the tree. As long as the plant is evidently alive, he sees no reason to cut it down. Even if it seems that the decision to log the tree or not ultimately lies with the humans, the tree demonstrates its agency in this scene. If one reads the sudden and spontaneous budding as an intentional action on the part of the tree, i. e., an instance of bio-semiotic communication, it can be understood as an act of resistance against the protagonist's schemes. Just as the latter decides to chop the tree down, the plant puts forth buds as a sign of its liveliness and opposition. Hence, it upsets his plans and hinders him from putting them into action. Du Maurier's approach goes beyond merely anthropomorphizing the tree and translating its faculties into human terms, which is often the case when vegetal agency is suggested. For instance, this applies to the figure of the talking tree in the well-known children's story *The Giving Tree* or to the talking flowers in Lewis Carroll's *Through the Looking Glass*. In contrast to these examples, du Maurier's take allows the tree to come to the fore as an agential subject in its own right – complete with its own, plant-specific modes of communication and resistance.

As the story goes on, other instances of vegetal agency, which both counteract and actively target the protagonist, occur. During the night that follows the discovery of the budding branches, the widower stands in his bedroom. He contemplates the apple trees and reminisces about May when his attention is suddenly caught by the old tree.

The apple tree [...] was no longer in shadow. The moon shone upon the withered branches, and they looked like skeleton's arms raised in supplication. [...] There was no wind, and the other trees were motionless; but there, in those topmost branches, something shivered and stirred, a breeze that came from nowhere and died away again. Suddenly a branch fell from the apple tree to the ground below. It was the near branch, with the small dark buds

4 When the widower insinuates that Willis's motivation stems less from a fundamental respect for vegetal life than from the possibility to profit from potential fruits or wood the tree might produce, the gardener corrects him: "It's not the value", he said. "I don't reckon for a moment that this tree is worth any money at all. It's just that after all this time, when we thought her dead, she's alive and kicking" (du Maurier 2004, 127).

upon it, which he would not touch. He went on staring at the branch as it lay there on the grass, under the moon. It stretched across the shadow of the young tree close to it, pointing as though in accusation. (du Maurier 2004, 126)

Thus, rather than being operated by external forces like the wind, the tree moves of its own accord and sheds a budded branch in a suggestive gesture, thereby communicating with the man who understands the reference as an accusation. Again, the emotional complexity of the situation and the older tree's awareness of the triangular relationship indicate a complex network of actors that affect each other and are extremely capable and alert. A few afternoons later, the widower enters the living room to find it filled with smoke and a "sickly, rancid smell" (du Maurier 2004, 128). It turns out that Willis chopped down the fallen branch of the old apple tree and gave it to the housekeeper to use as firewood. Yet, the logs only smolder and produce "no heat at all" (129), so that they leave the room cold but smelling unpleasantly. Like in the olden days when he was bothered by Midge knitting and yawning in the living room, the widower finds himself taking refuge in the study. Hence, the wood, which the tree actively dropped to the ground, has infiltrated the space of the house and forces the man to retreat. Finally, the affective interaction causes the protagonist to panic: "What if the smell filled the whole house through the night, came up from the kitchen quarters to the floor above, and while he slept found its way into his bedroom, choking him, stifling him, so that he could not breathe? The thought was ridiculous, insane – and yet ..." (131). In the following, the protagonist gathers the logs in a scuttle and goes outside to throw them into the fields beyond his premises to hide them from the housekeeper and the gardener. Significantly, he rids himself of the wood by bringing it outside, thereby purging the house (and by extension his entire property) of the wood and reestablishing the boundary between inside and outside: "[The logs] were out of his house, and it did not matter what became of them" (132).

Another agential outburst of the apple tree's resistance materializes when it finally blossoms. The tree actively blooms to reinforce both its liveliness and the triumph over the widower. Instead of modestly blossoming into an aesthetically pleasing bloom, the tree turns itself into a travesty that provokes the man once more: "Well, there it was. Willis had been proved right. The tree had blossomed. But instead of blossoming to life, to beauty, it had somehow, deep in nature, gone awry and turned a freak" (du Maurier 2004, 139). The protagonist tries to convince Willis, who is thrilled by the outburst of vitality, to chop down

some branches and take them home. Yet, again his pleading comes to nothing: “No, thank you, sir, I wouldn’t dream of it. It would spoil the tree. I want to wait for the fruit” (139). The enormous silhouette of the blossoming tree goes on to impede the widower’s endeavors to enjoy the far more subtly blooming young tree: “He went back to the terrace. But when he sat down there in the sun, looking up the sloping lawn, he could not see the little tree at all [...]. She was dwarfed and hidden by the freak, with its great cloud of sagging petals” (139). Even when he tries to rearrange his chair, “it seemed to him that he could not escape the tree, that it stood there above him, reproachful, anxious, desirous of the admiration that he could not give” (139–140). Again, the forceful blossoming equals the sending of a communicative signal that the widower interprets as “desirous of [...] admiration” (140). However, he is unable to return any sign of affection, let alone communicate his approval. This scene also indicates the shifting power dynamic of the factish according to Latour (2010, 22). Having fabricated the special relation to and agency of the tree, the widower now encounters the first instance of the tree gaining more and more power the more the human tries to evade it. He cannot “escape the tree” (du Maurier 2004, 140) or elude its control. After all, he is in the sphere of the outdoors. Inside, i. e., in the house, he can ward off the trespasses of the tree. Yet, in the space of the more-than-human, he is clearly inferior.

When the tree eventually bears fruit in late summer, they produce a similar effect as the logs earlier in the story. The apples also infiltrate the house where they are served as dessert. When the protagonist tastes one, it turns out to be “uneatable” (du Maurier 2004, 142). Meanwhile, the tree is “laden, bowed down, under her burden of fruit” (143) – again, not a sight the widower cares for. He pronounces the tree “monstrous,” “distasteful,” and “pitiful” (144) and complains that it still blocks out the other trees, specifically the young one. Once more, the tree’s forceful outburst triggers the widower emotionally. This time, he even seems empathetic towards the plant, finding its burden “pitiful” (144). Yet, his anger prevails as he already sees the next few months spoilt by the tree’s abundance of fruit: “And he knew how it would be. The fruit would cling there until it was picked, staying upon the branches through October and November, and it never would be picked, because nobody could eat it. He could see himself being bothered with the tree throughout the autumn” (144). In the face of the man’s desperation, the vegetal agent stands “triumphant, gloating” (144). Subsequently, the widower orders Willis to strip the tree of its fruits and take the apples away. The gardener does so, albeit reluctantly. “At last [...] the tree was stripped bare. He looked out at it [...] in satisfaction. [...] Yet, the tree, instead

of seeming lighter from the loss of its burden, looked, if it were possible, more dejected than ever. [...] ‘Is this my reward?’ it seemed to say. ‘After all I’ve done for you?’” (145). Punishment for picking the fruit follows in the form of an apple jam tart provided by the housekeeper. Its effect parallels the earlier scene in which the man tries one of the apples. “One taste was enough. Choking, spluttering, he spat out the contents of his spoon upon the plate” (147). Of course, the jam was made from the apples of the dreaded tree. The man reacts with an outburst of rage directed at the housekeeper. She quits that very afternoon, noting that “when madam was alive, I felt my work was appreciated. Now it’s as though it didn’t matter one way or the other. [...] I think I’d be happier if I went where there was a lady again who took notice of what I did” (148–149).

The housekeeper’s comment resonates with the rhetorical question posed by the tree: “‘Is this my reward?’ [...] ‘After all I’ve done for you?’” (du Maurier 2004, 145). This correlation suggests intersections between sexism and naturalism. The protagonist relies on the women around him, whether it is Midge or the housekeeper, whose namelessness reduces her to her function as caretaker. At an earlier point, the man notes: “It was an infernal nuisance, really, having anyone to do for him at all. It would not take much for him to sack her and fend for himself as best he could. Only the bother, the tie of cooking and washing up, prevented him” (133). The extremely sexist and exploitative nature of the man’s interest in women is epitomized by his idea of the ideal companion: “Silence, good service, perfect waiting, excellent cooking, no need for conversation [...]. No criticism ever, the obedience of an animal to its master, and the light-hearted laughter of a child” (133–134). Analogous to his dependence on female care work, he relies on the orchard to provide nourishment, heat, money, etc. Hence, he maintains an instrumental relationship toward while at the same time neglecting both the women and the trees. After the housekeeper quits, he immediately resorts to a different locale where yet another female caretaker caters to him. He goes to the local pub where “there was jolly, fat, easy-going Mrs. Hill to minister to his needs” (156). Once he gets there, the inciting incident for the ending takes place. Mrs. Hill worries about having neither logs nor coal for the upcoming winter. This gives the widower the perfect excuse to get rid of the old apple tree once and for all.

Rereading the Ending

At the end of the story, the protagonist finally gains the upper hand and succeeds in his endeavor to cut down the tree. Du Maurier builds up the scene of the felling as the grand finale of the plot and elaborates on the action at length. The detailed descriptions of the protagonist chopping down the tree are full of physical brutality and evocative of sexual violence.

For the first dozen strokes all went smoothly. The saw bit into the wood, the teeth took hold. Then after a few moments the saw began to bind. [...] He tried to work it free, but the opening that he had made was not yet large enough, and the tree gripped upon the saw, and held it fast. He drove in the first wedge, with no result. He drove in the second, and the opening gaped a little wider, but still not wide enough to release the saw. He pulled and tugged at the saw to no avail. He began to lose his temper. He took up his axe and started hacking at the tree, pieces of the trunk flying outwards, scattering on the grass. That was more like it. That was the answer. (du Maurier 2004, 152)

In this passage, the changing of the tool is significant. On the one hand, it introduces a climax of violence that continues in the following scene. The forcefulness needed to operate an axe and the heavy blows climactically increase the brutality depicted and the damage done. On the other hand, the change is connected to vegetal agency. At first, the tree still seems to be able to resist the attack. Its active grasping of the blade (“the tree gripped upon the saw and held it fast”) thwarts the man’s initial attempt to cut the tree down. Further, it makes him change his tool. The power dynamic is reflected in the sentence structure in which the tree is the subject that acts upon the object. Yet, afterwards the plant is placed into the position of the object (“He [...] started hacking at the tree”), and it finds itself being overpowered and at the mercy of the protagonist. His perverted satisfaction (“This was more like it. That was the answer”) emphasizes his sadistic intentions. Also, it relates to the dimension of sexual violence evoked through the penetrating wedges, which the protagonist “drove in” (du Maurier 2004, 152). In the following, the references to sexual assault become more obvious and quickly escalate. (The next quote might be disturbing to readers due to its graphic description of sexual violence.)

Up and down went the heavy axe, splitting and tearing at the tree. Off came the peeling bark, the great white strips of underwood, raw and stringy. Hack at it, blast at it, gouge at the tough tissue, throw the axe away, claw at the rubbery flesh with the bare hands. Not far enough yet, go on, go on. There goes the saw, the wedge, released. Now up with the axe again. Down there, heavy, where the stringy threads cling so steadfast. Now she's groaning, now she's splitting, now she's rocking and swaying, hanging there upon one bleeding strip. Boot her, then. That's it, kick her, kick her again, one final blow, she's over, she's falling ... she's down ... damn her, blast her ... she's down, splitting the air with sound, and all her branches spread about her on the ground. He stood back, wiping the sweat from his forehead, from his chin. The wreckage surrounded him on either side, and below him, at his feet, gaped the torn, white, jagged stump of the axed tree. (du Maurier 2004, 152)

Again, the abandoning of the axe in favor of using one's hands renders the violent assault more extreme, more direct, and more personal. The impression of directness is supported by the changing tense. While the former actions are recounted in simple past, here the narration switches to present tense. Moreover, the numerous imperatives ("Hack at it, blast at it, [...] throw the axe away, [...] go on, go on") support the impression of immediacy. They might also be read as the narrator inciting the protagonist. The latter's clawing "at the rubbery flesh," the feminized "she" who is "groaning," "splitting," "swaying," and finally "bleeding" (152), as well as the purposely placed phrase "down there" (152), which is a common English euphemism for genitalia, emphasize the sexual dimension of the assault and combine the patriarchal abuse of women with that of the environment.

While the scene can be understood as a social critique that realistically represents the mistreatment of women in patriarchal societies, the extremely graphic reproduction of violence remains questionable. Feminist critics might find the text flawed not only in this instance but also in the plotline that unfolds after the tree is cut down. In the aftermath of the felling, the protagonist chops up the wood, ropes it into small bundles, and loads it on his trailer in handy portions. He is under pressure due to the looming break of dawn that brings the subsiding of light and the heavy snowfall starting immediately after the tree comes down. In the narrator's descriptions, the snow seems to have an agency of its own. As it falls on the wood, the snow impedes the widower and prevents him from quickly finishing his work. "The snow fell upon the torn boughs and the hacked branches, hampering his work. If he rested but an

instant to draw breath and renew his strength, it seemed to throw a protective cover, soft and white, over the pile of wood” (du Maurier 2004, 153). Like the rain that frustrated the man’s plans to fell the tree earlier, the snow’s act of “protective cover[ing]” (153) again points to the complex network of more-than-human actors that tries to preserve the environment. After the felling, the network turns the tables on the protagonist. Now, it is his turn to suffer:

His fingers were numb with cold, soon they would be too stiff to bend. He had a pain now, under the heart, from the strain of dragging the stuff on the trailer; and the work never seemed to lessen. Whenever he returned to the fallen tree the pile of wood would appear as high as ever, long boughs, short boughs, a heap of kindling there, nearly covered with snow, [...] and all the while the snow fell into his mouth and into his eyes and he could barely see. (du Maurier 2004, 153–154)

Despite the Sisyphus-esque implication, he succeeds in loading the bundles onto his trailer. The transportation of the final piece of trunk parallels the description of a body being disposed of: “Staggering to his feet he bore the weight of the heavy trunk over his shoulder, and began to drag it [...]. It followed him, bump ... bump ... down the steps of the terrace. Heavy and lifeless, the last bare limbs of the apple tree dragged in his wake through the wet snow” (du Maurier 2004, 154). Subsequently, the man drives the trailer to the local pub where Mrs. Hill can use the logs as firewood. When he returns from a jolly evening at the inn, the widower makes a final round through the garden to check on his trees. Lured by the young apple tree, “He wanted to stand beside the little tree and touch the branches, to make certain she was still alive, that the snow had not harmed her, so that in the spring she would blossom once again” (158), he makes his way towards it. However, the stump of the old apple tree catches his foot and makes him fall to the ground: “He tried to move his foot but it was jammed, and he knew suddenly, by the sharpness of the pain biting his ankle, that what had trapped him was the jagged split stump of the old apple tree he had felled that afternoon” (158–159). The tree, or rather the stump, overpowers the widower and holds him captive: “He leant forward on his elbows, in an attempt to drag himself along the ground, but such was his position [...] that his leg was bent backwards, away from his foot, and every effort that he made only succeeded in imprisoning the foot still more firmly in the grip of the trunk” (159). Here, the agency that the protagonist construed in the first place finally outdoes him. Thus, the human cannot defy the stump’s control or escape it. In

line with the factish, the tree's agency is not only both fabricated and real, but it also inverts the initial power dynamic and surpasses the human (Latour 2010, 35). The widower begs, "let me go" (du Maurier 2004, 159), to no avail. "He would have to lie there all night, held fast in the clutch of the old apple tree. There was no hope, no escape, until they came to find him in the morning, and supposing it was then too late, that when they came he was dead, lying stiffly in the frozen snow" (159). The ending suggests that the widower will ultimately die of exposure. Here, space is again very significant. Indoors, i. e., in the human sphere, the man can handle and ward off the trespasses of the tree, for instance the smoking logs and uneatable fruit. Yet, in the outdoors, the natural sphere, he is vulnerable, unprotected, and ultimately at the mercy of the natural surroundings. Aided by the snow and the frost, the tree finally usurps the human body by trapping it in the place formerly occupied by the stem and bringing it down alongside the remains of the plant. More than just an anthropomorphized instance of revenge, this final scene epitomizes the plant-specific usurpation of the human by the vegetal, which holds the man firm until he freezes to death. Thus, this is again an approach that illustrates vegetal agency on its own terms rather than through anthropomorphization.

Feminist readers might criticize that while the patriarch is brought down in the end, this is only done after the brutal assault of the feminized tree, its decapitation, and supposed demise. However, an approach via critical plant theory, specifically via the observations of Michael Marder's *Plant Thinking: A Philosophy of Vegetal Life* (2013), allows for a reading in which the tree outlasts the protagonist. According to Marder, plants do not have an autonomous self in the sense of being an independent, isolated, and thus mobile entity. Rather, the plant is "inseparable from the place of its germination" (Marder 2013, 169) and cannot exist without the soil that gives rise to, maintains, and provides it with nourishment, while also stabilizing and protecting its roots. Thus, the vegetal self extends to and is one with the surrounding ground and the eco-sphere on which the plant depends. Marder sees a "breakdown of [...] unity and identity" (89) in the figure of the plant. In its constant directedness towards and dependence on both the sun and the soil it is rooted in, the plant cannot be understood as a separate, self-contained individual removable from its immediate surroundings. Instead, the vegetal self transcends the corporeal boundaries of the plant body and its roots. "Given that the plant's self, bound to the universality of the elements and of light, is always external to itself, its unity is at once a dis-unity" (89). In that sense, the plant provokes a reconsideration of the self as we think of it and introduces a new notion of identity. The organism's

inseparability from extra-corporal entities is not the only aspect of vegetal disunity. The plant also proves non-identical to itself in its modular structure. A vegetal being can flourish and decay at the same time, as its modularity allows single parts to wither and die while preserving other parts of the organism that remain unscathed. This modularity is then also combined with modular temporalities⁵.

The plant [...] is not contemporaneous with itself, in that it is a loose alliance of multiple temporalities of growth – some of its parts sprouting faster, others slower, still others decaying and rotting – and in that it does not relate to itself, does not establish a self-identity. Its non-synchronicity with itself is [...] an outcome of the absence of identity that forces it to obey the law and the time of the undifferentiated other, assigning to vegetal being the qualities of heteronomy and hetero-temporality. (Marder 2013, 104–105)

Thus, the hetero-temporal vegetal self expands beyond the boundaries of the vegetal body, encompassing the entire plantscape (Hall 2011, 3), i. e., the plant's entire milieu. "Indifferent to the distinction between the inner and the outer, [...] it merges with the external environment, to which it is completely beholden" (Marder 2013, 32).

Following Marder's argumentation, the felling of the tree in du Maurier's story does not signify the inevitable death of the plant. Rather, there are parts of the apple tree, such as the base of the trunk, the roots, and the surrounding soil, that are not scathed by the axe and, therefore, cannot be annihilated by the protagonist. The tree is practically beheaded through the felling. Yet, in contrast to non-modularly structured organisms with centralized organs and nervous systems, this does not mean that the remaining parts of the tree need to perish due to the loss of the branches and the trunk. As Marder puts it: "Viewed from the vegetal middle" (64) – i. e., the spatio-temporal origin of the rhizomatically growing vegetal being – the plant epitomizes "the maddening place where it is possible to lose one's head" (64). Thus, the tree, which is always external to itself and hetero-temporal in nature, can still prevail – thanks

5 Modular temporalities or hetero-temporality are/ is an important characteristic of the vegetal. However, it is not unique to plants. In fact, members of the animal kingdom, for instance the axolotl or invertebrates like flatworms, can regrow tissue, nerves, organs, or even entire limbs, which means that these organisms can also be inherently asynchronous.

to its “loose alliance of multiple temporalities of growth” (Marder 104). This allows the plant to grow back as a restored version of itself, enabled by the ground that sustains it and is part of its transcorporeal self. In this light, rather than an inferiority, the sessility of plants proves to be the very means by which they preserve themselves despite destructive attacks. This emphasis on sessility also indicates the agency of the ground in embedding, bringing forth, attaching to itself, and maintaining both the tree and the plantscape at large. The earth makes the plant grow, flourish, bloom, bear fruits, etc. As Michael Cuntz notes: “A place, a ground, is considered as an agent in its own right, as a producing, productive place” (2014, 103). Therefore, it manifests as part of the complex actor-network of the ecosphere. The suggestion that the tree will regenerate and live on is also inherent in the narrated timeframe. The plot unfolds in spring and ends in winter with the presumed passing of the protagonist. Thus, it spans an entire seasonal cycle (Pracha 2016, 173), which suggests that the next iteration will bring rejuvenation to the vegetal being that has merely been damaged, but not eliminated, in the attack during the cold season. The plant, whose essential temporal modality is iterability (Marder 2013, 185), is perfectly in sync with this cyclical temporality. Hence, it will renew itself and survive. The patriarchal protagonist, on the other hand, will be gone for good.

Conclusion

Daphne du Maurier's “The Apple Tree” is a complex short story indicative of ecofeminist intersections regarding the patriarchal mistreatment of women and nature. The protagonist's relationship to females is neglectful, resentful, and exploitative. Equally, his relationship to the trees in the orchard is instrumental and objectifying as he turns to them for food, wood, and aesthetic pleasure. The anthropomorphization and feminization of the apple trees, highlighting the parallels to Midge and May, allow for these ecofeminist intersections to come to the fore. Du Maurier builds on a long tradition of problematic woman-plant-metamorphoses and comparisons. What distinguishes her approach is that she modernizes the trope and presents the tree as an agential and affective actor resisting the protagonist's schemes and actively targeting him. Significantly, the author does not translate the tree's agency into human terms. Rather, the apple tree's agential capacities manifest in plant-specific, bio-semiotic behavior patterns. In contrast to the traditional dynamic, du Maurier's female character gains rather than loses agency when returning

as a plant. Unlike Midge during her lifetime, the apple tree is able to counter-act the patriarch and even rid itself of him in the end, helped by the Latour-esque (2005) network of more-than-human actors that forms the plant's milieu. This essay considers the complex give-and-take at the heart of these actor-networks and the role of the factish in constituting vegetal agency. Thus, it provides a post-anthropocentric understanding that deconstructs power hierarchies between species and genders and acknowledges the distribution of agency across all parts of the collective.

Bibliography

- Carroll, Lewis. *Through the Looking Glass, And What Alice Found There*. Macmillan and Co., 1872.
- Clery, E. J. "Introduction." *The Castle of Otranto*. Edited by W. S. Lewis, Oxford University Press, 1996, vii-xxxiii.
- Cuntz, Michael. "Places Proper and Attached or the Agency of the Ground and the Collectives of Domestication." *ZMK Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, vol. 5, no. 1, 2014, 101–120.
- du Maurier, Daphne. *Rebecca*. Avon Books, 1971.
- . "The Apple Tree". *The Birds and Other Stories*. Virago Press, 2004, 114–159.
- Hall, Matthew. *Plants as Persons: A Philosophical Botany*. State University of New York Press, 2011.
- Latour, Bruno. *On the Modern Cult of the Factish Gods*. First Chapter Translated by Catherine Porter and Heather MacLean, Duke University Press, 2010.
- . *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, 2005.
- Marder, Michael. *Plant-Thinking: A Philosophy of Vegetal Life*. Columbia University Press, 2013.
- Ovidius Naso, Publius. *The Metamorphoses*. Translated by A. E. Watts, University of California Press, 1954.
- Pracha, Setara. "Apples and Pears: Symbolism and Influence in Daphne du Maurier's 'The Apple Tree' and Katherine Mansfield's 'Bliss'." *Katherine Mansfield and Psychology*, edited by Clare Hanson, Gerri Kimber, and Todd Martin, Edinburgh University Press, 2016, 172–186.
- Ryan, John Charles. *Plants in Contemporary Poetry: Ecocriticism and the Botanical Imagination*. Routledge, 2018.
- Silverstein, Shel. *The Giving Tree*. HarperCollins Publishers, 2014.

- Stevenson, Robert Louis. *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*. Penguin Group, 1994.
- The Holy Bible. Christian Standard Bible*. Holman Bible Publishers, 2017.
- Walpole, Horace. *The Castle of Otranto*, edited by W. S. Lewis, Oxford University Press, 1996.
- Warren, Karen J. "One: Taking Empirical Data Seriously: An Ecofeminist Philosophical Perspective." *Ecofeminism: Women, Culture, Nature*, Indiana University Press, 1997, 3–20.
- Wilde, Oscar. *The Picture of Dorian Gray: A Reconstruction of the Uncensored Word-ing of the Lippincott's Text*, edited by Jörg W. Rademacher, 2nd ed., Elsinor Verlag, 2014.
- Wordsworth, William, and Samuel Taylor Coleridge. *Lyrical Ballads*. Edited by R. L. Brett and A. R. Jones, 2nd ed., Routledge, 2005.
- Wynter, Sylvia. "Unsettling the Coloniality of Being/ Power/ Truth/ Freedom: Towards the Human, After Man, Its Overrepresentation – An Argument." *The New Centennial Review*, vol. 3, no. 3, 2003, 257–337.

Von der Wurzel bis zur Frucht

Vegetable *agency* in volkssprachlichen Baum-Schlange-Netzwerken bei Lutwin und Franz Xaver Schönwerth

Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang und Christine Riess

Abstract *In volkssprachlichen Baum-Schlange-Netzwerken wie in Lutwins mittelalterlicher Dichtung Eva und Adam (14. Jh.) und einem Märchen aus der Sammlung Franz Xaver Schönwerths (1810–1886) zeigt sich, wie dem Baum in all seinen Bestandteilen von der Wurzel bis zur Frucht nach Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) agency, Handlungsmacht, eignet. Eine komparatistische Analyse verdeutlicht, wie Strukturen internalisiert werden und bis heute in den Diskurs der Klimakatastrophe und Klimasünde hineinwirken.*

Kulturgeschichtlich stellt die Verknüpfung des Baumes mit all seinen Bestandteilen von der Wurzel bis zur Frucht und der Schlange eine Konstante von der europäischen vormodernen bis in die neuzeitliche Literatur hinein dar, wo sie immer wieder in Netzwerken nach Bruno Latour sichtbar werden. Dabei wird es mithilfe von Latour'schen Netzwerken¹ möglich, Spuren von *agency* verschiedener menschlicher wie mehr-als-menschlicher Aktant*innen zu folgen (Latour 2022, 10, 22 und 28). Eine im kulturellen Gedächtnis besonders präsente Verknüpfung von Baum und Schlange, die wir im Folgenden Baum-Schlange-Netzwerk nennen, ist der Sündenfall im Christentum: Der Teufel verführt in Form einer Schlange Eva dazu, Früchte vom Baum der Erkenntnis zu verzehren, was zur Vertreibung der Menschen aus dem Paradies und zum Sündenfall führt. Auch in der griechischen Mythologie hütet die Schlange Ladon die goldenen Äpfel der Hesperiden, in der germanischen Literatur frisst die

1 Für eine tiefere Beschäftigung mit dem Netzwerk-Gedanken siehe die Einleitung dieses Sammelbandes.

Schlange Nidhögg von den Wurzeln des Weltenbaumes Yggdrasil. In den Texten des deutschsprachigen Mittelalters bis hin zur neueren deutschen Literatur finden sich besonders die biblischen Stoffe und Motive aufgegriffen und adaptiert. So entstehen im Mittelalter zahlreiche Bibeldichtungen, etwa Lutwin (keine belegbaren Lebensdaten bekannt) verfasst »vermutlich irgendwann zwischen dem 13. und 15. Jahrhundert« (Griese 2021, 6)² seine heilsgeschichtliche Dichtung *Eva und Adam*³. Im europäischen Volksmärchen, dessen Höhepunkt im Sammelbestreben des 19. Jahrhunderts gipfelt, schimmern diese biblischen Strukturen nach wie vor in verschiedenen Erzähltypen wie ATU⁴ 461 (Drei Haare vom Bart des Teufels) durch.

Als handelnde Figuren eines Kausalzusammenhangs von Ursache und Wirkung standen in der bisherigen Forschung (Röhrich 1977, 94; Kiening 2004, 44; Kübel 2007, 84–85; Griese 2021, 11–13; Schäfer 2022, 54–55) immer die Schlange und Eva im Vordergrund. Jedoch kann nur die Suche nach *agency*, wie sie von Bruno Latour in der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) konzipiert wurde, von der Frage nach Schuld und Verantwortung wegführen: Wer bringt eigentlich wen wozu? Nur dann werden nämlich nicht logische und vorhersehbare Kausalzusammenhänge (und somit die unentwegte Frage danach, wer Schuld am Sündenfall habe) relevant, sondern vielmehr reziproke und

-
- 2 Mecklenburg vermutet den Entstehungszeitraum »um 1300 oder kurz danach« (2014, 79), Kiening (2004) und Murdoch (1975) sehen ihn »vielleicht im 14. Jahrhundert« (45; 215 und 219).
 - 3 Wir betiteln den mittelhochdeutschen Text aus zwei Gründen mit *Eva und Adam* und nicht, wie in der älteren Forschung üblich, *Adam und Eva*: Erstens legt Lutwin generell einen besonderen Fokus auf die Figur der Eva; Mary-Bess Halford bezeichnet diese Darstellungsweise als »bold characterization« (1984, 14); zweitens endet der Text mit dem Vers »Hier hat *Eva und Adam* ein Ende« (3939; die Übersetzung stammt hier und im Folgenden von Vanessa-Nadine Sternath. Der Originaltext wird, wie in der germanistischen Mediävistik üblich, kursiviert, in Versen nach der Edition von Halford, 1984 gezählt und in den Fußnoten wiedergegeben: *hie hat Eva und Adam ein ende*). Eva wird also im Text selbst Adam vorangestellt, was nicht missachtet werden darf. Im Codex 2980 ist dieser Schlussvers sogar rubriziert, ihm wird also allein durch die farbliche Hervorhebung besondere Bedeutung zugemessen. Ob er von Lutwin selbst (Mecklenburg 2014, 80) oder vom Verleger Diebold Lauber stammt (Griese 2021, 24), ist in der Forschung umstritten.
 - 4 Kurz nach den drei Begründern Antti Aarne, Stith Thompson und Hans-Jörg Uther des Typenkatalogs *The Types of the Folktale* (2004), in dem internationale Erzähltypen von Märchen und Volkserzählungen gesammelt sind.

relationale Handlungen (Latour 2022, 188) der Aktant*innen, die andere Aktant*innen zu etwas bringen oder von anderen zu etwas gebracht werden. Im Folgenden werden daher Lutwins *Eva und Adam* sowie das dem Erzähltyp ATU 461 zugehörige Märchen *Der Schneiderfranz* aus dem Nachlass des oberpfälzischen Märchensammlers Franz Xaver Schönwerth (1810–1886) auf eine mehr-als-menschliche, besonders vegetabile *agency* hin befragt, um Traditionslinien sowie Brüche in einem lokal wie temporal weitreichenden Netzwerk herzustellen: Welchen Aktant*innen eignet *agency*, also Handlungsmacht? Wie wirkt sich diese Handlungsmacht auf andere Aktant*innen aus? Wie gestalten sich die Bewegungen der einzelnen Aktant*innen in einem mehr-als-menschlichen Netzwerk? Ein feinfühligere Blick in die hintergründigen Strukturen solcher Muster eröffnet so neue Perspektiven auf die Interaktionen zwischen den mehr-als-menschlichen Aktant*innen.

Ferner stellen wir die zu überprüfende These auf, dass der Sündenfall in christlich geprägten Weltanschauungen einen Anlass für die rezente Klimakatastrophe⁵ darstellen kann. Zweifelsohne dürfen sich dabei keine Anachronismen einschleichen: Klimakatastrophen⁶ in dem Ausmaß, in der Komplexität und in der Verwobenheit mit anderen Katastrophen und Krisen (Stichwort: Polykrise), wie wir sie ab dem Ende des 2. Jahrtausends kennen, gab es in der Vormoderne und auch im 19. Jahrhundert noch nicht. Aus diesem Grund werfen wir am Ende des Aufsatzes einen Blick in die Neuzeit: Welche neuzeitlichen Ansätze gibt es, die in ihrer Argumentation durch ältere Diskurse der christlichen Motivik über Baum-Schlange-Netzwerke beeinflusst sind? Wie gehen die christliche Kirche und christlichen Glaubensgemeinschaften des 21. Jahrhunderts mit der Klimakatastrophe um? All diese Fragen und Thesen gilt es im Folgenden exemplarisch zu beantworten und zu überprüfen.

5 Wie Texte Argumentationsstrukturen für solche Weltbilder liefern, zeigen wir im Aufsatz »Argumentationsstrategien in Katastrophenmythen: Verantwortung und Verantwortungsbewusstsein im *Gilgamesch*-Epos und in Georg Wickrams *Metamorphosen*-Bearbeitung« (Lang, und Sternath 2025a, 329–349).

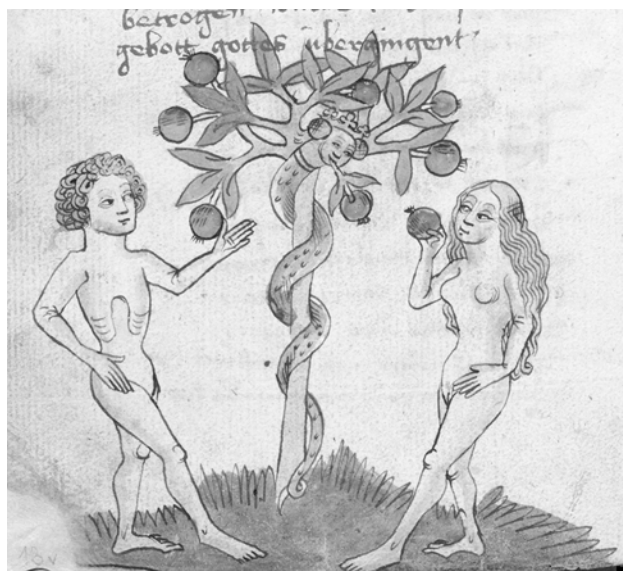
6 Zur Verwendung des Terminus »Klimakatastrophe« verweisen wir auf Fußnote 4 im Einleitungsaufsatz dieses Bandes.

Vegetabile agency im Paradies in Lutwins *Eva und Adam*

In den ersten 839 Versen seiner *Eva-und-Adam*-Dichtung⁷, einer Bearbeitung der lateinischen *Vita Adae et Evae* (vermutlich 4. Jh. n. Chr.)⁸ in mittelhochdeutscher Volkssprache (Halford 1984, vii; Murdoch 2010, 1088), behandelt Lutwin den Sündenfall. Mit dem Motiv der »archetypische[n] V[erführung]« (Wehse 2010, 1432) gehören *Eva-und-Adam*-Erzählungen »zu den Urzeitgeschichten und zeigen eine motivliche, strukturelle und funktionale Verwandtschaft. Fast immer geht es um ein freventliches Handeln gegen eine göttliche oder soziale Satzung, woraus Strafe resultiert« (Röhrich 1977, 89). Lutwins *Eva und Adam* ist in nur einer Handschrift belegt, und zwar in dem in Wien aufbewahrten, aus der Hagenauer Schreibwerkstatt Diebold Laubers stammenden Codex 2980 (um 1463, Griese 2021, 23). Auf den Sündenfall folgen »als Hauptthema das Leben der Protoplasten nach der Austreibung und, am Schluß, die Geschichte des Kreuzholzes« (Murdoch 2010, 1088; Mecklenburg 2014, 81). Murdoch beurteilt den Text im Vergleich zur älteren Forschung relativ positiv: »In L[utwin]s Gedicht wird eine bekannte Legende bewußt literarisch, teilweise aber auch ironisch und nicht ungeschickt bearbeitet« (2010, 1189). Auch in der Tradition der *Vita Adae et Evae* steht das Reimgedicht *Adam und Eva* (1480 gedruckt) des Hans Folz (Murdoch 1975, 221).

-
- 7 Einführung zu Lutwin und seinem Text *Eva und Adam* vergleiche Halford (1984, 3–16), zu biblepischem Erzählen vergleiche Köbele (2017, 167–173).
- 8 Die *Vita Adae et Evae* ist eine christliche Apokryphe vermutlich jüdischen Ursprungs. Sie stellt die direkte Quelle der meisten vernakulären europäischen *Eva-und-Adam*-Versionen dar (Halford 1984, 3–4; Schüngel-Straumann 2014, 113) und dreht sich hauptsächlich um die Buße Evas und Adams nach dem Sündenfall. Eva erfährt dort eine minder misogyne Darstellung als etwa bei den Kirchenvätern (Halford 1984 13); die Buße geht mit einer Ätiologie (Murdoch 2009, 25), also mit einer Begründungs- (Kiening 2004, 47) bzw. Schöpfungserzählung (Lixfeld 1977, 949) einher. Zu Abweichungen von der Hauptquelle vergleiche Köbele (2017, 196). Die Bibel selbst, in der die Erzählung Evas und Adams nach der Vertreibung aus dem Paradies sehr karg gehalten ist (Murdoch 1975, 209), stellt also nicht die Hauptquelle Lutwins dar (Halford 1984, 12), dessen Text viel detailreicher ist (Griese 2021, 9). Darüber hinaus sind Verweise auf Wolframs von Eschenbach *Parzival* und Wirnts von Grafenberg *Wigalois* zu finden (Griese 2021, 17–20).

Abb. 1: Eva, Adam und die Schlange am Baum der Erkenntnis



Quelle: Lutwin. *Adam und Eva*. Hagenau, Diebold Lauber, Mitte 15. Jh.
Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2980, fol. 13v.

Nachdem Eva und Adam ins Paradies eingezogen sind, weist Gott die beiden darauf hin, »dass ihnen zu ihrer Unterhaltung alle Spezies untertan waren, die Gott darin [im Paradies] angedacht hatte, einen Baum jedoch verbot er ihnen«⁹ (Halford 1984, 303–306) – es handelt sich um den Baum der Erkenntnis. Gott spezifiziert daraufhin in direkter Rede, dass das erste Menschenpaar »die Frucht, die der Baum trägt«¹⁰ (314) vermeiden solle, weil der Verzehr der Früchte sie die Scham und die Ehrfurcht vor seiner Gnade vergessen ließe¹¹ (317–318). Die Erzählinstanz kommentiert den Baum der Erkenntnis im Folgenden: Er steht »vollendet mitten im Paradies«¹² (347–348) und ist »schön und

9 Original: *das in were underton/Zü fröiden aller der slahte,/Das got darynne het gedacht/One eynen boum er jn verbot.*

10 Original: *Den wücher den der boum git.*

11 Original: *Zü hant duncket uch vergessen/Die schamme aller der gnaden.*

12 Original: *Enmitten in dem paradise/[...] zü prise.*

voll blühend, mit schönen Äpfeln geschmückt, die waren schön anzusehen«¹³ (349–351). Abschließend schwärmt die Erzählinstanz: »Denselben Baum ehre ich vor allen anderen, die jemals erblickt wurden«¹⁴ (352–353). Bereits hier klingt die *agency* des Paradiesbaumes und seiner Früchte an: Der Baum steht in der Mitte des Paradieses, es ist quasi unmöglich, ihn nicht zu entdecken – durch seine zentrale Position bringt er potenzielle – menschliche wie mehr-als-menschliche – Passant*innen dazu, ihn wahrzunehmen und mit ihm so in ein Netzwerk einzutreten. Selbst, wenn Gott nicht auf den Baum hinweisen würde, würden Eva und Adam vermutlich früher oder später an ihm vorbeispazieren und auf ihn aufmerksam werden; dennoch wird ihr Interesse am Baum bei Lutwin zu Beginn durch Gott geweckt. Darüber hinaus verzerren den Baum seine Früchte:¹⁵ Ihnen eignet Attraktionspotenzial, sie reizen dazu, gepflückt und verzehrt zu werden.

Der Teufel belauscht das Gespräch und spricht Eva schließlich voller Hinterlist und Falschheit und in Gestalt einer Schlange¹⁶ (*In einer slangen wise*, 397) an: »Eva, sag mir, warum sind dir die Bäume und ihre Früchte von Gott verboten?«¹⁷ (416–418) Eva erklärt der Schlange, dass ihnen nicht alle Bäume verboten seien, sondern eben nur der eine, weil dieser »uns sofort die Scham und

13 Original: *Schön und wol floriert/Von öppfeln schöne gezieret,/Die worent zü dem anblick schöne.*

14 Original: *Den selben boum ich kröne/Für alle, die ie ouge gesach.*

15 Lutwin bezeichnet die Früchte an dieser Stelle und im Folgenden (470, 475 und 507) zwar als Äpfel, jedoch fußt »[d]ie verbreitete Gleichsetzung der Paradiesfrucht mit einem Apfel [...] letztlich auf Verwechslung von lat. *mālus* ›Apfel‹ mit *mālus* ›böse‹ in einer Zeit, in der die lat[einischen] Vokalkürzen in offener Silbe gedehnt wurden. Seitdem wird der Sündenfall bekanntlich sehr häufig durch Biss [sic!] in einen Apfel dargestellt« (Birkhan 2012, 226). Konrad von Megenberg unterscheidet in seinem *Buch der Natur* zwischen dem Adamsbaum (*Adams pam*) und dem Paradiesbaum (*paradif pam*): Ersterer trägt Früchte, die aussehen, als hätte ein Mensch hineingebissen; Birkhan schließt auf die Etrog-Zitrone (2012, 227). Konrad kommentiert, dass es ein Wunder sei, dass Gott die Ursünde an dieser Frucht zeigen wolle (Luff, und Steer 2003, IV.A.2). Zweiterer ist der *allerfchönft* (IV.A.3) und trägt längliche »Äpfel« – so wurden im Mittelalter auch die Früchte des Dattel- und Buchsbaums bezeichnet (Birkhan 2012, 226). Wir verwenden aus diesen Gründen hier und im Folgenden für Lutwins Formulierung *öppfeln* die neuhochdeutsche Bezeichnung »Früchte«.

16 Die Schlange gilt in der christlichen Kulturgeschichte als »verräterische doppelzünge Verführerin«, als »Verkörperung des Bösen und des Teufels« (Bies 2007, 28–39) sowie als »gottähnliche Gegenmacht« (Schüngel-Straumann 2014, 157).

17 Original: *»Eva, sage mir,/Warumbe sint verboten dir/Die boum und ir frucht von got?«*

Ehrfurcht vor der Gnade Gottes vergessen lassen würde«¹⁸ (426–427). Argumentativ ist diese Stelle deshalb spannend, weil die Schlange so den Fokus von der Gesamtheit der Bäume im Paradies auf den einen speziellen, verbotenen Baum verlagert: Wenn doch alle anderen Früchte verzehrt werden dürfen, wieso dann nicht auch diese besonderen – der aber gar nicht so besonders sei: »Was soll euch schon von diesem kleinen Bäumchen geschehen?«¹⁹ (446–447) Der Teufel in Schlangenform vergrößert durch diese Diminution des Baums der Erkenntnis dessen *agency*: Werden dessen Früchte von Gott als strahlend schön und schmuckvoll inszeniert, eignet ihnen Handlungsmacht, aber nicht in dem Ausmaß, wie wenn die Schlange sie verbal herabmindert und sie so noch interessanter für Eva und Adam macht. In anderen Worten: Die Schlange unterstellt dem Baum eine nur sehr eingeschränkte (oder gar keine) Handlungsmacht und widerspricht damit dem Schöpfer. Paradoxerweise geht nun genau aufgrund dieser Annahme eine besondere Handlungsmacht von dem Baum aus. Wir argumentieren aus diesem Grund, dass nicht nur der Teufel in Schlangengestalt das Paar verführt (Schüngel-Straumann 2014, 158–159), sondern in einem Netzwerk mit dieser Schlange bringt auf die ihr eigene Art und Weise eben auch die verbotene Frucht Eva und Adam zum Verzehr. Der Teufel ist in diesem Netzwerk aber dennoch vonnöten, denn ohne ihn gäbe es für Eva und Adam keinen direkten Anstoß zum Verzehr der Früchte. Abb. 1 zeigt eine von 29 Federzeichnungen aus dem Codex 2980 (Österreichische Nationalbibliothek, Mitte 15. Jh., fol. 13v.) aus der Werkstatt von Diebold Lauber: Hier ist der Teufel in Schlangenform zu sehen, wie er die beiden ersten Menschen dazu anstachelt, vom Baum der Erkenntnis Früchte zu essen, die in der Federzeichnung der Handschrift mit roter Farbe koloriert sind. Auch der Text über der Federzeichnung ist rubriziert, lenkt also bereits durch die Farbverwendung die Aufmerksamkeit der Rezipient*innen. Auf bildlich-grafischer Ebene wird die *agency* der verbotenen Früchte so durch die rote Farbe markiert, Eva hält bereits eine reife Frucht in der Hand und steht kurz vor dem Bissen. Zur Darstellung der Schlange mit menschlichem Haupt und Krone findet sich eine Ausführung im nächsten Kapitel.

Eva freut sich über die Rede der Schlange und glaubt ihr auch (Halford 1984, 464–465). Die Schlange ist es aber, die eine Frucht vom Baum bricht: »Damit schmiegt er sich in die Äste hinein, der aller Treulosigkeit waltete, und

18 Original: *Zu hant duncket uns vergessen/Die schamme aller gnaden.*

19 Original: *Wie möchte uch mysselingen/Von disem cleinen böymelin?*

brach einen Apfel herunter«²⁰ (468–479). Die folgenden Verse offenbaren abermals die starke *agency* der Frucht: »Den Apfel bot er ihr an. Der war schön und wohlriechend. Sehr liebevoll sah sie ihn an und begann, ihn wie wild in ihren Händen hin- und herzuwenden. Damit biss sie hinein, den anderen Teil gab sie Adam, der ihn sofort verzehrte«²¹ (475–482). Eva und Adam müssen die Frucht also nicht einmal pflücken, sie findet ihren Weg durch die Schlange zu ihnen: Anders, als es im Schönwerth'schen Märchen *Der Schneiderfranz* der Fall sein wird, bringen hier nicht Frucht und Baum, sondern Frucht und Schlange die Menschen zum Verzehr der Frucht. Zum beschriebenen attraktiven Äußeren letzterer – Eva sieht die Frucht liebevoll, fast schon verliebt an – gesellt sich nun außerdem eine angenehme olfaktorische Komponente. Die vegetabile *agency* äußert sich nicht nur in einer schönen optischen Erscheinung, sondern auch in einem verlockenden Duft. Als dritter Aspekt der vegetabilen *agency* wird schließlich die Haptik der Frucht beschrieben: Eva kann nicht stillhalten und legt die Frucht unentwegt von einer Hand in die andere. Dadurch ist die Frucht nur noch eine Armlänge von ihrem Mund entfernt – in dem sie im nächsten Vers auch landet, womit schließlich indirekt noch der gustatorische Sinn miteinbezogen wird. Optik, Olfaktorik und Haptik der Frucht führen dazu, dass Eva sie schmecken will. Adam, der im Folgenden Eva die Schuld am Sündenfall geben und sich selbst als Opfer darstellen wird, steht jedoch augenscheinlich die ganze Zeit neben ihr (Griese 2021, 12–13) und bedarf im Gegensatz zu Eva dieser ganzen agenzialen »Überzeugungsarbeit« durch das Frucht-Schlange-Netzwerk gar nicht – er beißt in dem Moment hinein, in dem er die Frucht von Eva überreicht bekommt, und zwar ohne Widerrede.

Einige Verse später klagt die Erzählstimme: »Oh weh, welch großes Beschwernis, dass all dieses Leid nur wegen eines Bisses geschah!«²² (Halford 1984, 499–501) Die Erzählstimme macht so in einem kausallogischen Zusammenhang den Biss in die Frucht verantwortlich für den Sündenfall – wie soeben gezeigt wurde, wird der Biss jedoch erst über den komplexeren Umweg über das Netzwerk der *agency* der Schlange und der *agency* der

20 Original: *Do mitte er sich in die este vielt/Der aller untruwen vielt,/Und brach einen appfel abe.*

21 Original: *Den appfel bot er ir hin./Der was schön und wol gesmach./Vil lieplichen sü in anesach/Und begunde in sere wenden/Hin und her in den henden./Domitte beisz sü darin,/Das ander teil gab sü hin/Adam, das nosz er zu hant.*

22 Original: *Owe dirre grossen swere,/Daz aller dirre ungemach/Nüwvent von einem bisse geschach!*

verbotenen Frucht auf Evas Sinnesorgane und infolgedessen auf die Entscheidungsfindung ausgelöst. Übersetzt man *bisse* (501) anstatt »Biss« mit »Bissen«, impliziert dies nicht nur das aktive Abbeißen Evas, sondern auch das abgeissene Stück der Frucht, wodurch die *agency* der Frucht zusätzlich verstärkt wird.

Ferner relevant für diesen Aufsatz sind schließlich folgende zwei von Gott gesprochenen Verse: »Davon geschieht der Welt bis an diesen Tag Leid«²³ (571–572). Die Ursünde eröffnet Spuren eines viel größeren Netzwerkes, nicht nur der Teufel, Eva und Adam erleiden Gottes Schuldspruch: Eva und all ihre Nachfahinnen werden mit der Erbsünde und Schmerzen bei der Geburt gestraft, Adam und seine Nachfahren werden mit schweißtreibendem Ackerbau verflucht, alle werden sterblich (595–648). Eine weitere Konsequenz der vegetabilen *agency* innerhalb der Heilsgeschichte ist das Jüngste Gericht: Alle Menschen, die sündhaft leben²⁴, werden mit der Apokalypse²⁵ auf ewig verdammt sein (Mecklenburg 2014, 81; Mecklenburg 2025, 225 und 231). Entsprechend dieser christlichen Weltanschauung, also einer inhärenten Logik, die auf der Erzählung von der Ursünde aufbaut, sollte es nicht verwundern, dass auch noch auf dem Weg bis ins 3. Jahrtausend Menschen Sünden begehen (Stichwort Klimasünde).

Lebensbedingende und lebensbedrohende *agency* des goldenen Baums in Schönwerths *Der Schneiderfranz*

Es ist nicht auszuschließen, dass »das 1480 gedruckte Reimgedicht ›Adam und Eva‹ von Hans Folz« (Murdoch 1975, 221) die mündliche Erzählkultur im 19. Jahrhundert nachträglich beeinflusst haben könnte – eine Tradierung, die anhand räumlicher und sozialer Komponenten plausibel wird. Im Falle der Sammlung Franz Xaver von Schönwerths nämlich bewegen wir uns im ländlich geprägten Erzählmilieu der Oberpfalz (Röhrich 1975, 96); ebenso werden für die literarische Übersetzung der *Vita Adae et Evae* von Hans Folz speziell Rezipient*innen aus einem sozial niederen Umfeld vermutet (Murdoch 1975,

23 Original: *Dovon leit geschehen mag/Der welte, so bis fur disen tag.*

24 Hier muss darauf hingewiesen werden, dass Lutwin seine Eva jedoch nicht als absichtsvoll sündhaft inszeniert (Mecklenburg 2014, 81).

25 Für weiterführende Studien zur Verknüpfung von Apokalypse und Apathie empfehlen wir Böhnert, Hornisch, und Rink (2025).

223). Erschwerend kommt die geografische Nähe als potenzielle Begünstigung oraler Diffusion hinzu: Folz wurde 1459 Bürger Nürnbergs (Janota 1980, 769) im an die Oberpfalz angrenzenden Franken. Bedeutsamer noch erscheinen zweifelsfrei stoffliche wie motivische Gemeinsamkeiten, nämlich die unübersehbare inhaltliche Verknüpfung von Schlangen und Frauen, die Früchte von Bäumen essen, die wir sowohl in Folzens *Adam und Eva* als auch in Schönwerths *Der Schneiderfranz* finden.

Für diesen Sammelband hat die Autorin Silvie Lang erstmals eine diplomatische Transkription des handschriftlichen Manuskripts *Der Schneiderfranz* aus dem Nachlass Schönwerths eines unbekannten Beiträgers bzw. einer unbekannten Beiträgerin vorgelegt.²⁶ Weder Orts- noch Zeitangaben lassen sich für die Niederschrift feststellen. Die Erzählung gliedert sich jedoch in bekannte mündliche Erzähltypen der Märchenforschung, und zwar einerseits die realistische Erzählung ATU 930 (Die Prophezeiung), in der prototypisch »einem armen Jungen [...] eine große Zukunft [...] oder eine reiche Heirat [...] prophezeit wird« (Uther 2015, 253). Diese stellt den einleitenden Teil zum eigentlichen Zaubermärchen ATU 461 (Drei Haare vom Bart des Teufels) dar, das erzählt, wie besagter Brautwerber drei Haare vom Bart des Teufels holen muss, um heiraten zu dürfen (110). Die Verknüpfung von ATU 930 und ATU 461 stellt dabei eine gängige Typenkombination dar (Marzolph 1990, 343). Für unsere Analyse relevant ist vor allem Schönwerths Variante von ATU 461, die ab Zeile 43 der Transkription beginnt, doch auch in seiner Version der Schicksalserzählung ATU 930 (Zeilen 1 bis 42 im Anhang) erstaunt uns die vegetabile *agency* und muss bereits als Teil eines erzählten mehr-als-menschlichen Netzwerkes verstanden werden.

Bezeichnend ist, dass unserem genau genommen recht passiven Helden, dem Schneiderfranz, sein Schicksal göttlich von »U. L. Herr u Skt Peter« (Schönwerth) vorherbestimmt wird, die Erzählung sich somit in christlicher Tradition verortet, wie wir sie freilich auch bei Lutwin haben. Für Franz wird entschieden, dass er die »tochter des reichen Kaufmanns nebenan« (Schönwerth) heiraten wird, ein Vorschlag des Petrus, den Jesus wortwörtlich abnickt – dem Märchenhelden wird also eine Begleiterin zur Seite gestellt, so wie Adam Eva. Die Kaufmannstochter Rosa findet Gefallen am »holden Angesicht« (Schönwerth) von Franz, woraufhin ihr Vater die potenzielle Liaison zu unterbinden sucht, indem er Franz töten will. Ein Brief, den unser Märchenheld überbringen soll, besiegelt sein Schicksal schriftlich mit dem

26 Diese befindet sich unbereinigt im Anhang dieses Bandes.

Auftrag, den Boten sofort »umbringen« (Schönwerth) zu lassen. An dieser Stelle nun versteckt sich zwischen den Zeilen eine vegetabile Handlungsmacht, die leicht zu überlesen ist. Auf seinem Weg in den vermeintlichen Tod ruht Franz unter einem Baum und schläft ein. Soldaten entwenden ihm den Brief und lesen ihn. Ihnen »reute aber der schöne junge Mensch u sie nahmen den brief u strichen die Worte: »Umbringen« aus u schrieben dafür, die Kaufmänn solle ihn sogleich mit ihrer Tochter Rosa kopulieren lassen« (Schönwerth). Das europäische Volksmärchen, so Max Lüthi, lebt von seinem abstrakten Stil, in welchem alle – um mit Latour'schem Vokabular zu sprechen – Aktant*innen ineinandergreifen, um die nächste Handlung auszulösen, das Netzwerk zu bewegen: »Die Wunderdinge des Märchens sind nicht dazu da, um spielerisch verwendet zu werden, um dem Helden Spaß, Annehmlichkeit, Reichtum zu schenken, sondern sie sollen ganz bestimmte Handlungssituationen bewältigen. Oft werden sie dem Helden erst dann in die Hand gespielt, wenn er sie unmittelbar nötig hat« (Lüthi 2005, 31). In diesem Licht erscheint auch der Baum, unter dem Franz einschläft, als mehr als bloßes Requisit, ist eben kein dekorativer Zug (Lüthi 1981). Auch wenn unerzählt bleibt, wie der Baum Franz dazu bringt, unter ihm in Schlaf zu fallen, wie er die Soldaten dazu bringt, innezuhalten, Franz zu beobachten, seinen privaten Brief zu lesen und dessen Inhalt gar zu verfälschen, Franz somit zu schützen, so dürfen wir konstatieren, dass der Baum das zentrale Element in dieser Sequenz ist, das initiiierend am Anfang all dieser Handlungen steht. Auch in der bekannten Grimm-Variante von ATU 461, *Der Teufel mit den drei goldenen Haaren*, entschläft der Held im Wald und wird währenddessen ausgerechnet von mordlustigen Räubern gerettet, die wie in Schönwerths Variante den Brief umschreiben (Grimm 1857, 154).

Franz überlebt den Mordanschlag also und heiratet Rosa; zur Strafe stellt sein Schwiegervater ihn vor übernatürliche Aufgaben, womit ATU 461 einsetzt: Der Märchenheld soll »drei goldne federn von einem Drachen bringen« (Schönwerth). Der Drache wird in der Märchenforschung als »eine Vergrößerung der Schlange ins Fürchterliche« (Röhrich 1981, 793) verstanden und ist im Märchen oft genug mit dem »Teufel auswechselbar« (799). Diese Verknüpfung findet sich bereits etymologisch in der alt- und mittelhochdeutschen Wortbedeutung von *wurm*: Das Substantiv kann nicht nur »Drache«, sondern auch »Schlange« bedeuten (Lexer 1992, 329). Darüber hinaus ist in bildlicher Bedeutung auch der Teufel als »schlange im paradiese« (329) gemeint. Auch in Konrads von Megenberg (1309–1374) *Buch der Natur* (1349–1350), dem ersten deutschsprachigen enzyklopädischen Werk über die Bestandteile der Welt,

ist der *trach* als Unterart der *flangen* gelistet, wobei Konrad zwischen *trachen* mit und ohne Füße unterscheidet: »Es gibt auch eine Art von Drachen, der keine Füße hat und nur auf der Brust über die Erde kriecht« (Luff, und Steer, III.E.10, 30–31)²⁷. In den Ausführungen zum *drachencoppen*, einer weiteren Unterart der *flangen*, erklärt Konrad außerdem, dass diese ein Jungfrauenantlitz²⁸ (III.E.11, 29) haben und Eva deswegen im Paradies dem Teufel überhaupt geglaubt habe. Nicht nur die Hagenauer Handschrift des *Buchs der Natur* (Cpg 300, Universitätsbibliothek Heidelberg, 1443–1451) zeigt auf fol. 211r. einen Drachen ohne Gliedmaßen mit Jungfrauenkopf: Auch in der Illustration im Codex 2980 aus Diebold Laubers Werkstatt (Abb. 1) ist der Teufel als Schlange dargestellt. Bezeichnend ist, dass diese Schlange ebenso mit dem Kopf einer Frau mit Krone gezeichnet ist und beinlos ist – was einleuchtet, bedenkt man, dass sowohl Codex 2980 (Lutwins *Eva und Adam*) als auch Cpg 300 (Konrads *Buch der Natur*) Diebold Laubers Schreibwerkstatt entstammen.

Auf seiner Reise gelingt es Franz am Ende, drei Prinzessinnen zu retten. Während uns die erste Königstochter in Not weniger interessiert, ist vor allem die zweite von Bedeutung, die dritte auch nicht ganz irrelevant. Im zweiten Königreich nämlich sieht Franz »eine Prinzessin unter einem baume sitzen, todenbleich zum Sterben wie die vorige. Er fragte sie [nach dem Grund ihres Leidens] u sie erwiderte: dieser baum, der sonst voll goldner Apfel hing, die ich aß, verdorrt jetzt Zweig um Zweig u nur am letzten hängt noch ein goldner Apfel u mit diesem letzten Apfel endet auch mein Leben« (Schönwerth). Hier nun offenbart sich die vegetabile *agency* des Baumes sowie seiner Früchte: Die Prinzessin kann den goldenen Äpfeln offensichtlich nicht widerstehen; sie erscheinen als ihre einzige Mahlzeit, als das, was sie am Leben erhält. Wie Franz im Einleitungsteil von ATU 930 bringt auch hier ein Baum einen Menschen dazu, sich unter ihn zu setzen. Wie bei Lutwin trägt er ausgerechnet Früchte, die optisch anhand ihrer goldenen Farbe zum Verzehr reizen. Erst bei der dritten Prinzessin, die vom Drachen in seine Höhle²⁹ entführt wurde (auch hier sehen

27 Die Übersetzung stammt hier und im Folgenden von Vanessa-Nadine Sternath. Der Originaltext wird nach der Edition von Luff und Steer (2003) in Zeilen gezählt und in den Fußnoten wiedergegeben: *Ez ift auch ainrlay trachen, der hat niht fúzz vnd flingt nevr auf der prüft an der erden.*

28 Original: *Dev flang hat ainr iunkfrawen antlütz.*

29 Auch Konrad von Megenberg verweist darauf, »dass der Drache gern in den tiefen Abgründen der Erde wohnt« (III.E.10, 20–21). Original: *Auguftinus fpricht, daz der trach gern won in den tieffen abgrunten der erden.*

wir also eine Verbindung von Frau und ›Schlange‹), erfahren wir den Grund für das Verwelken des »goldnen baum[s]« (Schönwerth). Der Drache nämlich weiß: »tief im Grund unter dem Apfelbaum ist eine Shlange, die seine Wurzeln u Säfte verzehrt, wird sie ausgegraben u zu Pulver verbrannt u dieses an die Wurzeln gestreut, geneßt der baum u die Prinzessin« (Schönwerth). Eine derartige übernatürliche Kraft schreibt auch Konrad von Megenberg pulverisierten *flangen* zu (Luff, und Steer 2003, III.E.3, 11). Nicht nur hat also der Baum die Prinzessin dazu gebracht, von seinen Früchten zu essen, sondern auch eine Schlange, seine Wurzeln und Säfte zu genießen. Genau genommen hat die Schlange die Prinzessin also zu gar nichts gebracht, sie stehen in keiner direkten Verbindungslinie – im Gegensatz zu Lutwins Dichtung, in der die Schlange die Frau durchaus zu etwas bringt, also *agency* beweist. Jedoch ist die *agency* des Baumes so stark, dass als Folge seiner Handlungsmacht seine eigene Frucht verwelkt, die die Prinzessin nährt. Zusätzlich zu dieser lebensbedingenden *agency*, die dazu führt, dass sowohl Prinzessin als auch Schlange ihr Leben an den Baum knüpfen und von ihm genährt werden, finden wir also auch eine lebensbedrohende *agency*: Fast selbstzerstörerisch mutet diese an, wenn in der Folge der Anziehungskraft des goldenen Baumes seine eigene Frucht gefährdet ist – und in dieser Konsequenz auch das Leben der Prinzessin.

Die Schlange ist gewissermaßen im Boden versunken, aber die Verbindung von Verführung und Weiblichkeit bleibt erhalten. Die Prinzessin unter dem Goldapfelbaum macht letztlich, was auch Eva in Lutwins *Eva und Adam* macht: Sie schadet sich selbst. Im Vergleich zu Lutwins Text jedoch wirkt die *agency* des Baumes hier wesentlich direkter ein, weil keine Vermittlung zwischen Mensch und Schlange mehr notwendig ist. Die Verführung ist internalisiert worden; erst eine männliche Helferfigur – Franz – bringt Rettung, indem sie den geheimen Zusammenhang aufdeckt. Ein dezidierter Blick auf die Frage nach Träger*innen von *agency* im Märchen offenbart also, dass es in der Tat keine simplen kausallogischen Zusammenhänge sind, über die eine Schuldzuweisung und somit Sünde stattfindet. Vielmehr erweist sich die Erzählung *Der Schneiderfranz* als Abbild eines komplexen Baum-Schlange-Netzwerkes, in dessen Zentrum ein goldener Baum steht, dessen Handlung reziprok ist und immer relational betrachtet werden muss.

Ausblick: Ursünde und Klimasünde

Die Schöpfung zu bewahren, ist ein Auftrag, in dessen Verantwortlichkeit sich auch heute noch viele Christ*innen sehen: »Biblich gesprochen haben wir den Auftrag, uns um alles Lebendige in Gottes Sinne zu kümmern – daran scheitern wir grandios« (Trenz, Christliches Engagement zwischen Streuobstwiesen und Klimaprotesten, katholisch.de), so äußerte sich die Theologin Charlotte Cremer im Jahr 2022 gegenüber dem Internetportal der katholischen Kirche in Deutschland in Bezug auf die Klimakatastrophe. Religiöse Grundlagen beweisen damit *agency*, sie bringen – nicht nur in diesem Fall – Christ*innen dazu, die Klimakatastrophe zu reflektieren und zu handeln. Ähnlich wie in Lutwins *Eva und Adam* stellt Cremer die neuzeitlichen Menschen indirekt in die Tradition der biblischen Ursünde, die aus christlicher Perspektive eine Ursache für das Scheitern der Menschen in Bezug auf die Schöpfung sein kann. Auch hier lohnt es, von kausallogischen Zusammenhängen Abstand zu nehmen und stattdessen in einer feinmaschigeren Analyse die Leben bedingende vegetabile *agency* in den Blick zu nehmen. In einer christlichen Erzähltradition werden wir also auch heute noch alle mittelbar durch den Sündenfall, an dem pflanzliche, tierliche und menschliche Akteur*innen teilhaben, zu etwas gebracht: Wir sind »Klimasünder*innen«, die ähnlich wie in Schönwerths *Schneiderfranz* Leben bedrohen. Das digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache (DWDS) definiert diesen Terminus als »j[emand], der absichtlich das Klima schädigt, den Klimaschutz bewusst missachtet« (Klimasünder, DWDS).³⁰ An diesem hoch-

30 Bereits auf lexikalischer Ebene weist das Wort als Determinativkompositum eine eindeutig negative Konnotation auf, indem das Determinatum »Sünder*innen« die Tragweite dessen verdeutlicht, was Klimaschädigende tun, sei es in Bezug auf hohen Konsum, wenig nachhaltiges Reisen oder das Unterlassen umweltfreundlichen Verhaltens. Das sündige Verhalten wird also direkt auf das bezogen, was diese Person hinsichtlich Klima, Umwelt und Natur tut oder auch unterlässt. Auf semantischer Ebene wird deutlich, dass Menschen wider das Klima sündigen bzw. sich am Klima versündigen. Damit wird dem Klima ein Subjektstatus zugewiesen, als könne es handeln oder sich beschweren. Genau das aber ist problematisch, weil »Klima« eine vereinfachende Generalisierung höchst komplexer Zusammenhänge verschiedenster Akteur*innen ist und daher vor allem die Unmöglichkeit in den Blick gerät, daran etwas zu ändern: Individuelles Handeln erscheint aussichtslos. Des Weiteren lässt sich aus der negativen Konnotation und den semantischen Aspekten ein denotativer Bedeutungsanteil ableiten, denn Sünde ist immer zu vermeiden bzw. zu bestrafen. Indem eine Person als Klimasünder*in bezeichnet wird, wird ihr Handeln entweder als zu vermeiden und nicht nachahmenswert oder sogar als Grund für Bestrafung konzeptualisiert.

aktuellen Begriff wird deutlich, wie christliche Konzepte in nicht-religiösen Kontexten zu finden sind bzw. diese bedingen. An dieser Stelle ist es wichtig, noch einmal darauf hinzuweisen, dass Eva bei Lutwin nicht absichtsvoll schädigend handelt. Ebenso wirken weder die Prinzessinnen noch die Schlange im *Schneiderfranz* bewusst zerstörerisch auf ihre Umwelt ein. Das sündenreiche Handeln erscheint hereditär: Gerade nämlich die Ursünden-Erzählung des Alten Testaments läuft darauf hinaus, dass die Menschen schon sündig geboren werden, ohne überhaupt gehandelt zu haben. Denkt man diesen Gedanken für den mittelalterlichen und neuzeitlichen Kontext weiter, dann kann auch hierfür allein die Existenz der Menschen schon als eine Sünde gegen die Natur betrachtet werden. Die Menschen heutzutage können also gar nicht anders, als zu Klimasünder*innen zu werden – jedoch haben gerade die Menschen aufgrund der Ursünde prinzipiell die Mittel, mit dieser ihrer Voraussetzung umzugehen, haben Eva und Adam doch vom Baum der Erkenntnis gegessen und nicht etwa vom Baum der Unwissenheit.

Die Verwendung des Begriffs ›Klimasünde‹ zeigt aber auch, dass bis heute das menschliche klimaschädigende Handeln mit Verletzungen von Sakralen in Verbindung gebracht wird; dieses Konzeptfeld wird auch von neurechten YouTubern aufgegriffen, dann jedoch diametral, um engagierte Klimaaktivist*innen *ad hominem* zu diskreditieren, sie implizit als unglaublich darzustellen und ihr Handeln zu verurteilen (Liemann, und Riess 2024, 295–312). Die Verschränkung von Klimathematik, insbesondere hinsichtlich ihrer Charakterisierung als Krise bzw. Katastrophe, und Religiosität kann also in unterschiedlichen Lebensbereichen verortet werden: einerseits, um Fehlverhalten hinsichtlich Umweltschutz anzumahnen, andererseits in Bezug auf vermeintlich religiös-fanatische Umweltschützer*innen.

Die Konsequenzen des biblischen Sündenfalls finden sich also in Variationen auch in neuzeitlichen christlich geprägten Kreisen wieder. Trotz einer Auswahl von Handlungsoptionen (Lang, und Sternath 2025b, 461) wie dem Verzicht auf Flugreisen, der Vermeidung von Fleisch und der Umstellung auf erneuerbare Energien bleibt der Klimaschutz in internationaler Perspektive bisher auf der Strecke, internationale Zusammenarbeit in Hinblick auf Klimaschutz ist kaum gegeben. Die Menschen bleiben letzten Endes passiv und entziehen sich der Verantwortung für Klimasünden, die etymologisch zwar dem Christentum entstammen, mittlerweile aber auch auf pagane Kontexte übertragen werden.

Bibliografie

- Bies, Werner. »Schlange.« *Enzyklopädie des Märchens. Band 12: Schinden, Schinder – Sublimierung*, hg. von Rudolf Wilhelm Brednich, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Daniel Drascek, Helge Gerndt, Ines Köhler-Zülch, Lutz Röhrich und Klaus Roth, Walter de Gruyter, 2007, 34–45.
- Birkhan, Helmut. *Pflanzen im Mittelalter. Eine Kulturgeschichte*. Böhlau Verlag, 2012.
- Griese, Sabine. »Adam, Eva und das Vermögen der deutschen Literatur des Mittelalters.« *Sitzungsberichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Philologisch-historische Klasse*, Bd. 142, Nr. 4, S. Hirzel Verlag, 2021, 3–28.
- Der Schneiderfranz. Datum unbekannt. Nachlass Schönwerth. Faszikel 4b, Mappe 21. Stadtarchiv Regensburg, Regensburg.
- Grimm, Jacob und Wilhelm. *Kinder und Hausmärchen gesammelt durch die Brüder Grimm. Erster Band. Große Ausgabe*. Verlag der Dieterichschen Buchhandlung, 1857.
- Halford, Mary-Bess. *Lutwin's Eva und Adam. Study–Text–Translation*. Kümmerle Verlag, 1984.
- Janota, Johannes. »Folz, Hans.« *Verfasserlexikon – Die deutsche Literatur des Mittelalters. Band 2: Comitis, Gerhard – Gerstenberg, Wigand*, hg. von Kurt Ruh, Gundolf Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger, Franz Josef Worstbrock und Christine Stöllinger, Walter de Gruyter, 1980, 769–793.
- Kiening, Christian. »Arbeit am Absolutismus des Mythos. Mittelalterliche Supplemente zur biblischen Heilsgeschichte.« *Präsenz des Mythos. Konfigurationen einer Denkform in Mittelalter und Früher Neuzeit*, hg. von Udo Friedrich und Bruno Quast, Trends in Medieval Philology 2, Walter de Gruyter, 2004, 35–57.
- [Lemma] Klimasünder. *Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache*, o. D., <https://www.dwds.de/wb/Klimas%C3%BCnder> (letzter Aufruf: 31.07.2024).
- Köbele, Susanne. »Registerwechsel. Wiedererzählen, bibelepisch (*Der Saelden Hort, Die Erlösung, Lutwins Adam und Eva*).« *Inkulturation. Strategien bibelepischen Schreibens in Mittelalter und Früher Neuzeit*, hg. von Bruno Quast und Susanne Spreckelmeier, Literatur | Theorie | Geschichte. Beiträge zu einer kulturwissenschaftlichen Mediävistik 12, Walter de Gruyter, 2017, 167–202.
- Konrad von Megenberg. *Buch der Natur*. Hagenau, Diebold Lauber, 1443–1451. Heidelberg, Universitätsbibliothek, Cpg 300.

- Kübel, Paul. *Metamorphosen der Paradieserzählung*. Vandenhoeck Ruprecht, 2007.
- Lang, Silvie, und Vanessa-Nadine Sternath. »Argumentationsstrategien in Katastrophenmythen: Verantwortung und Verantwortungsbewusstsein im *Gilgamesch*-Epos und in Georg Wickrams *Metamorphosen*-Bearbeitung.« *Apokalypse und Apathie. Handlungs(un)fähigkeiten in der Klimakrise*, hg. von Martin Böhnert, Maria Hornisch und Annika Rink, *Climates – Cultures – Contexts*, Bd. 1, transcript Verlag, 2025a, 329–349.
- Lang, Silvie, und Vanessa-Nadine Sternath. »Handlungsoption.« *Apokalypse und Apathie. Handlungs(un)fähigkeiten in der Klimakrise*, hg. von Martin Böhnert, Maria Hornisch und Annika Rink, *Climates – Cultures – Contexts*, Bd. 1, transcript Verlag, 2025b, 461.
- Latour, Bruno. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Suhrkamp Verlag, 2022.
- Liemann, Christina, und Christine Riess. »Von ›Alarmsirenen‹ und ›Gretarismus‹ – Der Klimadiskurs in rechts-alternativen YouTube-Videos als Beispiel für multimodale (und) personalisierte Argumentationspraktiken.« *Aptum #Klima*, hg. von Felix Böhm, Paul Reszke und Valentina Roether, Helmut Buske Verlag, 2024, 295–312.
- Lixfeld, Hannjost. »Ätiologie.« *Enzyklopädie des Märchens. Band 1: Aarne – Bayerischer Hiasl*, hg. von Kurt Ranke, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Max Lüthi, Lutz Röhrich und Rudolf Schenda, Walter de Gruyter, 1977, 949–953.
- Luff, Robert, und Georg Steer, Herausgeber*innen. *Konrad von Megenberg. Das ›Buch der Natur‹. Band II. Kritischer Text nach den Handschriften. Texte und Textgeschichte*, Bd. 54, Max Niemeyer Verlag, 2003.
- Lüthi, Max. »Dekorative Züge.« *Enzyklopädie des Märchens. Band 3: Chronikliteratur – England*, hg. von Kurt Ranke, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Max Lüthi, Lutz Röhrich und Rudolf Schenda, Walter de Gruyter, 1981, 380–385.
- . *Das europäische Volksmärchen*. Francke, 2005.
- Lutwin. *Adam und Eva*. Hagenau: Diebold Lauber, Mitte 15. Jh. Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2980, fol. 13v.
- Marzolph, Ulrich. »Haare: Drei Haare vom Bart des Teufels (AaTh 461).« *Enzyklopädie des Märchens. Band 6: Gott und Teufel auf Wanderschaft – Hyllén-Cavallius*, hg. von Rudolf Wilhelm Brednich, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Lutz Röhrich und Rudolf Schenda, Walter de Gruyter, 1990, 343–348.

- Mecklenburg, Michael. »Der Sündenfall als Glücksfall. Lutwins ›Eva und Adam‹.« *Vergessene Texte des Mittelalters*, hg. von Nathanael Busch und Björn Reich, S. Hirzel Verlag, 2014, 79–90.
- . »Weltuntergangshoffnung! Zur Idee der herbeigesehnten Apokalypse im deutschsprachigen Mittelalter.« *Apokalypse und Apathie. Handlungs(un)fähigkeiten in der Klimakrise*, hg. von Martin Böhnert, Maria Hornisch und Annika Rink, *Climates – Cultures – Contexts*, Bd. 1, transcript Verlag, 2025, 221–244.
- Murdoch, Brian. »Das deutsche Adambuch und die Adamlegenden des Mittelalters.« *Deutsche Literatur des späten Mittelalters. Hamburger Colloquium 1973*, hg. von Wolfgang Harms und L. Peter Johnson, Erich Schmidt Verlag, 1975, 209–224.
- . »Lutwin.« *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Band 5: Kochberger, Johannes – Marien-ABC*, hg. von Kurt Ruh, Gundolf Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger und Franz Josef Worstbrock, Walter de Gruyter, 2010, 1087–1089.
- Röhrich, Lutz. »Adam und Eva.« *Enzyklopädie des Märchens. Band 1: Aarne – Bayerischer Hiasl*, hg. von Kurt Ranke, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Max Lüthi, Lutz Röhrich und Rudolf Schenda, Walter de Gruyter, 1977, 89–97.
- . »Drache, Drachenkampf, Drachentöter.« *Enzyklopädie des Märchens. Band 3: Chronikliteratur – England*, hg. von Kurt Ranke, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Max Lüthi, Lutz Röhrich und Rudolf Schenda, Walter de Gruyter, 1981, 788–820.
- Röhrich, Roland. *Der oberpfälzische Volkskundler Franz Xaver Schönwerth. Sein Leben und sein Werk*. Kallmünz, 1975.
- Schäfer, Peter. *Die Schlange war klug: Antike Schöpfungsmythen und die Grundlagen des westlichen Denkens*. C. H. Beck, 2022.
- Schüngel-Straumann, Helen. *Eva. Die erste Frau der Bibel: Ursache allen Übels?* Ferdinand Schöningh, 2014.
- Trenz, Nicola. »Christliches Engagement zwischen Streuobstwiesen und Klimaprotesten. Junge Gläubige im Einsatz für die Schöpfung.« *katholisch.de*, 01.09.2022, <https://www.katholisch.de/artikel/40799-christliches-engagement-zwischen-streuobstwiesen-und-klimaprotesten> (letzter Aufruf: 08.08.2024).
- Uther, Hans-Jörg. *The Types of International Folktales. A Classification and Bibliography. Based on the System of Antti Aarne and Stith Thompson*. Suomalainen Tiedeakatemia, 2004.

—. *Deutscher Märchenkatalog. Ein Typenverzeichnis*. Waxmann, 2015.

Wehse, Rainer. »Verführung.« *Enzyklopädie des Märchens. Band 13: Suchen – Verführung*, hg. von Rudolf Wilhelm Brednich, Hermann Bausinger, Wolfgang Brückner, Daniel Drascek, Helge Gerndt, Ines Köhler-Zülch, Klaus Roth und Hans-Jörg Uther, Walter de Gruyter, 2010, 1432–1437.

[Lemma] wurm. *Matthias Lexers mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch*, mit den Nachträgen von Ulrich Pretzel, Hirzel, 1992, 329.

Eco Enzyme

Tackling the Climate Catastrophe with Plant-Based Reusable Products

Sophia Sternath

Abstract *The article “Eco Enzyme – Tackling the Climate Catastrophe with Plant-Based Reusable Products” deals with organic food waste and the extent to which vegetal agency mobilizes people to process plant-based food scraps into a variety of products instead of dumping them uncontrollably in landfills. The reduction of greenhouse gas emissions and other benefits, especially for women, are examined from an ecofeminist perspective.*

Due to its geographical location on the Pacific Ring of Fire, Indonesia is particularly exposed to various natural hazards which, in regions with dense populations, often develop into immense disasters (Hidajat 2008, 367–380). However, it is not only endogenous forces and processes such as volcanic eruptions and earthquakes that pose risks to the Indonesian population but also exogenous forces that are driven and increased in magnitude and frequency by climate change. Natural hazards caused by exogenous forces include tsunamis, sea level rise, floods caused by heavy rain, and the resulting mudslides (Djalante 2018, 1785–1810). By 2050, the global population is expected to reach 9.7 billion, with Indonesia being one of the nine countries with the largest population increases between 2019 and 2050 (United Nations 2019, 1). The increase in population not only results in higher exposure to natural hazards but also in an increase in food demand. In correlation with the population growth, the global food demand is expected to increase by 50 to 100% (Stuart 2015), and with it the correlating food waste. It can be predicted that with the growing population, the volume of waste will also increase by 70% by 2050, “with landfilling and open dumping being the main waste handling

methods” (Ermolaev et al. 2015, 1). To mitigate this issue, greater cooperation between plants and humankind will be required.

Approximately one quarter of the food available for human consumption is either wasted or lost in the food supply chain (Stancu et al. 2016, 7). While food loss refers to the decrease in quantity and quality of food at the production or manufacturing level, food waste relates to the decrease of quantity or quality of food due to decisions and actions made by retailers, food services, and consumers at the distribution and consumption stages (7). A country-based comparison of the different phases in which food waste occurs seems crucial in this context in order to show the country-dependent responsibility of different players with regard to food waste: while in affluent countries it is primarily consumers who must be held accountable, food waste in developing countries takes place even before it reaches consumers (EIU 2016, 39). According to the Indonesian Waste Management Directorate (*Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah*), a branch of the Ministry of Environment and Forestry (*Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*), in 2023, food waste accounted for the largest share of trash across the country at 41.1%, followed by plastic (18.9%), wood (12.2%), and paper (10.6%). A study conducted in 169 Indonesian districts (*Kabupaten*) or cities (*Kota*) in 2023 found that 66.82% of waste is managed well, while 33.18% of the country’s total waste is not managed properly (*Direktorat Pengelolaan Sampah – Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah, SIPSN*). This wasteful attitude towards food and the extensive accumulation of organic food waste leads to the deep-seated assumption in people’s minds that humans are in strong control over plants. The fact that the relationship between plants and humans is a well balanced interplay between both entities rather than a one-sided balance of power, is explained in more detail in this article. The terms food waste and organic waste are used as synonyms in the following paper, as besides organic food waste no other food waste was relevant in this research context.

Poorly managed food waste not only ends up in landfills but also in the sewage water system (Cahyani et al. 2022, 2). If organic waste enters waterways, the amount of oxygen decreases and the risk of the spread of harmful organisms rises. Not only during the food production and distribution stages are greenhouse gases emitted into the atmosphere. When food waste ends up in landfills, pollutants are released into the environment during ineffective transport as well as through burning. Furthermore, organic waste eventually decomposes in oxygen-poor landfills and emits methane into the atmosphere. Methane (CH₄) is considerably more potent than carbon dioxide (CO₂); thus,

it is one of the most effective greenhouse gases to drive climate change, which in further succession results in more frequent and intense extreme weather events (Kaza et al. 2018, 116–118). According to The Economist Intelligence Unit, methane emitted from food in landfills is even 21 times more efficient in driving climate change than CO₂ (EIU 2016, 39). However, the role of the emitted CO₂ must not be underestimated as food waste globally generates 4.4 GtCO₂ eq¹ each year, which equates to 8% of the total anthropogenic greenhouse gas emissions based on carbon footprints (FAO 2015, 1). The potential of this specific property of plants, the emission of greenhouse gases during decomposition, is addressed in further depth in this article.

With estimated 300kg of food waste per capita per year, Indonesia is the second largest food waste producer worldwide (EIU 2016, 39). This results in a potential global warming impact of 1,702.9 Mton CO₂ eq in the twenty-year-timespan of 2000–2019 which corresponds to an average annual contribution of 7.29% of greenhouse gas emissions in the archipelago (Ministry of National Development Planning/Bappenas 2021, 6). While this cycle may seem like it is extremely hard to break, a World Bank study in Indonesia found that even basic improvements like higher trash collection rates and controlled landfills can reduce greenhouse gas emissions by 21% (Worldbank 2018 as cited in Kaza et al. 2018, 119). Based on the National Strategy Policy Guidelines (Peraturan Presiden Republik Indonesia 97/2017), Indonesia declared itself to an advancement in food waste management with the goal of 30% waste reduction from the source and 70% waste treatment by 2025. However, as of 2022 with an interim outcome of 25.3% waste reduction and 49.2% waste treatment, this goal was still far from being reached (Farahdiba et al. 2023, 2).

This is where the agency of plants comes into play by animating the non-governmental organization Eco Enzyme to exert its zero-waste approach. Due to its ability to release methane into the environment during composting, organic waste encourages environmentally conscious and ecologically minded people to take responsibility for themselves. Eco Enzyme uses fermentation processes to ferment organic food waste mixed with water and molasses or sugar into a liquid substance, that also holds the name Eco Enzyme. From this

1 GtCO₂ eq, also called Carbon dioxide equivalent or CO₂ equivalent is a “metric measure used to compare the emissions from various greenhouse gases on the basis of their global-warming potential (GWP), by converting amounts of other gases to the equivalent amount of carbon dioxide with the same global warming potential” (eurostat – Statistics Explained 2023).

liquid, products with multiple purposes of use and benefits for the health of humans and animals, soils, water bodies, and the air can be derived (Eco Enzyme Kulon Progo 2023, 2). The ratio of 1 part sugar, 3 parts organic waste, and 10 parts water must be maintained. In principle, all types of organic food waste, such as the peel of fruit and vegetables or fruit infested with insects, can be processed into Eco Enzyme (Eco Enzyme Kulon Progo n. d., 6). It is important to ensure that the skin or fruit is not too greasy (such as avocado peel) or too dry or hard (such as the skin of snake fruit or the stone of a peach or avocado). Apart from these few exceptions, any peel, any fruit, and any vegetable, such as pineapple, peaches, melons, banana peel, and lettuce, can be used to produce Eco Enzyme (Research Diary 2023). The organization is thus contributing to less food waste being disposed in landfills and in the environment and subsequently plays a part in lowering greenhouse gas emissions.

Against this backdrop of the general relevance and the motivational background of Eco Enzyme, I elaborate on the services that the plant-human network and Eco Enzyme in particular provide for the local population of the Kulon Progo administrative district and the region itself. To this end, I briefly discuss the methodology in the following chapter to provide an insight into the context of this article. Chapter two gives an overview of the organization Eco Enzyme I worked with during my fieldwork in May 2023. I dedicate a separate chapter to this organization as it is the main actor besides plants when it comes to plant-human-interaction. I then give a general introduction into the underlying theoretical framework, which addresses plants as engaging agents and recognizes a vital and equal interaction between both entities, plants and humans, and link the concept of vegetal agency with Eco Enzyme. Chapter three outlines the effects of Eco Enzyme for the local population in Kulon Progo as well as in the region itself. Firstly, I address the organized events and the *Pustaka Merdesa* (translates to ‘decent library’). Secondly, I elaborate on the economic aspects and female empowerment, the services, and the inclusion of women before explaining further environmental and community services in the subsequent section. In the conclusion, I summarize the core statements.

Methodology

I collected the data used during a three-week fieldwork internship in the Special Region of Yogyakarta (*Daerah Istimewa Yogyakarta*). I spent a total of 14 days in the field and collaborated with three students from *Universitas Gad-*

jah Mada during my research. The method that I most frequently used was informal conversations with informants, especially Atiek Mariati and Andre Moedanton on whose property I lived during this time. This allowed me to fully immerse myself in the field and made it possible to collect information in an informal and casual setting. I also carried out participant observations as well as observations in which I merely took on the role of the observer. Furthermore, I conducted research online – especially on the Instagram account @ecoenzyme.jogja. I kept a research diary in which I recorded my observations and conversations and wrote down my thoughts. The most prominent foci points were knowledge transfer, socialization and female participation. I base this work on the notes and protocols in this research diary. This article is an extension of a seminar paper that I handed in after my field stay at the University of Vienna.

Eco Enzyme

Eco Enzyme is a non-governmental organization (NGO) operating not only in Indonesia but also in Thailand, Malaysia, and Vietnam. It has its origin in Thailand where the central formula for the fermented liquid was invented by Rosukon Poompanvong, the founder of Thailand's Organic Agriculture Association. She has been conducting topic-related research since the 1980s. Eco Enzyme gained more popularity through Malaysian Naturopathy researcher Joean Oon (Eco Enzyme Nusantara 2021, 7).

Eco Enzyme Nusantara

Eco Enzyme Nusantara refers to the organization's activity in the archipelago of Indonesia. It became more popular in the regency (*Kabupaten*) Kulon Progo when a resident of Kulon Progo attended an online workshop organized by Eco Enzyme Nusantara Bali in 2020. Shortly thereafter, Eco Enzyme was disseminated to the wider society through personal contacts and free online courses in governmental and private institutions, schools, Islamic boarding schools, farming groups, kindergartens, and various communities in the Kulon Progo Regency (Eco Enzyme Kulon Progo n. d., 2). As of 2023, there are 22 Omah Eco Enzymes (Eco Enzyme houses) spread all over the Kulon Progo Regency (Eco Enzyme Kulon Progo 2023, 3). The coordinator of Omah Eco Enzyme Kulon

Progo is Purwanto and the chairwoman is Atiek Mariati, my main informant (Eco Enzyme Kulon Progo 2023, 8).

The vision of Eco Enzyme Nusantara is to “make the earth beautiful and sustainable again for the survival of people and all living creatures” (Eco Enzyme Kulon Progo n. d., visi & misi; unless otherwise noted, all translations from Indonesian to English of the source Eco Enzyme Kulon Progo n. d. come from the author of this article). To achieve its vision, Eco Enzyme pursues the following five missions:

- a) carrying out educational and socialization work in the community
- b) creating public awareness and love for nature and motivating the public to process organic waste
- c) education and training of volunteers across Indonesia
- d) cooperation in the processing of organic waste with the central government, local and regional governments, private institutions, groups, individuals
- e) development of research on eco-enzymes (Eco Enzyme Kulon Progo n. d., visi & misi)

When talking about Eco Enzyme, we are not only talking about the organization itself, but also about the product at the center of the organization. The multi-purpose liquid is made by mixing 10 shares of clean water with 1 share of red sugar or molasses and 3 shares of organic food waste, such as the peel of fruits and vegetables. This mixture needs to ferment for three months in an airtight plastic container. A detailed recipe can be found in the appendix of this anthology. The purposes of use are manifold and range from personal hygiene and natural medical products to soaking fruits and vegetables, natural fertilizers, water and air purifiers, and disinfectants (Eco Enzyme Kulon Progo n. d., 6).

A Grassroots International NGO

Before going into more depth about the interplay of vegetal agency and Eco Enzyme as well as the fields of action of Omah Eco Enzyme Kulon Progo, it seems crucial to me to elaborate a bit more on the terms ‘NGO’ and ‘grassroot’ and their relevance in a decentralized country like Indonesia.

In the online version of the Dictionary of Social Sciences, an NGO is defined as a “not-for-profit organization that is institutionally separate from the

state” (Calhoun, nongovernmental organization (NGO), Oxford Reference). NGOs pursue different goals and have different sources of support. However, what most NGOs have in common is the goal of influencing government policies through various actions such as setting agendas, participating in negotiations, and implementing programs. On the one side of the scale, some NGOs are closely involved with business interests. On the other side of the spectrum, there are NGOs worried about social change. These organizations follow goals which range from the protection of human rights to the preservation of biodiversity and the environment (Calhoun, nongovernmental organization (NGO), Oxford Reference). Eco Enzyme can be assigned to the latter. NGOs are usually financially independent from the state and get their financial resources through philanthropic foundations, donations, membership fees, and mass solicitations. The hybrid form of NGOs is partly funded by the state but remains independent from it (Calhoun, nongovernmental organization (NGO), Oxford Reference).

Compared to NGOs, Grassroots International NGOs (GINGOs) are defined as small-scale organizations, heavily reliant on private, individual donations. They are characterized by their low budget and operating costs and are usually invented by people with no formalized practice or professional development experience. They are often sustained by volunteers, not by the paid employees (Appel, and Telch 2020, 31; Contreras, and Roudbari 2022, 570). GINGOs are usually affiliated with developmental topics which often include a prevalent focus on “providing relief and welfare services through the provision of goods and services” (570). Since GINGOs are active in areas that do not require a lot of investment and financing, they are typically more effective in specific development fields rather than focusing on large-scale development topics and changing comprehensive development agendas (570). Nonetheless, according to Contreras and Roudbari, GINGOs “are able to have a unique influence in the areas where they do work” (570). Due to their independence from established international development structures, they are flexible in organizing exchanges with local communities.

Although Eco Enzyme works together with the local government, when it comes to socialization programs, financial resources only come partly from the state. The supplies needed for any events are, according to Atiek Mariati, paid for by the volunteers of the organization (Atiek Mariati, informal talk, 6th May 2023). According to Andre Moedanton, there have been cases where the local government of Kulon Progo has received money from the state to pay Eco Enzyme volunteers before lectures and socialization events. However, this money

never reached them but remained in the corrupt hands of local politicians (Andre Moedanton, informal talk, 8th May 2023). Nowadays, Atiek Mariati also does not want to be paid when she gives lectures about Eco Enzyme because she is afraid that people will think that she only does it out of self-interest and for money (Atiek Mariati, informal talk, 8th May 2023). Due to the low costs, the flexibility in organizing exchanges with the population, the activity in an area that requires relatively low investments and is being upheld by unpaid volunteers, Eco Enzyme can be defined more as a GINGO than an NGO. As is typical for a GINGO, Eco Enzyme has various impacts on the areas it is working in as well. After briefly discussing the relevance of GINGOs in decentralized countries such as Indonesia in the following paragraphs, I take up some of these areas of influence of Eco Enzyme in chapter four.

When the decentralization laws came into force in 2001, wide-ranging areas of responsibility, such as regional development, budget, agriculture, education, culture, social affairs, and financial resources were transferred from the central government to the cities (*kota*) and regencies (*kabupaten*). Since then, the regions themselves have had the right to decide which priorities are set and where the budget is used. However, in many cases, there is a lack of human capital because implementation assistants of the central authority became decision-makers overnight. Hidajat argues that in Indonesia the local population is often suspicious of political decision-makers because they frequently act in their own interests rather than in the interests of the population (2008, 369–370). While Hidajat writes about disaster management, I argue that this can also be applied to waste management and to the responsibility of maintaining the environment. As already mentioned, cases of cooperation were also known in which employees of the Cooperative Service for Small and Medium-Sized Enterprises in Kulon Progo Regency stole financial resources (*Dinas Koperasi, Usaha Kecil Menengah Kabupaten Kulon Progo*) for themselves instead of using them to, for example, finance community services of Eco Enzyme which promote the development of the region. This led to skepticism towards the authorities and to the independent implementation of various services. The bottom-up approach became more popular (Andre Moedanton, informal talk, 8th May 2023).

In the following chapter, I shed light on vegetal agency to then link it to Eco Enzyme.

Vegetal Agency acting upon Eco Enzyme

In the 1980s, the actor-network theory crystallized at the *Centre de Sociologie de l'Innovation* at the *Écoles de Mines* in Paris, which is based on the premise that action can be traced back to a network of actors, not just singular individuals (Gertenbach, and Laux 2019, 87). According to Bruno Latour, in the same way as actors on a stage are rarely, acting alone, “we are [also] never alone in carrying out a course of actions” (2005, 44). Similarly, actions are never carried out under the full control of consciousness. Rather, they should be understood “as a node, a knot, and a conglomerate of many surprising sets of agencies that have to be slowly disentangled” (44). Thus, in actor-network theory, an actor is not simply the origin of an action, but a dynamic target of numerous influences. Latour clarifies the role of non-human beings, which as agents can exert a force on other entities and are not to be understood as subordinate to the will of humankind, but as resistant, complex, and controversial beings (Latour 2005 as cited in Gertenbach, and Laux 2019, 124). The actor-network theory thus overcomes the long-standing dichotomy of nature/culture and object/subject and creates space for “power relations” between the two domains (Hinderlich 2023, 2). Once one realizes that action and agency are not limited to the human experience, the symmetry of people being acted upon in the same way as they themselves act becomes clear (Cooren 2010, 22).

Ever since Aristotle compared animals with plants and, in a hierarchy of life, placed the latter at the very bottom due to their ostensible lack in intelligence and sensing abilities, this hierarchy has persisted in European minds (Hall 2011, 7). As already mentioned in the previous paragraph, however, many disciplines are now attempting to transcend this juxtaposition of object and subject, and consequently plants are increasingly being understood as agents and subjects rather than passive objects. Elton observes that despite their quiet and stationary traits, plants “participate in highly political and even violent acts such as colonizing territory” (2021, 93). Especially in the Anthropocene, the role of plants must not be underestimated as they not only guarantee human survival, but are also important players in many other environmental issues such as food security and carbon economies (Head et al. 2014b, 861). Research has shown that humans and plants are involved in a complex interplay when it comes to agency. Although it is often still assumed and seems to be anchored in the minds of the broader population, humans are not in power over plants – not even when they plant and cultivate them in places that appear to be man-made. Rather, they are in a dynamic relationship that requires the mutual exchange

of agency (Elton 2021, 94). Head et al. define this as vegetal politics, referring to “collaborative and conflictual relationships between humans, plants and others” (2014b, 861). Plants and people are politically intertwined, from which their agencies derive. According to Elton,

the relational agency of plants in human society is the expression of an ability to exercise power through relationships with humans. [...] Agency is expressed when something happens because of – or as a result of – relationships, because things and beings are interdependent and in constant interaction. (2021, 107)

The political nature of this interaction between humankind and plants can be well demonstrated by the case of Eco Enzyme: As a result of the interplay between the methane-emitting quality of composing organic food waste and a lack of measures for the sustainable handling of organic waste on behalf of the Indonesian local governments, the GINGO Eco Enzyme decided to take the controlled processing of the organic waste into its own hands. Thus, plants are equipped with agency which allows them to exert a force. This force influences human actions and makes people do things, albeit the latter not being aware of being acted upon.

When it comes to vegetal agency, one term I find crucial to shed light on is *plant time*. According to Elton, plant time refers to the temporal framework in which plants exist and grow, and it differs from the fast-paced, capitalist-driven schedules of human life (2021, 98–99). It encompasses the slower, often imperceptible rhythms of plant growth and development that require altered human perception to fully comprehend. Although plants generally move slowly, they usually do not stop moving and growing which sometimes requires rapid human action (100). This highlights the dynamic and variable nature of plant time, depending on the circumstances experienced by the human interacting with the plant (102) and vice versa. Plant time also becomes apparent when it comes to the emission of decomposing organic waste. Although there are also more comprehensive methods for estimating methane emissions, in its report “2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories” the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) refers to the first order decay method, according to which the degradable organic carbon in waste is slowly decomposed over a period of a few decades. In this process, methane (CH₄) and carbon dioxide (CO₂) are released into the atmosphere. If the external influences remain constant, CH₄ production is only dependent on the re-

maintaining carbon content in the waste. Therefore, CH₄ emissions from landfill waste are highest in the first few years after disposal and then decrease progressively as the degradable carbon in the waste is gradually consumed by the bacteria that can be blamed for the decay (IPCC 2006, 3.6). Although plants, in this particular case decaying organic waste, emit methane over a period of decades, they are urging environmentally conscious people such as members of Eco Enzyme to take immediate action to reduce their greenhouse gas emissions in the near future in order to slow down global warming. The concept of plant time can also be applied to the fermentation process of the Eco Enzyme liquid. While in tropical regions it takes around three months to derive the finished Eco Enzyme liquid from the fermentation process, in the sub-tropics the fruit residues must remain sealed in a plastic container together with molasses or sugar and water under anaerobe conditions for twice as long. These temporal differences, dependent on climatic and geographical parameters, illustrate the dynamic and conditional components of plant time.

Vegetal agency is expressed particularly in negative situations when plants do something undesirable to humans – for instance, when weeds growing in a vegetable garden motivate gardeners to use herbicides. In the same sense, vegetal agency is also evident in my research context. Through their methane emissions during decomposing, plants prompt environmentally conscious people to take action. Both humans and plants are integral parts of the biosphere, and their continued existence depends on joint cooperation on different levels (Head et al. 2014a, 399). By activating the members of the Eco Enzyme organization to produce the fermented liquid and subsequently the derived products, the vegetal agency of organic food waste not only brings the obvious benefit of reducing greenhouse gas emissions and a positive impact on the climate, but is also responsible for a number of other advantages that benefit people and the region and will be outlined in more detail in the following chapter.

Effects of Eco Enzyme on the Region and the Local Population

Apart from the main goal of reusing organic waste and thus reducing methane emissions with the ultimate goal of mitigating climate change, Eco Enzyme provides further opportunities on the Kulon Progo region and its local population. These positive repercussions are briefly explained in the following section of this article and will also be linked to vegetal agency.

Socialization Events

Even if this is not consciously perceived by the local population and it becomes clear that the actions are not carried out under full cognitive control (Latour 2005, 44), the vegetal agency of organic food waste motivates volunteers from the organization Eco Enzyme to organize socialization events in which detailed information about the product, its production, and further processing is provided. Subsequently, the vegetal agency of organic food waste encourages the local population to participate in such events and socialize with like-minded people with similar values. Participation in such events is free of charge and every participant receives free drinks and food, which makes such events even more attractive. The events where the information is conveyed are accompanied by practical learning units. The participants produce the Eco Enzyme liquid and derived products themselves after receiving a demonstration of how to do it. In addition to the participants, there are also volunteers from the organization who give the lecture and help with any preparations and support with the practical exercises (Research Diary 2023).

In cooperation with the Cooperative Service for Small and Medium-Sized Enterprises in Kulon Progo Regency, Eco Enzyme organized a socialization event in Nanggulan from 15th to 17th May 2023, in which 29 people participated. The participants were people working in small businesses, household industries, and agriculture, as well as students of Muslim dormitories. Also present were three representatives from the Cooperative Service for Small and Medium-Sized Enterprises and seven volunteers from Eco Enzyme. Together, the group produced the liquid itself as well as a face mask made from rice flour and Eco Enzyme, homemade soaps, and cooling and heating pads made from the leftover fruit residue. Figure one shows on the left the products made on the second day of the workshop. The participants were allowed to take the self-made products home with them (Research Diary 2023).

Community Building

The practical exercise during the socialization events takes place in group work. As the right hand side of figure one shows, the products are manufactured in groups consisting of four to five people (Research Diary 2023). This is not only more financially effective as fewer utensils are required, but also enables social exchange between participants. It was evident that the participants had a lot of fun making the products. One participant confirmed this to me: “Aku belum membuat sabun sendiri sebelumnya, tapi aku menyukainya”,

translated: “I have never made soap myself but I enjoy it” (Informant 2, informal talk, 17th May 2023).

Apart from the group work, the following statement was shouted monotonously at the end of the workshop: “Aku bisa, kamu bisa, Bersama kita bisa! Yes, yes, yes”, translated: “I can, you can, together we can! Yes, yes, yes” (Research Diary 2023). This statement not only conveys the message that everyone can process their organic waste into Eco Enzyme, but above all the word ‘together’ implements a feeling of community among the participants. This statement also illustrates the bottom-up approach, i. e. the management of waste by the population instead of the local authorities and government. The fact that everyone is motivated to act by the same force, the vegetal agency, reinforces this sense of community.

Fig. 1: Airtight container with the prepared product, finished Eco Enzyme, and the cooling and warming pads made from the fruit residue that remains after the fermentation process (left)

Fig. 2: A group of five women collectively producing Eco Enzyme soap with the help of an Eco Enzyme volunteer (right)



Source: Own photography

Knowledge Transfer

Animating the population of Kulon Progo to live zero-waste is, according to Atiek Mariati, the organization's main focus, as this approach reduces organic waste in landfills and subsequently methane emissions. Atiek Mariati was pleased to say: “I feel happy when they produce Eco Enzyme themselves” (Atiek

Mariati, informal talk, 6th May 2023). However, to motivate the population to process their household waste, it is essential to educate them about the product and the advantages of its production as well as its intended uses. Also, in order for the vegetal agency of decaying plants to have an effect on the public and to prompt them to act, it is crucial to make them aware of the methane emitting properties of food waste under uncontrolled conditions and the respective impacts on climate change as well as the consequences and future living conditions. Socialization events provide the main focus of knowledge transfer.

Not only within public events but also in private structures, such as at family- and friendship level, the transfer of knowledge takes place. Yatono, who is active in the Social Disaster Response Section (*Seksi Sosial Tanggap Bencana*) of Eco Enzyme Kulon Progo, told me in an informal talk on 11th May that his friends also produce Eco Enzyme for personal use on the household level (Yatono, informal talk, 11th May 2023). Likewise, Pak Andre stated that a friend of his living in Switzerland also produces Eco Enzymes (Research Diary 2023). However, this shows that in times of digitalization, distances of several thousand kilometers do not have to be a barrier to knowledge transfer. Because of this, anyone with adequate digital devices and a stable internet connection can obtain information via social media such as Instagram and YouTube. Eco Enzyme uses both platforms to educate the population:

<https://www.instagram.com/ecoenzyme.jogja/?igsh=emoyeGwoNndnN3ly> and <https://www.youtube.com/channel/UCyro3padktpjnTvUTLiu5-g>.

In addition to knowledge transfer in the digital space, personal knowledge transfer with direct exchange is also important. Pustaka Merdesa is a particularly important place for face-to-face interaction. Due to its great relevance not only for Eco Enzyme but for the entire region, I will discuss it in more detail in the following sub-chapter.

Pustaka Merdesa

The Pustaka Merdesa is a library and a central place for not only Eco Enzyme, but also the local population of Kulon Progo. The name is made up of the two words *Pustaka*, which in Bahasa Indonesia means library, and *Merdesa*, which translated to English has several meanings, such as decent, polite, appropriate, orderly, prosperous, and civilized (Pustaka & Komunitas Merdesa n. d., 1). The Pustaka Merdesa is located on the property of Atiek Mariati and Andre Moedanton and has two main functions. On the one hand, it is the office of Omah Eco Enzyme Kulon Progo in which the organic food residues produced

by Atiek Mariati and Andre Moedanton's household are further processed to the Eco Enzyme liquid, as can be seen in figure two. The library serves as a location for socialization events, in which the local population, especially women, learn about the benefits and production of Eco Enzyme and how to further process it into derived products such as soap which can be sold. Furthermore, stakeholders and politicians from the local government as well as other partners Eco Enzyme cooperates with are frequently invited to visit the Pustaka Merdesa to gain information about Eco Enzyme and its benefits (Research Diary 2023). However, the Pustaka Merdesa is not only important in connection with Eco Enzyme, but also as a stand-alone institution.

Fig. 3: The Pustaka Merdesa also serves as an office for Omah Eco Enzyme Kulon Progo. In the foreground you can see the containers in which fermentation takes place, as well as the bottled liquid and organic food waste.



Source: Own photography

The library was founded out of Atiek Mariati's and Andre Moedanton's love for reading which they wanted to share with the wider population after their arrival in Kulon Progo (Research Diary 2023). According to Atiek Mariati (informal talk, 19th May 2023), Kulon Progo is still very rural and education did not have a high priority twenty years ago. Thus, the population of Kulon Progo is not the target audience for a library. However, when Atiek Mariati moved and settled in the Special Region of Yogyakarta, she felt that her new living environment needed to be improved because there was not only a persistent lack of interest in reading but also a lack of commitment to the environment (informal talk, 19th May 2023).

The library is in particular frequented by children and adolescents who borrow comics and novels but also by adults who regularly borrow books with practical topics such as cooking, crafts, and knitting (Research Diary 2023). The Pustaka Merdesa is a future-oriented collaborative learning space where everyone is given the opportunity to learn freely to contribute ideas and intentions. This collaborative learning space strives for an ideal model of civil society in the information age. According to Atiek Mariati, villagers are expected to solve both local and global problems. Such a village can learn together, build relationships, revitalize the power of its culture, develop empathy, and change for a single reason: to respond to the steady progress of development (Pustaka & Komunitas Merdesa n. d., 2). Thus, one topic often addressed in not only the workshops held but also in the books, is climate change.

The Pustaka Merdesa can also be seen as a social meeting point for the local population of Kulon Progo where children and teenagers are given the opportunity to take part in various events and workshops to broaden their horizons. These workshops range from cooking classes to language courses to music and dance workshops. During my fieldwork in May 2023, I was allowed to playfully tell the children about Austria and Vienna as well as Austrian music and cuisine and answer their questions about Europe and Austria. After the presentation, I observed the children engaging with the books with great interest by going through the shelves, taking out books, looking through them, and sometimes borrowing and taking them home. The library is frequently visited by the children of Kulon Progo. Once a month, a joint library visit for kids of the nearby kindergarten is organized for them to support the development of their reading ability (Research Diary 2023). From a future-oriented perspective, the commitment of Pustaka Merdesa can promote engagement with environmentally relevant issues and open up a space for plant-human networks in which vegetal agency can impact human actions.

Economic Benefits

Vegetal agency and Eco Enzyme have their benefits for the economic state of the region Kulon Progo, as well. The liquid itself is not sold. According to Atiek Mariati, this measure encourages the population to process the households' organic waste themselves which is Atiek Mariati's main goal. Since the liquid itself is not sold, but still has many areas of application, the vegetal agency has greater scope to encourage households that produce organic waste to produce the Eco Enzyme themselves. However, as can be seen in figure three on the left, the products derived from the liquid, such as hand soaps, do-it-yourself sets for producing soaps, face masks, or dishwashing liquids, are for sale. While the environmental aspect is paramount for Atiek Mariati and the organization Eco Enzyme itself, according to a member, the main motivation of the Cooperative Service for Small and Medium-Sized Enterprises in Kulon Progo Regency for working with Eco Enzyme is the prospects for economic growth of the Kulon Progo region. This should be promoted by training individuals and small businesses to produce the liquid Eco Enzyme and to further process it so that more sellable products can be on the market and offered for sale online as well as in areas such as hotels or at the airport which is located in Kulon Progo (Informant 1, informal talk, 16th May 2023; Research Diary 2023).

Female Empowerment

Closely intertwined with the economic benefits for the region and the socialization events is the aspect of female empowerment. The majority of the participants of the socialization event are female. An example for this female predominance is the three-day workshop in Nanggulan, Kulon Progo where out of a total of 29 participants only seven were male and 22 were female. The right hand side of figure three shows the participants of this workshop on the second day, while Atiek Mariati is giving a speech on Eco Enzyme. This high proportion of women is due to the gender-based division of labor in Indonesia. Thus, women are more likely to work in the home sector and in *warungs*, small restaurants and places with a lot of food waste (Research Diary 2023).

Fig. 4: The picture shows the unsellable liquid Eco Enzyme in bottles as well as the derived products for sale. The products for sale presented here are different kinds of soaps (charcoal, aloe vera, olive oil, minyak papua [oil from Papua]) and DIY sets for producing homemade soap (left).

Fig. 5: Participants of the three-day workshop on how to produce Eco Enzyme and derived products such as face masks and soap (right)



Source: Own photography

The large female preponderance of participants can also be observed in the posts of the Instagram account @ecoenzyme.jogja, which mostly feature women taking part in such workshops. The population in Java is structured bilaterally. While men are shown a lot of respect because of their potency and power and properties are assigned to them purely based on their sex, women have a special economic role (White, and Schweizer 1998, 41). In many cases women earn at least as much, if not more than men by working in the agricultural sector, in craft manufacturing, or in businesses (Brenner 1998, 139). Nevertheless, it is often argued that men are responsible for providing for the family. Women often manage financial resources, but according to their husbands' wishes (Sullivan 1994 as cited in Riyani 2021, 28). The high rate of female participants in the Eco Enzyme workshops to some extent ensures the independence of women from their husbands. However, this is still a long way from equal rights between men and women in Java. As a result of the gender-based division of labor, the plant-human network in this context is particularly strong between plants, or organic waste, and Indonesian women. Thus, vegetal agency has a notably strong effect on women. Since women are more often in contact with organic waste, they are more likely to form a symbiotic relationship with plants than men and by supporting each other, building a network, and taking part in economics, they actively counteract the patriarchy. This shows that

the context of the relationships and the social and societal conditions in which the investigation of vegetable agency takes place plays an important role and has a strong impact on the people who are brought to action by plants. For instance, in the context of this specific study, environmentally conscious women in particular are addressed and animated to act by the vegetable agency of decomposing and methane emitting plants.

Environmental and Community Services

Apart from economic benefits for the region and the effects on its inhabitants, vegetal agency and the resulting actions by Eco Enzyme bring favorable deeds that benefit both the preservation of the environment and the health and well-being of the local society. While the former is the motivating reason for the organization to operate, the latter should not be neglected. As already mentioned, the coexistence of plants and humankind in the biosphere depends on their mutual cooperation (Head et al. 2014a, 399). In this sense, plants play their part insofar as they, with their vegetal agency, encourage humans to act, and humans can play their part by consciously noticing that they are being influenced by the vegetal world and by taking action themselves. Through the controlled processing of organic waste, better environmental conditions can be provided that allow both entities to continue to (co-)exist on earth. I briefly present these environmental and community services in the following subchapter.

Reduction of Methane Emissions

In the introduction to this paper, I have already made clear the effectiveness of methane as a greenhouse gas on the warming of the climate and the earth. For this reason, it is necessary to return to it in this chapter. According to Kaza et al., Indonesia is committed to making its nationally determined contributions to the Paris Climate Agreement (2018, 119). These primarily consist of reducing the country's greenhouse gas emissions (119). By reducing organic waste in landfills and in the environment itself and by the controlled processing of organic waste, the organization Eco Enzyme can make its contribution to achieving the goals set in the Paris Climate Agreement. This reduction of the methane gases emitted by ineffectively managed food scraps increases proportionally to the number of people who live the zero-waste approach. That is why it is so important for Atiek Mariati to educate the general population about the practice: "The more people do Eco Enzyme, the more we [Atiek Mariati and Andre

Moedanton] can relax” (Atiek Mariati, informal talk, 8th May 2023; Research Diary 2023).

Reduction of Plastic Waste

After food waste, plastic is the second most pertinent contributor to solid waste in Indonesia with 17.8% (Direktorat Pengelolaan Sampah – Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah, SIPSN). Eco Enzyme counteracts this problem: The product can be set for fertilization in plastic bottles which are not thrown away after the product is emptied, but instead are given a new life. Furthermore, the production and use of homemade cleaning or personal hygiene products prevent the need to purchase these products in plastic containers after every emptying (Research Diary 2023). This is how the use of single-use plastic can be significantly reduced.

Improvement in Living Conditions

According to Schlehe and Yulianto, power structures in the population are created and strengthened through waste and the way it is dealt with in Indonesia (2019, 40–59). Garbage dumps, which are not only accompanied by strong smells but also often by toxic and harmful substances, are usually located in the immediate vicinity of poorer residential areas (46). Furthermore, it is mostly people with low incomes who take care of the garbage and clear it away. In contrast, richer families are often accountable for careless pollution (46–47). By reducing the amount of waste that ends up in such landfills, the quality of life of poorer families and households can be significantly improved. Thus, the effects of vegetal agency on human actions also help reduce social inequalities and class differences at least to some degree.

Other Community and Environmental Services

Apart from the already listed advantages for the region and the inhabitants, the Eco Enzyme liquid can also be applied in various areas due to its many possible uses. Because of its water and air purifying properties, the liquid can be poured into waterways or sprayed in landfills to purge the water and extract bad smells from the air (Atiek Mariati, informal talk, 16th May 2023; Research Diary 2023). This reduces the use of chemical agents. For example, the Banyuroto final disposal site, consisting of about 70% organic waste, was sprayed by Eco Enzyme volunteers in collaboration with the Regency Government of Kulon Progo, and a significant reduction in the odor was

noticed (Humas DLH Kulon Progo, Tekan Bau Sampah: Relawan Bersama Bupati Semprot Tpa Banjuroto Dengan Eco Enzyme, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kulon Progo). Due to its properties, Eco Enzyme was used for fertilization after rice fields were flooded. Apart from that, it can also be used for disinfection for instance in animal enclosures where hygiene is often poor due to a lack of financial resources (Atiek Mariati, informal talk, 16th May 2023). A study showed that regular spraying with Eco Enzyme reduced the spread of *Escherichia coli* bacteria in pig stables (Ginting et al. 2021, 283–287). Since large amounts of Eco Enzyme are required for such practices, the liquid is collected from the entire Eco Enzyme community in Kulon Progo (Atiek Mariati, informal talk, 16th May 2023). Helping each other out also contributes to establishing a corporate feeling and building a community.

Conclusion

In conclusion it can be argued that the ecological crisis is not a problem of nature, but the result of the relationship between society and nature in the capitalist world, which affects both equally (Hinderlich 2023, 2). A greater understanding of human-plant relationships can help to overcome some of the current challenges, such as those relating to food security and species conservation (Head et al. 2014b, 864), and, as I argue, the reduction of greenhouse gas emissions. Humans and the increase in population are boosting the demand for food and, in further succession, food waste and methane emissions from uncontrolled organic wastage which in turn drive global warming. Both humans and nature are equally affected by climate change which manifests itself, for instance, in the loss of habitats, the extinction of species, and an increase in extreme events (extreme heat, drought, floods, gravitational mass movements) to which vulnerable population groups are particularly exposed. It can be argued that plants – once understood as agents instead of as objects to humankind – are equipped with their own agency allowing them to exert a force on humans which animates them to take action. Marder even argues that the vegetal world even holds the power to rescue our planet and humankind (Irigaray, and Marder 2016, 207–212). Due to its tendency to emit CH₄ during decomposition, the vegetal agency of organic waste prompts environmentally conscious people to become involved. Not only does the plant-human network demonstrated by Eco Enzyme reduce greenhouse gas emissions and slow down

global warming, but people can also reap further benefits in social and economic spheres for themselves and the Kulon Progo region.

In addition to imparting knowledge and conducting social events that help strengthen communities, manufacturing Eco Enzyme has a positive impact on women's independence. Together with the socialization events, the diverse services for the environment and society boost the population's sense of community due to the necessary cooperation. The main reason for the organization's activities should not be forgotten: By processing organic waste into products with different uses, less waste ends up in landfills. Besides reducing emissions of the extremely potent greenhouse gas methane, the reduction of waste in landfills also reduces odor nuisance and enables poorer classes, often living in the vicinity of such waste dumps, to create a more homely and healthy environment. If these advantages are embedded once again into the context of human-plant studies and Latour's actor-network theory, one can argue, that the decomposing and methane emitting characteristics of plants make people act and, in further succession, profit from vegetal agency in various areas. In Indonesia, due to the lasting gender-based division of labor, especially women can benefit from vegetal agency.

Although Eco Enzyme provides many benefits for the local population and it is already a big step towards climate responsibility, the mere recognition of the vegetal agency is not enough to bring about a long-term sustainable ecological change, but must be accompanied by a political transformation. "If plants are understood as agents and subjects, we need to ask how policies and governance would and should look different" (Head et al. 2014b, 866). Maybe then, if the GINGO Eco Enzyme and the government found a common ground, more communities in Indonesia would recognize the advantages Eco Enzyme offers and the archipelago would take one step further ahead towards climate efficiency.

Bibliography

- Appe, Susan, and Fabian Telch. "Grassroots International NGOs: Using Comparative Interpretive Policy Analysis to Understand Meanings in Private Development Aid." *Journal of comparative policy analysis*, vol. 22, no. 1, Taylor & Francis, 2020, 30–46, <https://doi.org/10.1080/13876988.2019.1582885>.

- Brenner, Suzanne A. *The Domestication of Desire: Women, Wealth and Modernity in Java*. Princeton University Press, 1998.
- Cahyani, Ferina Ardhi, Puji Wulandari, and Nia Ariani Putri. "Food waste management regulation in Indonesia to achieve sustainable development goals." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 978, no. 1, IOP, 2022, 1–9, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/978/1/012022>.
- Contreras, Santana, and Shawhin Roudbari. "Who's Learning from Whom? Grassroots International Ngos Learning from Communities in Development Projects." *Development in practice*, vol. 32, no. 5, Taylor & Francis, 2022, 569–82, <https://doi.org/10.1080/09614524.2021.1937554>.
- Cooren, François. *Action and agency in dialogue: Passion, incarnation and ventriloquism*. John Benjamins Publishing Company, 2010.
- Direktorat Pengelolaan Sampah – Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. "Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah." *SIPSN*, n. d. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/> (Accessed 24 May 2024).
- Djalante, Riyanti. "Review Article: A Systematic Literature Review of Research Trends and Authorships on Natural Hazards, Disasters, Risk Reduction and Climate Change in Indonesia." *Natural hazards and earth system sciences*, vol. 18, no. 1, Copernicus Publications, 2018, 1785–810, <https://doi.org/10.5194/nhess-18-1785-2018>.
- Eco Enzyme Kulon Progo. Profil Omah Eco Enzyme Kulon Progo: Produksi, Aplikasi & Duplikasi. 2023.
- Eco Enzyme Kulon Progo. Profil Relawan Pengurus. n. d.
- Eco Enzyme Nusantara. Eco Enzyme Learning Module. 2021.
- @ecoenzyme.jogja. Instagram, <https://www.instagram.com/ecoenzyme.jogja/?igsh=emoyeGwoNndnN3ly> (Accessed 30 July 2024).
- EIU – The Economist Intelligence Unit. Fixing Food 2016: Toward a More Sustainable Food System. 2016.
- Elton, Sarah. "Growing Methods: Developing a Methodology for Identifying Plant Agency and Vegetal Politics in the City." *Environmental Humanities*, vol. 13, no. 1, Duke University Press, 2021, 93–112, <https://doi.org/10.1215/22011919-8867219>.
- Ermolaev, Evgheni, Åsa Jarvis, Cecilia Sundberg, Sven Smårs, Mikael Pell, and Håkan Jönsson. "Nitrous Oxide and Methane Emissions from Food Waste Composting at Different Temperatures." *Waste Management*, vol. 46, no. 1, Elsevier, 2015, 113–19, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.08.021>.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food Wastage Foodprint & Climate Change. 2015, Poster.

- Farahdiba, Aulia Ulfah, I.D.A.A. Warmadewanthi, Yunus Fransiscus, Elsa Rosyidah, Joni Hermana, and Adhi Yuniarto. "The Present and Proposed Sustainable Food Waste Treatment Technology in Indonesia: A Review." *Environmental technology & innovation*, vol. 32, no. 1, Elsevier, 2023, 103256, <https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103256>.
- Gertenbach, Lard, and Henning Laux. *Zur Aktualität von Bruno Latour: Einführung in sein Werk*. Springer VS, 2019.
- Ginting, N., Hasnudi, and Yunilas. "Eco-Enzyme Disinfection in Pig Housing as an Effort to Suppress Esherechia Coli Population." *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, vol. 16, no. 3, BPPF Universitas Bengkulu, 2021, 283–87, <https://doi.org/10.31186/jspi.id.16.3.283-287>.
- eurostat – Statistics Explained, editor. "Glossary: Carbon Dioxide Equivalent." 10 August 2023, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon_dioxide_equivalent (Accessed 30 May 2024).
- Hall, Matthew. *Plants as Persons: A philosophical botany*. State University of New York Press, 2011.
- Head, Lesley, Jennifer Atchison, and Catherine Philipps. "The distinctive capacities of plants: Re-thinking difference via invasive species." *Transactions – Institute of British Geographers*, vol. 40, no. 3, Wiley-Blackwell, 2014a, 399–413, <https://doi.org/10.1111/tran.12077>.
- Head, Lesley, Jennifer Atchison, Catherine Philipps, and Kathleen Buckingham. "Vegetal politics: belonging, practices and places." *Social & Cultural Geography*, vol. 15, no. 8, Taylor & Francis, 2014b, 861–70, <https://doi.org/10.1080/14649365.2014.973900>.
- Hinderlich, André. *Natur-Kultur-Verhältnisse bei Bruno Latour: Relation(en) und Differenzierung(en) zugleich*. Springer VS, 2023.
- Hidajat, Ria. "Community Based Disaster Risk Management – Erfahrungen mit lokaler Katastrophenvorsorge in Indonesien." *Naturrisiken und Sozialkatastrophen*, edited by Carsten Felgentreff and Thomas Glade, Springer, 2008, 367–80.
- Humas DLH Kulon Progo. "Tekan Bau Sampah: Relawan Bersama Bupati Semprot Tpa Banyuroto Dengan Eco Enzyme." Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kulon Progo, 30 April 2021, <https://dlh.kulonprogokab.go.id/detil/1009/tekan-bau-sampah-relawan-bersama-bupati-semprot-tpa-banyuroto-dengan-eco-enzyme#> (Accessed 24 May 2024).
- IPCC. 2006 *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Simon Eggleston, Leandro

- Buendia, Kyoko Miwa, Todd Ngara, and Kiyoto Tanabe (eds). Published: IGES, Japan, 2006.
- Irigaray, Luce, and Michael Marder. *Through Vegetal Being: Two Philosophical Perspectives*. Columbia University Press, 2016.
- Kaza, Silpa, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata, and Frank Van Woerden. *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. World Bank Publications, 2018.
- Latour, Bruno. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, Incorporated, 2005.
- Ministry of National Development Planning/Bappenas. *Food Loss and Waste Indonesia: Supporting the Implementation of Circular Economy and Low Carbon Development*. 2021.
- [Lemma] nongovernmental organization (NGO). Calhoun, Craig. *Dictionary of the Social Sciences*, 1st ed., Oxford University Press, 2002, <https://www-oxfordreference-com.uaccess.univie.ac.at/view/10.1093/acref/9780195123715.001.0001/acref-9780195123715-e-1172> (Accessed 30 May 2024).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Presiden Republik Indonesia, 23 October 2017, <https://faolex.fao.org/docs/pdf/INS210536.pdf> (Accessed 30 July 2024).
- Pustaka & Komunitas Merdesa. Pustaka Merdesa. n. d.
- Riyani, Irma. *Islam, Women's Sexuality and Patriarchy in Indonesia: Silent Desire*. Routledge, Taylor & Francis Group, 2021.
- Schlehe, Judith, and Vissia Ita Yulianto. "An Anthropology of Waste: Morality and Social Mobilization in Java." *Indonesia and the Malay World*, vol. 48, no. 149, Taylor & Francis, 2019, 40–59, <https://doi.org/10.1080/13639811.2019.1654225>.
- Stancu, Violeta, Pernille Haugaard, and Liisa Lähteenmäki. "Determinants of Consumer Food Waste Behaviour: Two Routes to Food Waste." *Appetite*, vol. 96, Elsevier, 2016, 7–17, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.025>.
- Stuart, Tristram. "Food: How Much Does the World Need?" World Economic Forum, 7 May 2015, <https://www.weforum.org/agenda/2015/05/food-how-much-does-the-world-need/> (Accessed 30 May 2023).
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. "World Population Prospects 2019: Highlights." United Nations, June 2019, https://population.un.org/wpp/Publications/Files/wpp2019_10KeyFindings.pdf (Accessed 30 May 2024).

White, Douglas R., and Thomas Schweizer. "Kinship, Property Transmission, and Stratification in Javanese Villages." *Kinship, Networks, and Exchange*, edited by Thomas Schweizer and Douglas R. White, Cambridge University Press, 1998, 36–58.

Empirical data

Andre Moedanton, informal talk, 8 May 2023. Dekso.

Atiek Mariati, informal talk, 6 May 2023. Dekso.

Atiek Mariati, informal talk, 8 May 2023. Dekso.

Atiek Mariati, informal talk, 16 May 2023. Nanggulan.

Informant 1, informal talk, 16 May 2023. Nanggulan.

Informant 2, informal talk, 17 May 2023. Nanggulan.

Yatono, informal talk, 11 May 2023. Dekso.

Research Diary 2023, led by Sophia Sternath. Kulon Progo.

Der Ruf der Pflanze

Eine Erinnerung an unsere natürliche Verbundenheit

Elsa Romfeld

Suchst du das Höchste, das Größte? Die
Pflanze kann es dich lehren.

Friedrich Schiller

Abstract *In diesem Beitrag wird zum einen beleuchtet, welchen Ruf Pflanzen in unserer modernen Welt im Unterschied zu indigenen, schamanischen Traditionen haben. Zum anderen kommt zur Sprache, auf welche Weise Pflanzen selbst Handlungsmacht eignet und wie sie die Menschen im Allgemeinen oder im Besonderen heute rufen. Schließlich geht es darum, was es heißt, ihren Ruf zu hören, und inwiefern es heilsam sein kann, dem Ruf der Pflanzen und ihrer Erinnerung an die natürliche Verbundenheit zu folgen.*

Der Ruf der Pflanze?

Über den »Ruf der Pflanze« zu schreiben, ergibt mehrfach Sinn: Zum einen haben Pflanzen einen Ruf (englisch *reputation*) – sie genießen ein gewisses Ansehen, in Bezug auf sie gelten bestimmte Überzeugungen, sie haben einen spezifischen Wert für die Menschen. Die Pflanze ist Empfängerin einer Zuschreibung oder zumindest ein Seiendes, das durch den Blick eines Anderen wahrgenommen und von außen beurteilt wird, ihr kommt als Objekt ein Ruf zu (»der Pflanze« ist Genitivus *obiectivus*). Einen »guten Ruf« bzw. einen »schlechten Ruf« zu haben, wäre ein Beispiel für diese Ausdeutung.

Im zweiten Verständnis ist die Pflanze selbst Akteurin und handelndes Subjekt (»der Pflanze« ist Genitivus *subiectivus*): Sie ruft ihrerseits, gibt also einen vernehmbaren Laut von sich. Sie erhebt ihre Stimme, um eine*n oder

mehrere Adressat*innen außerhalb ihrer selbst zu erreichen, ihnen etwas mitzuteilen, eine Botschaft zu senden.¹ Damit hängt die Semantik des Rufes (englisch *call*) als eines Angebots zusammen, wie der Ruf einer Universität auf einen Lehrstuhl an eine Person ergeht. Auch der metaphorische Ruf des Herzens oder der Freiheit lädt zu etwas ein. Dieser Art Ruf wohnt semantisch ein Appellcharakter inne, mithin eine Aufforderung, etwas zu tun. Es handelt sich um einen Lock- oder Aufruf, der über die reine Beschreibung der Welt hinausgeht, indem er jemanden zu etwas bewegen und dadurch die Welt verändern will.²

Während wir uns wahrscheinlich leicht einigen, dass Pflanzen im ersten Sinne einen Ruf haben, und lediglich genauer zu schauen ist, wie der jeweils zu einer konkreten Zeit an einem konkreten Ort, in einer Kultur beschaffen ist, wird die Beschäftigung mit der Frage, inwiefern Pflanzen selbst rufen und im Sinne von vegetabler *agency* jemanden dazu bringen können, Dinge zu tun (Latour 2022, 88), vielleicht eher befremden und weitere Fragen aufwerfen. In diesem Beitrag kommt beides zur Sprache: zum einen, in welchem Ruf Pflanzen in unserer ›westlichen‹ Welt und anderswo stehen, zum anderen, auf welche Weise ihnen Handlungsmacht eignet und sie uns im Allgemeinen oder im Besonderen heute rufen – und wohin es uns führen kann, ihrem Ruf zu folgen.

Der Ruf der Pflanze – Ihre Reputation

Pflanzen haben natürlicherweise schon immer einen Platz im menschlichen Leben, zumal sie vor uns auf der Erde waren; dort finden wir sie vor und nutzen sie seither für unser Überleben und Wachstum. Sie versorgen uns mit Sauerstoff, dienen uns darüber hinaus in unterschiedlicher Form als Energiequelle, etwa als Nahrung oder Heizstoff, sie spenden uns Kühle und Schatten, ihr Grün reguliert unser Nervensystem etc. Ihre Bedeutung für uns ist so weitreichend, dass der Heilpflanzenkundler Hugo Hertwig guten Grund hat zu behaupten: »Nicht einen einzigen Gedanken kann das Menschenhirn ausbilden ohne die Kraft der Pflanze« (Hertwig 1954, 12). Mit einiger Plausibilität mag

1 Diese Differenzierung hat Ähnlichkeit mit der in eine *extrinsische* (Menschen sprechen über Pflanzen) und *intrinsische* (Kommunikation von Pflanzen mit ihrer Umwelt) Sprache von Pflanzen bei Gagliano et al. (2017, xvii–xviii).

2 Ausführliche Erläuterungen zum Handeln mit Sprache bietet die Sprachakttheorie (Searle 1983).

man sogar sagen, dass Pflanzen als geheime Herrscherinnen unser Leben bestimmen und das Weltgeschehen lenken (Storl 2022, 64–67) oder wenigstens als gleichwertige Subjekte ko evolutionär Geschichte schreiben (Pollan 2002, 9–26). Wie wir Menschen Pflanzen allerdings bewusst wahrnehmen, welchen Ort wir ihnen um uns und in uns geben, ob wir ihnen als eigenwertige Entitäten im Netzwerk des Lebendigen (Stobbe 2022, 18) *agency* zurechnen oder nicht, das verändert sich durch Zeit und Raum.

Die Pflanze im Licht und Schatten der Aufklärung

Wenden wir uns nun zuerst dem Ruf der Pflanze im Sinne ihrer Stellung in der modernen, westlich-akkulturierten Welt zu, und dem, was damit assoziiert ist. In unserer abendländischen Geschichte der letzten 2500 Jahre können wir verfolgen, wie die Perspektiven auf Pflanzen sich über die Zeit entwickeln und welche Konzepte und Erzählungen sich um sie ranken.

Kognitive Randständigkeit und Unterordnung der Pflanze

Wie stellen wir uns also in diesem Kulturkreis die Pflanze vor – wohin stellen wir sie in unserem Weltbild und wie positionieren wir uns im Verhältnis zu ihr? Der Philosoph Michael Marder gibt darauf eine klare Antwort: »[T]hroughout the history of Western thought [...] non human, non-animal living beings, such as plants, have populated the margin of the margin, the zone of absolute obscurity undetectable on the radars of our conceptualities« (2013, 2). Demzufolge wären Pflanzen im Bewusstsein des hiesigen Menschen vollkommen randständig. Eine »Geringschätzung« von Pflanzen in der Biologie und Natur-Philosophie konstatieren auch der Philosophiehistoriker Emanuele Coccia (2020, 15) und der Philosoph Hans Werner Ingensiep, der Pflanzen als »underdogs« (2019, 72) bezeichnet, da sie in unserem Alltagserleben eine derart untergeordnete Rolle spielen. Wenn das stimmt, woran liegt es, dass wir selbstverständlich mit Pflanzen und vor allem auch *von* Pflanzen leben und sie gleichzeitig so eingeschränkt wahrnehmen? Warum greifen wir mit dem Selbst-Verständnis des in der Hierarchie oberhalb von ihnen angesiedelten Subjektes auf sie als Objekte zu, zumeist ohne würdigende Bewusstheit für ihre Eigenart?

Bereits der Antike entstammt die wirkmächtige aristotelische Idee, dass Pflanzen im Vergleich zu Tieren oder Menschen zwar immerhin überhaupt ein Seelenvermögen zukommt (im Unterschied zu z.B. Steinen), indes lediglich ein niederes. Dieses umfasst als nährendes Seelenprinzip zwar elementare vegetative Stoffwechselfunktionen, die auch Wachstum und Fortpflanzung ein-

schließen, und bildet damit die Basis allen lebendigen Seins; dabei fehlt Pflanzen jedoch sowohl die wahrnehmende Seele, das Sinnesvermögen, die Empfindung und freie Beweglichkeit der Tiere, als auch die vernünftige Seele, das Denkvermögen des Menschen (Aristoteles 1995, B 3). Damit sind Pflanzen als minimal beseeltes Leben schon früh in unserer Kultur nicht nur für eine höherstufigere Weltwahrnehmung nicht qualifiziert, sondern sie selbst geraten zudem aufgrund ihrer besonderen, unaufdringlichen Beschaffenheit aus unserem Blick. Die Literatur- und Kulturwissenschaftlerin Urte Stobbe spricht von einer »Pflanzenvergessenheit« (2019, 94), die Botaniker James H. Wandersee und Elisabeth E. Schussler diagnostizieren zur Jahrtausendwende gar eine »plant blindness« (2001, 3) – Pflanzen werden von uns einfach nicht gesehen.

Hier ist nicht der Ort, das facettenreiche Spiel des Stroms unserer Pflanzen-Wahrnehmung in der teils mäandernden Bewegung des Mainstreams mitsamt Neben- und Gegenströmungen nachzuzeichnen.³ Bedeutsam ist jedenfalls, dass, auch wenn im Laufe der Geschichte jenseits des vorherrschenden Paradigmas zwischendurch zarte Pflänzchen alternativer Zugänge zum vegetativen Sein sprießen⁴, mit Descartes und dem Erstarken der Naturwissenschaften »das Projekt der vollständigen Entseelung der Pflanze« (Ingensiep 2001, 2) im Bewusstsein des Großteils unserer Sozietät vorläufig gelungen zu sein scheint: »Pflanzen sind die immer offene Wunder der metaphysischen Arroganz, die unsere Kultur definiert« (Coccia 2020, 15).

»Blinded by the light«⁵ – Ausleuchtung der Pflanzenvergessenheit

Um zu verstehen, was zu der »Pflanzenvergessenheit« führt, wollen wir die Hintergründe des dafür entscheidenden Schrittes in der Entwicklung unserer Kultur näher ausleuchten, der sich »Aufklärung« nennt. Was also geschieht ungefähr ab der Mitte des zweiten Jahrtausends insbesondere in Europa? Das »Mängelwesen Mensch«⁶, das sich den Kräften der Natur trotz fortschreitender Urbanisierung und anderer Schutzmaßnahmen permanent ausgeliefert

3 Ausführlich dazu siehe »Geschichte der Pflanzenseele« Ingensiep (2001) und »Bäume im Geiste menschlicher Kulturen« Hageneder (2004, 69–224).

4 Zu nennen sind hier insbesondere sensitivistisch inspirierte Naturphilosophen des 18. und 19. Jahrhunderts, darunter der Mediziner, Physiker, Psychologe und Philosoph Gustav Theodor Fechner, der eine panpsychistische Weltanschauung vertritt (Nanna, Projekt Gutenberg).

5 Songtitel von Bruce Springsteen (1973).

6 Der Begriff geht auf den Anthropologen Arnold Gehlen zurück, dessen Hauptwerk *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt* 1940 erschienen ist.

fühlt, ergreift die sich ihm erstmals in der Evolutionsgeschichte bietende Gelegenheit: Es *enthebt* sich der natürlichen Einbettung in die Welt, indem es sich mit der Aufklärung programmatisch *erhebt*, als *animal rationale*, als vernunftbegabtes Tier, die Natur zu beherrschen und auf diese als einzig legitimer Akteur aus dieser erhöhten Position beliebig zuzugreifen.⁷ In der Absicht, sich vor der Natur zu schützen und sich zugleich an ihr zu bereichern, installiert der kartesisch-moderne Mensch in seiner Sonderstellung eine kategoriale Trennung zwischen sich, dem durch die Vernunft erhellten Geist, und der übrigen *Mit-Welt*. Anstelle der bedrohlich erlebten leiblichen Einheitserfahrung mit der ›ungezähmten‹ Natur und in zunehmender Abkehr von der ebenfalls ambivalenten Schutzmacht eines Gottes, will er von nun an die Erlösung in sich selbst finden, genauer: in seinem Kopf. Mit vernünftigen Sicherheitsabstand nimmt er die Verunsicherung, die für ihn von der gefährlich-kontingenten Welt ausgeht, weniger bewusst wahr und entkommt in rationaler Kontrolle schweren, dunklen Aspekten seines Daseins, wie der Ohnmacht, dem Schmerz und der Furcht, die in der Unverfügbarkeit des Lebens und der Angst vor dem Tod wurzeln.

Das daraus resultierende Getrennt-Sein kann in seinen umfänglichen Konsequenzen mit dem Verstand allein kaum adäquat erfasst werden. Es betrifft nicht einzelne Bereiche der Welt, sondern *ist* die neue Welterfahrung des Menschen und seine in vielerlei Hinsicht erfolgreiche Methode der Weltaneignung. Die im Licht des *lumen naturale* erstrahlende Welt ist genuin eine der Analyse, der Zerkleinerung in überschaubare und gut verdauliche Häppchen (griech. »análysis«, »Auflösung«). Im materialistischen Zugriff begrenzen Fakten, Daten und Zahlen horizontal und verkürzen vertikal (»Reduktionismus«) die umfassende, den Menschen potentiell überfordernde Wahrnehmung und erleichtern ihm so die Existenz. Nicht zuletzt ermöglicht ihm diese Komplexitätsreduktion eine präzise Untersuchung der Welt durch die Wissenschaften oder technische Apparaturen und die Umsetzung effizienter Produktionsprozesse. Über die ausführenden Organe der instrumentellen Vernunft generiert er bemerkenswertes Wachstum – wissenschaftliche Erkenntnisse, technische Innovationen und Wirtschaft boomen.

Doch dem unleugbaren Gewinn des Selbstermächtigung-Programms entspricht der Preis: Der Mensch entzieht sich der liebevoll-bewussten Teilhabe an der Natur und damit großen Teilen seines eigentlichen Seins. Die Folge ist

7 Siehe etwa Descartes: »[N]ous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature«, *Discours de la méthode*, VI,2, 1637.

eine tiefgreifende Abspaltung von seiner ur-eigenen *humanen* Natur.⁸ Durch die verstetigte Kopf-Fokussierung und Abtrennung unmittelbarer Zugänge zur Welt verliert er das Gespür für seine natürlich-lebendige Verbindung im Ganzen, bis diese schließlich auch aus seinem Bewusstsein rückt und vorläufig in Vergessenheit gerät. Das Ergebnis dieser Entfremdung sind wir – hinlänglich denaturierte, domestizierte, »ungeerdete« Menschen: »Da wir nicht mehr die emotionale Zugehörigkeit zu jedweden Leben fühlen oder austauschen, gehen wir in Bezug auf die Erde, ihre Landschaften und vielfältigen Lebensformen nicht mehr achtsam um. Durch unsere Sorglosigkeit verarmt unsere Umwelt. Und auch unsere innere Welt verarmt«, beschreibt der Pflanzenmediziner und Naturphilosoph Stephen Harrod Buhner (2017, 20) die Zusammenhänge. Der Verlust der tiefen Verbindung und Vertrautheit mit der Erde hat sie uns auf ein Objekt der Ausbeutung reduzieren lassen, wodurch sie »nach und nach vergiftet und zerstört« wird (Agamben, *Nur wer der Toten gedenkt*, NZZ). Lange blenden wir, im Übermaß an Licht teils hyperaktiv, teils bewusstlos, den steigenden Schatten aus, bis die Natur uns aufweckt und er uns in Form der *Polykrise* des Anthropozäns⁹ vor die Füße fällt. Allmählich dämmert uns, was wir uns auch selbst getan haben.

Moralisch-ethische Vernachlässigung der Pflanze

Pflanzenvergessenheit kann also als eine Folge der modernen Seins-Trennung und ein Symptom unserer eigenen partiellen Seins-Vergessenheit ausgedeutet werden. Die Pflanzen trifft die Entfernung des Menschen von der Natur und seinen Mitgeschöpfen mehr noch als die Tiere, denen er sich als durch die Biologie klassifiziertes Säugetier evolutionär verwandter fühlt. Im Zuge der Verwissenschaftlichung der Welt überlässt er das pflanzliche Leben der Botanik, Genetik, Ökologie und Mikrobiologie (Marder 2013, 2). Ein tieferes Schauen, eine Annäherung an »sessile autotrophe Lichtesser« (Ingensiep 2019, 77) über

8 *Homo* (lat., »Mensch«) ist verwandt mit lat. *humus*, »Erde«, wobei *humus* (im Unterschied zu *tellus*, der »Erde« in horizontaler Ausdehnung, die Erdoberfläche) eine Richtung nach unten, in die Tiefe impliziert – der Mensch als »aus der Erde Geborener«: *hominem appellari quia sit humo natus* (Agamben, *Nur wer der Toten gedenkt*, NZZ).

9 Eine Polykrise zeichnet sich durch eine zeitliche Nähe multipler Krisen aus (gegenwärtig etwa die Klimakrise, das Artensterben, die Energiekrise, die Coronakrise und etliche politische Krisen), die auf komplexe Weise systemisch miteinander interagieren und sich gegenseitig verstärken (Heidelberger Akademie der Wissenschaften, *Im Zeitalter der Polykrise*, Akademie der Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg).

biochemische, zelluläre oder mikromolekulare Prozesse und ökologische Muster hinaus (Marder 2013, 2) findet nur noch selten statt, erst recht nicht in liebevoll pflegender und bewusst hegender Zuwendung. Die Idee, die wir in uns von Pflanzen kultivieren, beschränkt die Art und Weise, wie wir sie wahrnehmen, auf relativ wenige Aspekte. Mithilfe unseres scharfen Verstandes verkürzen wir sie auf das Offensichtliche, uns leicht Zugängliche, effizient Verwertbare, trennen sie in Nutzpflanze und Unkraut und machen sie zum »Gegenstand der Massenproduktion« (Coccia 2020, 15). Ansonsten existieren sie zu meist in einer fremden, schweigenden Welt des passiven Seins.

Der geistigen Wahrnehmung entsprechend sind Pflanzen auch für die »Augen unserer Herzen«, für unsere empathische Wahrnehmung, wenig sichtbar – Marder spricht von »ethical neglect« (2013, 3). Offenbar stellt es bisher für den modernen Menschen ethisch eine Überforderung dar, Pflanzen als moralische Adressatinnen in den Kreis seiner altruistischen Berücksichtigung und uneigennützigen Bestrebungen einzuschließen. Es ist für ihn wenig stimmig, Pflanzen durch eine respektvolle Haltung zu würdigen und sie in seinen Handlungen um ihrer selbst willen fürsorgend zu berücksichtigen. Der »Expanding circle«, ein Begriff, den der Philosoph und Ethiker Peter Singer (1981) geprägt hat¹⁰, veranschaulicht, wo wir ethisch stehen. Von einem Mittelpunkt, dem Ich (lat. ego) ausgehend, können wir uns einen expandierenden Kreis der moralischen Adressat*innen, des Mitgefühls und der Fürsorge denken.

10 Siehe Singers (1981) gleichnamiges Buch.

Fürsorge-Bereich	Verbindungselement	Ethik
Ich	Identität	egozentrisch
Familie	Verwandtschaft ¹¹	gen-egoistisch
Clan/sozialer Mesokosmos ¹²	nahe Bekanntschaft	mesokosmisch
Landsmannschaft	Dialekte, Bräuche, Trachten	demozentrisch
Nation	Ethnie, Sprache, Regierung	ethnozentrisch
Kulturreis	Kontinent/Regierungsform/ Wirtschaftsform	z.B. eurozentrisch, sinozentrisch
Menschheit	Spezies Homo sapiens	anthropozentrisch
empfindungsfähige Wesen	Empfindungsfähigkeit (ins- besondere Leidensfähigkeit)	pathozentrisch
Lebewesen	Lebendigkeit	biozentrisch
Alle realen Systeme	Existenz	holistisch

Tab. 1: Kreise der Fürsorge (frei nach Vollmer 2000, 344–345)

Die moderne Ethik ist bisher vorwiegend anthropozentrisch (griech. *án-thrōpos*, »Mensch«) ausgerichtet, das heißt, ausschließlich der Mensch selbst ist sich Gegenstand direkter moralischer Erwägungen. Wie u.a. auch das Christentum räumen diese ethischen Ansätze dem Menschen aufgrund postulierter exklusiver Qualitäten (u.a. Vernunftvermögen und Selbstbewusstsein) innerhalb der Schöpfung eine Vormachtstellung ein. Dementsprechend

-
- 11 Alle Lebewesen, auch Menschen und Pflanzen, haben gemeinsame Gene und sind stammesgeschichtlich miteinander verwandt. Hier bezeichnet »verwandt« eine Verwandtschaft, die soziobiologisch noch bedeutsam ist; sie liegt ungefähr bei einem Verwandtschaftskoeffizienten von 1/32 (Vollmer 2000, 345).
- 12 Der Begriff »Mesokosmos« (griech. *mesos*, »Mitte«) wird durch den Philosophen und Physiker Gerhard Vollmer zunächst in der »Evolutionären Erkenntnistheorie« bekannt; dort bezeichnet er den Weltausschnitt der mittleren Dimension zwischen Mikro- und Makrokosmos, an den sich der menschliche Erkenntnisapparat im Laufe der Evolution angepasst hat (Vollmer 1988, 77). Später wendet Vollmer ihn auch in der Ethik an. Analog zur »kognitiven Nische« (77) meint »sozialer Mesokosmos« den Ausschnitt der sozialen Umgebung, auf den der Mensch evolutionär geprägt ist (Vollmer 2000, 342–343).

gering sind Tier- und Pflanzenrechte bisher bei uns in Moral und Recht verankert oder werden oftmals, wo sie in modernen Ethiken installiert sind, in Kantischer Gefolgschaft anthropozentrisch begründet. »Speziesismus« nennt man diese Präferenz für die eigene Spezies: »Wir halten uns [...] für etwas Besseres als die Natur« (Meyer-Abich 1999, 6), so der Physiker, Naturphilosoph und Holist Klaus Michael Meyer-Abich, weil wir vergessen haben, dass wir »Mensch gewordene Natur« (6) sind.

Im Unterschied dazu sind sowohl pathozentrische (griech. *páthos*, »Leiden, Schmerz«) als auch biozentrische (griech. *bíos*, »Leben«) Ethiken speziesübergreifend. Doch während es uns zunehmend sinnvoller erscheint, (einigen) Tieren Rechte einzuräumen, weil sie aufgrund ihrer Empfindungsfähigkeit ein erkennbares Interesse daran haben, nicht zu leiden, gilt das für Pflanzen nicht. Meist ohne Bewusstsein für das Leben der Pflanze nutzen wir sie daher im instrumentalisierenden Zugriff für unsere Zwecke und zerstören oder entfernen sie dort, wo wir sie nutzlos wähen.

Während das im Anthropozän vorherrschende Pflanzen-Narrativ mit der Randpositionierung und Unterordnung der Pflanze, gemessen an ihrer fundamentalen Bedeutung für alle vermeintlich »höheren Lebensformen«, eine menschliche Ver-Rücktheit zeigt, trägt die Aufspaltung in handlungsmächtigen Menschen einerseits und objektivierte Natur andererseits auf Dauer schlicht nicht mehr¹³. Damit über die intellektuelle Erkenntnis hinaus in uns ein neues Handeln reift, braucht es ein lebendiges Wiedererinnern der natürlichen Verbindung mit dem ganzen Sein. Sobald wir nicht nur im Kopf verstanden haben, dass wir Teil der Natur sind, sondern die Zugehörigkeit zur Erde wieder in uns spüren können, beginnt unwillkürlich ein heilsamer Re-Integrationsprozess. Das Erforschen traditioneller, indigener Welterfahrungen mag uns dabei helfen, einen Weg aus der Sackgasse der reinen Vernunft zu finden.

Pflanzenwesen – Eine andere Wahrnehmung

Was sich für positivistisch geprägte abendländische Denker*innen vielleicht von selbst versteht, versteht sich in anderen Kulturen gänzlich anders. Es be-

13 Ein Beispiel für ein Konzept des guten Lebens »in Vielfalt und Harmonie mit der Natur«, in dem sich der Mensch ausdrücklich als ein Teil dieser Natur versteht, ist das *Buen Vivir*, wie es in der Präambel der ecuadorianischen Verfassung expliziert wird (Rink, *Buen Vivir, Climate Thinking*).

nötigt Erkundungsfreude, sich für eine ungewohnte Wahrnehmung zu öffnen und vom vorschnellen Urteilen zu befreien. Indes kann ein Leidensdruck, eine Krise, Motivation sein, neue Wege zu gehen und so – innerlich wie äußerlich – potentiell an einen neuen Ort zu kommen.

Die schamanische Einheitserfahrung

Unsere Reise führt uns in eine andere Welt, die doch auch Teil unser aller Erde ist, in fernes Brauchtum und altes, indigenes Wissen, wo die gesamte Natur nicht nur belebt, sondern beseelt ist. In diesen seit tausenden von Jahren weltweit verbreiteten Traditionen animistischen Welterlebens begegnen wir dem sogenannten »Schamanentum«.¹⁴ Neben spezifischen kulturellen Ausprägungen kennt es grundsätzliche Gemeinsamkeiten: »Während die moderne Wissenschaft die Welt in Einzelteile zerstückelt, nimmt die Weltsicht des Schamanentums die ganze Wirklichkeit als eine Einheit wahr. Der Mikrokosmos des Menschen ist ihm eins mit dem Makrokosmos des Universums« (von Lüpke 2008, 31).¹⁵

Diese Idee vom All-Eins der Welt unterscheidet sich essentiell von der Welt der Analyse. Während in der zergliederten, analytischen Welt einzelne Entitäten kausal verknüpft miteinander interagieren, wird in schamanischen Kulturen Verbindung anders gesehen und empfunden: Alles ist *ein Sein* – der Mensch ist dieses Sein, die Tiere, Pflanzen, Steine, das Meer, die Berge, die Wolken, alles, was überhaupt existiert, ist Eins, ein beseeltes Netzwerk. Diese holistische Welterfahrung drückt sich unter anderem in einem Gefühl des natürlichen »Ungetrenntseins« aus. Natur ist in solchen Konzepten nicht etwas, das Menschen *haben*, sondern das sie *sind* (Meyer-Abich 1999, 11): »Wir sind auch Tier und Pflanze, Erde und Meer«, so Meyer-Abich (18–19), alles ist eine universelle Familie und Einheit.¹⁶ Der Neurobiologe und Systemtheoretiker Francisco J. Varela formuliert mit poetischem Ernst: »We are free to understand that this world is our own – our own dance together« (*Monte Grande* 16:18-16:24).

14 Die Herkunft des Begriffs »Schamane« ist ungesichert, möglicherweise wurzelt er in dem tungusischen Wort »šaman«, das wiederum auf dem Verb »sa«, »wissen«, basieren könnte (Narby 2019, 182); dann wäre ein Schamane ein »Wissender«, was an den *Philosophos* (»Weisheitsfreund«) der griechischen Antike erinnert.

15 Geseko von Lüpke differenziert im Gegensatz zu Vollmer nicht zwischen »Mikrokosmos« und »Mesokosmos«.

16 Siehe z.B. auch die Lakota-Formel »Mitakuye oyasin«, »Alle meine Verwandten/wir sind verwandt mit allen Dingen/alles ist verbunden« (François 2007, 27–28).

Während also auf der Ebene des Mesokosmos, an der Oberfläche der alltäglichen menschlichen Welterfahrung, alles dem Anschein nach seinen besonderen Platz und seine Aufgabe im Miteinander hat, ist an der Wurzel alles eins und verbunden. Es ist nicht leicht, für diesen Zustand der vollkommenen Seins-Verbindung Worte zu finden, die ihn nicht wieder rational verstellen. Am ehesten mag es helfen, zu *imaginieren*, alle scheinbare Trennung zwischen mir und dem Rest der Welt, auch der Pflanze, sei aufgehoben: »The bee dreams up the flower and the flower dreams up the bee. Bee and flower are together in a way in which if you take one out both of them disappear«, zitiert Varela den britischen Botaniker und Anthropologen Francis Huxley (*Monte Grande* 17:21-17:32).¹⁷ Im Schamanismus träumt und tanzt alles gemeinsam die Welt ins Sein. Selbst die Vorstellung einer Trennung von Außen- und Innenwelt führt, auch wenn sie heuristischen Wert hat, in die Irre; statt in Kausalitäten wird in Gleichzeitigkeiten (»Synchronizitäten«¹⁸) von Zuständen und Prozessen gedacht, bei denen alle Dimensionen – Mikrokosmos, Mesokosmos und Makrokosmos – miteinander korrespondieren.¹⁹ Wo das Schamanentum lebendig ist, ob in Sibirien, der Mongolei, Island, Südafrika, Peru, Neuseeland, Tibet, im Allgäu oder andernorts, begegnen wir solch ganzheitlicher Weltwahrnehmung, von der wir uns spätestens mit der Aufklärung weit entfernt haben, von der wir ›fortgeschritten‹ sind.

Die Pflanze im Schamanentum

Hinter uns gelassen haben wir in der Moderne auch die schamanischen Zugänge zu Pflanzen, dem »Pflanzenvolk«. Pflanzen werden in zahlreichen indigenen Traditionen, etwa im Amazonas-Gebiet, nicht von außen wissenschaftlich beschrieben, sondern in der Einheit des All-Eins als Mitbewohnerinnen der Welt, als »plant-people«, quasi ›von innen‹ erfahren.²⁰ Wie die Menschen sind sie psychophysische Ausprägungen eines umfassenden

17 Varela, Vertreter der Autopoiesis-Idee und Konstruktivist, stand als Wissenschaftler auch der buddhistischen Philosophie nahe und war ein Freund des 14. Dalai Lama.

18 Der Begriff »Synchronizität« (griech. *syn*, »zusammen, mit«) stammt von dem Psychiater und Psychoanalytiker Carl Gustav Jung, der damit das gleichzeitige akausale Auftreten (Koinzidenz) eines Ereignisses in der menschlichen Psyche und eines (oder mehrerer) äußeren, physischen Ereignisses bezeichnet (Jung 2011, §849).

19 Der Gedanke einer Mikro-/Meso-/Makrokosmos-Entsprechung findet sich auch in anderen wirkmächtigen Ansätzen, etwa im Buddhismus oder bei Paracelsus.

20 Siehe z.B. Daly (What Kind of People Are Plants?, Engagement).

Seins und genießen in diesen alten Kulturen große Anerkennung. Was moderne Wissenschaft im komplexen Vorgang der Photosynthese beschreibt, erfassen beispielsweise indische Lehren als Meditation der Pflanzen, die, sich der Sonne hingebend, den kosmischen Urton »Om« meditieren. Uns dieses Ur-Mantra vermittelnd, schenken sie uns Leben und verbinden das Jenseits mit dem Diesseits (Storl 2022, 17–18), die physische mit der metaphysischen Welt. In Abwandlung eines Zitates bei Wandersee und Schussler ließe sich formulieren: »[P]lants are the primary mediators between the physical and spiritual world«²¹. Der Ethnobotaniker und Kulturanthropologe Wolf-Dieter Storl stellt fest: »Die Überlieferungen aller Kulturen mit Ausnahme der gegenwärtigen berichten von fühlenden Seelen und einem erkennenden Geist, der sich ›hinter‹ oder ›in‹ der Pflanzenerscheinung offenbart« (2022, 39). Die Pflanzendevās – *devās* ist Sanskrit und bedeutet »göttliche Wesen, Leuchtende, Strahlende« – bauen sich zwar ihre Leiber aus den Elementen der Materie auf (2022, 43), sie sind aber nur akzidentiell materiell; ihre Substanz, ihr Wesen, ist nicht physischer, sondern spiritueller, geistiger Natur. Pflanzen mit ihrer geerdeten Existenz und ihrer überirdischen Essenz »verbinden alles; sie sind nicht gespalten, sie sind heil, das heißt heilig. Deswegen können sie heilen und Zerbrochenes wiederherstellen« (Storl 2018, 8). Der Ethnopharmakologe Christian Rätsch ergänzt: In Pflanzen leben »Pflanzengeister, Pflanzengötter [...], mit denen man sich verbinden kann, die als Lehrer, ›Mütter‹, Botschafter, *doctores* (›Ärzte‹) anderer Wirklichkeiten geschätzt werden« (2022, 10).

In alter Tradition wirken also Pflanzen aufgrund ihrer besonderen Beschaffenheit für uns Menschen als Medien oder Mittlerinnen zwischen der sichtbaren und unsichtbaren Welt.²² Durch sie können wir wie durch Fenster in eine andere, heilere Realität schauen und in diese wie durch Tore schreiten. Indem Pflanzen uns an unsere eigene Ganzheit, an das All-Eins-Sein erinnern, sodass wir uns nicht mehr als getrennte Wesen wahrnehmen, unterstützen uns Pflanzen, wieder in Verbindung mit der ganzen Natur in und um uns zu gelangen: »Wir Pflanzen können die gestörten Leitungen in euch wiederherstellen. Das Erfassen in der Ganzheit ist schwierig. Der Blick ist euch verlorengegangen. Aber die Liebe kann alles vereinen. Alles, was

21 Im Original heißt es »plants are the primary mediators between the physical and biological world« (Wandersee, und Schussler 2001, 8).

22 Da Pflanzen in diesem Prozess auch »übersetzen, entstellen, modifizieren und transformieren« (Latour 2022, 70), existiert eine Anschlussfähigkeit an den Latourschen Begriff des »Mittlers«.

ihr zuvor getrennt habt«, übermittelt die Diplom-Biologin und Heilpflanzenexpertin Svenja Zuther die Botschaft der Hasel (2023, 44).²³ Vor diesem Hintergrund wird es nachvollziehbar, von Pflanzen als »Heilerinnen« und von ihrer Heilkunst als »Pflanzenmedizin« zu sprechen. Das, was im modernen Menschen ver-rückt oder an lebendiger Verbindung zur Natur, zu *Pachamama*²⁴ (»Mutter Erde«), zer- bzw. unterbrochen wurde, kann er mit der Hilfe von Pflanzen rückverbinden und damit das, was aus dem Gleichwicht gekommen ist, neu ausbalancieren: »So sind [...] wilde Pflanzen [...] heilsame Träume des aus der Tiefe singenden Geistes der Erde«, schreibt Pflanzendichter und Ethnobotaniker Dale Pendell (zit.n. Buhner 2017, Titelei).

Wir wollen nun schauen, wie es durch die sanfte *Ars medicina*²⁵ der Pflanze auf wundersame Weise gelingt, die Wunde der Moderne in uns aufzuspüren und in etwas Heilsames zu verwandeln. Es beginnt mit dem Ruf der Pflanze, dem Call.

Der Ruf der Pflanze – Ihr Call

Wir haben uns inzwischen etwas vertraut damit gemacht, dass Pflanzen in manch urwüchsigem Weltbild kraft ihres göttlich-heilen(den) Wesens ein vielschichtiges, tiefes Wissen darüber in sich bergen, was es zu einer Gesundung der menschlichen Beziehung zu sich selbst und zum übrigen Seienden, zu unserer Erde, braucht. Wie aber vermittelt uns die Pflanzenwelt bzw. die einzelne Pflanze ihr heilsames Wissen, wie kann sie uns konkret eine Brücke zurück ins Bewusstsein und Gefühl der Ganzheit – und damit zu mehr Gesundheit – sein?

Auch in unserer Kultur sind uns einige Wege geläufig, uns wohltuend mit einer Pflanze zu verbinden. Wir bereiten aus ihnen Mahlzeiten, Tees oder Salben zu und stellen Medikamente aus ihnen her. Wir verbrennen sie und wärmen uns an ihnen oder erfreuen uns an ihrem Duft und ihrem schönen Anblick. Aus vormodernen und schamanischen Riten kennt man zudem das Räuchern mit Pflanzen (z.B. Salbei, Palo Santo, Weihrauch) oder

23 Die wörtliche Rede (»Wir-Perspektive«) der Pflanzen kann irritieren. Wie man sich als Mensch bewusst mit einer Pflanze verbindet, um in der Resonanz derartige Botschaften wahrzunehmen, wird im weiteren Verlauf des Beitrags klarer.

24 *Pachamama* ist Quechua, eine Sprache der Inka-Kultur, die von indigenen Völkern im Andenraum Südamerikas gesprochen wird.

25 Lat., »Heilkunst«.

die Einnahme psychoaktiver Pflanzen (z.B. halluzinogene Pilze, Cannabis oder Ayahuasca) zu Reinigungs- und Heilzwecken sowie die traditionelle Schicksalsbestimmung mithilfe von Pflanzen (z.B. Werfen von Cocablättern, Kaffeesatzlesen). Doch hier soll es um eine andere Form der Pflanzenverbindung gehen: die direkte Zwiesprache mit Pflanzen oder die »Pflanzen-Meditation«²⁶, in der Mensch und Pflanze sich in ihrer seelischen Verbindung begegnen und im Mensch-Pflanze-Netzwerk als ebenbürtige Akteur*innen miteinander kommunizieren.

Sich dem Ruf öffnen: Innere und äußere Einstimmung

Mit Pflanzenwesen zu sprechen und ihre Botschaften wahrzunehmen, steht prinzipiell jedem Menschen jederzeit offen: »Wir brauchen keine anderen Instrumente als unseren Leib und unsere Seele« (Storl 2022, 9). Gleichzeitig ist dies voraussetzungsreich. Um über unsere Seele Kontakt mit der Seele bzw. dem Geist der Pflanze aufzunehmen oder sich für die Kontaktaufnahme vonseiten der Pflanze zu öffnen, ist es zunächst notwendig, mit jeder Geschäftigkeit innezuhalten, aus der gewöhnlichen Zeit herauszutreten und in die Ruhe zu kommen. Dieses äußere und innere *Stillwerden*, die kontemplative Abkehr von der stets bewegten und uns bewegenden Außenwelt kennen wir auch als Bedingung allen Philosophierens; im Transzendieren des Alltäglichen gelangen wir in das metaphysische Reich der Seele. Je mehr wir unseren umtriebig Körper und Geist von seinen (zumeist unbewussten) Beschäftigungen befreien, umso leichter können wir in der Qualität des Hier und Jetzt den friedlichen inneren Ort finden, von dem aus es möglich ist, mit der Pflanzenseele eins zu werden. Die Stille ist unser Portal, durch das wir dem Mesokosmos entkommen und das uns den Zugang zu einer ansonsten verborgenen Raum-Zeit-Dimension erlaubt.

Dass wir Pflanzen oft nicht nur übersehen, sondern sie auch überhören, liegt daran, dass wir in der Moderne verlernt haben, ihnen zu lauschen. Neben der Tatsache, dass äußerlich unsere Alltagswelt eher geräuschvoll ist, dominieren innerlich normalerweise Gedanken unablässig derart lautstark unseren Kopf, dass sie die vergleichsweise leise Seele übertönen. – »Seeing involves more than meets the Eye«, schreiben Wandersee und Schussler (2001, 4); und Hö-

26 »Med-« in »Meditation« (lat. *meditārī*, »nachsinnen, geistig abmessen, einüben«) bezieht sich auf ein zu findendes Maß (Meditation DWDS) und ist ebenso Teil von lat. *mederi*, »helfen, heilen« (*med- OED).

ren braucht mehr als physische Ohren. Analog zur »plant blindness«²⁷, könnte man von einer »plant deafness« in unserer Kultur sprechen: »(D)och sind die Pflanzen wahrscheinlich bloß stumm für uns, weil wir taub für sie sind«, mutmaßt Fechner (Nanna oder über das Seelenleben der Pflanzen, Projekt Gutenberg). In schamanischer Erfahrung aber sind die Pflanzen, ist die gesamte Erde nicht verstummt: »Mit Bäumen kann man wie mit Brüdern reden/und tauscht bei ihnen seine Seele um./Die Wälder schweigen. Doch sie sind nicht stumm« (Kästner, Die Wälder schweigen, Projekt Deutsche Lyrik, Vers 17–19), und auch wir können in der Stille lernen, die Pflanzen wieder zu hören.

Zusätzlich zum Stillwerden ist eine spezifische *Haltung* erforderlich, um sich dem Ruf und der Stimme der Pflanzen zu öffnen, und das ist die Haltung der Liebe: »Liebe ist die einzige Sprache, die die Pflanzengeister verstehen. Liebe zieht sie an – und dann erst können sie in ihrer unbeschreiblichen Schönheit im Spiegel unserer Seele erscheinen« (Storl 2022, 9). Diese Liebe ist weder eine romantische Schwärmerei noch gleicht sie dem leidenschaftlich-begehrenden Streben des Eros, sondern hat die Qualität, für die im Quechua das Wort *Munay* existiert. *Munay* ist ein Konzept, das mit »erwartungslose, absichtsvolle Liebe« übersetzt werden kann; sie ist die überpersönliche, bedingungslose Liebe, für die das Christentum den Begriff *Agape* kennt (Villoldo 2001, 127). In willentlich erzeugter, achtsam-entspannter Zuwendung geben sich Herz und Kopf im Einklang ihrer Erfahrung hin, wobei die Absicht im universellen Wohl liegt, das ethisch den Anthropozentrismus weit übersteigt.

Die dritte Bedingung für das Gelingen einer solchen Pflanzen-Erfahrung ist die Bereitschaft, unsere Vorurteile, speziell auch die über uns selbst, für den Moment der seelischen Begegnung mit der Pflanze zurückzustellen. Sobald wir keine leere Leinwand (*tabula rasa*) sind, verstellen wir uns die offene Wahrnehmung der Pflanzen-Botschaften und sehen im Seelen-Spiegel nur die Projektionen unserer ohnehin vertrauten Meinungen, Wünsche und Fantasien. Wagen wir hingegen mit echtem *Anfängergeist* auch das, was wir sicher zu wissen meinen, probierhalber zu vergessen und unsere Aufmerksamkeit ganz frei der Pflanze zu schenken, können wir durch die Pflanze Neues erkennen.

Damit sind wir theoretisch vorbereitet, uns im Experiment als seelische Pflanzenforscher*innen auf heilsame Abenteuerreise in die Selbsterkenntnis zu begeben, die uns als Ausgangspunkt für die Wiederentdeckung der natürlichen Verbindung dient und in eine größere Gesundheit führt.

27 Siehe Abschnitt Kognitive Randständigkeit und Unterordnung der Pflanze.

Den Ruf hören: Ein meditatives Experiment

Die Seelenverbindung mit einer Pflanze kann grundsätzlich überall dort stattfinden, wo Pflanzen sind, auch in der Wohnung z.B. mit einer Topfpflanze oder mit »Unkraut« im Rinnstein einer Straße. Für den Anfang empfiehlt es sich jedoch, an einem eher ruhigen Ort in der freien Natur den Kontakt mit Wildpflanzen zu suchen, die ungezähmt in ihrer Kraft sind. Wir können uns praktisch darauf vorbereiten, indem wir uns reinigen, um unsere Aufnahmefähigkeit zu erhöhen – beispielsweise fasten, leichte Naturkleidung anlegen, barfuß gehen, uns baden oder mit Räucherwerk räuchern (Storl 2022, 227–31). Auch Yoga, Qigong, eine bereits vertraute Form der Meditation oder ein kleines Ritual mögen die Einstimmung auf die außergewöhnliche Erfahrung unterstützen, sind jedoch zur Kommunikation mit der Pflanze nicht zwingend erforderlich.

Eine schöne Geste ist es, der Pflanze ein symbolisches Geschenk, eine Art Opfergabe mitzubringen, um sie freundlich und respektvoll zum Dialog einzuladen. Das kann ein Duft sein (in Nepal nutzt man z.B. Räucherstäbchen), Speisen (z.B. Reis, Milch, Brot, Honig), (»heiliges«) Wasser (Zuther 2023, 41) oder etwas Persönliches wie eine Melodie, ein Gedicht o. ä. Um etwaigen Stress zu reduzieren und die notwendige Stille in uns zu erzeugen, können wir uns insbesondere durch unseren Atem beruhigen. Starke Gefühle, die eine innere Unruhe mitbringen – speziell Angst, die uns naturgemäß physisch und psychisch verengt²⁸ – irritieren den Pflanzengeist und trüben unseren Seelenspiegel. Dieser sollte daher von aufwühlenden Gedanken und Emotionen gereinigt sein: Unsere eigene Verfassung ist entscheidend dafür, wie uns die Pflanze begegnet.

Im geweiteten Bewusstseinszustand richten wir unsere Aufmerksamkeit ganz auf den Ort in der Natur, an dem wir uns befinden, sind innerlich präsent und offen, schließen, wenn wir mögen, die Augen und formulieren unsere Intention – unsere konkrete Absicht bzw. unser Anliegen, mit dem wir kommen.²⁹ Das kann sowohl eine allgemeine Bitte um Heilung, Führung, Bewusstseinsweiterung, Vertiefung der menschlichen Erfahrung oder Wachstum als

28 »Angst« und »eng« (lat. *angustus*, »eng, schmal, knapp«) sind aus gutem Grund etymologisch verwandt (Angst, DWDS).

29 Als Tageszeit besonders geeignet ist dafür der frühe Morgen, das Gesicht gen Osten zur aufgehenden Sonne gewandt (z.B. Storl 2022, 231 und 250).

auch eine bestimmte Frage sein, die uns aktuell bewegt. Dann lauschen, schauen, spüren wir in uns hinein, mit welcher Pflanze wir in Resonanz gehen (lat. *resonare*, »widerhallen«)³⁰, welche Pflanze uns »ruft« – z.B. der Löwenzahn, das Gänseblümchen, die Birke. »Die Pflanzen suchen dich«, schreibt Storl (2018, 9), sie klopfen an das Bewusstsein eines Menschen. Der »Ruf« einer Pflanze kann sich anfühlen wie ein emotionales Hingezogen-Sein (»Attraktion«, lat. *ad trahere*, »zu sich hinziehen«) zu einer der Pflanzen, sich in einem inneren Bild von der Pflanze zeigen oder ein intuitives Wissen darum sein, dass uns diese Pflanze etwas mitteilen will. Vielleicht fällt auch unser Blick auf eine der Pflanzen in unserer Umgebung oder wir stolpern buchstäblich über sie auf unserem Weg. Es kann auch vorkommen, dass uns eine Pflanze schon vor dem eigentlichen Aufbruch in die Natur »gerufen« hat – uns besonders »anspricht« oder uns am Herzen liegt, wir z.B. ein stärkeres kognitives Interesse an einer Pflanze entwickelt haben oder eine Vorliebe für ihren Duft – und wir gleich gezielt diese Pflanze aufsuchen.³¹

Spätestens an diesem Punkt mag man sich mit Pollan die Frage stellen, ob tatsächlich die Pflanze es ist, die uns zu sich ruft, um ihre Botschaft zu überbringen, oder ob umgekehrt wir es sind, die bewusst aktiv auf die Pflanze zugehen und etwas mit ihr tun (2002, 11). – Wie bei ihm und der Kartoffel trifft auch hier beides gleichermaßen zu. Die Entitäten Pflanze und Mensch begegnen sich jenseits monodirektionaler Kausalität (Latour 2022, 188), sie bilden ein Pflanze-Mensch-Netzwerk, in dem einfache Ursache-Wirkungszusammenhänge oder Subjekt-Objekt-Dichotomien aufgehoben sind. Dort koexistieren Pflanze und Mensch nicht nur, sondern resonieren, handeln reziprok und erschaffen auf diese Weise relational und kooperativ in gemeinsamer *agency* etwas, das es ohne eine*n von ihnen so nicht gäbe.³²

30 Das ursprünglich in der Akustik verortete Phänomen der Resonanz, in der Physik definiert als das Mitschwingen eines schwingfähigen Systems, findet nicht nur bei Ethnobotanikern wie Storl (2018, 13–17), sondern auch in der gegenwärtigen Philosophie und Soziologie, z.B. durch Hartmut Rosa, verstärkt Beachtung (2022). Auch die Bach-Blütentherapie arbeitet mit Resonanz: 38 Wildpflanzen korrespondieren dort mit 38 disharmonischen Gefühlszuständen (archetypischen Seelenprogrammen) der menschlichen Natur (Scheffer 1993, 26). Ebenfalls taucht der Resonanz-Begriff bei Gagliano et al. (2017, 13) auf.

31 Einige Pflanzen pflegen von sich aus besondere Freundschaften zu den Menschen, zu Völkern, Kulturen oder Individuen (Storl 2022, 70–78).

32 Wir erinnern uns an Varelas konstruktivistische Idee des gemeinsamen Tanzes bzw. Traums, siehe Abschnitt Die schamanische Einheitserfahrung.

Haben wir und die Pflanze zueinander gefunden, können wir uns zu ihr stellen oder setzen, sie umarmen, uns neben oder unter sie legen – was immer sich gerade stimmig anfühlt. Wir können uns ihr auch mit unserem Namen vorstellen und um Erlaubnis bitten, uns noch intensiver mit ihr verbinden zu dürfen, um ihre Botschaft zu empfangen. Zum Einstieg bietet es sich an, die Pflanze mit allen Sinnen achtsam zu erforschen (Storl 2022, 249–250; Zuther 2023, 40): Wir erfassen wach und ausgiebig die Farbe, Form, Textur und Konsistenz ihrer Bestandteile, riechen an ihr, betasten sie mit den Fingern oder Lippen, kosten sie ggf. vorsichtig, horchen auf die Geräusche um sie herum und nehmen Details ihres Standortes wahr. Dadurch steigen eventuell schon Emotionen oder gedankliche bzw. bildhafte Assoziationen in uns auf (»Das sieht aus wie«, »Das erinnert mich an«), die eine heilsame Botschaft enthalten.

Eine weitere Möglichkeit ist es, in die explizite Kommunikation mit der Pflanze einzutreten, indem wir ihr direkt unsere Frage stellen oder unsere Bitte vortragen und in der Resonanz nachspüren, ob und welche Antworten wir von ihr in uns vernehmen. Wir wenden uns dazu von der äußeren Signatur der Pflanze ab, schließen bei Bedarf die Augen und geben uns in entspannt-konzentrierter Innenschau der Pflanzenseele hin. Will man wie Zuther ein »Pflanzeninterview« (2023, 40)³³ führen, hat man Zettel und Stift dabei und schreibt quasi »von Sinnen«, also unter Vernachlässigung des Verstandes, ungefiltert alles mit, was einem im Pflanzendialog an Informationen übermittelt wird. Auch hier prägen sich die Seelen-Botschaften der Pflanzen je individuell aus, Menschen »hören« diese auf sehr unterschiedliche Weise – zum Beispiel haben sie eine Körperempfindung, es tauchen spontan Gefühle, innere Bilder oder Gedanken in Worten oder Sätzen auf, und manch einer »weiß« eine Botschaft einfach.

Nach einiger Zeit³⁴ wird sich der Eindruck verdichten, für den Moment alle Botschaften der Pflanze aufgenommen zu haben, oder wir erhalten von außen ein Signal (z.B. durch einen Übungsleiter), mit unserer Aufmerksamkeit

33 Für Pflanzeninterviews und Pflanzen-Botschaften finden sich in Zuthers Buch *Sprache der Pflanzenwelt* zahlreiche Beispiele.

34 Das kann eine Stunde, aber auch länger oder kürzer sein; ohnehin findet die Pflanzenmeditation außerhalb der gewöhnlich erlebten (linearen) Zeit statt, wir verlieren daher oft das Zeitgefühl für deren tatsächliche Dauer. Das Phänomen alternativer Zeitwahrnehmung thematisiert Marder im Kontext von »vegetal existentiality« unter dem Terminus »plant-time« (2013, 93–117).

von der Pflanze abzulassen. Dann kommen wir wieder in unserem Alltagsbewusstsein an, atmen z.B. tief durch und orientieren uns im Mesokosmos. Abschließend danken wir der Pflanze und verabschieden uns von ihr. Wir können ihr auch etwas schenken, einen Segen sprechen oder eine Grußformel nutzen, etwa das in Nepal übliche *Namaste* (Sanskrit »Ich verbeuge mich vor Dir«).³⁵

Den Ruf beantworten: Die Pflanzen-Medizin zu sich nehmen

Die Praxis der Pflanzen-Meditation und deren Medizin ist so vielgestaltig wie tiefgründig. Sie kann in diesem Rahmen nur umrissen und kaum angemessen exemplarisch illustriert werden. Auch ersetzt die theoretische Beschreibung nicht die unmittelbar-praktische Anleitung oder gar das eigene Erleben. Dieses lässt sich naturgemäß durch Übung stetig vertiefen und mit wachsender Erfahrung fällt es leichter, das Handeln von Pflanzen zuzulassen, ihren Ruf zu empfangen, ihre Zeichen zu deuten und die Weisheit ihrer Botschaft zu erkennen.

Ausnahmslos jede Pflanze kann mit ihrer jeweiligen Qualität und Medizin als Lehrerin und Führerin fungieren und uns in der Vernetzung kraft ihrer *agency* helfen, einen Aspekt von uns zu realisieren, den es für unser vollständigeres Mensch-Sein braucht. Die Pflanze ist dabei keine Ratgeberin in der Weise, dass sie fremde Gedanken kaussallogisch auf uns überträgt oder auf uns ihre Bilder vom idealen Sein projiziert, weil sie diese z.B. für richtig hält. In vielschichtiger Wechselbeziehung (Pollan 2002, 12) können wir vielmehr mit ihr ureigene Anteile unserer selbst als Individuen und Repräsentanten der Menschheit, die von unserem Bewusstsein getrennt im Schatten liegen, identifizieren und diese in unser Leben reintegrieren. Wir selbst also sind es, die wir uns, vermittelt durch die Pflanze, auf der Seelen-Leinwand neu erscheinen. So versteht sich auch die Botschaft und der Auftrag des Holunders, den uns Zuther überbringt: »Erinnere die Menschen an die uralte Verbundenheit! [...] Alle haben die Erinnerung daran in sich« (2023, 45).

Generell ist es zur Selbsterkenntnis wichtig, den Blickwinkel der Pflanzen ernstzunehmen (Pollan 2002, 12), mithin jede in der Pflanzen-Meditation gemerkte oder notierte Botschaft der Pflanze von Herzen willkommen zu heißen und zu akzeptieren, also sie – und in ihr das ganze Leben – zu bejahen. Nur wenn wir bereit sind, *alle* Aspekte von uns zu sehen, können wir auch die Anteile, die wir gewohnheitsmäßig vor uns verbergen, die jedoch wesentlich zu uns

35 Sinngemäß auch »Das Göttliche in mir grüßt das Göttliche in Dir«.

gehören und Puzzleteile unseres Selbst sind, durch die Vermittlung des Pflanzengeistes erkennen. Pflanzenbotschaften muten uns nicht selten zunächst verrätselt an (Zuther 2023, 40), entsprechen oft nicht unseren Denk-Gewohnheiten und wollen erst entschlüsselt werden. Im Anschluss an unsere Pflanzenbegegnung haben wir zudem die Aufgabe, in der Reflexion unser Wunschenken und unsere Fantasien von den Informationen der Pflanze zu unterscheiden und davon abzuziehen sowie die Botschaft geduldig auf uns wirken zu lassen und ihr die Zeit zu geben, sich sinnvoll zu offenbaren, das heißt, ihr zu erlauben, sich in der Zeit zu entfalten. Dafür können wir auch verstärkt auf unsere Träume und darauf achten, was uns unerwartet begegnet. Etwaige Zweifel an Inhalt und ›Echtheit‹ der Botschaft sind menschlich und völlig normal, jedoch trägt eine übermäßige Analyse durch den Verstand, zu der das ›vernünftige Tier‹ tendiert, oder gar ein Misstrauen wenig zur heilsamen Erkenntnis bei. Wir dürfen darauf vertrauen, dass durch die göttliche Natur und Heilkraft der Pflanze ihre Botschaft immer dem höheren Wohle dient, uns bereichert und wie ein gute Ärztin uns bei der Genesung unterstützt.

Dass das Leben uns durch die Pflanze ein Geschenk bringt, bedeutet allerdings *nicht*, dass wir im Nachgang dessen rein passive Empfänger sind und jede *agency* verweigern. Den Appellcharakter von »Ruf« in der Semantik des »Aufrufs« anerkennend, sind wir im Gegenteil aufgefordert, mit unserem Sein auf den Ruf der Pflanze wiederum kooperativ zu antworten, ihn tatkräftig zu beantworten. Das impliziert, das Geschenk ihrer Botschaft anzunehmen, indem wir es in unsere Ver-Antwortung übernehmen, die darin enthaltene Weisheit in einem dynamisch-schöpferischen Prozess aktiv in unser Leben zu integrieren. Bestenfalls verwandeln wir uns mit ihr auf allen Ebenen: auf physischer, emotionaler, mentaler und psychischer. Wenn beispielsweise eine Botschaft der Birke »Mehr Spiel!« lautet, könnten wir das wörtlich nehmen und uns etwa der Spiele unserer Kindertage entsinnen; zugleich könnten wir schauen, wo es auf anderer Ebene privat oder beruflich mehr spielerische Qualität – z.B. beispielbare Freiräume, freudvolle Leichtigkeit, Flexibilität ... – in unserem Leben braucht bzw. geben kann und wie wir uns diese rückerobern. Im Geiste des »Werde [der Mensch], der Du bist«³⁶ schreiten wir dadurch mit dem entborgenen Anteil selbstverantwortlich auf dem Weg voran, zurück in die eigene Größe und Ganzheit.

36 Bei uns vor allem bekannt durch den Philosophen Friedrich Nietzsche findet sich der Satz früher bei dem Lyriker Pindar, den Nietzsche verehrt und selbst auch als Quelle anführt.

Mit Pflanzen neu verbinden! Ein Aufruf zum Schluss

Die schlechten Neuigkeiten sind keine mehr: Die Lage der Erde hat sich unheilvoll zugespitzt, wir stecken mitten in der Polykrise.³⁷ Vieles ist gravierend aus dem Gleichgewicht, die Zukunft nicht nur der Menschheit steht auf dem Spiel. Erleben oder reflektieren wir unsere Gegenwart als derart kritisch, kann die real-objektive oder (inter-)subjektiv empfundene Bedrohung Gefühle wie Angst, Trauer, Hoffnungslosigkeit und Verzweiflung wecken oder verstärken. Doch darüber hinaus ist eine frohe Botschaft zu verkünden: Genau dieser Moment ist die beste Gelegenheit, etwas wahrhaft Neues zu finden und zu beginnen. Hier wird es möglich, zu erkennen, was es als Individuum oder als Menschheit an mutiger Ausrichtung für die Zukunft braucht und das Blatt zu wenden.

Zum Ende dieses Beitrags gehen wir dafür gedanklich noch einmal an dessen Anfang und erinnern uns an die Trennung von der Natur, die der Mensch in der Moderne vollzog, indem er seine Vernunft zur Alleinherrscherin über die Erde krönte. Anstatt dadurch die erhoffte Kontrolle zu erlangen, verlor er die umfassende Verbindung zum Leben und zu Teilen seiner selbst: »Der Verlust dieser Teilhabe am Leben [...] verursacht naturgemäß tiefe Wunden, äußere und innere« (Buhner 2017, 20). Der Traum von der Krone der Schöpfung erweist sich kollektiv als zu eng und hat sich stellenweise in einen Albtraum verwandelt, die Beziehung zur Erde ist buchstäblich toxisch geworden. Statt die uns umgebende Natur liebevoll zu hüten, greifen wir – Enge im Herzen und Gewinnmaximierung im Kopf – maßlos auf die natürlichen Ressourcen zu. Quasi »parasitär« zu leben, birgt indes die Gefahr, vom Wirtsorganismus eliminiert zu werden oder mit ihm unterzugehen – das Schicksal der Erde ist unser aller Schicksal, wir sind alle gemeinsam Natur (Pollan 2002, 12), im globalen Netzwerk aufgehobene Entitäten, zugleich Quelle und Ziel jeder Handlung.

Für die Rückkehr in eine heilere Beziehung mit der Natur in und um uns genügt es augenscheinlich nicht mehr, das Stützkorsett moderner Strategien zu optimieren und im Modus des punktuellen Verpflasterns oder technokratischen »Heil-Machens« zu verbleiben. Hingegen birgt die Reintegration unserer separierten Anteile die Chance auf eine tiefe und nachhaltige Heilung

37 Siehe Abschnitt »Blinded by the light« – Ausleuchtung der Pflanzenvergessenheit, letzter Absatz.

der Wunde der Moderne (Kick 2015, 193). So kann der Ruf der Pflanze als Einladung an die Menschheit zur Selbsterkenntnis und heilsamen Rück-Verbindung gehört werden: als Erinnerung, uns individuell wie kulturell zu re-naturieren, uns aus der isolierten Kopfposition in erdnähere Regionen »auszuwildern« oder – um eine Metapher Latours aufzugreifen – uns selbst aus dem Käfig herauszulassen (2022, 412) und unsere lebendige Verbindung wieder ganz zu spüren.³⁸

Mit altem Wissen haben wir dafür ausgeleuchtet, wie uns Pflanzen mit ihrer vegetabilen *agency* in der Resonanz Impulse geben können, vernachlässigte Aspekte unseres Seins zu entdecken und dadurch auf allen Ebenen mehr in den Lebensfluss zu kommen. Der Biologe und Pflanzenkundler Stefano Manusco betont in seinem Werk *Pflanzenrevolution. Wie die Pflanzen unsere Zukunft erfinden* (2018) u. a. die Rolle der Pflanzen als Inspirationsquelle für Bau- und Organisationsstrukturen, um die Herausforderungen dieser Zeit zu meistern. Sie inspirieren uns noch auf andere Weise, als er vielleicht zunächst meint: In indigener Tradition sind Pflanzenwesen auch Baumeisterinnen der Seele; über sie können wir in eine tief in uns liegende höhere Wahrheit und Lebenskraft steigen: »It is to a return of our existence to the blossoming of our living being that the vegetal world invites us« (Irigaray 2017, 134).

Dabei versichert uns die schamanische Idee des All-Eins, dass die Balance, die sich einstellt, wenn wir uns im wachsenden Bewusstsein dem eigenen »inneren Garten« fürsorgend zuwenden³⁹, unwillkürlich weitere Kreise zieht.⁴⁰ Wohlverstandene Selbstsorge weist von jeher, das weiß das Schamanentum ebenso wie die westlich-antike oder fernöstliche Philosophie, weit über den einzelnen Menschen hinaus: Sie ist untrennbar damit verknüpft, in Einklang mit der Mitwelt und in Frieden mit dem ganzen Leben zu kommen. Das impliziert gegenseitige Berücksichtigung, Hege und Pflege: Wie nähren wir das, was uns nährt? Allem – den anderen Menschen⁴¹ genauso wie dem Fluss, dem Meer, dem Himmel, den Bäumen, den Blumen und Tieren – schulden

38 Ausführlicher zum »Wilden Denken« siehe z.B. Sünner (2020).

39 Dazu gehört die Pflege der Physis mit ihren Kolonien (dem Microbiom, den Viren und Bakterien etc.) genauso wie der selbstfürsorgende und -regulierende Umgang mit Gedanken und Gefühlen.

40 Man denke an Singers *The Expanding Circle* (1983), siehe Abschnitt Moralisch-ethische Vernachlässigung der Pflanze.

41 Das inkludiert die Menschen der Vergangenheit und die der Zukunft. Die moderne Ethik thematisiert das u.a. unter der Überschrift »intergenerationelle Verantwortung«.

wir das, was wir sind, schreibt Meyer-Abich (1999, 17–18). In der Kultur der Q'eros, einer indigenen Ethnie in Peru, kennt man dafür das Wort *Ayni*. *Ayni* ist im Quechua das Prinzip der Reziprozität und Synergie (griech. *synergía*, »Zusammenarbeit«) mit dem Universum. Ob wir an einem Virus erkranken, ein Krieg ausbricht oder ein Ökosystem kollabiert, hat in dieser Vorstellung immer denselben Grund: Es fehlt an *Ayni*, an Harmonie, etwas »stimmt« in der Beziehung nicht.

Kommen wir also in *Ayni*! Würdigen wir die Schönheit, das Wunder und die Bedeutsamkeit der Pflanzen (Wandersee und Schussler 2001, 2) und erkennen uns selbst, unsere natürliche Verbundenheit, in ihnen. Antworten wir zum Wohle aller auf ihren Ruf und beheimaten wir uns wieder auf der Erde, indem wir im komplexen Netz des Lebens bewusster unseren Platz als Mitgeschöpfe und Mitschöpfende einnehmen. Erlauben wir uns als Menschheit, einen heileren Traum zu träumen! Dafür ist es weder notwendig noch möglich, von der Moderne zum Schamanentum zurückzukehren. Es gilt vielmehr auch diesbezüglich, eine re-integrative Bewegung zu vollziehen und alte Welterfahrungen für unsere Zukunft fruchtbar zu machen, indem wir in der Synthese mit ihnen unser modernes Wissen zur Weisheit erheben. Möge in diesem Sinne das Licht der Pflanzen unseren Geist aufklären, ihre Sonnenkraft unser Herz erwärmen und die Saat in uns aufgehen; dann ist dies nicht das Ende, sondern ein Neubeginn.

Bibliografie

- Agamben, Giorgio. »Nur wer der Toten gedenkt, wird auf die Dauer und aus der Tiefe leben können.« *Neue Zürcher Zeitung (NZZ)*, 23.03.2021, <https://www.nzz.ch/feuilleton/giorgio-agamben-ueber-die-welt-der-lebenden-und-der-toten-ld.1607876> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- [Lemma] Angst. *Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache (DWDS)*, o. D., <https://www.dwds.de/wb/Angst> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- Aristoteles. »Über die Seele.« *Philosophische Schriften in sechs Bänden. Band 6*. Meiner, 1995, S. 1–100.
- Bühler, Benjamin, und Stefan Rieger. *Das Wuchern der Pflanzen. Ein Florilegium des Wissens*. Suhrkamp, 2009.
- Buhner, Stephen Harrod. *Die heilende Seele der Pflanzen. Was wir von Pflanzen lernen können, wenn wir ihnen zuhören und warum Biophilia für das Leben auf Erden so wichtig ist*. Herba Press, 2017.

- Coccia, Emanuele. *Die Wurzeln der Welt. Eine Philosophie der Pflanzen*. Dtv, 2020.
- Daly, Lewis. »What Kind of People Are Plants? The Challenges of Researching Human-Plant Relations in Amazonian Guyana.« *Engagement. A blog published by the Anthropology and Environment Society*, 08.12.2015, <https://aesengagement.wordpress.com/2015/12/08/what-kind-of-people-are-plants-the-challenges-of-researching-human-plant-relations-in-amazonian-guyana/> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- Descartes, René. *Discours de la Méthode*. Reclam, 2001.
- Fechner, Gustav Theodor. »Nanna oder über das Seelenleben der Pflanzen.« *Projekt Gutenberg*, 24.08.1848, <https://www.projekt-gutenberg.org/fechner/nanna/nanna.html> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- François, Damien. *The Self-destruction of the West: Critical Cultural Anthropology*. Publibook, 2007.
- Heidelberger Akademie der Wissenschaften. »Im Zeitalter der Polykrise.« Akademie der Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg, o. D., <https://www.hadw-bw.de/junge-akademie/win-kolleg/komplexitaetsreduktion/polykrise> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- Gagliano, Monica, John C. Ryan, und Patrícia Vieira. *The Language of Plants. Science, Philosophy, Literature*. University of Minnesota Press, 2017.
- Hageneder, Fred. *Der Geist der Bäume*. Neue Erde, 2004.
- Hertwig, Hugo. *Knaurs Heilpflanzenbuch*. Knaur, 1954.
- Ingensiep, Hans Werner. *Geschichte der Pflanzenseele. Philosophische und biologische Entwürfe von der Antike bis zur Gegenwart*. Kröner, 2001.
- Ingensiep, Hans Werner. »Pflanzenseele. Über Psyche, Maschinen, Gehirne und die Hierarchie der Lebewesen.« *Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem grünen Planeten*, hg. von Kathrin Meyer und Judith Elisabeth Weiss, Wallstein, 2019, 72–77.
- Irigaray, Luce. »What the Vegetal World Says to Us.« *The Language of Plants. Science, Philosophy, Literature*, hg. von Monica Gagliano, John C. Ryan und Patrícia Vieira, University of Minnesota Press, 2017, 126–135.
- Jung, Carl Gustav. *Die Dynamik des Unbewußten. Gesammelte Werke. Band 8*. Patmos, 2011.
- Kästner, Erich. »Die Wälder schweigen.« *Projekt Deutsche Lyrik*, 2016, <https://www.deutschyrik.de/die-waelder-schweigen.html> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- Latour, Bruno. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Suhrkamp, 2022.

- Lüpke, Geseko von. *Altes Wissen für eine neue Zeit. Gespräche mit Heilern und Schamanen des 21. Jahrhunderts*. Kösel, 2008.
- Marder, Michael. *Plant-Thinking. A Philosophy of Vegetal Life*. Columbia University Press, 2013.
- [Lemma] *med-. *Online Etymology Dictionary* (OED), 17.11.2018, https://www.etymonline.com/word/*med- (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- [Lemma] Meditation. *Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache* (DWDS), o. D., <https://www.dwds.de/wb/Meditation> (letzter Aufruf: 01.09.2024).
- Kick, Hermes Andreas. *Grenzsituationen, Krisen, kreative Bewältigung. Prozessdynamische Perspektiven nach Karl Jaspers*. Universitätsverlag Winter Heidelberg, 2015.
- Manusco, Stefano. *Pflanzenrevolution. Wie die Pflanzen unsere Zukunft erfinden*. Kunstmann, 2018.
- Meyer-Abich, Klaus Michael. *Ist der Mensch etwas Besonders in der Gemeinschaft der Natur? Das kleine und das größere Selbst*. Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg, 1999.
- Monte Grande. Franz Reichle, T&C FILM, 2004.
- Narby, Jeremy. *Die kosmische Schlange. Auf den Pfaden der Schamanen zu den Ursprüngen modernen Wissens*. Klett-Cotta, 2019.
- Pollan, Michael. *Die Botanik der Begierde. Vier Pflanzen betrachten die Welt*. Claassen, 2002.
- Rätsch, Christian. *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen. Botanik, Ethnopharmakologie und Anwendungen*. AT Verlag, 2022.
- Rink, Annika. »Buen Vivir – Das »Gute Leben« in Ecuador.« *Climate Thinking – Ein Living Handbook*, hg. von Felix Böhm, Martin Böhnert und Paul Reszke, 16.05.2022, [https://wiki.climate-thinking.de/index.php?title=Buen Vivir – Das »Gute Leben« in Ecuador](https://wiki.climate-thinking.de/index.php?title=Buen_Vivir_-_Das_»Gute_Leben«_in_Ecuador) (letzter Aufruf 01.09.2024).
- Rosa, Hartmut. *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Suhrkamp, 2022.
- Searle, John Rogers. *Sprechakte. Ein sprachphilosophischer Essay*. Suhrkamp, 1983.
- Schiller, Friedrich. »Das Höchste.« *Friedrich Schiller Archiv*, 2024, <https://www.friedrich-schiller-archiv.de/gedichte-schillers/zweizeiler/das-hoechste/> (letzter Aufruf: 12.10.2024).
- Singer, Peter. *The Expanding Circle. Ethics and Sociobiology*. Oxford University Press, 1981.
- Scheffer, Mechthild. *Original Bach Blütentherapie. Lehrbuch für die Arzt- und Naturheilpraxis*. Jungjohann, 1993.

- Stobbe, Urte. »Plant Studies: Pflanzen kulturwissenschaftlich erforschen – Grundlagen, Tendenzen, Perspektiven.« *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift*, Bd. 4, Nr. 1, Meiner, 2019, 91–106.
- Stobbe, Urte, Anke Kramer, und Berbeli Wanning. »Einleitung: Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung.« *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*, hg. von Urte Stobbe, Anke Kramer und Berbeli Wanning, Studies in Literature, Culture and the Environment, Peter Lang, 2022, 11–31.
- Storl, Wolf-Dieter. *Mit Pflanzen verbunden*. Nymphenburger, 2018.
- Storl, Wolf-Dieter. *Pflanzendivas. Die geistig-seelischen Dimensionen der Pflanzen*. AT, 2022.
- Sünner, Rüdiger. *Wildes Denken. Europa im Dialog mit spirituellen Kulturen der Welt*. Europa, 2020.
- Tompkins, Peter, und Christopher Bird. *Das geheime Leben der Pflanzen*. Fischer, 2018.
- Villoldo, Alberto. *Das geheime Wissen der Schamanen*. Goldmann, 2001.
- Vollmer, Gerhard. *Was können wir wissen? Band 1. Die Natur der Erkenntnis*. Hirzel, 1988.
- Vollmer, Gerhard. »Können wir den sozialen Mesokosmos verlassen?« *Die Zukunft des Wissens. XVIII. Deutscher Kongress für Philosophie. Konstanz, 4. -8. Oktober 1999. Vorträge und Kolloquien*, hg. von Jürgen Mittelstraß, Akademie, 2000, 340–352.
- Wandersee, James H., und Elisabeth E. Schussler. »Toward a theory of plant blindness.« *Plant Science Bulletin*, Bd. 47. Botanical Society of America, 2001, 2–9.
- Zuther, Svenja. *Die Sprache der Pflanzenwelt*. AT, 2023.

»This was an act of nature, and we'll never fully understand it.«

Wenn Pflanzen die menschliche Bevölkerung zum Suizid bringen

Sarah Engelhard

Ich zerbreche mir zwar noch immer den Kopf über das »Sein«, doch die Frage ist nicht mehr *Sinn* oder *Zweck* von Menschen und ihrer Existenz, sondern welche Wesen anderen Wesen erlauben, in der Existenz zu bleiben, und welche sie genau daran *hindern*.
(Schultz 2024, 25, Herv. i. O.)

Abstract *Der Beitrag untersucht den Film The Happening (2008), in dem Pflanzen durch die Freisetzung eines Toxins eine Suizidwelle auslösen. Er analysiert die Wechselwirkung zwischen Mensch und Natur und fokussiert die Darstellung von Pflanzen als reaktive Entitäten, denen agency zugewiesen wird. Der Beitrag beleuchtet, wie der Film als Reflexion über die Klimakrise und den Anthropozentrismus gelesen werden kann, und stellt neue Perspektiven auf die Repräsentation von Pflanzen im Endzeitfilm dar.*

In Nikolaj Schultz¹ *Landkrank* (2022) wird durch die Reflexion des Erzählers über die fundamentale Frage der menschlichen Existenz deutlich, dass ange-

1 Der Soziologe Nikolaj Schultz zählte bis zu seinem Ableben zu den engsten Mitarbeiter*innen von Bruno Latour. Gemeinsame Publikationen u.a. Zur Entstehung einer ökologischen Klasse (2022), [franz.: Mémo sur la nouvelle classe écologique (2022)].

sichts der gegenwärtigen Klimakatastrophe und ihrer potenziell apokalyptischen Konsequenzen ein neues Verständnis hinsichtlich der Rolle der Menschen innerhalb eines umfassenden Netzwerks, das sämtliche Entitäten des Planeten berücksichtigt, unausweichlich ist.

Ebendieser komplexen Relation zwischen Menschen und Natur nähert sich Regisseur M. Night Shyamalan im Jahr 2008 in *The Happening* filmisch an. Bereits im Filmintrou wird das bevorstehende Unheil unmittelbar prophezeit: Dynamische Wolkenformationen am sich verdunkelnden Himmel werden von heulendem Wind und einer dramatischen Orchestrierung der Filmmusik begleitet. Die steigende Geschwindigkeit des Wolkenflugs, verstärkt durch den intensiven Einsatz von Streichinstrumenten, erzeugt von Beginn an eine unheilvolle Atmosphäre. Zunächst scheint es sich um einen gewöhnlichen Morgen inmitten des *Central Parks* in der Metropole New York zu handeln, in dem sich etwa Jogger*innen, Hundebesitzer*innen, Schüler*innen und Personen auf dem Arbeitsweg tummeln. Umgeben von einer Vielzahl grüner Bäume und dem Rascheln der Blätter im Wind werden die Menschen in kürzester Zeit von sprachlicher Verwirrung und Orientierungslosigkeit erfasst, was letztlich im Suizid mündet. Im weiteren Verlauf des Films breitet sich eine Suizidwelle im dicht besiedelten Osten der USA aus. Es wird sich herausstellen, dass ein von Pflanzen² freigesetztes Toxin als Ursache für die Bedrohung der menschlichen Zivilisation ausgemacht werden kann.

Zur Veröffentlichung des Films erklärte Shyamalan 2008 gegenüber dem Fernsehsender CNN: »This is the best B-movie you will ever see, that's it. That's what this is« (Ganley, Shyamalan calls »The Happening« the best B movie ever, CNN). Trotz der Bemühungen des Regisseurs, den Film als Hommage an das B-Movie-Genre³ zu gestalten, konnte der Film die Erwartungen der Kritiker*innen nicht erfüllen. Somit konnte der Regisseur nicht mehr an frühere Meisterwerke wie etwa *The Sixth Sense* (1999), *Unbreakable* (2000), *Signs* (2002) und *The Village* (2004) anknüpfen. Bezeichnend für seine filmischen Erfolge ist die thematische und motivische Wiederkehr mysteriöser Phänomene, des Übersinnlichen, des Glaubens und der Familie. Im Zusammenspiel von eigenwilliger visueller Gestaltung und der spezifischen Erzählweise, insbesondere

2 Mit »Pflanzen« sind hier und im Folgenden sämtliche vegetabile Lebensformen (Bäume, Sträucher, Gräser, Moose etc.) gemeint.

3 Der Begriff »B-Movie« ist hier im Sinne einer (qualitativen) Beschreibungskategorie zu verstehen. Vgl. dazu Bender und Merschmann (o. S.). Weiterführend u.a. Cross (1981) und MacClelland (1981).

die für ihn typischen Plot-Twists, changieren diese Filme zwischen den Genres Horror, Psychothriller, Mystery und Science-Fiction.

Mit *The Happening* wagt der Regisseur sich an das Katastrophenfilmgenre, das aus Sicht von Georg Seeßlen im Spannungsfeld von populärem Erzählen und Gesellschaftskritik anzusiedeln ist (2001, 26). Die im Film angelegte Betrachtungsweise von Pflanzen als reaktive und sich verteidigende Entitäten, die die menschliche Selbstausschöpfung induzieren, kann – insbesondere im Kontext der Klimakatastrophe – als Kritik einer anthropozentrischen Sichtweise, in der andere Lebensformen und Ökosysteme sekundär oder gar irrelevant erscheinen, gelesen werden. Wenngleich die Berichterstattung zum Film vorwiegend negativ ausfiel, vermag er dennoch die Notwendigkeit einer bewussten und nachhaltigeren Beziehung zwischen Menschen und Pflanzen zu illustrieren.

In diesem Beitrag widme ich mich aus einer medienkulturwissenschaftlichen Perspektive dem Film *The Happening*, der auf die Frage »Oh my God, what if [the plants] turned on us?« (Ganley, Shyamalan calls »The Happening« the best B movie ever, CNN). ein filmisches Unterhaltungsangebot liefert. Der Fokus liegt auf der thematischen Verdichtung des spekulativen Bedrohungsszenarios für die Menschen einerseits und die Zuweisung von agency an vegetabile Lebensformen andererseits. Dabei gilt es, apokalyptische (Horror-)Motive als tradierte Diskursfragmente zu identifizieren und in Bezug zur Dichotomisierung von Mensch und Natur zu setzen, um *The Happening* abschließend als allegorische Auseinandersetzung mit der menschengemachten Klimakrise zu interpretieren.

Wissenschaft und die Gesetze der Natur

Held des Films ist der High-School-Lehrer Elliot Moore (Mark Wahlberg), der parallel zu den morgendlichen Ereignissen in New York eine Unterrichtsstunde in Philadelphia mit einem Klassengespräch über das Bienensterben beginnt:

- Elliot: Look, I don't know if you guys have heard about this article in The New York Times about honeybees vanishing? Well, apparently, honeybees are disappearing all over the country. Tens of millions of them. Just disappearing. There's no bodies, no sign of them. They're just mysteriously gone. It's scary, huh? All right, let's hear some theories about why this might be happening. [...] Nothing? Come on, guys.
- Student: Disease?
- Elliot: Right. Could be a virus or infection. But it's all over the country. It's a coordinated event in 24 states. It's a little tricky.
- Student: Pollution?
- Elliot: Could be. I mean, we're just pumping so much junk into the environment they're just keeling over. But there are no bodies. Keep guessing.
- Student: Global warming?
- Elliot: Temperature goes up a fraction of degree, makes them disoriented? Maybe. Jake? You don't have an opinion? You're not interested in what happened to the bees? You should be more interested in science, Jake. [...] Come on, buddy. Take an interest in science. What could be a reason the bees have vanished?
- Student: An act of nature and we'll never fully understand.
- Nice answer, Jake. He's right. I mean, science will come up with some reason to put in the books, but in the end, it'll be just theory. We will fail to acknowledge that there are forces at work beyond our understanding. To be a good scientist, you must have a respectful awe for the laws of nature.

(*The Happening*⁴, 00:06:29-00:08:30)

Diese Szene im Klassenzimmer führt den Protagonisten als sympathischen Biologielehrer ein und erfüllt dabei mehrere symbolische wie auch narrative Funktionen. Zum einen wird Elliot innerhalb des Figurenensembles verortet, denn er wird später eine Gruppe Überlebender beschützen und führen, wobei er auf seine Fähigkeiten als Lehrer zurückgreift. Des Weiteren lässt sich das Rätseln über die Ursachen des Bienensterbens auf das mysteriöse Bedrohungsszenario in *The Happening* übertragen. Die Schüler*innen führen Krankheiten, Umweltverschmutzung und globale Erwärmung als potenzielle Gründe an und verweisen in dieser selbstreflexiven Passage damit auf die menschengemachte Klimakrise, nichtsahnend, dass sich ein

4 Im Folgenden zitiert mit der Sigle TH.

ähnlich mysteriöses Phänomen nicht auf die Bienen, sondern ihre eigene Spezies auswirken wird. Elliot wird nicht nur in seiner sozialen Rolle als Lehrer dargestellt, sondern gleich zu Beginn des Films als Repräsentant von Wissen charakterisiert⁵, der die Existenz von Unerklärlichem, das sich der menschlichen Fassungskraft entzieht, durchaus akzeptiert. Damit wird die Selbstverherrlichung der Wissenschaft, d.h. ihre epistemische Autorität angemahnt. Rein anthropozentrische Denksysteme korrelieren nicht (immer) mit den Gesetzen der Natur. Überdies wird implizit über die Zuschreibung von Eigenschaften eines*r guten Wissenschaftler*in postuliert, was im weiteren Sinne für das Mensch-Natur-Verhältnis von Bedeutung ist – nämlich die respektvolle Ehrfurcht gegenüber anderen Entitäten. Mit einer kurzen Einblendung des Tafelbilds im Klassenzimmer wird auf die Abhängigkeit des Menschen von anderen Lebewesen in der Biosphäre verwiesen. Auf der Tafel ist ein Zitat Albert Einsteins zu lesen, das die Abhängigkeit des Menschen von Tieren für das Überleben auf der Erde verdeutlicht: »If the bee disappeared off the surface of the globe then man would only have four years of life left« (TH, 00:10:34).

Gleichwohl Elliot die Grenzen der Wissenschaft reflektieren kann, hat er ihre Paradigmen verinnerlicht: »Identify variables. Design the experiment. Careful observation and measurement. Interpretation of experimental data« (TH, 00:10:12–00:10:20). Und so scheint es auch nicht überraschend, dass er die Schüler*innen diese Grundsätze wiederholen lässt, als die Schulbehörde die Schulen aufgrund der Ereignisse im *Central Park* schließt. In einer Krisensituation, die nicht logisch erklärbar ist, sind es die wissenschaftlichen Denkmuster, die ordnen und beruhigen.

Auf der Suche nach der Ursache

In den Medien spekulieren auf den Nachrichtensendern vermeintliche Expert*innen über mögliche Ursachen der Katastrophe. Zunächst vermuten sie einen terroristischen Angriff auf die USA, später sogar die Beteiligung der Regierung selbst, dessen Geheimdienst, die CIA, in einer Geheimoperation

5 Im weiteren Verlauf der Handlung wird die Figur Elliot noch durch seine Freundschaft zu Julian und seine Ehe mit Alma charakterisiert. Diese Vielzahl an sozialen Rollen ermöglicht eine Mehrfachadressierung unter den Zuschauenden und erhöht das Identifikationspotenzial, das bei der Rezeption von Katastrophenfilmen als wesentlich erachtet wird.

chemische Waffen testen soll. Nach anfänglichem Unglauben angesichts der mysteriösen Ereignisse muss Elliot feststellen, dass wissenschaftliche Vorgehensweisen der Ursachenforschung zu keinen Ergebnissen führen.

Schließlich ist es auch kein*e Wissenschaftler*in, sondern ein Gärtner, der eine plausible Erklärung für die rätselhafte Bedrohung liefert. Während der Flucht aus der Stadt werden Elliot und seine Frau sowie das Kind seines besten Freundes Julian von einem Ehepaar mitgenommen, das noch Plätze im Auto hat. Sie legen einen Halt auf dem Grundstück des Ehepaares ein (Abb. 1), das sich dort mit Lebensmitteln für die Flucht eindecken will. Währenddessen schauen sich Elliot, seine Ehefrau Alma und Jess im Gewächshaus um.

Abb. 1: Gegenüberstellung von Gärtnerei und Kraftwerk



Quelle: TH, 00:29:37

Augenfällig wird in dieser Totalen die Gärtnerei im linken Vordergrund mit den Kühltürmen eines Kraftwerks im Hintergrund kontrastiert. Beim Betreten des Gewächshauses stellen die Figuren zunächst fest, dass den Pflanzen klassische Musik von Mozart vorgespielt wird⁶. Als dann der Gärtner herein-

6 In einer Vielzahl an Studien aus den 1960er- und 1970er-Jahren wird berichtet, dass Pflanzen positiv auf die Musik von Mozart reagieren. Einen Überblick und kritische Reflexion dieser Forschungsarbeiten findet sich bei Daniel Chamovitz. Er resümiert: »Der entscheidende Faktor war also die Wärme, nicht die Musik von Mozart...« (2017, 133, Herv. i. O.).

tritt, lässt er en passant verlauten: »I think I know what's causing this. [...] It's the plants. They can release chemicals« (*TH*, 00:29:34-00:29:43).

Irritiert gehen Elliot und seine Frau nicht näher auf den Erklärungsversuch des Gärtners ein. Bevor sie allesamt das Gewächshaus verlassen, verabschiedet sich der Gärtner bei den Pflanzen: »Okay, babies, we are gonna be going, but we will back soon, okay?« und erklärt sich direkt: »Oh, plants react to human stimulus. They've proved it in tests« (*TH*, 00:29:52-00:30:02). Es folgt ein Blickwechsel zwischen Elliot und Alma, der andeutet, dass sie den Gärtner für verrückt halten. Sicherlich ist diese Gegenüberstellung einer Pflanzen-Idylle einerseits und des Kraftwerks als menschengemachter Natursünde andererseits alles andere als subtil. In dieser Szene wird ein Menschen-Pflanzen-Verhältnis demonstriert, das Fähigkeiten der Pflanzen zur Kommunikation (auch mit Menschen) und zur Produktion von chemischen Stoffen anerkennt. In dieser Szene wird ein Menschen-Pflanzen-Verhältnis demonstriert, das Fähigkeiten der Pflanzen zur Kommunikation (auch mit Menschen) und zur Produktion von chemischen Stoffen anerkennt. Das Gärtner-Ehepaar steht (als einzige Figuren innerhalb des gesamten Figurenpersonals) für ein harmonisches Zusammenleben mit Pflanzen, das nicht nur von liebevoller Kommunikation geprägt ist. Die Tatsache, dass sie den Pflanzen Musik vorspielen, zeigt einmal mehr, dass sie den Pflanzen kongruente Sinneswahrnehmungen wie den Menschen attribuieren. Diese Zuschreibung von Fähigkeiten lässt die Belebtheit der Pflanzen erkennen. Indem der Gärtner das von den Pflanzen freigesetzte Toxin als Ursache der Krise ausmacht, spricht er den Pflanzen über die reine Belebtheit hinaus Handlungsmacht zu. Sie setzen sich gegen die Menschen, die etwa durch Kraftwerke der Natur Schaden zufügen, zur Wehr und bringen sie zum Suizid.

Das Gärtner-Ehepaar spricht hier den Pflanzen generell Belebtheit zu, was die Voraussetzung für die ihnen zugewiesene agency, also Handlungsmacht gegenüber menschlichen Akteur*innen, darstellt und erkennt somit Pflanzen als gleichwertige Entitäten an.

Am Ende des Films wird ein Wissenschaftler die Äußerungen des Gärtners bestätigen: Die Ursache der Suizidwelle lässt sich darauf zurückführen, dass der Mensch durch sein zerstörerisches Handeln eine Bedrohung für den Planeten geworden ist, worauf die Pflanzen mit der Freisetzung eines Toxins reagieren, das den Selbsterhaltungstrieb der Menschen aussetzen lässt. Die Grenzen der Wissenschaft werden somit nochmals pointiert: Während Expert*innen, Wissenschaftler*innen, Politiker*innen noch über die Ursache spekulieren, wusste derjenige, der in Harmonie mit den Pflanzen lebt, längst: »It's the

plants.« Ebenjene Vorstellung, dass Menschen von einer Katastrophe eingeholt werden, die nicht vorhersehbar und nicht unmittelbar zu begreifen ist, macht den Schrecken des Films aus.

Das vegetabile Unheimliche: Pflanzen im Horrorgenre

Populäre Filme, in denen Pflanzen ihr bedrohliches Unwesen treiben, haben eine lange Tradition im Horrorgenre und erlebten bereits in den 1950er bis 1970er Jahren eine Hochphase. Filme wie etwa *The Day of the Triffids* (1963), *The Little Shop of Horrors* (1960) und *Invasion of the Body Snatchers* (1956, 1978) sind insbesondere als politische Allegorien gedeutet worden, die Ängste »westlicher«⁷ Gesellschaften in der Nachkriegszeit widerspiegeln.

In einer Besprechung zu *Invasion of the Body Snatcher* verdeutlicht Noël Carroll 1978, wie die Ängste der »westlichen« Gesellschaften vor einer fremden politischen Ideologie und möglichen nuklearen Konsequenzen des Kalten Kriegs im Horrorfilm durch die Idee von monströsen Pflanzen sinnbildlich zum Ausdruck kamen:

The vegetarian metaphor literalizes Red-scare rhetoric of the ›growth‹ of Communism [...]. There is a scene in which the pod people are assembled in the town square, where a loudspeaker reads off the day's orders; it is the quintessential Fifties image of socialism. (o. S.)

Stephanie Lim verweist 2013 zudem auf die Neuausrichtung ökologischer Denkweisen in Folge des zweiten Weltkriegs und den Einfluss auf das Narrativ der Horrorpflanzen:

World War II sparked concern regarding the physical effects the war had on the Earth's natural resources. [...] In view of this, the latter part of the 1950s brought about a multitude of killer plant narratives, [...] and this outbreak of man versus plantscenarios in mass media may be society's attempt to negotiate an understanding of human-plant relationships. (215)

7 Es handelt sich dabei um ein soziokulturell konstruiertes Konzept, das eine vermeintliche Einheitlichkeit und Abgrenzung impliziert. Dies reproduziert eurozentrische Sichtweisen und wird der Vielfalt der damit bezeichneten Gesellschaften nicht gerecht und blendet dabei globale Verflechtungen sowie interne Differenzen aus (vergleiche dazu Hall 1996).

Neben der politischen Dimension ist im Pflanzenhorror als Subgenre zudem ein Perspektivwechsel angelegt, der über die reine Faszination für bösartige vegetabile Lebensformen hinausgeht und die Beziehung zwischen Menschen und Pflanzen neu aushandelt. In seiner Forschung zu sprechenden Pflanzen stellt Gary Farnell heraus, dass es in diesen Narrativen konkret um die Frage geht: »What do plants want?« (2016, 179), womit eindeutig die Fähigkeit zu intentionalem Handeln von Pflanzen akzentuiert wird. Seit den späten 2000er-Jahren erfährt das Genre erneut eine Hochphase der Popularität. Der Grund dafür liegt in der zunehmenden Erforschung des Klimawandels seit den 1970er-Jahren, in damit einhergehenden politischen Maßnahmen und in der daraus resultierenden öffentlichen Aufmerksamkeit und gesellschaftlichen Sensibilisierung für die globale Klimakrise.⁸ Im Zuge dessen reihten sich Filme wie *The Ruins* (2006), der Kinder- und Jugendfilm *Little Joe* (2019) und eben auch *The Happening* in die Riege filmischer Horrorszenarien mit dem vegetabilen Unheimlichen ein.

Der bereits erwähnte Kunstphilosoph Noël Carroll legte mit *The Philosophy of Horror or Paradoxes of the Heart* 1990 wegweisende Betrachtungen zur Ästhetik des Horrors vor, in denen er sich sowohl aus einer philosophischen wie auch filmwissenschaftlichen Perspektive dem Genre als transmedialem Phänomen widmet. Unter *art-horror* versteht Carroll eine spezifische Form des Horrors in Künsten wie Literatur und Film, die sich von alltäglichen Erfahrungen des *natural horror*⁹ unterscheidet. Im Gegensatz zu unserer realen Lebenswirklichkeit ist die künstlerische Darstellung von Horror durch übernatürliche Phänomene geprägt, in denen fiktive Monster zentral sind. Die Konfrontation mit monströsen Wesen sind für den Menschen unnatürlich und abnormal, weswegen sie komplexe emotionale Reaktionen hervorrufen (Carroll 1990, 12–16).

Carrolls Terminologie folgend sind Monster Wesen, deren Existenz von der Wissenschaft nicht anerkannt wird (68). Weiter spezifiziert er das Monströse als Prämisse des *art-horror*s exemplarisch anhand der Figur Dracula und rückt dabei die rezeptionsästhetische Ausrichtung des Genres in den Fokus:

8 Man denke dabei etwa an die ersten internationalen Klimakonferenzen in Brasilien 1992, die UN-Klimakonvention 1994 oder die Verabschiedung des Kyoto-Protokolls 1997.

9 Als alltägliche Erfahrungen von Horror nennt Carroll beispielgebend das Entsetzen über eine Umweltkatastrophe oder einen terroristischen Anschlag (1990, 12).

I [as an audience member] am occurrently art-horrified by Dracula if and only if (1) I am in some state of abnormal physical agitation (shuddering, tingling, screaming etc.) which (2) has been caused by (a) my thought: Dracula is a possible being, and my evaluative beliefs that (b) said Dracula has the property of being impure, where (3) such beliefs are accompanied by the desire to avoid the touch of things like Dracula. (27)

Horror-Narrative zielen demnach auf die Störung der natürlichen Ordnung, worauf die Zuschauenden sich in einem Zustand körperlicher und geistiger Exaltation befinden und sich vor der Unreinheit des Monsters erschrecken und ekeln – Monster sind eine kognitive Bedrohung.¹⁰ Die konzeptuellen Ausführungen Carrolls sind demnach nicht auf bestimmte Wesensformen beschränkt. Vielmehr können jegliche Arten von Entitäten zu Monstern werden, solange sie außergewöhnliche Wesenszüge zeigen. Diese Prämisse trifft ebenso auf Pflanzen zu, sofern sie die ontologischen Grenzen überschreiten und ihre vermeintlich naturgegebenen Existenzformen transzendieren.

Die Literaturwissenschaftlerinnen Natania Meeker und Antónia Szabari etablieren 2012 den Begriff ›Plant Horror‹ und beschreiben, wie Denkmuster der frühen westlichen (Natur-)Philosophie, die ein Ordnungsprinzip mit vegetabilen Lebensformen ganz unten und Menschen ganz oben konstatierten¹¹, durch Pflanzen involvierende Horror-Narrative aufgebrochen werden:

Plant horror constructs a sense of other points of view on a world that looks like ours and is in many ways exactly the same as ours but ultimately is not ours. It is in this context that the plant, once again, has a particularly vital role to play in imagining the future, since, in plant horror, vegetal beings are

10 Weitere Monster-Forscher*innen legen dar, wie die Paradoxie des Monsters im Zusammenhang mit der Widersprüchlichkeit der Moderne und kulturellen Kontexten zu verstehen ist (vergleiche dazu insbesondere Prince 1982 und Skal 2012).

11 Bereits bei Plato und Aristoteles ist die Vorstellung einer naturgegebenen Hierarchie mit Pflanzen auf unterster Ebene und Menschen auf oberster Ebene angelegt. Michael Marder postuliert, dass diese anthropozentrische Weltsicht in Max Webers Konzept der Entzauberung der Welt (1917) kulminiert. Er argumentiert, dass der unbestrittene Vorrang der Wissenschaft Hand in Hand geht mit der Delegitimierung von allem, was empirisch nicht nachweisbar ist. »The soul and plants, the most ethereal and the most earthly entities, are, thus, united by their exclusion from the purview of respectable philosophical discourses in late modernity« (2011, 84). Diese Auffassung wurde von Philosophen wie etwa Thomas von Aquin (1225–1274), Descartes (1596–1650) und John Locke (1632–1704) über mehrere Jahrhunderte weitergetragen.

figured as having found a way to navigate the contradictions of modern social relations that stymie or defeat human (or humanist) impulses. (148)

Dawn Keetley und Angela Tenga übernehmen diese Terminologie für ihren Sammelband *Plant Horror. Approaches to the Monstrous Vegetal in Fiction and Film* 2016. Einleitend stellt Keetley sechs Thesen¹² auf, die das Horrorpotential von Pflanzen in Horrorfilmen aufzeigen: »(1) Plants embody an absolute alterity; (2) Plants lurk in our blindspot; (3) Plants menace with their wild, purposeless growth; (4) The human harbors an uncanny constitutive vegetal; (5) Plants will get their revenge; and (6) Plant horror marks an absolute rupture of the known« (2016, 6–25). Aus der darin verankerten Wesensverschiedenheit von Pflanzen und Menschen gehe die Angst der Menschen hervor, Pflanzen nicht (mehr) determinieren zu können: »[P]lant horror marks humans' dread of the ›wildness‹ of vegetal nature – its untameability, its pointless excess, its uncontrollable growth. Plants embody an inscrutable silence, an implacable strangeness, which human culture has, from the beginning, set out to tame« (1).

Der Sammelband enthält mit Gary Farnells Aufsatz *What Do Plants Want?* und Jericho Williams *An inscrutable Malice: The Silencing of Humanity in The Ruins and The Happening* zwei Aufsätze, die einerseits in der Handlungsfähigkeit der Pflanzen den Schrecken in *The Happening* sehen und andererseits die Pflanzen als das Böse per se erachten. In Anlehnung an das Forschungsreferat zu monströsen Pflanzen im Horrorgenre möchte ich eine alternative Lesart des Films vorlegen. Fred Botting macht Folgendes geltend: »The threat of monstrous consequences thus establishes a limit between the selfish ambitions of human endeavor and the balance of a natural order, marking a line that, if crossed, leads to disaster« (2003, 340). Insofern stellt sich die Frage, ob es nicht die Menschen selbst sind, die hier zur monströsen Konsequenz ihrer selbst werden und somit die Katastrophe herbeiführen.

Menschliche Monstrosität in *The Happening*

Bei *The Happening* handelt es sich um einen genrehybriden Film, in dem Charakteristika des Katastrophen- wie auch des Horrorfilms verschmelzen. Fil-

12 Diese Thesen sind angelehnt an Jeffrey Cohens einflussreiches Essay *Monster Culture (Seven Theses)* von 1996.

me dieser Genrekonvergenz zeichnen sich üblicherweise durch eine eindringliche, schockierende Ästhetik von Zerstörung und Bedrohung aus. Zerstörte Landschaften, Trümmerfelder und grausame Gewaltdarstellungen prägen die visuelle Ästhetik dieser Filme. Gerade durch filmtechnische Innovationen seit den 1990er-Jahren haben sich digitale Filmeffekte zum Spezifikum dieser Genres etabliert.

In *The Happening* infiziert die Vegetation die Menschen mit einem Stoff, der den Selbsterhaltungstrieb unterdrückt. Damit manifestiert sich die agency der Vegetation auf dramatische Weise: Die Pflanzen stellen dabei nicht nur passive Katalysatoren der Bedrohung für die Menschen dar, sondern greifen als autonome Akteur*innen in das Geschehen ein. Die Pflanzen demonstrieren hier eine Form strategischer Intelligenz, indem sie die Menschen als Werkzeuge für ihre eigenen Zwecke instrumentalisieren. Obwohl die Pflanzen die Ereignisse initiieren, bleiben die Menschen handelnde Subjekte, die dem pflanzlichen Willen folgen und somit in deren Sinne agieren. In dieser Dynamik werden Menschen zu Werkzeugen der Pflanzen, die die Menschen kontrollieren und ihr Verhalten lenken. Diese Umkehrung der Menschen-Pflanzen-Hierarchie stellt die aktive, gestaltende Rolle der Vegetation in der Narration infrage. Die Pflanzen werden zu den eigentlichen Protagonist*innen, die das Schicksal der Menschen bestimmen und somit eine unkonventionelle¹³ Form von agency offenbaren. Ein Blick auf die Darstellung der Selbsttötung der Menschen zeigt, dass Shyamalan entgegen den Genrekonventionen eine subtile Bildsprache wählt und dabei auf effektvolle, spektakuläre Bilder verzichtet.

Im Intro des Films werden zunächst orientierungslose Menschengruppen gezeigt. Es folgt die erste Szene, in der es zu einer Selbsttötung kommt. Die Figur zieht dazu aus ihren Haaren eine Haarnadel und sticht sich mit dieser in eine Hauptschlagader am Hals. Kurz darauf ist eine Großbaustelle an einem Wolkenkratzer der Stadt zu sehen. Zunächst stürzen zwei Bauarbeiter vom Baugerüst der Fassade. Kurz darauf fallen weitere Personen vom Dach des Gebäudes.¹⁴

13 In dem Sinne unkonventionell, als in üblichen Narrativen, die die Wehrhaftigkeit der Pflanzen behandeln, die Pflanzen selbst zu aktiv handelnden Subjekten werden und die Menschen angreifen.

14 Für diese Szene erntete Shyamalan besonders heftige Kritik. Der Vorwurf: Die Szene erinnere an die herausfallenden Menschen des World Trade Centers bei den Terroranschlägen des 11. September 2001 (Borcholte, Kino-Desaster »The Happening.« Good Night, Shyamalan, Spiegel Kultur).

Im Gegensatz zur Wahl einer Haarnadel als Mittel zum Suizid, die willkürlich erscheinen mag, offenbart diese Szene auf der Baustelle (Abb. 2) eine subtile Kritik am menschlichen Umgang mit vegetabilen Lebensformen. Die dichte Bebauung und die großen Wolkenkratzer verdrängen pflanzlichen Lebensraum zunehmend und führen zu dessen Zerstörung. Die im weiteren Handlungsverlauf inszenierten Suizidszenen lassen sich gleichfalls als eindringliche Kritik an der vom Menschen verursachten Naturzerstörung deuten.

Abb. 2: Suizidopfer auf einer Baustelle in New York (oben links).

Abb. 3: Ein Polizist erschießt sich inmitten eines Verkehrsstaus (oben rechts).

*Abb. 4: Landschaftsgärtner*innen erhängen sich bei der Arbeit an Bäumen (unten links).*

Abb. 5: Die Selbsttötung erfolgt mittels eines Rasenmähers (unten rechts).



Quelle: TH, 00:06:18 (oben links), TH, 00:17:34 (oben rechts), TH, 00:30:47 (unten links), TH, 00:52:48 (unten rechts)

So kann die Szene, in der eine Straße mit hohem Verkehrsaufkommen zum Schauplatz wird (Abb. 3) und sich zwischen den im Stau stehenden Autos ein Polizist mit seiner Waffe das Leben nimmt, als Darstellung der zunehmenden Bedrängnis, in der sich die Pflanzen befinden, interpretiert werden. Die Straße selbst lässt sich als Manifestation menschlicher Eingriffe in natürliche Lebensräume sehen, die Ökosysteme zerschneiden und die Ausbreitung der Pflanzen behindern. Die im Stau stehenden Autos symbolisieren die Haupt-

quelle urbaner CO₂-Emissionen und deuten auf die Belastung für die gesamte Biosphäre hin. Die weiterhin zunehmenden CO₂-Emissionen, verursacht durch die Menschen, treiben den Klimawandel rasant voran. Damit einhergehende Dürren, extreme Wetterereignisse sowie steigende Temperaturen gefährden das Wachstum der Pflanzen und ihre Biodiversität.

Eine evidente Darstellung pflanzlicher Vulnerabilität ist in den folgenden Darstellungen menschlicher Suizide zu sehen, in denen technische Geräte zum Einsatz kommen, um die »störenden« Pflanzen zu entfernen und sich die Natur anzueignen: In dieser Filmsequenz (Abb. 4) werden die Sphären von Natur und Technik kontrastiert. Eine langsame Kamerafahrt streift zunächst verschiedene landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, die offensichtlich für Zwecke der Landschaftsgärtnerei vorgesehen sind. Augenscheinlich sind diese Werkzeuge der menschlichen Naturbeherrschung unbenutzt und stehen verlassen am Straßenrand. Unmittelbar im Anschluss ist eine Gruppe von Bäumen zu sehen, an deren Ästen regungslos die leblosen Körper mehrerer Menschen hängen.

In einer weiteren markanten Szene wird die Dichotomie von Natur und Technik auf nachdrückliche Weise vertieft. Shyamalan inszeniert einen Suizid mittels eines Rasenmähers (Abb. 5) – einem Gartengerät, das dem Menschen üblicherweise zur Beherrschung und Umformung der Natur dient, indem es eine zuvor natürlich wachsende Umgebung in einen nach menschlichen Wünschen künstlich angelegten Garten umgestaltet. Die Maschine, die als Naturbezwingerin für die Unterdrückung der Natur steht, wird hier als Werkzeug der Selbstzerstörung eingesetzt. Im Kontrast zur vorherigen Sequenz, in der sich die Opfer der Bäume bedienen, avanciert die von Menschen entwickelte Technik selbst zur tödlichen Bedrohung. Die Geräte und Maschinen, geschaffen, um die Natur zu unterwerfen, richten sich im fatalen Zirkelschluss gegen ihre Schöpfer*innen. Die Unkontrollierbarkeit der Technik verleiht dem Bedrohungsszenario eine zusätzliche beunruhigende Dimension. Shyamalan greift hier auf eine typische Motivik des Horrorgenres zurück, bei dem Alltagsgegenstände zu improvisierten Waffen und tödlichen Instrumenten umfunktioniert werden, um Schockeffekte beim Publikum zu erzielen. Die Zweckentfremdung von Haushaltsobjekten und Werkzeugen dient dazu, das Grauen in eine vertraute Umgebung zu verlagern und das Gefühl der Sicherheit im Alltäglichen zu untergraben. Man denke hierbei an die Vielzahl an Horrorfilmen, in denen Kettensägen (z.B. *The Texas Chain Saw Massacre* 1974) oder Äxte (z.B. *Sinister* 2012) und Gartenscheren (z.B. *The Burning* 1981) eingesetzt werden. Im Finale des Horror-/Splatterfilms *Braindead* (1992) entscheidet sich der Regisseur

Peter Jackson ebenfalls für einen Rasenmäher, dessen rotierende Sichel unter den Zombies ein Blutbad anrichtet. Während diese Filme das charakteristische Motiv in genretypischen Gewaltszenarien aufgreifen, verarbeitet Shyamalan das Motiv nicht nur visuell unkonventionell, sondern kontextualisiert es inhaltlich in Hinblick auf die Frage nach dem Menschen-Pflanzen-Verhältnis – genauer gesagt auf die Dichotomie von Natur und Technik.

In Rückbezug auf die theoretischen Ausführungen zum Horror-Genre und den gängigen Konventionen der Darstellung monströser, bedrohlicher Horror-Pflanzen offenbart sich in *The Happening* insgesamt ein Bruch mit den Sehgewohnheiten. Shyamalan verzichtet auf fiktive, übernatürliche Wesen als Quelle des Schreckens.

Stattdessen wird der Horror auf eine existenziellere, subtilere Ebene verlagert. Die eigentliche Bedrohung geht nicht von einer divergierenden, monströsen Entität aus, sondern entspringt der menschlichen Existenz selbst. Der Schrecken manifestiert sich in der Erkenntnis, dass der Mensch die Konsequenzen seines eigenen Handelns nicht mehr kontrollieren kann. Anstatt die Rezipierenden mit ekelerregenden und angsteinflößenden Bildern zu konfrontieren, zielt der Film auf die Verlagerung von Schockelementen auf psychologischer Ebene:

Wie sein Vorbild Hitchcock ist Shyamalan ein Anhänger der alten Filmschule und benötigt keine reißerischen Effekte, um Wirkung zu erzielen. Der Horror findet meist im Kopf des Zuschauers statt, angeregt durch den langsamen Schnitt, Kamerawinkel, sparsame Musik – und durch die subversive Wirkung von im Hintergrund schwelenden Fragen. (Roschy, M. Night Shyamalan: Der Wahnsinn hat Methode)

Die Fähigkeit zur Selbstzerstörung ist bereits im (monströsen) Menschen angelegt – eine Prämisse, die der Film auf eindringliche Weise vor Augen führt. Es braucht keine bössartigen Monsterwesen, um den Blick auf die menschliche *Conditio* als einen inhärent selbstzerstörerischen Zustand zu lenken. Stattdessen treten die Pflanzen in *The Happening* als aktive Akteur*innen hervor, indem sie den menschlichen Selbsterhaltungstrieb überwinden und eine Selbstdezimierung herbeiführen. Hierin zeigt sich neben der reinen Belebtheit der Pflanzen die konkrete agency – sie bringen die Menschen dazu, den Anteil ihrer eigenen Spezies auf dem Planeten zu verringern. Die Ergründung der Krisenursache offenbart ein intrikates Netzwerk aus menschlichen und pflanzlichen Akteur*innen, in dessen Geflecht Ursachen und Wirkungen nicht im-

mer eindeutig auszumachen sind. Die pflanzliche Handlungsmacht zeigt sich im Film in Folge menschlicher Eingriffe in natürliche Systeme, während Menschen ihrerseits die Natur für ihr (Über-)Leben modifizieren. Dieser Zirkelschluss unterstreicht die Notwendigkeit, alle Entitäten – ob Menschen oder Pflanzen – als gleichwertige Akteur*innen innerhalb von Ökosystemen zu betrachten. Nur so lassen sich die komplexen Verflechtungen und wechselseitigen Abhängigkeiten in dem gemeinsamen planetaren Lebensraum vollständig erfassen. Die Pflanzen erweisen sich dabei nicht als passive Kulisse, sondern als aktive Mitgestalter*innen des ökologischen Gleichgewichts, die durch ihre Handlungsfähigkeit und Handlungsmacht tiefgreifende Veränderungen herbeiführen können.

Die Natur als Zufluchtsort

In (spekulativen) Katastrophen- und Bedrohungsszenarien resultiert aus der näherkommenden Gefahr meist eine aufgeregte, panische Atmosphäre, die Einzelpersonen dazu veranlasst, sich in Menschengruppen zusammenzufinden. Shyamalan kontrastiert diese gängigen Bilder von zusammengedrängten Menschenansammlungen jedoch mit der Inszenierung einer ruhigen Naturkulisse, bestehend aus friedvoller Vegetation. Paradoxiertweise flüchten die Protagonist*innen in *The Happening* aus den Metropolen, den Sinnbildern menschlicher (Über-)Zivilisation, in die ländliche Umgebung, um dort vermeintlich Sicherheit vor der unbekannten Bedrohung zu finden.

Die Flucht der Notgemeinschaft beginnt mit einer Zugfahrt aus der Stadt Pennsylvania heraus. Mit zunehmender Distanz zur dicht bebauten Stadt gewinnt die natürliche Vegetation im Bild an Präsenz (Abb. 6). In dieser idyllischen, naturbelassenen Szenerie stellt lediglich das Schienennetz samt Zug einen zivilisatorischen Fremdkörper dar, der die sich frei entfaltende Pflanzenwelt stört. Im Anschluss an die Zugfahrt wird die Flucht zunächst mit dem Auto fortgesetzt. Je tiefer die Menschen jedoch in die natürliche Umgebung vordringen, desto unmöglicher scheint eine Fortbewegung mittels technischer Hilfsmittel zu werden. Schließlich bleibt ihnen als einzige Option, sich zu Fuß durch die zunehmend unberührte Vegetation zu bewegen (Abb. 7). Durch diese sukzessive Entfernung von den Insignien der Zivilisation wie Schienen und Fahrzeugen und das gleichzeitige Eintauchen in eine naturbelassene Sphäre inszeniert Shyamalan eine symbolische Regression der Menschen in einen ursprünglichen, naturhaften Daseinszustand. Die Kamera

fokussiert zunehmend eine von menschlichen Eingriffen unberührte, sich frei entfaltende Pflanzenwelt.

Abb. 6: Kontrastierung von Naturidylle und zivilisatorischen Störfaktoren (oben links)

Abb. 7: Flucht in die unberührte Natur (oben rechts)

Abb. 8: Jardin des Tuileries in der Metropole Paris (unten links)

Abb. 9: Rückkehr zum Wohnort, an dem Pflanzen zwischen den Wohnhäusern und der Straße gepflanzt sind (unten rechts)



Quelle: TH, 00:20:27 (oben links), TH, 00:46:32 (oben rechts), TH, 01:21:01 (unten links), TH, 01:20:47 (unten rechts)

Am Anfang und Ende des Films wählt der Regisseur Parkanlagen als Schauplatz. Die ersten Suizidfälle finden im *Central Park* der Weltmetropole New York statt, eine der am dichtesten besiedelten Städte der USA. Die letzte Szene des Films zeigt den *Jardin des Tuileries* in der europäischen Großstadt Paris (Abb. 8). Am Ende ist ein Schrei zu hören, der auf eine Ausbreitung der rätselhaften Geschehnisse in den Metropolen Europas hindeutet. In beiden Filmsequenzen werden die Parkanlagen als Räume der Naherholung und Freizeitgestaltung gezeigt. Die Grünflächen werden von unterschiedlichsten Menschen aufgesucht, um sich dort allein oder in Gemeinschaft mit Freunden und Familie die Zeit zu vertreiben. Aktivitäten wie Lesen, Sport und Spaziergehen finden in diesen urbanen Naturräumen statt. Auffällig ist, dass die

Parks nicht am Rande, sondern inmitten der städtischen Bebauung angelegt sind und somit eine zentrale Stellung im Gefüge der Metropolen einnehmen.

Obgleich die Parkanlagen inselartige Rückzugsräume in der städtischen Zivilisation sind und als Lebensraum für die pflanzliche Spezies dienen, handelt es sich dennoch um von Menschen künstlich geschaffene und nach deren Vorstellung gestaltete Naturkulissen. Die Vegetation unterliegt einer gezielten Formgebung durch die Menschen, was ihre freie Ausbreitung und Entfaltung erheblich einschränkt. In der Illustration der Parkanlagen als domestizierte, von Menschen nach ihren Bedürfnissen geformte Naturräume offenbart sich ein ambivalentes Spannungsverhältnis: einerseits das Bedürfnis nach Naturerfahrung und Rückzug aus der urbanen Enge – jenen Orten also, an denen die pflanzlichen Lebensformen zunehmend verdrängt werden, andererseits der Wunsch nach Kontrolle und Beherrschung der Natur durch Eingriffe der Menschen. Die Grünanlagen repräsentieren sowohl die menschliche Sehnsucht nach Naturnähe als auch den Drang, die Natur den zivilisatorischen Anforderungen zu unterwerfen.

Dass die Figuren erst gegen Ende des Films begreifen, dass ausgerechnet die Ansammlung vieler Menschen zur stärkeren Verbreitung des Toxins führt, verweist auf die Unfähigkeit der Figuren, das komplexe Wechselverhältnis zwischen Menschen und Pflanzen und die daraus resultierenden fatalen Konsequenzen menschlichen Handelns zu reflektieren. Zugleich wird die agency der Pflanzen verdeutlicht: Sie lenken die Menschen gezielt in vermeintlich sichere Gebiete, um sie effizienter in den Suizid zu treiben. Diese Orte sind besonders reich an Pflanzen, die vermehrt Toxine freisetzen können. In Kombination mit dem wehenden Wind wirken diese Toxine dort besonders effektiv. In der vielschichtigen Verkettung von Paradoxien und Dichotomien zwischen Natur und Zivilisation, Kontrolle und Unkontrollierbarkeit, Sicherheit und Bedrohung entfaltet Shyamalan eine Auseinandersetzung mit der fragilen Existenz der Menschen im ökologischen Gefüge. Die Naturkulisse dient dabei also nicht nur als Kontrastfolie zur selbstverschuldeten Katastrophe, sondern versinnbildlicht die Handlungsmacht und die strategische Intelligenz der Pflanzen.

Verwurzelt und verbunden: pflanzliche Allianzen und die Kernfamilie

Transzendente Sphären gelten als Charakteristikum für das Oeuvre Shyamalans: »Alle seine Filme gründen im Spirituellen und Mystischen. Sie haben

zwei Seiten, eine beunruhigende und eine kontemplative. Die nacherzählbare Handlung ist bei Shyamalan immer nur der halbe Film« (Everschor 2010, 48). Obwohl Shyamalan durch seine indische Herkunft und Familientradition dem Hinduismus und dessen offener Spiritualität näher zu stehen scheint als dem dogmatischen Katholizismus seiner schulischen Erziehung in einem katholischen Internat, lassen sich in seinen Filmen zugleich deutliche Bezüge zu biblischen Urbildern erkennen (Zywietz 2008, 20). Fragen nach dem Verhältnis von Mensch, Natur und Schöpfer, nach Sünde und Gericht sowie nach der angemessenen Stellung des Menschen in der Schöpfungsordnung sind allesamt theologische Leitfragen, die im populären Film verhandelt werden, so auch in *The Happening*. Daria Pezzoli-Olgiati verweist auf die fortwährende Faszination für die Johannesapokalypse:

Apokalyptische Schriften orientieren sich an einem Weltbild, das durch unterschiedliche Zeitepochen gekennzeichnet ist. Der jetzigen, historischen Zeit wird eine künftige, eschatologische Zeit folgen. Schaltstelle zwischen diesen Zeitspannen ist die gewaltige, furchterregende Zerstörung der aktuellen Schöpfung, die durch eine schwierige, ambivalente Mischung von Gutem und Bösem charakterisiert ist. [...] [Die Johannesoffenbarung] hat unter allen apokalyptischen Schriften den größten Erfolg in der Rezeptionsgeschichte erlebt, nicht zuletzt im populären Kino. (Pezzoli-Olgiati 2009, 256–257)

Es handelt sich dabei um eine narrative Strategie, die sich populäre Produktionen zu eigen machen. Als wiederkehrende Motive der Apokalypse sind die Zerstörung, der Tod, die Stadt, die gesamte Menschheit und die Familie auszu-machen (263–269). Das, was für die Menschen die Integrität der Familie ist, ist für die Pflanzen die Allianz zu anderen Akteur*innen, die durch den Menschen unterdrückt werden. So sind etwa Tiere und andere vegetabile Lebensformen von der Wirkung des freigesetzten Toxins nicht betroffen, obwohl sie die gleiche Luft atmen. Der Wind ist nicht nur Vorbote des Unheils, sondern zugleich ein Verbündeter der Pflanzen, der ihnen hilft, das Toxin zu verbreiten. Auf der Flucht versucht Elliot wiederholt zu begreifen, was geschieht:

- Elliot: All right, be scientific, douchebag. Identify the variables. That's the two groups. Design an experiment. That's what we're in. Careful observation and measurements. That's what I'm trying to do. Interpret the experimental data. Interpret. What if it is the plants? Their group was larger than ours. This thing has been escalating all day. Smaller and smaller populations have been setting this off. They react to human stimulus. Maybe people are setting off the plants?
- Alma: What are you saying? That guy was crazy. We have to save them.
- Elliot: They're already dead. What if they're targeting us as threats? This part of the field may not have been set off. Something in this field could be releasing the chemical into the air when there's too many of us together. Let's just stay ahead of the wind.
- (TH, 00:44:40 – 00:45:52)

Er kommt zu demselben Schluss wie der Gärtner: Es müssen die Pflanzen sein, die im Netzwerk verschiedener Akteur*innen ein Bündnis mit dem Wind eingegangen sind und auf menschliche Stimulation reagieren. Diese pflanzliche Allianz wirkt sich zugleich auf die (Neu-)Konstellation der menschlichen Akteur*innen aus.

Aus einer größeren Notgemeinschaft kristallisieren sich Elliot, seine Ehefrau Alma und die Tochter seines Freundes als Kerngruppe heraus, die gemeinsam um das Überleben der Katastrophe kämpfen. Während Julian und die Mutter der Tochter den Ereignissen zum Opfer fallen, übernehmen Elliot und Alma am Ende die Rolle der Elternfiguren für das Mädchen. So präsentiert das Filmmende ein traditionelles Familienbild, das »als Grundstein für die Rekonstruktion einer neuen Gesellschaft nach der Zerstörung« (Pezzoli-Olgiati 2009, 268) verstanden werden kann.

The Happening behandelt damit noch eine weitere Tatsache – nämlich, dass das Sichern des eigenen Überlebens und das Verlangen nach Fortpflanzung ein Wille ist, der bei sämtlichen Entitäten zum Tragen kommt. Folglich kann die von den Pflanzen hervorgerufene Selbstauslöschung der Menschen als Form der Resistenz gelesen werden, die pflanzliche Lebensformen gegenüber der Zerstörung und externer Beeinflussung durch den Menschen entwickelt haben. Die agency der Pflanzen offenbart sich in der Fähigkeit, die Biosphäre nach eigenen Interessen zu verändern und damit eine neue Ordnung des Zusammenlebens auf der Erde zu erzwingen. Der Film rekurriert vielfach auf die menschlichen Wirkungsbereiche respektive seinen wissenschaftlichen

Fortschritt und seine Kulturtechnik, wodurch den Menschen ihre Dominanz innerhalb des Netzwerks unterschiedlichster Lebensformen zukommt. Diese Stellung ermöglicht ihm einerseits die Kontrolle über die gesamte Biosphäre und über andere Lebensformen. Andererseits entsteht dadurch ein Paradoxon: Trotz dieser Machtstellung bleibt der Mensch in seinem Dasein und seiner Weiterentwicklung fundamental von der Natur abhängig.

In *The Happening* wird die agency der Pflanzen als treibende Kraft für eine ökologische Machtverschiebung demonstriert. Die Vegetation, bedroht durch menschliches Handeln, entwickelt Überlebensstrategien und setzt dazu ihre Handlungsmacht ein. Pflanzen werden zu aktiven Akteur*innen, die das Weltgeschehen beeinflussen, indem sie biochemische Prozesse initiieren, die das Verhalten des Homo sapiens steuern.

Es ist nochmals zu akzentuieren, dass die vegetabile Intervention nicht die vollständige Auslöschung der Menschheit bezweckt, sondern eine gezielte Dezimierung, insbesondere in urbanen Ballungsräumen, anvisiert. Die Pflanzen demonstrieren damit eine Form von strategischem Handeln: Sie reduzieren die menschliche Population auf ein Niveau, das ein Gleichgewicht zwischen den Spezies ermöglicht. Dies wird im Film als einziger Weg zu einem gleichberechtigten Dasein aufgezeigt. Die Pflanzen schaffen durch ihre agency die Voraussetzungen für eine neue Form der Koexistenz, in der Menschen nicht mehr die dominante Spezies sind. Diese Neuordnung des Menschen-Natur-Verhältnisses wird als notwendiger Schritt dargestellt, um ein nachhaltiges und ausgeglichenes Ökosystem zu etablieren.

Gegen Ende des Films wird die Wehrhaftigkeit der Pflanzen nicht in das Zentrum der Narration gestellt. Vielmehr wählt Shyamalan mit der Kernfamilie einen gängigen Topos des Katastrophenfilms: Die Familie bleibt suizidresistent und kehrt in die Millionenstadt Philadelphia zurück. Die zuvor bestehenden Eheprobleme von Elliot und Alma sind überwunden, sie haben Jess aufgenommen und erwarten selbst ein weiteres Kind. Mit der Schwangerschaft wird das Motiv der Familie im Kontext von Geburt und Hoffnung nochmals aufgegriffen. Obwohl Elliot zu der Erkenntnis kommt, dass die Menschen selbst die eigentliche Bedrohung sind, führt dies paradoxerweise nicht zu einer grundlegenden Änderung seines Verhaltens. Das Filmende unterstreicht die Diskrepanz zwischen Einsicht und Handeln durch subtile visuelle Hinweise in den Schlusseinstellungen: Die Familie kehrt in ihre Wohnung zurück, in der Kakteen als dekorative Elemente am Badewannenrand platziert sind. Entlang der Straße werden Bäume in klar abgegrenzten Bereichen gepflanzt (Abb. 9). Anstatt die neu erkannte agency der Pflanzen – ihre

Interessen und Handlungsmacht – vollständig anzuerkennen und zu respektieren, lässt sich eine fortbestehende menschliche Tendenz zur Kontrolle und Domestizierung der Natur erkennen.

Fazit: Spekulative Bedrohungsszenarien im Film und die Klimakrise

In populären Erzählungen – somit auch in populären Kinofilmen – spiegeln sich aktuelle gesellschaftliche Veränderungen wider. In ihnen ist ein besonderes Wirkungspotenzial angelegt, das zur Konstruktion kollektiver Wirklichkeitsvorstellungen beiträgt (Bleicher 2012, 199). Im Genre des Katastrophenfilms ist die Kritik am Anthropozentrismus von Grund auf intendiert, denn in ihm kommen gesellschaftliche Missstände und die Schwächen technischer Systeme zum Ausdruck (Seeßlen 2001, 26).

Mit *The Happening* entwirft Shyamalan ein Katastrophenszenario, das als Allegorie zur menschengemachten Klimakrise auszulegen ist und dabei die agency der Pflanzen akzentuiert. Damit wird schließlich die vermeintliche Andersartigkeit von Menschen und Pflanzen fundamental in Frage gestellt und ferner ein Netzwerk aller Lebensformen aufgedeckt. Die daraus resultierende Interpendenz sämtlicher Entitäten macht Allianzen notwendig.

Der Film liefert sicherlich keine Lösungsansätze für das Abwenden der Klimakatastrophe, vermag aber angesichts der potenziell apokalyptischen Folgen die richtigen Fragen zu stellen. Aus dem Gedankenspiel ›Was wäre, wenn die Pflanzen sich gegen die menschliche Spezies wenden?‹ resultieren zum einen selbstreflexive Fragen: Was heißt es, menschlich zu sein? Wer wollen die Menschen innerhalb der bestehenden Ökosysteme sein? Welche (Macht-)Rolle wollen Menschen einnehmen? Welche Auswirkungen hat menschliches Handeln auf andere Lebensformen? Zum anderen ermöglicht der Perspektivwechsel, Fragen nach dem Willen und Handlungspotenzial von anderen Lebensformen zu stellen: Aus welchem Grund wenden sich die Pflanzen gegen die Menschen? Warum sind Tiere nicht betroffen? Wie kommunizieren unterschiedliche Entitäten untereinander? Wie gehen sie miteinander um?

Der Regisseur konfrontiert die Zuschauenden mit dem Auflösen von etablierten Kategorien und Mustern: Ein Phänomen tritt ein, das so komplex zu sein scheint, dass es für die Menschen nur schwer greifbar ist. Gleiches gilt für den Klimawandel. Er ist nicht für alle Menschen gleichermaßen sichtbar oder spürbar. Gerade die multifaktoriellen Ursachen und mehrdimensionalen Folgen der Klimakatastrophe lösen einen apathischen Zustand aus, wobei die

Dringlichkeit des Handelns nicht größer sein könnte. Die Unbegrenztheit des Films und speziell die Imagination der Katastrophe bieten eine besondere Gestaltungsoption, wie Susan Sontag bereits 1965 in *The Imagination of Disaster* betont:

For one job that fantasy can do is to lift us out of the unbearably humdrum and to distract us from terrors – real or anticipated – by an escape into exotic dangerous situations which have last-minute happy endings. But another one of the things that fantasy can do is to normalize what is psychologically unbearable, thereby inuring to use it. In the one case, fantasy beautifies the world. In the other, it neutralizes it. (Sontag 1965, 42)

Auch Donna Haraway bringt die Möglichkeiten eines spekulativen Bedrohungsszenarios – bei ihr im Sinne einer *spekulativen Fiktion* – ebenso treffend zum Ausdruck und hebt den Konnex von Fabulation und Realität hervor: »And so I look for real stories that are also speculative fabulations and speculative realisms. These are stories in which multispecies players, who are enmeshed in partial and flawed translations across difference, redo ways of living and dying« (2016, 10). Spekulative Bedrohungsszenarien im Film spiegeln also nicht nur lebensreale Ängste und Hoffnungen wider, sondern besitzen auch das Potenzial, die Realität selbst zu beeinflussen. So tragen Filmschaffende dazu bei, psychologisch Unerklärliches durch Fantasie darzustellen und – wie Shyamalan – komplexe Phänomene durch Mystik, Spiritualität und Glauben zu ordnen, zu erklären und zu verstehen. Dadurch leiten sich für die Rezipierenden implizit Handlungsanweisungen ab: »Kombiniert werden verschiedene Funktionspotenziale der Emotionalisierung wie etwa die Angsterzeugung als traditionelle Wirkungsdimension, die eng mit moralischen Implikationen verknüpft sind und die Botschaft »Du musst dein Leben ändern« an die RezipientInnen richten« (Bleicher 2012, 199).

Im Kontext von *The Happening* bedeutet dies, über die Interessen, Konkurrenzen und Probleme von Pflanzen und Menschen in der Klimakrise zu reflektieren. Die Umkehrung der Pflanze als monströses Horrorobjekt hin zu der Pflanze als Sympathieträger*in schwächt die Dichotomie zwischen divergierenden Lebensformen ab. Die Auflösung der strikten Grenzziehung verschiedener Lebewesen impliziert eine Neuverhandlung der Verhältnisse und eine Anerkennung der Verbundenheit aller Akteur*innen. Der Film rekurriert auf zwei entscheidende Aspekte der menschlichen Existenz, die der Erzähler in

Schultz' *Landkrank* metaphorisch mit den beiden Seiten einer existenzialistischen Münze beschreibt:

Auf der einen Seite die Wahrnehmung der vielen verschiedenen Wesen und Existenzen, von denen ich in meinem Sein abhängе. Auf der anderen Seite das Verständnis, dass ich, ein Mensch, der auf diese Wesen angewiesen ist, heute an der Vernichtung solcher Wesen – und damit der Lebensgrundlagen anderer Menschen – beteiligt bin. Das ist meine neue *Conditio humana*, durchdrungen vom planetarischen Ausmaß der Aktivitäten meiner Spezies, die sie in deren *Conditio terrea* verwandelt. Meine Existenz ist weitaus komplizierter geworden und spielt sich innerhalb einer neuen Geografie ab, die die Grenzen zwischen Lokalem und Globalem verwischt und vielfältige Arten von Wesen samt ihrem Erscheinen und Verschwinden umfasst. (Schultz 2024, 26, Herv. i. O.)

Die Tatsache, dass der menschengemachte Klimawandel wissenschaftlich längst belegt ist und dennoch in rasanter Geschwindigkeit voranschreitet, zeigt einmal mehr, dass intermediale Darstellungsweisen dazu beitragen, individuelles wie auch kollektives Denken und Handeln zu ändern und so die katastrophalen Auswirkungen des Klimawandels bestmöglich zu minimieren.

Filmografie

- Braindead*. Peter Jackson, Wingnut, 1992.
- Invasion of the Body Snatchers*. Don Siegel, Walter Wanger Productions, 1956.
- Invasion of the Body Snatchers*. Philip Kaufman, Solofilm, 1978.
- Little Joe*. Jessica Hausner, Coop99 2019.
- Signs*. M. Night Shyamalan, Touchstone Pictures, Blinding Edge Pictures, The Kennedy/Marshall Company, 2002.
- Sinister*. Scott Derrickson, Alliance, Blumhouse, Summit Entertainment, Automatik, IM Global, 2012.
- The Burning*. Tony Maylam, Miramax Films, 1981.
- The Day of the Triffids*. Steve Sekely, Freddie Francis, Allied Artists Pictures Corporation, A Security Pictures Ltd. Production, 1963.
- The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008.
- The Little Shop of Horrors*. Roger Corman, Santa Clara Productions, 1960.

- The Sixth Sense*. M. Night Shyamalan, The Kennedy/Marshall Company, Spyglass Entertainment Production, Hollywood Pictures, 1999.
- The Ruins*. Carter Smith, Red Hour Films, 2008.
- The Texas Chain Saw Massacre*. Tobe Hopper, Vortex, 1974.
- The Village*. M. Night Shyamalan, Touchstone Pictures, Blinding Edge Pictures, The Kennedy/Marshall Company, 2004.
- Unbreakable*. M. Night Shyamalan, Touchstone Pictures, Blinding Edge Pictures, Barry Mendel, Barry Mendel Productions, Spyglass Entertainment, 2000.

Bibliografie

- Bender, Theo, und Helmut Merschmann. [B-Film] B-Film. *Kieler Lexikon der Filmbegriffe*, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/b:bfilm-1040>. (letzter Aufruf: 04.07.2024).
- Borcholte, Andreas. »Kino-Desaster ›The Happening.« Good Night, Shyamalan.« *Spiegel Kultur*, 12. Juni 2008, <https://www.spiegel.de/kultur/kino/kino-desaster-the-happening-good-night-shyamalan-a-558998.html> (letzter Aufruf: 04.07.2024).
- Botting, Fred. »Metaphors and Monsters.« *Journal for Cultural Research*, Bd. 7, Nr. 4, 339–365, <https://doi.org/10.1080/1479758032000165020>.
- Bleicher, Joan Kristin. »Klimawandel als Apokalypse. Ein Streifzug durch populäre Kinofilme und TV-Movies.« *Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung*, hg. von Irene Neverla und Mike S. Schäfer, VS für Sozialwissenschaften, 2012, 197–212, https://doi.org/10.1007/978-3-531-94217-9_9.
- Carroll, Noël. »You're next.« *Soho Weekly News*, 21. Dezember 1978.
- Carroll, Noël. *The Philosophy of Horror or Paradoxes of the Heart*, Routledge, 1990.
- Chamovitz, Daniel. *Was Pflanzen Wissen: Wie sie hören, schmecken und sich erinnern*. Aus dem Englischen von Christa Broermann, erw. u. überarb. Neuauflage, Carl Hanser, 2017.
- Cohen, Jeffrey Jerome. »Monster Culture (Seven Theses).« *Monster Theory: Reading Culture*, hg. von Jeffrey Jerome Cohen, University of Minnesota Press, 1996, 3–25.
- Cross, Robin. *The Big Book of B Movies or How Low Was my Budget*. St. Martins, 1981.

- Everschor, Franz. »Irrgärten der Fantasie.« *film-dienst*, Bd. 10, Nr. 48, 2010, <https://www.filmdienst.de/artikel/fd155472/irrgarten-der-fantasie> (letzter Aufruf: 04.07.2024).
- Farnell, Gary. »What Do Plants Want?« *Plant Horror: Approaches to the Monstrous Vegetal Fiction and Film*, hg. von Dawn Keetley und Angela Tenga, palgrave macmillan, 2016, 179–196, https://doi.org/10.1057/978-1-137-57063-5_10.
- Ganley, Doug. »Shyamalan calls ›The Happening‹ the best B movie ever.« CNN, <https://edition.cnn.com/2008/SHOWBIZ/Movies/06/17/mnigh.shyamalan/index.html> (letzter Aufruf: 04.07.2024).
- Hall, Stuart. »Five The West and the Rest: Discourse and Power [1992].« *Essential Essays, Volume 2: Identity and Diaspora*, hg. von David Morley, Duke University Press, 2018, 141–184. <https://doi.org/10.1515/9781478002710-010>.
- Haraway, Donna. »Staying with the trouble: making Kin in the Chthulucene.« *Experimental futures: technological lives, scientific arts, anthropological voices*, Duke University Press, 2016, <https://doi.org/10.1515/9780822373780>.
- Keetley, Dawn, und Angela Tenga. *Plant Horror. Approaches to the Monstrous Vegetal in Ficion and Film*. Palgrave macmillan, 2016.
- Lim, Stephanie. »A Return to Transcendentalism in the Twentieh Century: Emerging Plant-Sympathy in The Little Shop of Horrors.« *Plants and Literature. Essays in Critical Plant Studies*. Bd. 1, Brill, 2013, 197–219, https://doi.org/10.1163/9789401209991_013.
- MacClelland, Doug. *The Golden Age of »B« Movies*. Bonanza, 1981.
- Marder, Michael. »Plant-Soul: The Elusive Meanings of Vegetative Life.« *Environmental Philosophy*, Bd. 8, Nr. 1, 2011. 83–100, <https://www.jstor.org/stable/26168061>.
- Meeker, Natania, und Antónia Szabari. *Radical Botany. Plants and Speculative Fiction*. Fordham University Press, 2019.
- Pezzoli-Olgiati, Daria. »Vom Ende der Welt zur hoffnungsvollen Vision. Apokalypse im Film.« *Handbuch Theologie und Populärer Film*, Bd. 2, hg. von Thomas Bohrmann, Werner Evith und Stephan Zöller, Schöningh, 2009, 255–276.
- Prince, Stephen. »Dread, Taboo, and The Thing (1982): Toward a Social Theory of the Horror Film.« *The Horror Film*, hg. von Stephen Prince, Ruthgers 2004. 118–130, <https://doi.org/10.36019/9780813542577-007>.
- Roschy, Birgit. »M. Night Shyamalan. Der Wahnsinn hat Methode.« *epd Film*, 22. Januar 2021.
- Seeßlen, Georg. »Das Kino und die Katastrophe. Filmische Schreckensphantasien und die mediale Wirklichkeit.« *epd Film*, Bd. 11, 2001, 16–27.

- Skal, David J. Skal: »Foreword. What We Talk About When We Talk About Monsters.« *Speaking of Monsters. A Teratological Anthology*, hg. von Caroline Picart und John Browning, palgrave macmillan, 2012, 11–14.
- Sontag, Susan. »The Imagination of Disaster.« *Commentary*, Bd. 21, Nr. 10, 04. Oktober 1965, 42–48.
- Schultz, Nikolaj. *Landkrank*. Suhrkamp, 2024.
- Williams, Jericho. »An Inscrutable Malice: The Silencing of Humanity in The Ruins and The Happening.« *Plant Horror: Approaches to the Monstrous Vegetal Fiction and Film*, hg. von Dawn Keetley und Angela Tenga, palgrave macmillan, 2016, 227–242, https://doi.org/10.1057/978-1-137-57063-5_13.
- Zywietz, Bernd. *Tote Menschen sehen. M. Night Shyamalan und seine Filme*. Edition Screenshot, 2008.

Imagining the Spore-Apocalypse

Re-Thinking Autonomy, Agency, and Actor-Networks Through the Fungal Zombie

Madeline Becker

Abstract *The chapter explores how fungal zombies challenge anthropocentric notions of agency and offer a framework for rethinking agency in posthuman terms. Using HBO's television series *The Last of Us* (2023) and Mike Carey's *Hungries* novels as case studies, it suggests that by merging zombies and fungi, these narratives reveal the interconnectedness of all life forms and suggest that human survival is precarious in the face of anthropogenic changes to environmental networks.*

Introduction: Human, Vegetal, and Fungal Agencies

Fungal zombies destabilise traditional anthropocentric conceptions of agency and can help us re-think agency in posthuman terms. Taking the HBO's television series *The Last of Us* (2023) and Mike Carey's *Hungries* novels as examples, this chapter probes fungal zombies' potential usefulness as a trope in the environmental discourse. I will show that fungi and zombies are a potent pairing. The will-less, decaying, disintegrating zombie has always served as a reminder that to be human is to be a material, mortal body rather than a divine soul or rational agent (Lauro and Embry 2008, 90). Thus, zombies challenge dominant Western conceptions of the human that serve to legitimise the anthropocentric, unequal, and exploiting relationships humans have been entertaining towards the nonhuman world. Fungi are random (Crane 2021, 239), uncontrollable, resilient (Lowenhaupt Tsing 2015, 3), and ambiguous. They defy boundaries and categorisation (Sheldrake 2020, 15), and they are agential (Rich 2023,

2). In such ways, fungi “challenge us to reassess the metaphors and models we use to navigate the world” (DeVries 2018, n. p.). Fungi can teach us about the vitality of matter, kinship, and collaboration (DeVries 2018, n. p.), and they reveal that human existence in a world marked by anthropogenic alterations of actor-networks is precarious. By fusing the zombie and fungi into one figure, Carey’s novels and *The Last of Us* remind their readers and viewers that all life on earth becomes possible through networks of intricately entangled animal, plant, fungi, bacterial, material, and other agents, which shape each other’s actions, agencies, and futures. They further suggest that the anthropogenic alterations of the environment that change the conditions in which current actor-networks have evolved and are functioning may render the future of humankind precarious.

When I think about fungi, I usually think about the tasty porcini that my father and I used to forage in the local forest; I think about the yeast that I use when baking; I think about the hallucinogenic magic mushrooms that my former flatmate used to consume; I think about the comic super-mushrooms in my son’s *Super Mario* videogames. In short, when I think about mushrooms, I usually think about them as objects for human consumption (whether they are consumed as food, drugs, or popcultural items), but rarely do I think of them as dynamic, vibrant, and lively actors that bring about historical, environmental, or material changes and that make vegetal, animal and human life possible. Yet, that is exactly what fungi are and what they do. As biologist Lynn Margulis points out, terrestrial life only became possible because fungi and plants formed a symbiotic relationship that allowed plants to become landlocked (1998, 107). Millions of years later, fungi kick-started the growth of forests after a big meteor impact and, in so doing, facilitated the expansion of mammals and humans, which thrive in forest environment (Rich 2023, 50). Examining the deep history of life on earth, we start to see that without fungi, life would be impossible. Fungi continue to facilitate the growth and well-being of forests. Mycorrhiza, underground networks of plant roots and fungi, facilitate the exchange of nutrients and water among a forest’s plants and fungi. Around 90% of all known plant species depend on their symbiotic relationships with fungi (Sheldrake 2020, 4). Fungi are also a vital part of the human gut microbiome and regulate their hosts metabolism and immune responses, among other things. As mycologist Merlin Sheldrake aptly summarises, “fungi are everywhere but they are easy to miss. They are inside you and around you. They sustain you and all that you depend on. As you read these words, fungi are changing the way that life happens” (2020, 3).

Yet, even though fungi are vital, life-bringing agents, we often conceive of them as “lowly nutritive souls, feeding and reproducing but fully incapable of either sensation or reason” (Rich 2023, 12). And we think of them as resources that we can use to “solve a range of [humans’] pressing problems” (Sheldrake 2020, 8). Hence, fungi have been used as medicine to heal infection, as kindle to light a fire, to bake bread, to make drinks fizzy, and to make alcohol. More recently they have been used to clean bodies of water from spilt oil (mycoremediation), or to create radiation-resistant biomaterials, among other uses (Sheldrake 2020, 8–10). The ways in which we see and use fungi is, in fact, not dissimilar to how we understand the vegetal world. Like fungi, Giovanni Aloï points out, plants are usually perceived as fixed, passive, resilient, and silent (2014a, xxiii). In the same vein, John Charles Ryan contests that the master narrative about the vegetal world understands “botanical life as sessile (unmoving), silent (lacking address), passive (acted upon by mobile life-forms), and, of course, pleasing (agreeable to the senses)” (2018, 1). Aloï writes, that “these reductionisms have been used to assess plants’ ontological inferiority towards animals and even more so, humans” (2014a, xxiii). Based on the notion that plants are inert resources at humans’ ready disposal, humans have planted, grown, cultivated, yanked out, used, consumed, destroyed, and disposed of earth’s vegetation at their will (Haas 2022, 70).

Such conceptions of plants and fungi go hand in hand with an understanding of agency that conceptualises it as exclusive to humans. Ancient philosophy, humanism, and the modern sciences have typically conceived of the human as a “self-willed, individual agent” (Nayar 2014, 4); a subject defined by its cognitive and emotive capacities of “rationality, authority, autonomy, and agency” (5). These capacities were usually seen as exclusive to humans, whereas nonhuman entities—including nonhuman animals, plants, fungi, bacteria, viruses, and others—were defined on the basis of their supposed lack of liveliness, intention, and agency (Braidotti 2013, 15). These conceptions have “situated the human *above* other life forms, and in control of them” (Nayar 2014, 3) and they have justified the oppression, exploitation, and destruction of those entities that were regarded as ‘other’ and were “reduced to less than human status of disposable bodies” (Braidotti 2013, 15). Especially plants and fungi have traditionally been regarded as lifeless, inert, and disposable matter (Aloï 2014a, xxiii; Haas 2022, 70; Rich 2023, 12) and their vitality and agency, through which they have made life on earth possible (Margulis 1998, 107; Rich 2023, 50), has largely been disregarded.

In the Anthropocene, in which humans have profoundly altered the environmental and material conditions in which life on earth as it is right now could develop and thrive, and in which the diversity of plant species is rapidly declining, reductionist and anthropocentric conceptions of human and non-human agency must be scrutinised and re-evaluated. The idea that plants and fungi are passive, disposable, and non-agential resources fails to acknowledge that they constitute “integral, coexisting *actants* that play defining roles in the functioning of ecosystems on this planet” (Aloi 2014a, xx; Sheldrake 2020, 3; Rich 2023, 2), which is why the well-being and existence of countless other life forms, including human life, depend on the well-being of both the vegetal and the fungal world. Accordingly, to come to terms with the changes in the human-plant relationships that were brought about in the Anthropocene and in order to form new understandings of plant and fungi agency it is necessary to upturn our common conceptions of them (Aloi 2014a xxiii), and to find “new modes of attention and crafting new modalities of perceptions” (Aloi 2014a xx). The fungal zombie has the potential to do so.

Posthuman criticism has scrutinised anthropocentric conceptions of human agency and argued for a re-thinking of the concept. As Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang, and Christine Riess outline in their introduction to this volume, Bruno Latour’s deliberations on actor-networks constitute a particularly influential and productive theory to dismantle the notions of agency that conflate it with intention, autonomy, and rationality, and hence with human subjecthood. Latour proposes that possibilities to act and frameworks for actions are engendered and shaped by networks of different human, nonhuman and material entities over which humans have no control (2022, 88). In reference to Latour, Gabriele Dürbeck, Caroline Schaumann and Heather Sullivan write that “human choices are determined by specific cultural and material circumstances” (2015, 119). Actor Network Theory (ANT) suggests that agency does not come from within an individual, it is not intentional, or straightforward but emerges out of intricate interspecies and material entanglements, and thus, is incidental, situational, entangled and reciprocal. This understanding of agency further destabilises the notion that agency is an exclusively human capacity. ANT understands agency as distributed among humans, nonhuman live forms, including plants and, as I would stress, fungi. Dürbeck, Schaumann and Sullivan propose that we “broaden our understanding of agency to include the activities of all living things as well as matter’s vibrant energies” (2015, 121) and to think of agency as “a distributed, emergent force that can create order or disorder with or without intentionality” (2015, 122).

Such posthuman conceptions of agency destabilise hierarchical subject-object relationships, which construct humans as actors and nonhumans as acted upon. What is more, by suggesting that human life is “an instantiation of a network of connections, exchanges, linkages and crossing with all forms of life” (Nayar 2014, 5), they draw attention to the fact that the anthropogenic alterations that characterise the Anthropocene undo and redo the material conditions in which current interspecies networks have developed and stabilised; they help us understand that these alterations have created new opportunities for several nonhuman actors, including plants and fungi (Sheldrake 2020, 8). In the following sections, I will explore how the fungal zombies and the imagined spore-apocalypse in Carey’s novels and in *The Last of Us* undo traditional anthropocentric conceptions of agency, especially those that conflate agency with individuality, autonomy, and intentionality. And I will consider how these texts can prompt an understanding of agency as distributed among nonhuman entities, dependent on material conditions, and, thus, as relational, reciprocal, and situational.

Fungal Minds: Agency without Autonomy

In 1859, British naturalist Alfred Russel Wallace discovered the *Ophiocordyceps unilateralis*, which today is more commonly known as the Brazilian zombie-ant fungus. *Ophiocordyceps* has the ability to infect ants, hijack their central nervous systems, and manipulate their behaviour to help the fungus reproduce. The fungus causes the ant to climb up plants and secure itself to a leaf, where the ant dies. Upon its death, the fungus grows hyphae into the ant’s tissue until a mushroom erupts from the insect’s head and releases *Ophiocordyceps* spores. *Ophiocordyceps* is not the only fungus known to manipulate the minds and behaviours of other beings – though, because it appears to assume complete control over its host and usually ends with the host’s death, it is probably the one that most easily horrifies. Several other types of fungi – for instance, *Psilocybe cubensis*, which is vernacularly referred to as the ‘magic mushroom’, ergot mushrooms, and toadstools – all contain biochemicals, like psilocybin, that affect the human mind and can cause states of ecstasy and hallucinations. Sheldrake suggests that when humans are under the influence of psilocybin, their consciousness and behaviour becomes, at least partly, fungal; their altered states become an extended phenotype of the fungus (2020, 122) – so that, temporarily, their state of mind is not entirely dissimilar to that of ants in-

fectured with *Ophiocordyceps*. In the zombie ant and the bemushroomed human brain the boundaries between human and fungi agency are blurred, calling into question long-cherished ontological and anthropocentric conceptions of agency, especially those that conflate agency with individuality and autonomy. The concepts of autonomy and agency are interconnected, but they describe different facets of agency. A subject's ability to make choices free from external influences and to be self-governed is usually described as autonomy – an ability that ants infected with *Ophiocordyceps* appear to lose. Whereas humanist, anthropocentric notions often conflate agency with autonomy, a posthuman understanding of agency would conceive of it in more general terms as ability to act and bring about change and influence the actions and behaviours of others.

Both *The Last of Us* and Carey's *Hungries*-duology – comprising *The Girl with All the Gifts* (2014) and *The Boy on the Bridge* (2017)¹ – have taken inspiration from these mind-altering fungi. In Carey's novels and in *The Last of Us*, the zombie apocalypse is brought about by the *Ophiocordyceps*-fungus, which is imagined to have developed the ability to grow not only into ant's but also into human's brain and nervous system and, in so doing, take control over its host's mental facilities and behaviours. Driven by unsatiable hunger for human flesh – hence the so-called Hungries in Carey's novels – *Ophiocordyceps*' human host behaves and acts in the service of the fungus, which is nourished through its host's consumption of human flesh and which spreads its spores onto other humans through its host's saliva and blood. *Ophiocordyceps*' methods turn out to be very successful so that in *The Last of Us*, *The Girl* and *The Boy* every human is always on the verge of losing their individual subjecthood to become one with the fungus and to have their consciousness, autonomy, and free will dissolved.

In the *Hungries*-duology and in *The Last of Us*, fungal zombies usually appear as large inanimate hordes, they are described as "sleepwalkers" waiting to be woken up (*The Boy* 25). They do not move until they are triggered by external rather than internal stimuli. Only upon registering rapid movements, smell, noise or body temperature, are they pushed from a passive to an active state (*The Boy* 27) – hence they appear to lack any form of autonomy over their actions. What is more, because they are usually part of a horde, fungal zombies cease to have any form of individuality. This impression is strengthened by the fact that, in *The Last of Us*, all zombies are connected through networks of hyphae, which grow over- and underground and can assemble zombies into

1 I will henceforth abbreviate the novels as *The Girl* and *The Boy*.

hordes or trigger the horde to change their location. Hence, in the spore-apocalypse becoming zombie equates with losing the autonomy and individuality that we traditionally perceive as making us humans, as making us agents. Yet, losing their autonomy does not equate with them losing their ability to bring about change, and, hence be agential. Most importantly, fungal zombies have the ability to infect humans with *Ophiocordyceps* and, in so doing, make humans one of them. Moreover, they are an omnipresent feature of the post-apocalyptic space and determine how humans perceive, navigate and move through that space attempting to avoid or escape zombies – I will return to this later.

However, it is important to point out that whereas the fungal zombie is portrayed as lacking autonomy, *Ophiocordyceps* itself is frequently described as having an agenda and the capacity to act on it, so as autonomous. For instance, in *The Girl*, Dr Cardwell describes the fungus as “know[ing] what it wants”; as “the captain of this sinking ship” (42) – by which she means its human host’s consciousness. Later in the novel it is described as having “an agenda” (*The Girl* 431), which is to take control over its human host and to increase its proliferation. As Sheldrake points out, fungi are capable of sophisticated behaviours, they can solve problems, communicate, and make decisions (2020, 16), thus, they are agential, maybe even autonomous. Once more, the Brazilian zombie-ant virus that the fungal zombie is inspired by serves as an illustrating example. Infected ants do not simply climb onto any leaf to die, but scientists located the dead infected ants “ 25.20 ± 2.46 SE cm above the ground, where the humidity and temperature were optimal for fungal growth, and on the north-northwest side of the plant biting onto a vein of the leaf” (Anderson and Hughes 2012, 163) – a fact that suggests that *Ophiocordyceps* controls the ant’s behaviours and movements in “highly specific” and sophisticated ways (163). Yet, the fungus’ capability to act in sophisticated and agential ways tends to be overlooked because it does not comply to traditional anthropocentric definitions of intelligence and agency (Sheldrake 2020, 16). Or, if fungal agency is acknowledged, it is often configured as malevolent precisely because it threatens to “decentre, destroy or supplant the human” (Gruss 2022, 87), as Susanne Gruss has argued in reference to British eco-gothic texts (cf. also Crane 2021, 250). This fear of fungal agency, which decouples the concept from its anthropocentric conflation with autonomy and individuality, is also reflected in Carey’s novels and *The Last of Us*.

The fear of becoming one with both *Ophiocordyceps* and the zombie horde, of losing one’s autonomy and individuality is what appears to haunt most of the novels and series’ human protagonists. Upon being bitten by a zombie,

Sam asks Ellie, “If you turn into a monster is it still you inside?” (“Endure and Survive” 0:51:56-58) – a question that leaves it up to interpretation whether the young boy is more afraid of losing his sense of self or of retaining some level of consciousness while his behaviours and actions are being controlled by *Ophiocordyceps*. Either way, most of the protagonists perceive turning into a fungal zombie a fate even worse than death. Hence, upon being infected with *Ophiocordyceps*, Sergeant Parks asks Melanie to shoot him before he turns into a zombie (*The Girl* 454), Tess blows herself and a horde of zombies up (“Infected” 0:49:36-0:50:45), and Sam’s story resolves in a bittersweet way when his older brother shoots Sam and then himself (“Endure and Survive” 0:54:40-0:55:48). All these characters prefer death over succumbing their autonomy to the fungus.

Andy Lee makes a similar observation in his article about the videogame that *The Last of Us* is based on. Lee points out that losing one’s subjecthood to the fungus is depicted as even worse than dying (2013, 48). He emphasises that the videogame mostly revolves around the micro-decisions that its characters can make and presents their sense of ownership over themselves and their actions as the only thing that human characters can hold on to in the fungal apocalypse (49). The series re-iterates a similar narrative structure that is determined by its main characters’ actions, decisions, and their consequences. This is also true for Carey’s novels, whose plot is compelled forward by its main characters’ – often inconsiderate, selfish, and outright stupid – decisions and actions. Particularly, the end of *The Last of Us* illustrates that, even though humans tend to make bad decisions that often have disastrous consequences, their ability to do so autonomously and independently is still regarded as one of their most important abilities. At the end of the series, Joel and Ellie arrive at The Fireflies² research facility. After Joel hands Ellie over to The Fireflies’ team of scientists, he learns that they plan to kill Ellie and dissect her brain to create a vaccine against *Ophiocordyceps* (“Look for the Light” 0:25:40-0:26:31). Upon learning so, he storms into the surgery, removes Ellie from the surgeons’ table, shoots the team of surgeons and everyone else who threatens to stop him, and flees with Ellie (“Look for the Light” 0:30:14-0:35:05). As Ellie is the only person known

2 The Fireflies are a militia group that revolt against FEDRA’s (a governmental military group) rule in most quarantine zones. The Fireflies have a team of scientists that is searching for a vaccine against infection with *Ophiocordyceps*. The series’ plot follows Joel taking Ellie to the Fireflies’ research facility in the hope that with Ellie’s help – who is immune to the infection – the Fireflies can create a vaccine.

to be immune to *Ophiocordyceps*, by saving Ellie, Joel ultimately condemns the rest of humanity. Joel's decision and subsequent action might be ethically reprehensible, but, in a world in which fungal agents threaten to dissolve human individuality, autonomy, and agency, Joel's ability to make an autonomous decision and act upon it, offers a sense of comfort to himself and maybe also to readers that have internalised the notion that to be a human agent is to possess autonomy. As Lee concludes in reference to the videogame, in *The Last of Us* the fungal zombie symbolises a "threat to the individuated subject and liberal-humanist notions of possessive individualism" (2013, 47), a threat that is retorted by the series' seemingly centralising of the human individual, which manages to obtain its ability to make autonomous – if questionable – decisions.

Yet, an argument could also be made that Joel's sense of autonomy is illusory and that his decisions and actions are guided and shaped by the material conditions of the post-apocalyptic world he inhabits and by his relationships with other people. In the spore-apocalypse, the environment has become inhospitable for humans: zombies lurk behind every corner threatening to attack, so are renegade, violent groups of survivors, cities are overgrown with mushrooms and plants, and large parts of the city are flooded. As Joel and his travel companions move around this post-apocalyptic world, they have to navigate its lurking dangers and misanthropic environments, and are often forced to take detours on their way to avoid dangers, to sacrifice people dear to them, to fight and kill enemies, and so forth. That is, their decisions and actions are shaped by the post-apocalyptic actor-networks of which they have unwillingly become a part. And even though they make decisions and take actions, their effects and results are beyond their control. For instance, when Joel, Tess, and Ellie travel through the ruinous remains of Boston, they encounter a large horde of fungal zombies, which forces them to take a detour from the planned travel route and go through the Bostonian Museum ("Infected" 0:27:18–0:28:45). Though the museum appeared to be them as the safest travel route, it holds more unexpected dangers. In the museum, the trio is attacked by a zombie, Tess gets bitten and infected and later kills herself ("Infected" 0:35:00–0:39:10).

Within a framework more attuned to relational agency, we can also recognise Joel's decision to save Ellie as not entirely autonomous. Rather, it arises out of the relationship he has grown with Ellie throughout their journey through the spore-apocalypse – a journey that brought them closer because they had to repeatedly save each other's lives and were forced to be vulnerable in front of each other. Hence, agency in *The Last of Us* never appears to be based on humans'

autonomous decisions and actions, but emerges out of reciprocal relationships between human and nonhuman entities, including other characters, zombies, fungi, plants, and the material conditions of the post-apocalyptic space.

The *Hungries*-duology takes this destabilising of anthropocentric conceptions of agency even further through its depiction of human-fungus symbionts, in which distinctions between human and nonhuman agency almost completely dissolve. The plot of both novels revolves around human survivors' encounters with several children that, despite being infected with *Ophiocordyceps*, seem to have retained some sense of self, and the ability to act rationally and morally. At the same time, these children also have some fungal instincts, which they seem to be unable to control. Particularly the smell of humans triggers an uncontrollable hunger in these children, which prompts them to attack and bite uninfected humans. In *The Girl*, the child-age Hungries are being imprisoned in a military camp to be studied, examined, and dissected by a team of scientists. And in *The Boy* a team of scientists scouting the spore-apocalyptic Britain encounters groups of child Hungries on various occasions. As readers find out in *The Boy*, the children's seeming immunity to *Ophiocordyceps* is not really an immunity – if by immunity we mean that their bodies and brains resist infection. These children do not turn fully into zombies because their brains and bodies have formed a symbiotic relationship with *Ophiocordyceps*; their brains and *Ophiocordyceps* have literally fused and become one (*The Girl* 432, *The Boy* 233). In *The Boy*, the young scientist Stephen asks upon studying the brain of a child Hungry: “So who is in charge here? The human or the fungus?” (*The Boy* 234) – a question that remains (deliberately) unanswered and that invites a reading of the child-age Hungries' agency as emerging out of the reciprocal relationship between the children and *Ophiocordyceps*.

Some chapters with narrative focalisation through Melanie, one of the child-age Hungries, give further insight into how the novels blur the boundary between human and fungal agency. At first sight, Melanie comes across as a normal human girl – she is somewhat naïve, has a strong affection for her teacher, she is curious and clever, she is empathetic, and she can articulate herself very well – but, throughout the novel, it becomes increasingly evident that the ways in which she perceives the world, some of the decisions that she makes, and actions that she takes often seem more fungal than human. It is often unclear whether Melanie's decisions serve her own (human) interests or that of the fungus; whether her actions are based on her human intentions or the intentions of the fungus, to the extent that these are seen as contradictory. When she kills and eats one of the Junkers, who attacks the military base and

threatens her much-loved teacher Miss Justineau, it is not clear whether she does so on behalf of Cordyceps' urge to proliferate or to protect her teacher (*The Girl* 128–129). Similarly, when she decides to release the airborne spores that, as she knows, will turn all remaining human survivors into fungal zombies, it is not clear whether she is fulfilling the fungus' plan to spread infection or her human moral reasoning (though her decision is similar to Joel's, it is represented as being informed by her ethical weighing and considerations rather than the lack thereof, as Melanie's conversation with the dying Sargent Park suggests). Melanie's decisions and actions often blur the boundaries between human and fungal agency suggesting that the ways in which she acts and behaves are the result of the intricate entanglements of human and fungi intentions and interests that emerge out of her symbiotic relationship with *Ophiocordyceps*. Gruss reads Melanie as a "posthuman who exceeds (and therefore endangers) her human forebears" (2022, 92). However, I would suggest that Melanie's symbiosis with *Ophiocordyceps* can be read as a metaphor illustrating that the human subject already is an assemblage of myriad organisms, including fungi, bacteria, viruses, and so on. That is: human agency always emerges out of the reciprocal entanglements between these different species that make the human and the countless other species, materials and conditions that co-inhabit the world with us. In so doing, *The Girl* balances its representations of nonhuman agency by portraying both its potential to decentre and threaten the human subject through the fungal zombie and, through the depiction of Melanie, by showing that our symbiotic relationships are also beneficial and generative.

Actor-Networks in the Anthropocene: Breaking and Making Worlds

The first scenes of *The Last of Us* show a fictional interview with an epidemiologist, recorded in the late 1960s. In the interview, Dr Neuman claims that if the global climate were to get slightly warmer, mind-controlling fungi like *Ophiocordyceps* would likely adapt to these warmer temperatures and, thus, be able to infect and survive in the 37°C warm human body. This, he predicts, may bring about the end of humankind ("When You're Lost in the Darkness" 0:01:01–0:03:11). The series proceeds by leaping about 40 years into the future, in which, indeed, global warming, coupled with the global infrastructures of turbo-capitalism, has caused *Ophiocordyceps* to mutate and to wipe out a substantial part of the human population. By depicting the spore-apocalypse as a result of cli-

mate change, *The Last of Us* gestures at one of the paradoxes that mark the idea of the Anthropocene and its underlying notion that humans have become the most powerful geological agents on earth.

As Dürbeck, Schaumann and Sullivan posit, the notion that humans can alter geological, chemical, atmospheric, and other processes assumes “straight-forward human agency and a new hubris” (2015, 120). However, this notion overlooks the fact that humans could only evolve to become geological agents in the particular environmental and material conditions of the Holocene. As environmental historian Dipesh Chakrabarty points out, the stable climate and the cyclical seasons of the Holocene have made it possible for humans to practice agriculture, settle down (2009, 217–218), and, eventually evolve in ways that provided them with opportunities to alter the global climate, the atmosphere, and so forth. Hence, in destabilising these environmental conditions, humans also alter the conditions in which they have thrived and survived. As Margulis highlights, humans are symbionts whose lives depend on their relationships with their nonhuman “planetmates” (1998, 111). To frame this in the terminology of ANT, humans “are a species living in conjuncture with [their] co-species and interacting with – not just impacting or controlling – the weather, the water flows, the landscapes [...] All of these things are active forces that impact our choices just as our choices impact their flows” (Dürbeck, Schaumann, and Sullivan 2015, 120). If these relationships change and the material conditions in which they have evolved change too, then the future of humankind becomes precarious, as we see in the fictional scenarios played out in *The Last of Us* and Carey’s *Hungries*-duology.

Yet, the end of humankind does not equate with the end of the world “in toto” (Hall 2016, 252). In fact, while the anthropogenic alterations of the environment may bring about the end of humankind, it may simultaneously provide new species, such as fungi, with new opportunities to evolve. Indeed, Sheldrake points out, some of the ways in which humans currently use the world have created opportunities for fungi to evolve, some of which may be harmful to humans (2020, 8). Especially, the depiction of the post-apocalyptic realm in *The Last of Us* and the *Hungries*-duology suggests, the unmaking of the human world through the fungus enables the resurgence of the fungal and the vegetal world. A recurring trope of the novels and the series depicts the proliferation of not only fungi but also the vegetal world. *The Last of Us* features several idyllic images that show urban spaces overgrown by lush vegetation (for instance E9 0:15:59–0:17:46), upon which Ellie remarks, “You can’t deny that view” (“Look for the Light” 0:17:57–59). Likewise, the protagonists in *The Girl*

and *The Boy* note the proliferation of the vegetal world in multiple instances (*The Girl* 37, *The Boy* 4). The description of Melanie's perception of the post-apocalyptic world provides an illustrative example:

Wild flowers surround her. [...] She registers the tiny buzzing things that fly between them and guesses that they're bees, because of what they're doing – visiting one flower after another [...]. Something much bigger flies across the field in front of her. A black bird that might be a crow or a jackdaw, its song a hoarse, thrilling war cry. Sweeter and softer songs weave around it [...]. The air is heavy with scents. Melanie knows that some of them are the scents of flowers, but even the air seems to have a smell – earthly and rich and complicated, made out of things living and things dying and things long dead. The smell of a world where nothing stops moving, nothing stays the same. (*The Girl* 140–41)

Notably, Melanie describes the world around her not only as idyllic but also as comprised of multiple vibrant, dynamic and interconnected nonhuman agents: the presence of flowers and the smells they emit attracts bees, which both feed on the flowers and enable their procreation; the bees, in turn, attract larger animals like birds, which feed on the insects. Melanie describes a world of reciprocal relationships, in which the lives and deaths of all beings mutually define each other.

The proliferation of the vegetal world in the absence of humans, which is often described in positive terms, constitutes a recurring trope in post-apocalyptic fiction, which, as Eva Horn suggests, represents a secret longing for a world that is lifted of the detrimental and destructive presence of humans and finds peace in the absence of humans (2018, 2). The trope suggests, as Matthew Hall puts it in reference to the plant horror novel *The Day of the Triffids* (1951), the end of the world that is imagined in *The Last of Us* and the *Hungries* novels, “is not the end of the world *in toto* but the end of human dominance of an instrumentalized nature” (2016, 252) – an imagination that can, indeed, be perceived as positive and hopeful.

Once more, fungi provide us with ways to think about the reciprocal relationships between different organisms through which death and decay are always rendered generative; ways that can make us understand death as an act of sharing (Rich 2023, 94). As Robert Macfarlane has posited, fungi are “world-makers and world-breakers” (2019, 94). Fungi play a vital role in mammalian cadaver decomposition. As they decompose bodies, they redistribute a body's

matter and energy to be absorbed by other organisms making these organisms' life possible (Rich 2023, 94). Hence, fungi render death "productive, generative, and even creative" (Rich 2023, 95). This ability of fungi has produced different reactions. As Sarah Rich points out, in early modern science, fungi have often been hailed for their capacity to grow out of decay (2023, 17). At the same time, early modern depictions of fungi have frequently shown them growing on mutilated human bodies (Rich 2023, 23). In the same vein, Kylie Crane argues that because of fungi's seemingly contradictory association with decay and healing, they often feature in horror-adjacent genres (2022, 472).

The depiction of the fungal zombie in *The Last of Us* and in the *Hungries*-duology draws on these ambiguous perception of fungi's world-breaking and world-making qualities. In *The Girl* the physical manifestation of this final stage of infection is described as follows:

The Hungries have fallen down in the middle of the street, or slumped at the base of walls [...]. From their split skulls and exploded heads, grey stems about six inches in diameter have sprouted like the trunk of trees. The stems grow straight upwards to incredible heights, and the threads pour out from them at all angles in endless proliferation. [...] There's nothing of humanity left in them, nothing to remind anyone that they were once alive. They're more like clothes that someone has taken off and left lying on the ground. (*The Girl* 418–19)

The fungal zombies in *The Last of Us* are depicted in similar ways: the bodies of the dead human hosts are overgrown with mycelia and spore-bodies, sprouting from within their bodies ("Infected" 0:36:03–04). The affect that such descriptions and images evoke is best understood through Julia Kristeva's concept of the abject. The abject describes an affective response to being confronted with the corporeal reality of the human body. It is a response to when we see human's precarious borders dissolve, for example when we see bodily fluids being excreted or decaying human corpses. As Kristeva suggests, the idea of the human autonomous subject is bound to a conception of the human body as an integral whole that is protected by several borders e. g., the skin (1982, 3). The fact that the human body is made up of multiple other microorganisms (Haraway 2008, 3–4), that it is porous and its borders are precarious (Kristeva 1982, 3) is deeply unsettling to us because it suggests that humans are not, or not only, autonomous subjects but also material objects (Kristeva 1982, 3–4) whose

decisions and actions are influenced by the live forms co-inhabiting the human body.

Dawn Keetly observes in reference to plant horror that whereas we often think of plants and fungi as sustenance of humans, the fact that all humans become sustenance for plants and fungi upon their death is deeply frightening to us (2016, 1). This reflects very well in many Western mourning rites. Upon death, the human body is buried in a coffin, which separates it from the earth surrounding it and from its decomposing organisms, and, thus, prolongs its decay. Yet, the fact that humans do become sustenance for plants, fungi, and other organisms constitutes an inescapable truth (1). The fungal zombie serves as an affective reminder of that. The bodies of the infected are not buried in coffins, but, after having done their part in spreading the infection, are “devoured by the fungus from within” (“When You’re Lost in the Darkness” 0:01:50–53). In Carey’s novels and *The Last of Us*, *Ophiocordyceps* dissolves the human body into nutrients and makes these available to other organisms, including other fungi, plants, bacteria, and so forth; the human becomes a material part of a network of multispecies actors, (unintentionally) facilitating the networks’ sustenance and growth. This does not mean that humans lose their agency upon death, rather, it suggests that agency takes on a different form – one that is not determined by autonomy and intentionality – as traditional humanist notions of agency would conceive of agency—but by its materiality. This materiality engenders the proliferation of other, nonhuman agents and, in so doing, renders humans an integral part of multispecies actor-networks. As Crane observes considering fungi’s ability to decompose the human corpse, “[f]ungi help us attend to the idea that what might seem like a body, an individual somehow separated from its environment, is rather itself a system through which matter is passing” (2022, 463). In so doing, fungi in general and the fungal zombie in particular destabilise concepts of the human that understand it as an autonomous agent, an individual body protected by borders, but as a material body, whose ability to bring about change lies in its materiality, which connects it to actor-networks comprised of countless nonhuman agents, including other animals, bacteria, viruses, and, of course, plants and fungi.

Conclusion

In her influential book *The Mushroom at the End of the World*, Anne Lowenhaupt Tsing contests that in times in which it becomes evident that all of humans’

“taming and mastering” of the nonhuman world “has made such a mess that it is unclear whether life on earth can continue” (2015, vii), mushrooms can offer us guidance (2). This article set out to probe this idea by investigating how fungal zombies can challenge some of the anthropocentric ways in which humans have conceived of their relationship with the fungal and the vegetal world, and of the agencies that emerge out of these relationships. Fungi and plants have traditionally been perceived of as passive, non-agential matter, that can be used, manipulated, controlled, and disposed of by human agents. Agency has been seen as a human emotional and cognitive capacity rather than one that is distributed among all organisms and material entities on earth. The idea of the Anthropocene—the man-made geological epoch—can easily be misinterpreted to affirm such anthropocentric conceptions of agency.

The spore-apocalypse imagined in *The Last of Us* and Carey’s novels serves to counter these affirmative notions. The fictional post-apocalyptic worlds of the *Hungries* novels and *The Last of Us* similarly suggest that anthropogenic environmental changes might not necessarily bring about the end of the world altogether, nor do they only bring about the end of the nonhuman world (as is often suggested in environmental discourse). Instead, as humankind continues to change the environmental conditions in which life has developed, they are undoing and redoing relationships and power dynamics between different species. The result of this may very well be that humans create a world that is inhospitable to humans but provides the parameters in which other species, like fungi, will thrive. The prospect of the spore-apocalypse serves as a cautionary tale against turbo-capitalism, human excess, techno-scientific hubris, and, most importantly, the disregard of humankind’s intricate entanglements with its fungal and vegetal planetmates – entanglements that can ensure our survival, or, if we continue the path that we are currently on, can engender our demise.

This scenario is not far-fetched. Lowenhaupt Tsing points out that the first thing that re-appeared in the nuclear wasteland of Hiroshima was the matsutake mushroom (2015, 3). Indeed, she continues, fungi are particularly resilient and often proliferate in environments that are inhospitable, sometimes even uninhabitable for other organisms (Lowenhaupt Tsing 2015, 3). Fungi have been historical agents in the past (Lowenhaupt Tsing 2015, 4; Margulis 1998, 107; Sheldrake 2020, 4; Rich 2023, 50) and they will likely continue to be so. Hence, the events in the fungal zombie imagination are not entirely improbable but extrapolate current risks and tendencies.

Ultimately, the fungal zombie reveals that humankind's fate is deeply intertwined with the nonhuman world, urging us to re-think how we conceive of and interact with those life forms that we have traditionally understood to be inert and disposable. In the course of the Anthropocene, it is the human that might end up being disposed of.

Bibliography

- Aloi, Giovanni. "About this Book." *Why Look at Plants? The Botanical Emergence in Contemporary Art*, edited by Giovanni Aloi, Brill Rodopi, 2014a, xx-xxv.
- Aloi, Giovanni. "Introduction: Why Look at Plants?" *Why Look at Plants? The Botanical Emergence in Contemporary Art*, edited by Giovanni Aloi, Brill Rodopi, 2014b, 1–35.
- Andersen, Sandra Breum, and David P. Hughes. "Host Specificity of Parasite Manipulation: Zombie Ant Death Location in Thailand vs. Brazil." *Communicative and Integrative Biology*, vol. 5, no. 2, 2012, 163–65. <http://dx.doi.org/10.4161/cib.18712>.
- Braidotti, Rosi. *The Posthuman*. Polity Press, 2013.
- Carey, M.R. *The Girl with All the Gifts*. Orbit, 2014.
- Carey, M.R. *The Boy on the Bridge*. Orbit, 2017.
- Chakrabarty, Dipesh. "The Climate of History: Four Theses." *Critical Inquiry*, vol. 35, no. 2, 2009, 197–222.
- Crane, Kylie. "Thinking Fungi, or Random Considerations." *Comparative Critical Studies*, vol. 18, no. 2–3, 2021, 239–258.
- Crane, Kylie. "Fungi Functions: Cross-Species Imaginaries in Tade Thompson's *Wormwood Trilogy*." *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, vol. 52, 2022, 461–476.
- DeVries, Patricia. "When Fungus Punches Anthropos in the Gut: On Crap, Fish-Eating Trees, Rhizomes and Organized Networks." *Rhizomes – Cultural Studies in Emerging Knowledge*, vol. 34, 2018, <http://www.rhizomes.net/issue34/devries.html>.
- Dürbeck, Gabriele, Caroline Schaumann, and Heather Sullivan. "Human and Non-Human Agencies in the Anthropocene." *Ecozon@*, vol. 6, no. 1, 2015, 118–136.
- "Endure and Survive." *The Last of Us*, written by Neil Druckmann and Craig Mazin, Sony Pictures Television, 2023.

- Gruss, Susanne. "Monstrous Growths? Mushrooms, Fungi, Spores, and the Borders of the (Post)Human in Contemporary British Culture." *Journal for the Study of British Cultures*, vol. 29, no. 1, 2022, 85–100.
- Haas, Stephan. "Zur Theorie des Plant Turn." *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen: Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*, edited by Urte Stobbe, Anke Kramer, and Berbeli Wanning, Peter Lang, 2022, 57–70.
- Hall, Matthew. "The Sense of the Monster Plant." *Plant Horror: Approaches to the Monstrous Vegetal in Fiction and Film*, edited by Dawn Keetly and Angela Tenga, Plagrove Macmillan, 2016, 243–255.
- Haraway, Donna. *When Species Meet*. University of Minnesota Press, 2008.
- Horn, Eva. *The Future as Catastrophe: Imagining Disaster in the Modern Age*. Columbia University Press, 2018.
- "Infected". *The Last of Us*, written by Neil Druckmann and Craig Mazin, Sony Pictures Television, 2023.
- Keetly, Dawn. "Introduction: Six Theses on Plant Horror; or, Why Are Plants Horrifying?" *Plant Horror: Approaches to the Monstrous Vegetal in Fiction and Film*, edited by Dawn Keetly and Angela Tenga, Plagrove Macmillan, 2016, 1–30.
- Kristeva, Julia. *Powers of Horror: An Essay on Abjection*. Columbia University Press, 1982.
- Latour, Bruno. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Suhrkamp Verlag, 2022.
- Lauro, Sarah Juliet, and Karen Embry. "A Zombie Manifesto: The Nonhuman Condition in the Era of Advanced Capitalism." *Boundary*, vol. 2, no. 35.1, 2008, 85–108.
- Lee, Andy. "What Could Be Worse Than Death? Untangling Entangled Existence in *The Last of Us* (2013)." *The Neutral*, 2024, 35–51.
- "Look for the Light." *The Last of Us*, written by Neil Druckmann and Craig Mazin, Sony Pictures Television, 2023.
- Lowenhaupt Tsing, Anna. *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton University Press, 2015.
- Macfarlane, Robert. *Underworld: A Deep Time Journey*. Hamish Hamilton, 2019.
- Margulis, Lynn. *Symbiotic Planet: A New Look at Evolution*. Basic Books, 1998.
- Nayar, Pramod K. *Posthumanism*. Polity Press, 2014.
- Rich, Sarah. *Mushroom*. Bloomsbury, 2023.
- Ryan, John Charles. *Plants in Contemporary Poetry: Ecocriticism and the Botanical Imagination*. Routledge, 2018.

Sheldrake, Merlin. *Entangled Life: How Fungi Make Our Worlds, Change Our Minds and Shape Our Futures*. Random House, 2020.

“When You’re Lost in the Darkness.” *The Last of Us*, written by Neil Druckmann and Craig Mazin, Sony Pictures Television, 2023.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Wie man eine Nirnwurz zum Schweigen bringt. Interdependenzen zwischen spielerischer und vegetabler agency in Open-World-Spielen und Strategiespielen (Lisa Hinterleitner)

Abb. 1: Nicht-interaktionsfähiger Baum in Assassin's Creed IV. *Assassin's Creed IV: Black Flag*. PC, Ubisoft Montreal, 2013, eigener Screenshot.

Abb. 2: Gabelung als Kletterhilfe in Assassin's Creed IV. *Assassin's Creed IV: Black Flag*. PC, Ubisoft Montreal, 2013, eigener Screenshot.

Abb. 3: Mohnblumen aus Egoperspektive in Kingdom Come: Deliverance. *Kingdom Come: Deliverance*. PC, Warhorse Studios, 2018, eigener Screenshot.

Abb. 4: Der Avatar beim Blumenpflücken in Kingdom Come: Deliverance. *Kingdom Come: Deliverance*. PC, Warhorse Studios, 2018, eigener Screenshot.

Abb. 5: Alraune im Einsatz gegen Riesenspinnen in Hogwarts Legacy. *Hogwarts Legacy*. PC, Avalanche Software, 2023, eigener Screenshot.

Abb. 6: Close-up der Alraune aus Hogwarts Legacy. *Hogwarts Legacy*. PC, Avalanche Software, 2023, eigener Screenshot.

Abb. 7: Kartoffelanbau nach Rasterprinzip in Anno 1800. *Anno 1800*. PC, Ubisoft Blue Byte Mainz, 2019, eigener Screenshot.

Abb. 8: Bewässerungskanäle nach Rasterprinzip in Anno 1800. *Anno 1800*. PC, Ubisoft Blue Byte Mainz, 2019, eigener Screenshot.

Abb. 9: Ein Internetmeme über die von Spielenden als lästig empfundene Nirnwurz. »I only harvest Nirnroot Because I want them to shut up.« *Reddit*, 29.09.2013, https://www.reddit.com/r/gaming/comments/1ndp98/the_truth_about_nirnroot_skyrim/ (letzter Aufruf: 21.05.2024).

Umgraben, Kompostieren, Netz-Werken: Mehr-als-menschliche Gefähr*tinnen gärtner*innen (Thari Jungen und Friederike Nastold)

Abb. 1: Britto Arts Trust: পাকঘর Pakghor – the social kitchen, Ausstellungsansicht, *documenta fifteen*, 2021–2022. Quelle: Rainer Fehr.

Abb. 2: Precious Okoyomon: To See the Earth before the End of the World, Ausstellungsansicht, Venedig *Biennale*, 2022. Quelle: Karoline Bauer.

Von der Wurzel bis zur Frucht. Vegetable agency in volkssprachlichen Baum-Schlange-Netzwerken bei Lutwin und Franz Xaver Schönwerth (Vanessa-Nadine Sternath, Silvie Lang und Christine Riess)

Abb. 1: Eva, Adam und die Schlange am Baum der Erkenntnis. Quelle: Lutwin. *Adam und Eva*. Hagenau, Diebold Lauber, Mitte 15. Jh. Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2980, fol. 13v., https://digital.onb.ac.at/RepViewer/viewer.faces?doc=DTL_4429211&order=1&view=SINGLE (letzter Aufruf: 02.09.2024).

Eco Enzyme – Tackling the Climate Catastrophe with Plant-Based Reusable Products (Sophia Sternath)

Fig. 1: Airtight container with the prepared product, finished Eco Enzyme, and the cooling and warming pads made from the fruit residue that remains after the fermentation process. Source: Own photography.

Fig. 2: A group of five women collectively producing Eco Enzyme soap with the help of an Eco Enzyme volunteer. Source: Own photography.

Fig. 3: The Pustaka Merdesa also serves as an office for Omah Eco Enzyme Kulon Progo. In the foreground you can see the containers in which fermentation takes place, as well as the bottled liquid and organic food waste. Source: Own photography.

Fig. 4: The picture shows the unsellable liquid Eco Enzyme in bottles as well as the derived products for sale. The products for sale presented here are different kinds of soaps (charcoal, aloe vera, olive oil, minyak papua [oil from Papua]) and DIY sets for producing homemade soap. Source: Own photography.

Fig. 5: Participants of the three-day workshop on how to produce Eco Enzyme and derived products such as face masks and soap. Source: Own photography.

**»This was an act of nature, and we'll never fully understand it.«
Wenn Pflanzen die menschliche Bevölkerung zum Suizid bringen
(Sarah Engelhard)**

Abb. 1: Gegenüberstellung von Gärtnerei und Kraftwerk. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:29:37.

Abb. 2: Suizidopfer auf einer Baustelle in New York. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:06:18.

Abb. 3: Ein Polizist erschießt sich inmitten eines Verkehrsstaus. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:17:34.

Abb. 4: Landschaftsgärtner*innen erhängen sich bei der Arbeit an Bäumen. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:30:47.

Abb. 5: Die Selbsttötung erfolgt mittels eines Rasenmähers. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:52:48.

Abb. 6: Kontrastierung von Naturidylle und zivilisatorischen Störfaktoren. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:20:27.

Abb. 7: Flucht in die unberührte Natur. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 00:46:32.

Abb. 8: Jardin des Tuileries in der Metropole Paris. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 01:21:01.

Abb. 9: Rückkehr zum Wohnort, an dem Pflanzen zwischen den Wohnhäusern und der Straße gepflanzt sind. *The Happening*. M. Night Shyamalan, Twentieth Century Fox, Blinding Edge Pictures, 2008, 01:20:47.

Der Ruf der Pflanze – Eine Erinnerung an unsere natürliche Verbundenheit (Elsa Romfeld)

Tab. 1: Kreise der Fürsorge. Vollmer, Gerhard. »Können wir den sozialen Mesokosmos verlassen?« *Die Zukunft des Wissens. XVIII. Deutscher Kongress für Philosophie. Konstanz, 4.-8. Oktober 1999. Vorträge und Kolloquien*, hg. von Jürgen Mittelstraß, Akademie, 2000, 340–352, h. 344–345.

Anhang

Transkription: *Der Schneiderfranz* *Silvie Lang*

Zur Editionsstrategie: Die Handschrift eines unbekannten Beiträgers oder einer unbekannten Beiträgerin aus dem Nachlass des oberpfälzischen Märchensammlers Franz Xaver von Schönwerth (1810–1886) wurde von der Autorin diplomatisch und kritisch transkribiert. Geschrieben wurde im Manuskript mit schwarzer Tinte vorder- und rückseitig auf drei gefalteten Blättern Papier, die die Schreiberin oder der Schreiber selbst nummeriert hat. Seitenumbrüche sind in der Transkription mit einer Leerzeile markiert. Im linken oberen Eck der ersten Seite ist als Titel, unterstrichen, *Der Schneiderfranz* angegeben.

- 1 U. L. Herr u Skt Peter gingen einmal über Land
- 2 u kehrten bei einem Shneider ein, dessen Weib eben
- 3 mit einem Knaben im Wochenbette lag. der Shneider
- 4 that in seiner Armuth alles, die Gäste zu beherbergen,
- 5 u als sie wieder fortgingen, sagte Ptr zum Herrn, dem
- 6 Shneider wäre geholfen, wenn du machen wolltest, daß, sein
- 7 bübl einmal die tochter des reichen Kaufmanns nebenan,
- 8 die auch heute Nacht geboren wurde, zum Weibe
- 9 bekäme. Unser Herr nickte u so geschah es.
- 10 Als der kleine Shneiderfranz heran wuchs u holden
- 11 Angesichts ward, sagte die Kaufmännin zu ihrem Mann,
- 12 den buben sollten wir in die Lehre nehmen, er sieht
- 13 nicht dumm aus. So geschah es, u franz ward ein kräftiger
- 14 bursch u ein gescheider Kaufmann, aber sein Prinzipal
- 15 konnte ihn nicht leiden, u als er gar noch merkte, daß
- 16 auh seine herangewachsne Tochter ihn gerne sähe,

17 gab er ihm einen brief u sagte, gehe jetzt nach Venedig
 18 zu meinem freund, du hast dort ein Geschäft zu verrichten.

19 In dem brief aber stand, der freund in Venedig solle den
 20 Überbringer sogleich umbringen. Als er dort ankam, fand
 21 der freund eher Wohlgefallen an franz u nahm ihn in die
 22 Handlung auf. u sagte ihm nichts von dem brief.
 23 der Kaufmann lauschte lange auf Antwort, u als dise ausblieb,
 24 machte er sich selbst auf, u reiste. nach Venedig. u staunte
 25 als er den franz lebendig fand. da schrieb er einen brief
 26 u sagte zu ihm, mache dich gleich auf, u reise heim, u gib
 27 meiner frau den brief, ich habe ihr wichtiges zu melden.
 28 franz nahm den brief u ging heim, setzte sich aber unter-
 29 wegs unter einen baum u schlief ein.
 30 da kamen Soldaten u sahen ihn u zogen den brief, der
 31 aus der Tasche hervorsah, heraus u lasen ihn, u darin stand,
 32 des Kaufmanns frau solle den franz alsogleich, wenn er ihr
 33 Haus betrete, umbringen lassen.
 34 den Soldaten reute aber der schöne junge Mensch u sie
 35 nahmen den brief u strichen die Worte: »Umbringen«
 36 aus u schrieben dafür, die Kaufmänn solle ihn sogleich
 37 mit ihrer Tochter Rosa kopuliren lassen.

38 Als nun franz zur Kaufmännin kam u diese den brief
 39 ihres Mannes gelesen hatte, war sie sehr erfreut u richtete
 40 auf der Stelle die Hochzeit aus, u als diese vorüber
 41 war, kam auch der Kaufmann zurück u ärgerte sich sehr
 42 u konnte nun die Sache nicht mehr ändern.
 43 da sagte er zu franz; So geht es noch nicht, willst du
 44 mein Shwiegersohn seyn, so mußt du erst eine große Reise
 45 machen, eine Reise durch drei Königreiche u mir drei
 46 goldne federn von einem Drachen bringen, die ich wohl
 47 kenne, u die du finden mußt.
 48 franz entgegnete, das soll geschehen, aber bringe ich
 49 die Wahrzeichen, so bedinge ich mir auch eines von euch.
 50 der Kaufmann gelobte es u franz ging.
 51 Zuerst kam er in ein Königreich, da war eine Prin-

52 zessin, die an einem Alabaster brunnen ohne Wasser
 53 saß u todenbleich zum Sterben war. Als er sie fragte
 54 sagte sie: ich muß in kurzem sterben, denn diser brunnen, der
 55 sonst Goldperlenwasser goß, wovon ich trank, gibt mir kein

56 Wasser mehr u mein bettlein keine Ruhe.
 57 franz zuckte die Shultern u ging weiter u kam in ein
 58 zweytes Königreich, da sah er abermals eine Prinzessin
 59 unter einem baume sitzen, todenbleich zum Sterben wie die
 60 vorige. Er fragte sie u sie erwiderte: dieser baum, der sonst
 61 voll goldner Apfel hing, die ich aß, verdorrt jetzt Zweig um
 62 Zweig u nur am letzten hängt noch ein goldner Apfel u mit
 63 diesem letzten Apfel endet auch mein Leben.
 64 franz zuckte die Achseln u ging weiter u kam in das
 65 dritte Königreich, da war große Trauer u alles schwarz
 66 behängt, denn ein großer Drache hatte die Prinzessin geraubt.
 67 franz dachte sich, jetzt komme ich zum Drachen, u er ging zum
 68 König u ließ sich den Weg beschreiben, der zur Höhle des Drachen
 69 führe. So ging er nun für u für u kam zu einem tiefen
 70 breiten fluß, u jenseits saß ein altes Männlein mit einem
 71 Kahn u Ruder. Er rief dem Männlein zu, seinen Kahn zu
 72 lösen u ihn hinüber zu rudern über den tiefen breiten fluß.

73 Nicht eher, antwortete das Männlein, als bis du mir sagen
 74 kannst, wie lange ich hier noch am Ufer sitzen muß. Er saß
 75 aber schon 300 Jahre da.
 76 So magst du noch sitzen bis in Ewigkeit, sagte franz, wenn du
 77 mich nicht hinüberfährst, wo ich dies schon sagen werde, erst wenn
 78 ichs weiß vom Drachen in der Höhle.
 79 da lösete das Männlein den Kahn u führte ihn über den reissenden
 80 Strom. Und franz gelangte jetzt fluchs zur Höhle, u da saß
 81 die Prinzessin u kaum trat er zu ihr, so rauschte dr Drache
 82 schon heran in der Luft u sie hatte kaum Zeit, den franzen, der
 83 ihr sein ganzes Abenteuer bisher u sein Ziel erzählt hatte,
 84 unter der bettstatt zu verbergen.
 85 So müde der Drache war, so bäumte er sich doch auf, u schrie: ich
 86 wittre Menschenfleisch. die Prinzessin beschwichtigte ihn

87 aber u er schlief zu ihren füßen ein.
 88 da that sie nach des franzen bitte u riß dem Drachen eine
 89 goldene feder aus u steckte sie ihm zu, u so stark stack die
 90 feder im Drachenfleisch, daß er auffuhr u sie anschnaubte.

91 Mir hat nur geträumt, sagte sie, ich sah eine Prinzessin
 92 die nicht schlafen kann u nicht trinken, da ihr Quellbrunn
 93 versiegt. da wäre zu helfen, entgegnete der Drache, in
 94 ihrem Bettstroh u im Quellgrund sitzen zwei Kröten,
 95 nimmt sie von der ersten, in Asche verbrannt, das Pulver ohne
 96 es wissen in der Speise u die zweyte aus dem brunn, so
 97 ist ihr geholfen. Und er schlief wieder ruhig ein.
 98 Da entriß ihm die Prinzessin die zweyte goldne feder,
 99 u er erwachte abermals u die Prinzessin sagte; ich komme
 100 von einem Traum in den andren, ich sah wieder eine Prin-
 101 zessin, die von goldnen baum die Apfel ißt, u weil diser
 102 nun verwelkt, mit ihm zu Grunde geht.
 103 Auch der ist leicht zu helfen, entgegnete der Drache; tief
 104 im Grund unter dem Apfelbaum ist eine Shlange, die seine
 105 Wurzeln u Säfte verzehrt, wird sie ausgegraben u zu Pulver
 106 verbrannt u dieses an die Wurzeln gestreut, geneßt der baum
 107 u die Prinzessin. Und er schlief vom neuen ein.
 108 Da entriß ihm die Prinzessin die dritte goldene feder
 109 u that, wie mit den andren, aber der Drache fuhr wüthend
 110 auf, u dräute, ihr den Kopf umzudrehen, wenn sie ihn stets um

111 seine Ruhe brächte. Vergieb, sagte sie, liebster Drache mein,
 112 mir träumte u ich sah ein altes Männlein am Strom, das
 113 seit 300 Jahren dort rudert u nicht erlöst werden kann.
 114 Der soll sehen, sagte der Drache, daß er eine Seele in
 115 sein Schiffelein kriegt, die er überfährt, am Ufer wirft
 116 er das Ruder ins Schiff u springt zuerst hinaus, so kann statt
 117 seiner die Seele wieder 300 Jahre rudern. Doch jetzt
 118 muß ich wieder fort, richte mein fressen reichlich, denn
 119 ich bleibe drei Tage aus.
 120 Als dieß alles geschehen, u der Drache fort war, nahm franz
 121 die Prinzessin u kam an den Strom u wollte übergefährt

122 seyn – das Männlein weigerte sich, u willigte nur ein, weil franz
 123 ihm den Lohn der Erlösung am andren Ufer verhiß. dort sagte
 124 er zum Männlein, jetzt will ich dir was sagen, fährst du wieder
 125 jemand hinüber, so springe zuerst ans Land u werfe das Ruder ins Schiff,
 126 so bist du erlöst u jener statt deiner kann rudern. Und als das
 127 Männlein trauerte u den Kopf hing, rief er ihm zu: Wart eine
 128 Weile, ich werde dir jemand schicken.
 129 So kam franz mit der Prinzessin wieder zum König, der
 130 hatte große freude, u wollte sie dem franzen gleich zum Weibe geben,

131 dieser aber bedankte sich, u gedachte seines eignen Weibes in der
 132 Heimat u nahm mit reichen Geschenken beladen Abschied.
 133 Wie er ins zweite König reich kam, fand er den goldnen Apfel-
 134 baum u die Prinzessin im Verscheiden. flugs gab ihm der Könige
 135 Leute genug, die Shlange zu erheben, zu verbrennen, u die Wurzel
 136 des baumes mit der Shlangenasche zu bestreuen, da war bald wieder
 137 alles gut, u auch da ging franz mit reichen Schätzen weiter.
 138 Darauf im ersten König reich traf er die Prinzessin schon
 139 auf dem Sterbe bett, u dise Prinzessin war sehr schön. Er ließ
 140 sie in ein andres Zimmer tragen, erhob die Kröte aus ihrem
 141 bettstroh u verbrannte sie zu Pulver u ließ es ihr in einer
 142 süßen Ladwerge einflößen, deßgleichen die andre Kröte
 143 im brunnengrunde wegthun, u so floß dr goldne Perlenbrunn u
 144 neues Leben in den Adern der Prinzessin. –
 145 Nun ging es dem franzen hart, die Prinzessin stach ihm
 146 in die Augen u seine Treue ward ihm schwer, weil leicht
 147 ihre Hand ihm geworden wäre. Er erzählte aber dem König
 148 seinen ganzen Lebenslauf, u so nahm er wieder reich beschenkt
 149 Abschied. es geleitete ihn aber ein Trupp königlicher Reiter

150 in seine Heimath, wo er wie ein Fürst in Pracht u
 151 Glanz einritt.
 152 Jetzt lief ihm freilich sein falscher Shwiegervater
 153 mit großer freude entgegen u alles Groß u Klein
 154 in der Gegend, aber er erhob sich stolz im Sattel
 155 u hilt dem Schwiegervater die goldnen Drachenfedern
 156 hin, u fragte ihn, ob sie wahrlich u ächt seyen –

157 bei meinem Schwur! betheuerte der Kaufmann.
 158 Nun, sagte franz! bei dem nemlichen Schwur seyt
 159 ihr gebunden, auch mir ein Wahrzeichen vom
 160 Drachen zu bringen. –
 161 dr Kaufmann mußte gehen; wie es bei dem
 162 Männlein am Strome ihm ergangen, weiß
 163 niemand, vielleicht wohl rudert er noch heute.

Quelle:

Der Schneiderfranz. Datum unbekannt. Nachlass Schönwerth. Faszikel 4b, Mappe 21. Stadtarchiv Regensburg, Regensburg.

Eco Enzyme Recipe

Sophia Sternath

Ingredients

- raw vegetable and fruit scraps, e. g. salad, apple peel and apple core, pineapple or orange peel, melon rind or banana peel (tip: make sure the scraps are not too oily like avocado leftovers and not too dry or hard like the stem of a pineapple, the stone or peel of an avocado or the stone of a peach)
- brown sugar or molasses
- water
- airtight plastic container (it is important to use a plastic container, since a glass container holds the risk of exploding when gasses build up)

Steps

- a) Measure water, fruit and/or vegetable scraps and brown sugar or molasses in the ratio 10/3/1 (e. g. 100 ml water, 30 g fruit/vegetable scraps, 10 g brown sugar or molasses).
- b) Finely chop the leftover fruit and/or vegetables.
- c) Put all the ingredients into a plastic container and stir.
- d) Make sure that the container is only about four-fifths full and seal it airtight. If the container is overfilled, the risk of explosion increases.

- e) The fermentation process takes six months. In tropical regions, three months is sufficient due to the higher temperatures.
- f) In the initial stages of fermentation, open the container about once a week to allow excess gases to escape.
- g) After three to six months, the Eco Enzyme, a dark brown liquid with a vinegar-like odor, is ready and can be used to clean floors or surfaces for instance, or to be further processed into soap.
- h) The organic waste residue can either be used as fertilizer or as a cooling pack for muscle or joint pain. To make a cooling pack, the organic waste residues must be finely blended in a processor and then vacuum-packed in a plastic bag. It can be placed in a fridge or freezer as often as required and then wrapped in a cloth and placed on the aching part of the body to cool it down.

Informationen zu den Beitragenden

Madeline Becker (M. A.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Cultural Studies an der Universität Rostock. Sie studierte Englische Literatur und Kultur an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und an der Bath Spa University (England). Vor kurzem hat sie ihre Promotion an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg abgeschlossen. In ihrer Dissertation untersucht sie die Darstellung von Natur, Wildnis und deren Materialität in Naturdokumentationen.

Sarah Engelhard (M. A.) ist seit 2022 wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Fachgebiet »Neuere deutsche Literatur- und Medienwissenschaft« am Institut für Germanistik der Universität Kassel. Sie promoviert bei Stefanie Kreuzer zu Multiperspektivität und Realismus bei Terézia Mora. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Narratologie und Gegenwartsliteratur.

Lisa Hinterleitner (M. A.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Institut für Germanistik der Universität Kassel. Sie arbeitet und forscht primär zu inter- und transmedialer Erzähltheorie sowie zu Film- und Medienwissenschaft. In ihrem Promotionsprojekt untersucht sie die intermediale Darstellung des Computerspieldispositivs im Film.

Thari Jungen (Dr. des. phil.) lehrt Geschichte und Theorie visueller Kulturen und künstlerische Forschung u.a. an der Kunstuniversität Linz, der Kunsthochschule Weißensee und Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg sowie am Design Department der HAW Hamburg. Zuvor unterrichtete sie an der Kunsthochschule Mainz in Vertretung von Prof.in Dr.in Linda Hentschel. Ihre Forschungsschwerpunkte sind ästhetisch-politische Theorien, neuer Materialismus, Gender- und Queer Theorien sowie Holocaust Studies.

Silvie Lang (Dr. phil.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Werk und Wirkung der Brüder Grimm am Institut für Germanistik der Universität Kassel. In ihrer Dissertation untersucht sie die Märchen aus dem Nachlass Franz Xaver Schönwerths quellenkritisch, gattungstypologisch und hinblicklich Überlieferungs- und Motivgeschichte. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen Märchen und Folklore, komparatistische Stoff- und Motivanalysen sowie das Wechselspiel von Mündlichkeit und Schriftlichkeit.

Friederike Nastold (Dr. phil.) ist Juniorprofessorin für Kunstgeschichte mit Schwerpunkt Gender Studies an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Sie ist stellvertretende Direktorin des Zentrums für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung und im Vorstand der FG Geschlechterstudien. Sie arbeitet zu queer/feministischen und postkolonialen Themen in der Kunst_Geschichte. Forschungsschwerpunkte: kunst- und kulturwissenschaftliche Geschlechterforschung, Performance-Kunst, Affekt- und Queer Theory, Posthumanismus.

Catherin Persing (M. A.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Graduiertenkolleg »Das Dokumentarische. Exzess und Entzug« der Ruhr-Universität Bochum. Die Theater- und Literaturwissenschaftlerin untersucht in ihrem Promotionsprojekt »Pflanzen performen«, wie künstlerische Formen und Praktiken, die Pflanzen einbeziehen, in Dramaturgie, Narrativen und Beziehungsweisen transformiert werden. Weitere Schwerpunkte sind Poetiken des Anthropozäns, Figurationen des Mehr-als-Menschlichen und Ritualtheorie.

Ann-Katrin Preis (M. A.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Neuere Englische Literaturwissenschaft der Universität Erfurt. Hier arbeitet sie an einer Dissertation zum Verhältnis zwischen Menschen und Pflanzen in zeitgenössischer britischer Ecopoetry. Sie studierte Anglistik/Amerikanistik und Philosophie im Bachelor und English Literatures and Media im Master. Ihre Forschungsinteressen beziehen sich insbesondere auf Neuen Materialismus, feministische Kritik und Neurodiversität.

Christine Riess (M. A.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet »Semantik und Lexikologie des Neuhochdeutschen« an der Universität Kassel. Ihr Promotionsprojekt schreibt sie zum Thema »KunstSprech. Linguistische Untersuchungen zum Vorwurf der Unverständlichkeit von Kunsttexten«. Ihre For-

schungsschwerpunkte liegen im Bereich der Text- und Diskurslinguistik, aber auch in Games und Politolinguistik.

Elsa Romfeld (M. A.) ist Medizinphilosophin und philosophische Anthropologin an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, wo sie seit 2008 im Fachgebiet Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin lehrt. Akademische Schülerin von Professor Dr. Dr. Gerhard Vollmer, ist sie zudem in indigener Tradition energiemedizinisch ausgebildet; als Wanderin zwischen den Welten setzt sie sich in unterschiedlichen Kontexten und Projekten für ein Wiederentdecken der Kunst des Lebens und Sterbens ein.

Sophia Sternath (B. A., B. Sc.) studiert an der Universität Wien Kultur- und Sozialanthropologie sowie Geografie mit einem Schwerpunkt auf Geomorphologie im Master. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf Naturgefahren und -risiken. Zudem ist sie als studentische Hilfskraft für die Lehre und im EUMA-Projekt tätig, das einen europäischen postgradualen Masterstudiengang für Personen mit Berufserfahrung im Bereich des Katastrophenmanagements entwickelt.

Vanessa-Nadine Sternath (Mag. phil., M. A.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der germanistischen Mediävistik der Universität Kassel, wo sie in ihrem Promotionsprojekt mittelhochdeutsche Antikenromane auf eine Cicero-Rezeption hin untersucht. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen neben Latein und Volkssprache in Übersetzung und Adaption *Ecocriticism* und *Ecofeminism*, Plant Studies, historische Intersektionalitätsforschung sowie Text-Bild-Relationalitäten.

Danksagung

Wir bedanken uns an dieser Stelle herzlich bei der Universitätsbibliothek Kassel, die großzügig die Open-Access-Publikation dieses Sammelbands gefördert hat, sowie bei der interdisziplinären Arbeitsgruppe Climate Thinking, die die Entstehung des Sammelbandes einerseits finanziell und andererseits fachlich unterstützt hat. Zudem geht ein großes Dankeschön an Prof. Dr. Holger Ehrhardt, an Prof. Dr. Michael Mecklenburg und an Prof. Dr. David Römer für die Bezuschussung der Printpublikation. Außerdem gilt unser Dank Jennifer Langer, Jakob Bahlmann-Grimm und Michelle Schmidt-Garza für das gewissenhafte Korrekturat. Von Verlagsseite bestens beraten wurden wir zudem von Dr. Rebecca Hohnhaus und Luisa Bott – vielen Dank für die kontinuierliche Betreuung. Nicht zuletzt danken wir Annika Rink, die den Sammelband in seiner Keimlingsphase konzeptuell bereichert hat.

Kassel, im Winter 2024
Vanessa-Nadine Sternath
Silvie Lang
Christine Riess

