

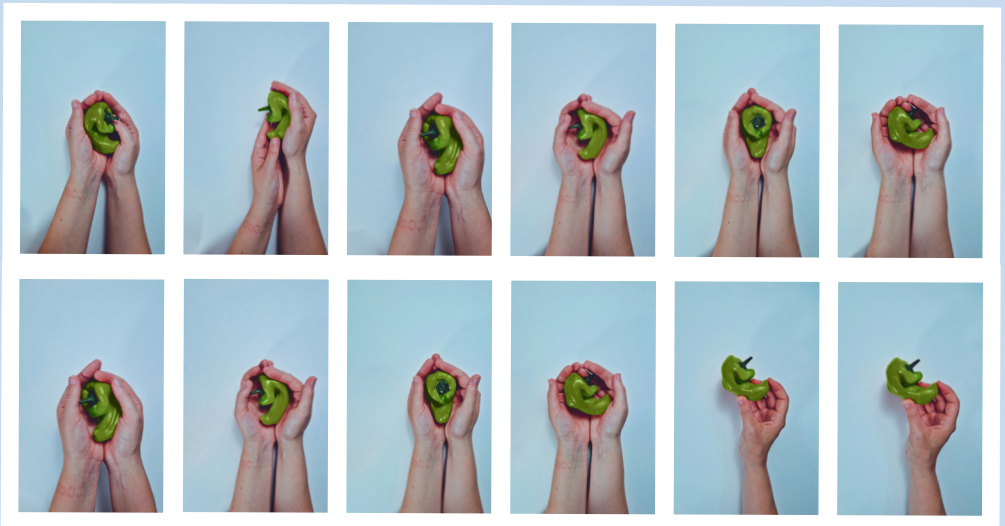
ALLTAG - KULTUR - WISSENSCHAFT

BEITRÄGE ZUR EUROPÄISCHEN ETHNOLOGIE/
EMPIRISCHEN KULTURWISSENSCHAFT

jahrgang 2025

Vegetal Turn

Neue Perspektiven auf Menschen-Pflanzen-Beziehungen



königshausen & neumann

ALLTAG – KULTUR – WISSENSCHAFT

BEITRÄGE ZUR EUROPÄISCHEN ETHNOLOGIE/
EMPIRISCHEN KULTURWISSENSCHAFT

Herausgegeben von
Michaela Fenske

Lehrstuhl für Europäische Ethnologie/Empirische Kulturwissenschaft
an der Universität Würzburg

Vormals: Bayerische Blätter für Volkskunde
begründet von Wolfgang Brückner
und Lenz Kriss-Rettenbeck,
fortgeführt von Christoph Daxelmüller

ALLTAG KULTUR WISSENSCHAFT

12. Jahrgang 2025

Vegetal Turn.
Neue Perspektiven auf
Menschen-Pflanzen-Beziehungen

Herausgegeben von
Arnika Peselmann

Königshausen & Neumann



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. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

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.

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) –
Projektnummer 469261901



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

1. Auflage 2025

Erschienen 2025 im Verlag Königshausen & Neumann GmbH

© Arnika Peselmann

Verlag Königshausen & Neumann GmbH
Leistenstraße 7, D-97082 Würzburg, Germany
info@koenigshausen-neumann.de

Umschlag: skh-softics / coverart
Umschlagabbildung: © Luise Stark
Redaktion: Arnika Peselmann
Druck: docupoint, Magdeburg, Germany

<https://doi.org/10.36202/9783826093913>

Print-ISBN 978-3-8260-9390-6

PDF-ISBN 978-3-8260-9391-3

www.koenigshausen-neumann.de

Inhaltsverzeichnis

<i>Arnika Peselmann</i> : Vegetal Turn. Neue Perspektiven auf Menschen-Pflanzen-Beziehungen. Einleitung	7
<i>Urte Stobbe</i> : Pflanzen und Resilienz. Positionsbestimmungen zur literarischen und kulturellen Überwindung der 'Plant Blindness'	23
<i>Emily Schweitzer-Martin</i> : Politische Pflanzen: Menschen-Pflanzen- Beziehungen in Botanischen Gärten	41
<i>Cornelia Ertl</i> : Ein Gefühl für die Pflanze: Aspekte gärtnerischer Expertise	61
<i>Johanna Kleinert</i> : Designergemüse. Obst- und Gemüseerzeugnisse als lebendige Produkte	81
<i>Arnika Peselmann</i> : Apfelwissen. Eine Multispezies-Perspektive auf Praktiken des Erwerbsobstbaus	95
<i>Léo Mariani und Tania Roser</i> : Growing Worlds from Plants, Dealing with Uncertainty: A "Trust-based Agriculture"	127
<i>Peter F.N. Hörz</i> : Streuobstwiesen in Reutlingen. Ethnografische Wanderungen dorthin, wo „alte Männer [und Frauen] alte Bäume pflegen“	143
Turning to Plants. Discussing Plant Agency and Vegetal Politics. A Conversation with Sarah Elton on the Grey Couch.....	173
Abstracts in English	183
Anschriften der an dieser Ausgabe Beteiligten.....	189

Vegetal Turn

Neue Perspektiven auf Menschen-Pflanzen-Beziehungen.

Einleitung¹

Arnika Peselmann

Pflanzen sind überall. Das waren sie zwar schon immer, nur wurden die „underdogs“ (Ingensiep 2019: 72) unter den Lebewesen wenig wahrgenommen. Als scheinbar passive und immobile Kreaturen bildeten sie den Hintergrund, vor dem Menschen und andere Tiere agierten. Auf der „scala naturae“, der in europäischen Denktraditionen tief verankerten Hierarchisierung von „Natur“ (Coccia 2018), rangierten sie auf den unteren Stufen, nur knapp über den Steinen. Doch das scheint sich zu ändern: Seit mehr als einem Jahrzehnt sind Pflanzen *en vogue*. Sie wuchern in öffentlichen Museen und Kunstaussstellungen², vermehren sich in Romanen und Sach-

¹ Als Herausgeberin möchte ich meinen Dank aussprechen: Der Reihenherausgeberin Prof. Dr. Michaela Fenske, mit der ich am Würzburger Lehrstuhl für Europäische Ethnologie/Empirische Kulturwissenschaft das gleichnamige Forschungskolloquium zum „Vegetal Turn“ durchgeführt habe. Des Weiteren möchte ich Anna Lena Seitz und Carola Trabert für ihre Unterstützung bei der Durchsicht der Beiträge, Annushka Sonek für die Korrektur der englischsprachigen Artikel sowie Luise Stark für die Gestaltung des Cover-Bilds danken. Seitens des Verlags gilt mein Dank Daniel Seger, Angelika Arnold und Dr. Markus Heinlein. Die Lizenzierung des Heftes als open access-Veröffentlichung wurde durch Mittel aus dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts „Äpfel handeln. Eine Multispecies Ethnographie ländlicher Ökonomien“ (Projektnummer 469261901) ermöglicht.

² Zu einer Auswahl aktuellerer Ausstellungen gehören: „Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem Grünen Planeten“ (2019–20) im Dresdner Hygiene Museum, „Die Intelligenz der Pflanzen“ (2021–22) des Frankfurter Kunstvereins, „Green Modernism: The New View of Plants“ (2022–2023) im Kölner Museum Ludwig, „Als die Tropen unsere Wohnzimmer eroberten – Kleine Geschichte der Zimmerpflanzen“ (2023) im Botanischen Garten Würzburg und „Unter Pflanzen“ (2025) im Sinclair Haus in Bad Homburg. Beispielhaft für die zahlreichen Kunst- und Medieninstallationen: „Haptic Hortus. A phytophagic Nail Salon“ (2022) der Anthropologin und interdisziplinären Künstlerin Susanne Schmitt (vgl. URL: <https://www.susanneschmitt.org/#/haptic-hortus/>, 2. Mai 2025), das audiovisuelle Kunstprojekt „The New Pangaea“ des Künstlers Kalle Hamm und der „Band of Weeds“ (vgl. URL: <https://contemporaryartarchipelago.org/the-new-pangaea/>, 2. Mai 2025) oder die Arbeit „Ununkraut“ der Medienkünstlerin und -wissenschaftlerin Kat Petroschkat (vgl. URL: <https://katpetroschkat.net/project/uunkraut/>, 2. Mai 2025).

büchern³ und schlagen Wurzeln in wissenschaftlichen Studien – und das und gerade auch jenseits der Naturwissenschaften.

Wie ist es zu diesem Wandel gekommen, der zunehmend als Vegetal oder Plant Turn (Di Paolo 2024; Haas 2022; Cielemecka/Szczygielska/Sandilands 2019) in den Kultur- und Sozialwissenschaften beschrieben wird und so unterschiedliche Disziplinen wie die Geographie, die Literatur-, Design- und Bildungswissenschaften und nicht zuletzt die anthropologischen Fächer erfasst hat, um nur einige zu nennen. Wie haben sich dabei die Vorstellungen von Pflanzen verändert und wie der Blickwinkel auf ihr Verhältnis zu Menschen? Das vorliegende Heft versammelt Beiträge unterschiedlicher Disziplinen, die neue Perspektive auf Menschen-Pflanzen-Beziehungen verfolgen. Pflanzen werden dabei als wirkmächtige Handelnde verstanden, die nicht nur Objekt menschlicher Praktiken wie Züchten, Ausstellen oder Konsumieren sind, sondern auch selbst menschliche Alltage vielfältig prägen und geprägt haben. Im Folgenden werden die Genese des Vegetal Turn und dessen relevante theoretische Bezüge skizziert (für eine detaillierte Darstellung vgl. Di Paolo 2024) und einige der sich etablierenden Forschungsansätze und Konzepte vorgestellt, gefolgt von einem Ausblick auf die Beiträge des Hefts.

Pflanzen neu perspektivieren

Die Genese des Vegetal Turn in den Kultur- und Sozialwissenschaften wird auf ein „Bündel von Wurzeln“ (Di Paolo 2024: 4) zurückgeführt, die vor dem Hintergrund ökologischer Vielfachkrisen gelesen werden müssen, die die menschliche Verflechtung mit und Abhängigkeit von pflanzlichem Leben zunehmend sichtbar werden lassen. Im Folgenden will ich auf zwei besonders prominente „Wurzeln“ des Vegetal Turn eingehen, zu denen die Rezeption neurobiologischer Erkenntnisse westlicher Pflanzenforschung und die Wahrnehmung und Anerkennung indigenen Pflanzenwissens gehören. Zur Neubestimmung pflanzlichen Lebens haben maßgeblich naturwissenschaftliche Studien zu vegetabler Intelligenz und Kommunikationsfähigkeit (u.a. Baluška/Ninkovic 2010; Mancuso/Viola

³ Besonders prominiert und kontrovers diskutiert ist das von der kanadischen Forstwissenschaftlerin Suzanne Simard (2021) entwickelte Pflanzenbild der „Mutterbäume“, das im deutschsprachigen Raum vor allem vom Förster und Buchautor Peter Wohlleben (2015) vertreten wird. Es stellt die Idee vom Konkurrenzkampf der Waldbäume um Licht, Nährstoffe und Wasser in Frage und beschreibt stattdessen ein solidarisches Verhalten durch den Austausch von Nährstoffen und Informationen mittels eines weitverzweigten Netzwerks an Pilzen, dem Wood Wide Web. Den Status eines Klassikers für ein neues Pflanzenverständnis hat auch: Michael Pollan: *The Botany of Desire* 2003.

2015; Trewavas 2015; Gagliano et al. 2017) beigetragen, die ontologische Fragen aufgeworfen haben, was und wie Pflanzen eigentlich sind und Überlegungen angestoßen haben, was den ethisch-moralischen Umgang mit ihnen anbelangt, etwa im Zusammenhang mit industrieller Landwirtschaft oder genetischer Modifizierung (u.a. Hiernaux 2021; Kallhoff et al. 2018; Koechlin 2019). Es zeigen sich Parallelen zu den Fragestellungen der Animal Studies (Middelhoff 2022), wenn etwa eine „personhood“ pflanzlichen Lebens vorgeschlagen wird (Hall 2011). Zugleich wird auch die radikale Alterität von Pflanzen durch ihre ganz eigene Art eines „plant thinking“ (Marder 2013) betont und sich von einer Anthropomorphisierung vegetabler Eigenschaften distanziert (Ingensiep 2019).

Ökologische Krisen wie die globale Klimaerwärmung und der Verlust von Biodiversität, die als Resultat einer „gesellschaftlichen Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungskrise“ (Ertl/Schmitt/Calkins 2025: 188) gegenüber nichtmenschlichen Lebewesen und deren Reduzierung auf ihre Zweckdienlichkeit für menschliche Bedürfnisse begriffen werden können, haben das Interesse an alternativen Menschen-Pflanzen-Beziehungen befördert. Indigene Pflanzenontologien und indigenes Pflanzenwissen (Daly et al. 2016; Kohn 2013; Turner 2014), in denen vegetables Leben jenseits einer Natur-Kultur-Binarität verstanden (Descola 2013) und statt anthropozentrischen Deutungen verwandtschaftliche Beziehungen zwischen Menschen und Pflanzen beschrieben werden (Miller 2019), erfahren verstärktes Interesse; nicht zuletzt durch indigene Wissenschaftler:innen wie die Bestseller-Autorin Robin Wall Kimmerer (2013), die auch außerhalb akademischer Fächer rezipiert werden. Die zunehmende Anerkennung indigener Wissenschaft befördert auch eine Aufarbeitung der Marginalisierung, Überschreibung und Aneignung indigenen Pflanzenwissens in westlich geprägten Wissenschaftsdiskursen⁴, wozu insbesondere das Bioprospecting gehört, also die Erkundung von Pflanzen und anderen Lebewesen sowie das Wissen um sie als kommerziell verwertbare Ressourcen (Flitner 1995; Foster 2017; Schiebinger 2004).

⁴ Die Ausstellung „Tiny unpredictable material objects. Postkoloniale Perspektiven auf Pflanzen im Georg Forster Herbarium (1772–75)“, die 2022 im Göttinger Forum Wissen gezeigt wurde, reflektiert Fosters Weltreisen im Kontext von europäischer Expansion, kolonialer Ausbeutung und hegemonialer Wissensproduktion (vgl. URL: <https://www.forum-wissen.de/sonderausstellungen/tiny-unpredictable-material-objects-postkoloniale-perspektiven-auf-pflanzen-im-georg-forster-herbarium-1772-75/>, 2. Mai 2025).

Theoretische Bezüge

Der Vegetal Turn reiht sich ein in eine wachsende Liste wissenschaftlicher Turns wie dem Ontological (Holbraad/Pedersen 2017), dem Posthuman (Heise 2011) oder dem Animal Turn (Ritvo 2007), die sich nicht ablösen, sondern viel mehr ergänzen und aufeinander beziehen. Ihre gemeinsamen theoretischen Wurzeln liegen vor allem im Neuen Materialismus (Barad 2007; Bennett 2009), dem Posthumanismus (Braidotti 2013) und der Akteur-Netzwerk-Theorie (Latour 1995), die dichotomen Vorstellungen von Natur und Kultur (Gesing et al. 2019) in Frage und relationalen Konzepten wie das der Assemblage (Deleuze/Guattari 1992) und der Naturen-Kulturen (Beck 2008; Haraway 2003; Fenske/Peselman 2020) gegenüberstellen. Dabei vertreten sie ein Verständnis von Agency, also Handlungs- und Wirkmacht, das sich nicht auf intentionales Handeln bezieht, sondern sich aus relationalen Beziehungen ergibt (Barad 2007: 127). Während dieser Agency-Begriff in den interdisziplinären Mensch-Tier-Studien (Borgards 2016; Kompatscher et al. 2017) längst etabliert ist (Fenske 2020; Roscher 2016), wird er nun zunehmend auch auf scheinbar „passive“ vegetabile Lebensformen ausgeweitet (Elton 2021).

Die Anerkennung von Agency gilt manchen als ausschlaggebendes Kriterium, einen wissenschaftlichen Turn auszurufen: „[Es] dominiert ein wissenschaftlicher Sprachgebrauch, der dann von einem Turn sprechen kann, wenn dem jeweiligen Phänomen eine Handlungsmächtigkeit zugeschrieben werden kann. (Haas 2022: 67). Dementsprechend lässt sich von einem Vegetal oder Plant Turn dort sprechen,

wo Pflanzen als *agencies* [Hervorhebung im Original, A.P.] in einer Argumentationsführung zentral und essentiell vorkommen [...] Pflanzen müssen eine erklärende Funktion einnehmen, die an sie selbst gebunden ist – und die nicht ableitbar ist (ebd.: 69).

Pflanzen jenseits ihrer vielfältigen symbolischen Bedeutungen, die sie in menschlichen Kulturen haben, als Handelnde wahrzunehmen, die die Welt mitgestalten und dabei in diversen Beziehungen zu Menschen stehen, ist eine Grundannahme, die die unterschiedlichen disziplinären Zugänge zu Pflanzen eint, die unter dem Begriff des Vegetal Turn gefasst werden.

Etablierung neuer Forschungsfelder und Konzepte

Unter dem disziplinär und thematisch breiten Dach der Environmental Humanities (Wilke 2015) haben sich verschiedene Forschungsfelder entwickelt, die sich mit Menschen-Pflanzen-Beziehungen befassen. Dabei zeichneten sich die Environmental Humanities zunächst selbst durch „eine gewisse ‚Pflanzenvergessenheit‘“ (Stobbe 2019: 94) aus, die sich

auch in entsprechenden Leerstellen in gängigen Handbüchern ausdrückte. Seit den 2010er Jahren lässt sich eine Formierung der anglophonen Plant Studies unter diversen Begrifflichkeiten beobachten – Cultural Botany, Critical Plant Studies, Human-Plant Studies, Literary and Cultural Plant Studies⁵ –, deren chronologische und inhaltliche Entwicklung Urte Stobbe nachgezeichnet hat (ebd.: 66–99; vgl. Stobbe/Kramer/Wanning 2022: 14–15). Trotz der verschiedenen Bezeichnungen ähnelt sich das übergeordnete Erkenntnisinteresse stark:

Critical Plant studies (also known as human-plant studies or, simply, plant studies) has emerged as a broad framework for re-evaluating plants, their representations, and human-plant interactions (Gagliano/Ryan/Vieira 2017: 10).

Eine Kartographierung des Forschungsfelds unter dem Begriff der literatur- und kulturwissenschaftlichen Pflanzenforschung haben Urte Stobbe, Anke Kramer und Berbeli Wanning (2022) vorgelegt, in dem sie erkenntnisleitende Fragen für fünf Themenkomplexe zusammengestellt haben: Kulturelle Konzepte von Pflanzen, Mensch-Pflanze-Relationen, Wissen über Pflanzen, Pflanzen als Agens und Poetik des Pflanzlichen (ebd. 16–17). Die Literary and Cultural Plant Studies haben vor allem fiktive und nicht-fiktive Darstellungen von Menschen-Pflanzen-Verhältnissen und vegetabilem Agieren im Blick (u.a. Gersdorf/Sandilands 2023⁶; Middelhoff/Peselmann 2023; Nitzke 2025; Sternatz/Lang/Riess 2025).

In den anthropologischen Fächern waren Pflanzen nie ganz verschwunden (u.a. Marzell 1922), auch wenn sie häufig allein auf ihre symbolische Bedeutung in menschlichen Gesellschaften befragt wurden (Goody 1993; Hessische Blätter 1998; Lehmann 2000). Jenseits dessen richtet die interdisziplinäre Ethnobotanik den Blick auch auf den Einfluss, den Pflanzen auf menschliche Kulturen ausüben. So wird die Ethnobotanik definiert als „[t]he Study of the interaction of plants and people, including the influence of plants on human culture“ (Balick/Cox 1997: vii), wobei sich die Studien vor allem auf indigene Gesellschaften, deren Pflanzenontologien und deren Verwendung von Pflanzen als Nahrungs- oder Heilmittel, als Baustoff oder für rituelle Praktiken konzentrieren⁷ und in

⁵ Vgl. auch das gleichnamige Netzwerk: URL: <https://sites.arizona.edu/plants/>, 2. Mai 2025.

⁶ Dazu auch die am Würzburger Lehrstuhl für Amerikanistik veranstaltete Konferenz der European Association for the Study of Literature, Culture and Environment mit dem Thema „The Garden: Ecological Paradigms of Space, History, and Community“, 26.–28. September 2018, URL: <https://www.easlce.eu/cfp-the-garden-ecological-paradigms-of-space-history-and-community/>, 2. Mai 2025.

⁷ Zu aktuellen Studien, die thematisch breiter aufgestellt sind als klassische ethnobotanische Arbeiten vgl. die online-Plattform „The Ethnobotanical Assembly“ (TEA). URL: <https://www.tea-assembly.com>, 2. Mai 2025.

Teilen mit explizit kommerziellen Interessen verbunden sind (u.a. Cotton 1996; kritisch dazu: Goldstein 2019). Der umfangreiche Korpus ethnobotanischer Literatur und Sammlungen wird von Museen und anderen Forschungseinrichtungen zunehmend digital verfügbar gemacht, wie auf der seit 2018 betriebenen Plattform „Plant Humanities Lab“⁸. Diese verfolgt auch einen edukativen Ansatz, zu dem die kulturhistorische Darstellung individueller Pflanzenarten – insbesondere von „Nutzpflanzen“ wie Bananenstauden, Okraschoten oder Indigo-Pflanzen – gehören, mit einem Schwerpunkt auch auf deren Verwicklungen in koloniale Wirtschafts- und Biopolitiken.

Einen breiten Blick auf Pflanzen eröffnen die Multispezies Studien (van Dooren/Kirksey/Münster 2016) und die Multispezies Ethnografie (Kirksey/Helmreich 2010; Otto/Fenske 2025), die u.a. ethnografische, geografische, etho-ethnologische, aber auch künstlerische Zugänge vereinen. Sie interessieren sich für Verflechtungen von Menschen mit anderen Lebewesen, vor allem vor dem Hintergrund gegenwärtiger ökologischer Krisen:

In Anbetracht der sich entfaltenden ökologischen Krise und der Notwendigkeit, menschliche Beziehungen zur Umwelt neu zu organisieren, birgt pflanzliche Multispezies-Ethnographie viel Potenzial. Sie erlaubt es, Pflanzen als komplexe und aktive Teilnehmende in zentralen sozioökonomischen, politischen und ökologischen Prozessen unserer Zeit zu begreifen und begreifbar zu machen (Ertl/Schmitt/Calkins 2025: 187).

Multispezies Studien befassen sich mit dem historischen Gewordensein und dem gegenwärtigen Leben in den „Ruinen des Kapitalismus“ (Tsing 2018) und den „Landschaften des Anthropozäns“ (Tsing/Matthews/Bubandt 2019). In Bezug auf landwirtschaftliche Menschen-Pflanzen-Beziehungen (Pitt 2024; Seshia Galvin 2018) konzentriert sich die Multispezies-Forschung zunehmend auf das globale Phänomen monokultureller Plantagenwirtschaften und deren sozioökonomischen, politischen und ökologischen Auswirkungen (Besky 2013; Kumpf 2021; Peselmann 2024), die u.a. Donna Haraway mit dem Begriff des „Plantationocene“ (2015) beschrieben hat. Konkreter als das Konzept des Anthropozäns verweist dieses auf den Nexus von Kapitalismus, Kolonialismus und Rassismus als Ursache ökologischer Krisen, in dem es die Geschichte und die Ökologien des Plantagenbaus in den Mittelpunkt stellt (Barua et al. 2023, Barua 2024; Chao 2022). So hat Sophie Chao in ihrer Studie zum Palmölanbau in West-Papua dessen historische Genese nachgezeichnet und zugleich aufgezeigt, wie sich unter den Bedingungen von Ausbeutung,

⁸ Vgl. The Plant-Humanities Lab. URL: <https://lab.plant-humanities.org/>, 2. Mai 2025.

Zwang und Verdrängung neue, ambivalente Menschen-Pflanzen-Beziehungen entwickeln.⁹

Einen weiteren Alternativentwurf zum Anthropozän schlägt Natasha Myers mit dem Konzept des „Planthroposcene“ (2018) vor, das nicht als Epochenbegriff zu verstehen ist, sondern als Aufruf für ein grundsätzlich anderes Zusammenleben mit Pflanzen, in dem diese nicht Ressource, sondern Verbündete („allies“) sind: „Remember this: what is good for plants is good for everyone else. Get on their side. Consider yourself at their service. Get to know plants intimately and on their terms“ (ebd.: 56). Pflanzen kennenzulernen „on their terms“ bedeutet zunächst das Verlernen eines extraktivistischen Pflanzenverständnisses:

Sensing plant stories requires so much unlearning: unlearning approaches that alienate us from our more-than-human kin and renders them as objects and resources (Myers /Middelhoff/Peselmann 2023: 269).¹⁰

Deutliche Überschneidungen zu Myers‘ Planthroposcene finden sich im methodisch-theoretischen Ansatz der Multispezies Studien: dem Kultivieren und Einüben einer „Kunst der Aufmerksamkeit“ (van Dooren/Kirksey/Münster 2016). Zu dieser Kunst gehört es zum einen, Sinnesapparate zu schulen, die weitgehend unempfindlich für nichtmenschliches Leben sind – mit der viel zitierten „Pflanzenblindheit“ (Wandersee/Schussler 1999) als prominentestem Beispiel; zum anderen, ein Bewusstsein für die Verflechtungen, Abhängigkeiten und Machtasymmetrien in menschlichen Beziehungen zu anderen Spezies zu entwickeln sowie die

⁹ Chao zeigt auf, wie prekär lebende Plantagenarbeiter, die für die Aufzucht der Ölpalmsetzlinge zuständig sind, affektive Beziehungen zu ihren pflanzlichen „Babies“ entwickeln (Chao 2018). Zugleich beschreibt Chao, wie die indigenen Marind und die mit ihnen vielfältig verbundenen einheimischen Sago-Palmen durch den sich ausbreitenden Plantagenanbau zunehmend ihre Lebensgrundlage verlieren. Die Ölpalmen drängen dabei auch immer mehr in die kulturellen Erzählungen und Bilder der Marind ein (Chao 2022). Mit Blick auf die Menschen-Pflanzen-Beziehungen, die sich im Kontext des Plantagenanbaus entwickeln, fragt Chao: „[H]ow and who we should love when it comes to a plant whose proliferation produces and depends on the extinction of other species, and which is itself subjected to coercive violence“ (Chao 2018: 421).

¹⁰ Für einen Prozess des Verlernens und eines „Umstimmens“ des Sensoriums hat Myers spezifische Praktiken entwickelt, darunter eine Meditationsform: „I like to bring this practice of detuning the colonial logics of our sensorium into my pedagogy, especially teaching courses on the anthropology of the senses. I created a meditation to help people sense plants otherwise, to help them cultivate their ‚inner plant‘ (Myers, „Sensing Botanical Sensoria“). It’s a hypnogogic visualization that lures a listener to feel through plant forms, processes, and movements. So instead of trying to explain or make an argument for the creativity of plant sensing, this meditation helps people feel it in their tissues“ (Myers/Middelhoff/Peselmann 2023: 271).

Anerkennung der Alterität anderer Lebensformen, sprich: ihrem ganz eigenen In-der-Welt-Sein. Auf diese Art lässt sich „response-ability“ (Haraway 2016) erlernen, eine Fähigkeit, „aktiv auf Lebewesen reagieren zu können und eventuelle Verpflichtungen zur Sorge wahrzunehmen“ (Ertl/Schmitt/Calkins 2025: 190).

Menschen-Pflanzen-Beziehungen beforschen – Einblicke ins Heft

In den deutschsprachigen Kultur- und Sozialwissenschaften schlagen Pflanzen zunehmend Wurzeln, so auch am Würzburger Lehrstuhl für Europäische Ethnologie/Empirische Kulturwissenschaft, an dem die Multispezies Studien (u.a. Fenske 2025; Fenske/Peselmann/Best 2021; Fenske/Peselmann 2020; Otto/Fenske 2025) einen der Schwerpunkte in Forschung und Lehre ausmachen.¹¹ Zu konkreten Menschen-Pflanzen-Beziehungen wird in Bezug auf die „Superfrucht“ Hagebutte (Carper im Druck), der „Alltagspflanze“ Löwenzahn (Grabenstein 2025) oder den Gärten der Zukunft¹² geforscht, aber auch zu Pflanzen ähnlichen Lebewesen, wie Algen (Otto 2023) oder Flechten (Stark 2025). Im Rahmen des von Arnika Peselmann durchgeführten DFG-Projekts „Äpfel handeln. Eine Multispecies Ethnographie ländlicher Ökonomien“ wurde gemeinsam mit Michaela Fenske im Wintersemester 2023/24 und Sommersemester 2024 ein zweisemestriges Forschungskolloquiums zum „Vegetal Turn. Neue Perspektiven auf Menschen-Pflanzen-Beziehungen“ veranstaltet mit Vorträgen von Wissenschaftler:innen aus den Anthropologien, der Botanik, der Humangeografie, Kunst-, Literatur-, Design- und Bildungswissenschaft. ¹³ Die meisten dieser Vorträge können nun in diesem Heft nachgelesen werden.¹⁴

¹¹ Auf der Homepage des Lehrstuhls lässt sich mehr über die zahlreichen Forschungen zu den komplexen Beziehungen von Menschen zu Bienen, Ratten, Rebhühnern, Wölfen und vielen anderen erfahren: URL: <https://www.phil.uni-wuerzburg.de/eevk/forschung-projekte/>, 2. Mai 2025.

¹² Vgl. das aktuelle VW-Forschungsprojekt: „Planting Future: Multispecies Gardening in the Anthropocene“, URL: <https://www.phil.uni-wuerzburg.de/eevk/forschung-projekte/multispecies-gardening/>, 2. Mai 2025.

¹³ Die Programme der Kolloquien sind online auf der Homepage des Lehrstuhls abrufbar: URL: <https://www.phil.uni-wuerzburg.de/eevk/veranstaltungen/vegetal-turn/>, 2. Mai 2025.

¹⁴ Nicht alle Vortragenden konnten der Einladung, an diesem Heft mitzuschreiben, folgen. Jedoch konnten weitere Autor:innen gewonnen werden, die am SIEF-Konferenzpanel „Entanglements in Uncertain Times: Human-Plant Relations in Agrarian Life Worlds“ (Brno 2023) beteiligt waren bzw. am Panel zu „Pomaceous Fruits“ bei der International Convention on Food and Drink Studies (Tours 2023).

Den Auftakt macht der Beitrag der Literatur- und Kulturwissenschaftlerin Urte Stobbe, die sich in ihrem Artikel *Pflanzen und Resilienz. Positionsbestimmungen zur literarischen und kulturellen Überwindung der ‚Plant Blindness‘* zunächst mit den Arbeiten von drei Pflanzenwissenschaftler:innen – Stefano Mancuso, Robin Wall Kimmerer und Natasha Myers – und deren Verständnis von Formen pflanzlicher Resilienzfähigkeit befasst. Diese setzt sie in Bezug zu den Pflanzengedichten der Schriftstellerin, Biologin und Gärtnerin Sarah Kirsch, aus denen Stobbe ein Pflanzenverständnis herausarbeitet, das von Ausharrungs- und Ausbreitungskraft zeugt ebenso wie von dem Vermögen, in reziproke Austauschprozesse mit anderen Spezies zu treten.

Gegen die Geringschätzung von Pflanzen setzt sich auch die Botanikerin und Bildungswissenschaftlerin Emily Schweitzer-Martin ein: In ihrem Artikel *Politische Pflanzen: Menschen-Pflanzen-Beziehungen in Botanischen Gärten* skizziert sie am Beispiel der Bananenstaude zunächst die Historie Botanischer Gärten, deren Gründung unmittelbar mit dem europäischen Kolonialismus verbunden ist. In einem zweiten Schritt zeigt sie auf, wie mit dem kolonialen Erbe heute umgegangen wird und wie die Transformation Botanischer Gärten als Lernorte für nachhaltige Entwicklung auch veränderte Menschen-Pflanzen-Beziehungen mit sich bringt.

Mit den konkreten Interaktionen von Menschen-Pflanzen in Botanischen Gärten zu Berlin hat sich die Sozial- und Kulturanthropologin Cornelia Ertl in ihrem Artikel *Ein Gefühl für die Pflanze: Aspekte gärtnerischer Expertise* befasst. Hier spürt sie ethnografisch den mehr-als-menschlichen Fürsorgepraktiken von Gärtner:innen nach, die differenziert und mit geschulter Sinneswahrnehmung auf die Bedürfnisse der diversen Pflanzen reagieren können. In diesem „Gefühl für die Pflanze“ erkennt Ertl Parallelen zu zentralen Konzepten der aktuellen Multispezies-Literatur, wie der „response-ability“. Sie plädiert dafür, gärtnerisches Fachwissen als generellen Impuls für ein verantwortungsvolleres Multispezies-Zusammenleben anzuerkennen.

In ihrem Beitrag *Designergemüse. Obst- und Gemüseerzeugnisse als lebendige Produkte* betrachtet die Designwissenschaftlerin Johanna Kleinert, Obst und Gemüse als „Biofakte“ (Karafyllis 2006), die gleichermaßen Lebewesen mit eigener Dynamik und vom Menschen gemachte Produkte sind. Sie zeigt anhand von vier Phasen landwirtschaftlicher Produktion – der Züchtung, des Anbaus, der Regulierung und des Handels – und mittels acht kommentierter Fotos aus ihrer qualitativen Forschung, welche Vorstellungen in die Gestaltung von Obst und Gemüse in industrieller Landwirtschaft einfließen, aber auch, wie die Lebendigkeit der Pflanzen diesen Prozess maßgeblich mitprägen.

Auch der Beitrag der Kulturanthropologin Arnika Peselmann zu *Apfelwissen. Eine Multispezies-Perspektive auf Praktiken des Erwerbsobstbau*

befasst sich mit Menschen-Pflanzen-Beziehungen in der intensiven Landwirtschaft. Im Fokus stehen dabei Multispezies-Verflechtungen und die verschiedenen Formen eines Apfelwissens – Diskurse, Praktiken und Technologien –, die beim kommerziellen Anbau von Äpfeln relevant sind. Der Beitrag beleuchtet, wie Apfelwissen entsteht, wie es pflanzliche ebenso wie menschliche Körper in einer Art des „gemeinsamen Werdens“ formt und wie es vor dem Hintergrund ökonomischer, politischer und klimatischer Veränderungen modifiziert und weiterentwickelt wird.

Ebenfalls um landwirtschaftlich geprägte Menschen-Pflanzen-Beziehungen geht es im Beitrag *Growing Worlds from Plants, Dealing with Uncertainty: A „Trust-based Agriculture“* der Umweltanthropolog:innen Léo Mariani und Tania Roser. Im Gegensatz zur industriellen Landwirtschaft, die auf Kontrolle und eine Minimierung von Risiken abzielt, haben die in Garten- und Weinbau tätigen Akteur:innen ihrer Studie ein grundlegend anderes Verständnis von Ungewissheiten. Dieses beruht auf deren ‚vertrauensvollem Umgang‘ zu den Pflanzen, die sie anbauen. Unsicherheiten, insbesondere im Kontext des Klimawandels, werden als Anreiz zum Experimentieren verstanden, wodurch die Beziehungen zu den Pflanzen noch weiter gestärkt werden.

Einen neuen Zugang zu Obstbäumen und insbesondere zu den Streuobstwiesen der Umgebung erhielt der Europäische Ethnologe Peter F.N. Hörz während seiner Spaziergänge zu Zeiten des Corona-Lockdowns. In seinem Beitrag *Streuobstwiesen in Reutlingen. Ethnografische Wanderungen dorthin, wo „alte Männer [und Frauen] alte Bäume pflegen“* nimmt er Bezug auf die *Extinction Studies*, um das „doing loss“ von Menschen im Umgang mit den Wiesen und deren diversen Pflanzen- und Tiergesellschaften zu untersuchen. Ausgehend von Reckwitz’ Überlegungen zur Zukunft der Moderne diskutiert er die Frage, wie unterschiedliche Zugänge zu schwindender Artenvielfalt und gefährdeten Biotoptypen in einer „reparierten Moderne“ zusammengeführt werden können.

Den Schluss bildet das auf der digitalen „Grauen Couch“ geführte Gespräch von Arnika Peselmann mit der Kritischen Gesundheitsforscherin Sarah Elton über ihre Forschungen zu Menschen-Pflanzen-Beziehungen an der Schnittstelle von Gesundheit, Ernährungs- und Ökosystemen. Anhand ihrer Studien zu urbanen Gemeinschaftsgärten in Toronto und zu Lebensmittellieferketten in Zeiten von COVID-19 spricht sie über die Entwicklung methodischer Zugänge, die Relationalität pflanzlicher Agency und die Machtbeziehungen, in die Pflanzen eingebunden sind und die Elton als „vegetal politics“ beleuchtet. Das übergeordnete Erkenntnisinteresse ihrer Forschung lautet: Was fördert Ernährungsgerechtigkeit und -sicherheit und welche Rolle spielen dabei Pflanzen?

Literatur

- Balick, Michael/Cox, Alan Paul: Drogen, Kräuter und Kulturen. Pflanzen und die Geschichte des Menschen. Heidelberg 1997.
- Baluška, František/Ninkovic, Velemir (Hg.): Plant Communication from an Ecological Perspective. Wiesbaden 2010.
- Barad, Karen: Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning. Durham 2007.
- Barua, Maan: Plantation Worlds. Durham 2024.
- Barua, Maan/Ibáñez Martín, Rebeca/Achtnich, Marthe: Introduction: Plantationocene. Cultural Anthropology: Theorizing the Contemporary, Fieldsights. 24. Januar 2023. URL: <https://culanth.org/fieldsights/introduction-plantationocene>, 2. Mai 2025.
- Beck, Stefan: Natur | Kultur: Überlegungen zu einer Relationalen Anthropologie. In: Zeitschrift für Volkskunde 104/2 (2008): 161–199.
- Bennett, Jane. Vibrant Matter: A Political Ecology of Things. Durham 2009.
- Besky, Sarah: The Darjeeling Distinction: Labor and Justice on Fair-Trade Tea Plantations in India. Berkeley (u.a.) 2013.
- Borgards, Roland (Hg.): Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch. Stuttgart 2016.
- Braidotti, Rosi: The Posthuman. Cambridge 2013.
- Carper, Pearl-Sue: Potenziale einer Superfrucht. Menschen-Hagebutten-Beziehungen // Multispezies-Ökonomien gestalten. Transformationen von ländlichen Alltagen. In: Analysen des Alltags. Komplexität, Konjunktur, Krise. Kongressband der Deutschen Gesellschaft für Empirische Kulturwissenschaft. (im Druck)
- Chao, Sophie: In the Shadow of the Palms. More-Than-Human Becomings in West Papua. Durham/London 2022.
- Chao, Sophie: Seed Care in the Palm Oil Sector. In: Environmental Humanities 10/2 (2018): 421–446.
- Cielemęcka, Olga/Szczygielska, Marianna/Sandilands Catriona: Thinking the Feminist Vegetal Turn in the Shadow of Douglas-firs: An Interview with Catriona Sandilands. In: Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience 5/2 (2019): 1–19.
- Coccia, Emanuele: Die Wurzeln der Welt. Eine Philosophie der Pflanzen. München 2018.
- Cotton, Catherine: Ethnobotany. Principles and Application. Chichester 1996.
- Daly, Lewis/French, Katherine/Miller, Theresa/Nic Eoin, Luíseach: Integrating Ontology into Ethnobotanical Research. In: Journal of Ethnobiology. Special Section: Botanical Ontologies 36/1 (2016): 1–9.

- Di Paolo, Marcello (Hg.): *The Vegetal Turn. History, Concepts, Applications*. Wiesbaden 2024.
- Deleuze, Gilles/Guattari, Félix: *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*. Berlin 1992.
- Descola, Philippe: *Jenseits von Natur und Kultur*. Berlin 2013.
- Elton, Sarah: *Growing Methods: Developing a Methodology for Identifying Plant Agency and Vegetal Politics in the City*. In: *Environmental Humanities* 13/1 (2021): 93–112.
- Ertl, Cornelia/Schmitt, Susanne/Calkins, Sandra: *Pflanzenethnographie*. In: Eitel, Kathrin/Wergin, Carsten (Hg.): *Handbuch Umweltethnologie*. Wiesbaden 2025: 185–204.
- Fenske, Michaela (Hg.): *Narrating the Multispecies World. Stories in Times of Crises, Loss, and Hope*. Bielefeld 2025.
- Fenske, Michaela/Peselmann, Arnika/Best, Daniel (Hg.): *Ländliches vielfach! Leben und Wirtschaften in erweiterten sozialen Entitäten*. Würzburg 2021.
- Fenske, Michaela/Peselmann, Arnika: *Wasser, Luft und Erde. Gemeinsames Werden in NaturenKulturen. Alltag – Kultur – Wissenschaft. Beiträge zur Europäischen Ethnologie, Bd. 7*. Würzburg 2020.
- Fenske, Michaela: *Agency*. In: Heimerdinger, Timo/Tauschek, Markus (Hg.): *Kulturtheoretisch argumentieren*. Münster 2020: 56–76.
- Flitner, Michael: *Sammler, Räuber und Gelehrte: Die politischen Interessen an pflanzen genetischen Ressourcen, 1895–1995*. Frankfurt/M. 1995.
- Foster, Laura A.: *Reinventing Hoodia: Peoples, Plants, and Patents in South Africa*. Seattle 2017.
- Gagliano, Monica/Ryan, John C./Vieira, Patrícia (Hg.): *The Language of Plants: Science, Philosophy, Literature*. Minneapolis 2017.
- Gersdorf, Katrin/Sandilands, Catriona: *Gardening (against) the Anthropocene. An Introduction*. In: *European Journal of Literature, Culture and Environment* 14/1 (2023): 1–7.
- Gesing, Friederike/Knecht, Michi/Flitner, Michael/Ameling, Katrin (Hg.): *NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien*. Bielefeld 2019.
- Goldstein, Ruth: *Ethnobotanies of Refusal. Methodologies in respecting plant(ed) human resistance*. In: *Anthropology Today* 35/2 (2019): 18–22.
- Goody, Jack: *The Culture of Flowers*. Cambridge/New York 1993.
- Grabenstein, Sherin-Michelle: *Löwenzahn. Kulturanthropologisches Nachdenken über eine Alltagspflanze*. Würzburg 2025.
- Haas, Stefan: *Zur Theorie des Plant Turn*. In: Stobbe, Urte/Kramer, Anke/Wanning, Berbeli (Hg.): *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*. Berlin 2022: 57–70.

- Hall, Matthew: *Plants as Persons: A Philosophical Botany*. New York 2011.
- Haraway, Donna: Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. In: *Environmental Humanities* 6/1 (2015): 159–165.
- Haraway, Donna: *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham 2016.
- Haraway, Donna: *The Companion Species Manifesto. Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago 2003.
- Hiernaux, Quentin: The Ethics of Plant Flourishing and Agricultural Ethics: Theoretical Distinctions and Concrete Recommendations in Light of the Environmental Crisis. In: *Philosophies* 6/4, 91 (2021). URL: <https://doi.org/10.3390/philosophies6040091>, 2. Mai 2025.
- Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung: Grünzeug. Pflanzen im ethnographischen Blick. Marburg 34 (1998).
- Heise, Ursula: The Posthuman Turn: Rewriting Species in Recent American Literature. In: Levander, Caroline F./Levine, Robert S. (Hg.): *A Companion to American Literary Studies*. 2011: 454–468.
- Holbraad, Martin/Pedersen, Morton Axel: *The Ontological Turn: An Anthropological Exposition*. Cambridge 2017.
- Ingensiep, Hans Werner: Pflanzenseele. Über Psyche, Maschinen, Gehirne und die Hierarchie der Lebewesen. In: Meyer, Kathrin/Weiss, Judith Elisabeth (Hg.): *Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem Grünen Planeten*. Göttingen 2019: 72–77.
- Kallhoff, Angelia/Di Paola, Marcello/Schörgenhuber, Maria (Hg.): *Plant Ethics: Concepts and Applications*. London 2018.
- Karafyllis, Nicole: Biofakte – Grundlagen, Probleme, Perspektiven. In: *EWE. Erwägen Wissen Ethik* 17/4 (2006): 547–558.
- Kimmerer, Robin Wall: *Braiding Sweetgrass. Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge and the Teachings of Plants*. Minneapolis 2013.
- Kirksey, Eben/Helmreich, Stefan: The Emergence of Multispecies Ethnography. In: *Cultural Anthropology* 25/4 (2010): 545–576.
- Koechlin, Florianne: Pflanzenrechte. Die Würde des Kopfsalats. In: Meyer, Kathrin/Weiss, Judith Elisabeth (Hg.): *Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem Grünen Planeten*. Göttingen 2019: 216–220.
- Kohn, Eduardo: *How Forests Think: Toward an Anthropology Beyond the Human*. Berkeley 2013.
- Kompatscher, Gabriela/Spannring, Reingard/Schachinger, Karin: *Human–Animal–Studies*. Münster 2017.
- Kumpf, Desirée: Multispecies Monocultures Organic Agriculture and Resistance on Indian Tea Plantations. In: *Berliner Blätter* 84 (2021): 49–61.
- Latour, Bruno: *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin 1995.

- Lehmann, Albrecht: *Der Wald – Ein deutscher Mythos?* Hamburg 2000.
- Mancuso, Stefano/Viola, Alexandra: *Die Intelligenz der Pflanzen*. München 2015.
- Marder, Michael: *Plant-Thinking: A Philosophy of Vegetal Life*. New York 2013.
- Marzell, Heinrich: *Unsere Heilpflanzen. Ihre Geschichte und ihre Stellung in der Volkskunde. Ethnobotanische Streifzüge*. München 1922.
- Middelhoff, Frederike/Peselmann, Arnika: *The Stories Plants Tell. An Introduction to Vegetal Narrative Cultures*. In: *Narrative Culture* 10/2 (2023): 175–188.
- Middelhoff, Frederike: *Animal Studies and Plant Studies*. In: Stobbe, Urte/Kramer, Anke/Wanning, Berbeli (Hg.): *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*. Berlin 2022: 71–95.
- Miller, Theresa L.: *Plant Kin: A Multispecies Ethnography in Indigenous Brazil*. Austin 2019.
- Myers, Natasha/Middelhoff, Frederike/Peselmann, Arnika: *Stories are seeds. We need to learn how to sow other stories about plants*. In: *Narrative Culture* 10/2 (2023): 266–276.
- Myers, Natasha: *How to grow liveable worlds. Ten Not-So-Easy Steps*. In: Oliver-Smith, Kerry (Hg.): *The World to Come. Art in the Age of the Anthropocene*. Gainesville 2018: 53–63.
- Myers, Natasha: *Sensing Botanical Sensoria. A Kriya for Cultivating Your Inner Plant*. Imaginings Series: Affect. Center for Imaginative Ethnography. Centre for Imaginative Ethnography, Imaginings Series 2014. URL: <https://natashamyers.wordpress.com/publications/>, 2. Mai 2025.
- Nitzke, Solvejg: *Fremde Verwandtschaft. Eine Kulturpoetik der Bäume*. Göttingen 2025.
- Otto, Laura/Fenske, Michaela: *Multi-Spezies Ethnographie*. In: Eitel, Kathrin/Wergin, Carsten (Hg.): *Handbuch Umweltethnologie*. Wiesbaden 2025: 163–184.
- Otto, Laura: *Whose beach paradise? Tourism and the governance of Sargassum algae along Mexico's Caribbean coast*. In: *Cultural Analysis* 21/2 (2023): 11–34.
- Peselmann, Arnika: *Von kleinen Bäumen, alten Gräben und modernem Obstbau. Transformationen der Altländer Landschaft im Blick einer kulturwissenschaftlichen Pflanzenforschung*. In: *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie* 72/2 (2024): 55–72.
- Pitt, Hannah: *Getting intimate with crops in horticulture's loveless human-plant relations*. In: *Social & Cultural Geography* 2024: 1–21.
- Pollan, Michael: *The Botany of Desire. A Plant's Eye View of the World*. London 2003.

- Ritvo, Harriet: On the Animal Turn. In: *Daedalus* 136/4 (2007): 118–122.
- Roscher, Mieke: Zwischen Wirkungsmacht und Handlungsmacht. Sozialgeschichtliche Perspektiven auf tierliche Agency. In: Wirth, Sven et al. (Hg.): *Das Handeln der Tiere. Tierliche Agency im Fokus der Human-Animal Studies*. Bielefeld 2016: 43–66.
- Schiebinger, Londa: *Plants and Empire. Colonial Bioprospecting in the Atlantic World*. Cambridge 2004.
- Seshia Galvin, Shaila: Interspecies Relations and Agrarian Worlds. In: *Annual Review of Anthropology* 47 (2018): 233–249.
- Simard, Suzanne: *Die Weisheit der Wälder: Auf der Suche nach dem Mutterbaum*. München 2021.
- Stark, Luise: *Flechten erzählen. Eine kulturanthropologische Studie über alltägliche Ästhetiken*. Würzburg 2024.
- Sternatz, Vanessa-Nadine/Lang, Silvie Lang/Riess, Christine (Hg.): *Menschen-Pflanzen-Netzwerke. Vegetabile agency in der Klimakatastrophe*. Bielefeld 2025.
- Stobbe, Urte/Kramer, Anke/Wanning, Berbeli: Einleitung. *Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*. In: Dies. (Hg.): *Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung*. Berlin 2022: 11–31.
- Stobbe, Urte: *Plant Studies. Pflanzen kulturwissenschaftlich erforschen – Grundlagen, Tendenzen, Perspektiven*. In: *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift* 4/1 (2019): 91–106.
- Turner, Nancy: *Ancient pathways, ancestral knowledge: Ethnobotany and ecological wisdom of Indigenous Peoples of northwester North America*. Montreal/Kingston 2014.
- Trewavas, Anthony: *Plant Behaviour and Intelligence*. Oxford 2015.
- Tsing, Anna Lowenhaupt/Mathews, Andrew S./Bubandt, Nils: Patchy Anthropocene: Landscape Structure, Multispecies History, and the Retooling of Anthropology. An Introduction. In: *Current Anthropology* 60 Supplement 20 (2019): S186–S197.
- Tsing, Anna: *Der Pilz am Ende der Welt. Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus*. Berlin 2018.
- Wandersee, James H./Schussler, Elisabeth E.: Preventing Plant Blindness. In: *The American Biology Teacher* 61/2 (1999): 82–86.
- Wilke, Sabine: Environmental Humanities. In: Dürbeck, Gabriele/Stobbe, Urte (Hg.): *Ecocriticism: Eine Einführung*. Köln 2015: 94–106.
- Wohlleben, Peter: *Das geheime Leben der Bäume: Was sie fühlen, wie sie kommunizieren – die Entdeckung einer verborgenen Welt*. München 2015.
- van Dooren, Thom/Kirksey, Eben/Münster, Ursula: Multispecies Studies: Cultivating Arts of Attentiveness. In: *Environmental Humanities* 8/1 (2016): 1–23.

Pflanzen und Resilienz. Positionsbestimmungen zur literarischen und kulturellen Überwindung der ‚Plant Blindness‘

Urte Stobbe

Plant Studies zur Überwindung der ‚Plant Blindness‘

Der Pflanzenwissenschaftler Peter H. Raven bringt es auf den Punkt, wenn er zum rasanten Artensterben von Pflanzen zu der Einschätzung gelangt: „Although all of humankind depends on plants for survival, we have often been slow to recognize and act on their importance for us.“ (Raven 2021: 2) Wenige Absätze später legt Raven noch einmal nach:

Without plants and their interactions, no life would be possible anywhere. [...] Despite the essential benefits we receive from them, we are not treating plants well. In the course of destroying them, we are threatening our own continued existence and that of all animals and other organisms on Earth (Raven 2021: 3).

Raven spricht hier implizit von der Art und Weise, wie seit Jahrhunderten beziehungsweise Jahrtausenden innerhalb der euro-westlichen Welt mit den eigenen Lebensgrundlagen umgegangen wird, zu denen Pflanzen an vorderer Stelle zählen.

Als eine der Ursachen für diese Haltung gegenüber Pflanzen wird wiederholt eine ‚Plant Blindness‘ angeführt (vgl. z.B. Wandersee/Schussler 1999). Seitdem sind vielfältige Vorschläge unterbreitet worden, wie diese Geringschätzung und Nichtbeachtung von Pflanzen überwunden werden könnte (vgl. z.B. Sanders 2019). Sowohl in den Sozialwissenschaften und hier vor allem in der Kulturanthropologie sowie in den Geistes- und Kulturwissenschaften, das heißt den Humanities, zeichnet sich durch das Aufkommen der Plant Studies eine Veränderung ab.

Das Forschungsfeld der Plant Studies versteht sich als ein „broad framework for re-evaluating plants, their representations, and human-plant interactions“ (Vieira/Gagliano/Ryan 2017: 10). Diese angestrebte Neubewertung von Pflanzen, ihrer Darstellungsweisen und der Mensch-Pflanze-Verhältnisse verfolgt transdisziplinär das Ziel, der bisher dominanten Unterschätzung von Pflanzen eine Sicht auf die grünen Mitlebewesen eingedenk des hohen Werts der Flora für das Leben auf der Erde entgegenzusetzen. Transdisziplinär imaginieren, profilieren und propagieren die aktuellen Pflanzenforschungen Sichtweisen, die vermeintliche

Gewissheiten zur Relevanz von Pflanzen auf den Prüfstand stellen. Das ist in Zeiten einer rasant schwindenden Artenvielfalt auch und gerade im Bereich der Pflanzen mehr als nur ein Thema unter vielen; es ist letztlich überlebensnotwendig. Aus diesem Grund wird mittlerweile auch im Zusammenhang mit Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)¹ eine veränderte Sicht auf Pflanzen im Erziehungs- und Bildungssystem implementiert (vgl. z.B. Wanning 2023).

Die Resilienzfähigkeit von Pflanzen in den Blick zu nehmen, ist ein weiterer Weg, ‚Plant Blindness‘ zu überwinden. Dazu werden zunächst drei Positionen referiert, die sich mit diesem Thema in Beziehung setzen lassen. Im Anschluss daran erfolgt eine exemplarische Spurensuche im Werk Sarah Kirschs, ob ähnliche Gedanken bereits im kulturellen Imaginären angelegt sind, etwa in Gedichten, in denen Pflanzen begegnen. Auch wenn es nicht Sarah Kirschs explizites Anliegen war, lässt sich ihr Gedichtband „Erdreich“ (1982) als Beispiel dafür anführen, das kulturelle ‚Silencing‘ von Pflanzen zu überwinden. Bereits die darin enthaltene Vielzahl an Pflanzengedichten deutet darauf hin, dass den Pflanzen ihre besondere Aufmerksamkeit gilt. Exemplarisch werden drei Gedichte von Sarah Kirsch als poetische Ausdrucksformen für eine enge Verbindung zwischen Pflanzen und Resilienz gedeutet.

Resilienz und Pflanzen: Positionsbestimmungen

Als ‚Umbrella Term‘ wird der Begriff Resilienz derzeit in den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen verwendet. Die ursprüngliche Bedeutung leitet sich von lat. ‚resilire‘ ab und meint die Fähigkeit, physisch zurückzuspringen bzw. die vorherige Form wieder anzunehmen. Im übertragenen Sinn wurde dieses Konzept in den Sozialwissenschaften und der Psychologie adaptiert, um zu erforschen, wie einzelne Individuen, gesellschaftliche Gruppen oder ganze Gesellschaften Widerstandskraft in Zeiten großer Herausforderungen entwickeln können (vgl. z.B. Chandler/Coaffee 2017; Kölbel/Erckrath 2023). Unterschieden wird zwischen einer lokalen und einer globalen Resilienz, wobei ersteres „the ability of S to return to state E after disturbance D“ meint, während „global resilience is not about the returning of a system to some reference state, but the absorption by a system of a disturbance“ (Thorén 2014: 310).

Auch in den Biowissenschaften ist der Begriff geläufig, allerdings weniger im Zusammenhang mit einzelnen Pflanzen, sondern in Bezug auf ganze Ökosysteme:

¹ Siehe hierzu auch den Beitrag von Emily Schweitzer-Martin in diesem Heft.

Resilience has emerged as a key concept in ecology and conservation biology to understand and predict ecosystem responses to global change. In its broadest sense, resilience describes the ability of an ecosystem to resist, and recover from, a disturbance. However, the application of such a concept in different subdisciplines of ecology and in different study systems has resulted in a wide disparity of definitions and ways of quantifying resilience (Capdevila et al. 2021: 3102).

In Zeiten des Klimawandels im Anthropozän ist diese Form der Resilienz dringlicher denn je. Wir brauchen mehr Wissen darüber, wie Lebewesen derart interagieren, dass sie in sich rasant verändernden Umweltbedingungen weiterleben können – und so auch das Überleben der menschlichen Spezies ermöglichen. Kate Rigby und Evi Zemanek haben jüngst die Erforschung von Narrativen der Resilienz in den Environmental Humanities angestoßen. Der entsprechende Sammelband (erscheint 2025) erprobt die Adaptionsmöglichkeiten dieses Konzepts. Die Publikation zielt darauf ab, das Konzept der Widerstandskraft mit der mehr-als-menschlichen Welt in den verschiedenen Kunstformen, Genres und Medienformaten zu verbinden.

Um Pflanzen und Resilienz zusammenzudenken, soll zunächst auf drei Veröffentlichungen eingegangen werden, die sich zwar nicht explizit mit dem Verhältnis von Pflanzen und Resilienz beschäftigen, aber dem Phänomen nach sehr wohl etwas fokussieren, dass in semantischer Nähe zu diesem Thema steht. So setzt sich der Biologe Stefano Mancuso, Direktor des Laboratorio Internazionale di Neurobiologia Vegetale in Sesto Fiorentino (Toskana), in seiner Studie „Die unglaubliche Reise der Pflanzen“ (2020, OA: „L'incredibile viaggio delle piante“, 2018) mit den Ausbreitungsformen pflanzlicher Lebewesen auseinander. Ein zentraler Aspekt, der lange Zeit eher am Rande betrachtet wurde, ist die Fähigkeit von Pflanzen, sich an neue beziehungsweise an sich verändernde Umgebungen zu adaptieren. Pflanzen sind zwar „sesshaft“ oder „verwurzelt“ (ebd.: 9) – wenn auch keinesfalls unbeweglich – können sich aber über die Generationen hinweg bis an die entlegensten und unwirtlichsten Orte der Welt ausbreiten. Mancuso fasziniert die „Hartnäckigkeit und Anpassungsfähigkeit“ (ebd.: 10) der Pflanzen, die er metaphorisch als „Pioniere, Flüchtlinge, Heimkehrer, Kämpfer, Einsiedler und Zeitreisende“ (ebd.: 11) bezeichnet. So haben einzelne Bäume den Atombombenabwurf in Hiroshima überlebt und können Pflanzen selbst unter extremen Bedingungen weiterleben. Das spricht für eine enorme Kraft zu überdauern – nichts anderes meint Resilienz. Um sich an einem Standort halten und ausbreiten zu können, haben Pflanzen unterschiedliche Strategien entwickelt, um sich gegen Fressfeinde zu wehren, gegen Konkurrenten um Licht, Wasser und Nährstoffe durchzusetzen oder um gemeinsam mit anderen Spezies ein Auskommen zu finden. Aus pflanzenwissenschaftlicher Sicht mag Mancusos

Essay populärwissenschaftlich sein, doch zielt er darauf ab, Pflanzen und ihre Resilienzstrategien über die Bildung von Analogien sichtbarer zu machen und sie dadurch den Menschen näher zu bringen.

In „Geflochtenes Süßgras“ (2021, OA: „Braiding Sweetgrass“, 2013) spricht Robin Wall Kimmerer als Biologin und zugleich als Angehörige der Potawatomi Nation. Sie ist SUNY Distinguished Teaching Professor of Environmental Biology und Begründerin und Direktorin des Center for Native Peoples and the Environment. Es gelingt ihr in ihrer vielbeachteten Studie, beides – neueste Erkenntnisse aus den Pflanzenwissenschaften und ihr traditionelles Pflanzenwissen – zusammenzudenken und zugleich mit einem Storytelling zu verbinden. Entsprechend sieht sich Kimmerer auch als Dichterin (ebd.: 43). Pflanzen, so ihre Beobachtung, gedeihen besonders dann gut, wenn sie nach den Regeln der Ehrenhaften Ernte ‚gepflegt‘ werden, wie es in Nordamerika von verschiedenen ‚Nations‘ tradiert und praktiziert wird. Die Gebote besagen, nie das erste zu nehmen, dem man begegnet, und nie mehr als die Hälfte, so dass noch genug bleibt, um wieder nachwachsen zu können (ebd.: 32–33, 204–236). Kimmerers „Geflochtenes Süßgras“ ist zentral für die Plant Studies sowie für die Multispecies Studies. Resilienz wird hier nicht so sehr auf eine Spezies oder ein Individuum oder eine Gruppe bezogen, sondern auf die gesamte belebte Welt. Das Buch folgt dem Nachhaltigkeitsgedanken, bei dem sich, anders als in der westlichen Welt, mit der Vorstellung nachhaltigen Handelns weniger ein Nehmen als vielmehr ein (Zurück-)Geben verbindet (vgl. ebd.: 222). Der Mensch ist als Lebewesen eines unter vielen und ist eingeordnet in ein großes Netzwerk der Reziprozität; mehr noch: Der Mensch ist es, der von den Pflanzen lernen kann. So sieht Kimmerer in Pflanzen Lehrer und Gefährten, die weniger darauf hin befragt werden sollten, „Wie funktioniert das?“, als vielmehr „Wer bist du?“ und „Was habt ihr uns zu sagen?“ (ebd.: 55). Der Erhalt der Pflanzenvielfalt erfolgt nicht durch ein Fernhalten des Menschen, sondern durch maßvolle Nutzung, d.h. eine achtsame, respektvolle Form der Ernte, um gemeinsam gut zu leben.

Natasha Myers hat ebenfalls eine naturwissenschaftliche Ausbildung genossen, ist zudem durch Tanzperformances hervorgetreten und leitet als Professorin am Department für Anthropologie der York Universität in Toronto das Plant Studies Collaboratory. Teil ihres akademischen und künstlerischen Pflanzenaktivismus ist die Überwindung der ‚Plant Blindness‘ durch künstlerische Ausdrucksformen und eine andere Art der Sprachverwendung, denn „words really matter“ (Myers/Middelhoff/Peselman 2023: 271). Einer der Gründe, warum sie Kunst so eine zentrale Rolle bei der Entwicklung neuer Narrationen *über* und *mit* Pflanzen beimisst, lautet: Den Künstler:innen ist es möglich, andere Geschichten zu erzählen, da „they are not constrained by the same narrative forms as

scientists“ (ebd.: 727). Myers plädiert dafür, bestimmte Wissensbestände wieder zu ver- oder ent-lernen („unlearning“) beispielsweise durch ein „meditative engagement“, ein „listening“ (ebd.: 268), ein „learn to lean into our senses and tune into our intuitions“ (ebd.: 269) sowie „to move with and to be moved by the plants“ (ebd.: 271) – im Kern ein antirationales Programm aus rationalen Gründen.

Myers' Anliegen deckt sich mit dem Kimmerers hinsichtlich des „reciprocal *relationing*“ (Myers/Middelhoff/Peselmann 2023: 269, Hervorheb. im Original). Auch Myers wünscht sich „to get into good relation with the plants and the land to learn how to follow these powerful teachers and guides“ (ebd.: 270). Dass sie sich indes nicht auf Kimmerer, sondern auf andere ‚earth-workers‘ mit indigenem Hintergrund bezieht, mag darin begründet sein, dass Kimmerer geradezu durch einen Dreiklang aus Dankbarkeit, Wissen und Versöhnung besticht. Myers hingegen kritisiert die ‚white people‘ offen für die ‚violences of colonization‘. Ihr Plan ist es, „to re-story these already deeply storied lands“ (ebd.: 273), und sie fordert weitreichende Wiedergutmachungsmaßnahmen nicht nur in Nordamerika, sondern auch in Europa (vgl. ebd.: 275). Die Botschaft ihrer Argumentation ist intersektional ausgerichtet: Ohne ‚racial justice‘ und ohne ‚environmental justice‘ letztlich keine Resilienz – weder für die Menschen noch für die Pflanzen.

Kimmerer vertritt und ‚lebt‘ die Ansicht, dass die Wunden der Vergangenheit nur über ein weitreichendes Miteinander heilen können. Die Aufforderung zu Versöhnung und Frieden sind ihre Kernbotschaft beziehungsweise die des Volks der Onondaga, auf die sie sich an dieser Stelle bezieht (Kimmerer 2021: 371). Auch wenn ihrer eigenen Familie und ihrer ‚nation‘ großes Unrecht in der Vergangenheit angetan wurde, ist für sie weniger wichtig, woher jemand kommt, als vielmehr der gemeinsame Wunsch, verschmutztes und vergiftetes Land wieder zu jenen Orten werden zu lassen, die ein Miteinander zulassen und die auch den kommenden Generationen Raum für neue Beziehungen geben (vgl. ebd.: 380–381). Land ist für Kimmerer mit der Verantwortung verbunden, es sich erneuern zu lassen, um „Lebensraum für unsere nichtmenschlichen Verwandten zu schaffen“ (ebd.: 389). Denn wenn es *ihnen* gut geht, sorgen sie auch weiterhin gut für ihre Mitlebewesen wie u.a. die Menschen. Dankbarkeit für diese vielfältigen und großzügigen Gaben ist das Gebot. Auf über 450 Seiten rückt Kimmerers Storytelling die Relevanz von Pflanzen für das Leben und die Resilienz *aller* in den Fokus.

Resiliente Pflanzen in Sarah Kirschs Gedichten

Bereits in den späten 1970er und frühen 1980er Jahren – und damit deutlich vor der Entstehung des Forschungsfelds der kulturwissenschaftlichen Pflanzenforschung, fingen einzelne Autor:innen an, sich auch literarisch für ökologische Fragen zu interessieren. Sie scheinen sich jeweils für eine Spezies entschieden zu haben, der ein Überleben zuzutrauen ist, wenn alles Leben sonst auf dem Planeten aussterben sollte. In der Regel sind dies keine Bäume oder Pflanzen. In Max Frischs Erzählung „Der Mensch im Holozän“ (1979) heißt es etwa: „Wahrscheinlich sind es Fische, die uns überleben, und die Vögel“ (Frisch 1979: 71) und in Günter Grass' Roman „Die Rättin“ (1986) sind es die Ratten. Bei Sarah Kirsch hingegen begegnen auffällig häufig Pflanzen, denen eine Kraft eigen ist, alles zu überdauern.

Bereits der Titel „Erdreich“ für den 1982 erschienenen Gedichtband ist bei Sarah Kirsch Programm: Dem Himmelreich steht das Erdreich gegenüber. Sarah Kirsch hatte 1977 die DDR verlassen und lebte nach mehreren Zwischenstationen in Westberlin und einem Stipendium in der Villa Massimo in Rom ab 1981 in Bothel in der Nähe von Rothenburg an der Wümme, bis sie 1983 schließlich nach Tielenhemme in Schleswig-Holstein zog und dort bis zu ihrem Tod 2013 blieb. In Bothel war es das erste Mal, dass sie einen eigenen Garten hatte. In ihrer Kindheit hatte sie ihre Mutter die Namen von Pflanzen gelehrt und hatte Sarah Kirsch, damals noch Ingrid Bernstein, nach einer abgebrochenen Forstlehre schließlich Biologie studiert, doch fing sie erst jetzt an, Erfahrungen beim Gärtnern zu sammeln.

Ihr Blick auf Pflanzen ist also einer, bei dem mindestens drei verschiedene Wissens Ebenen in Beziehung zueinander treten: Wie Katja Stopka (2022) analysiert hat, ist es zum einen das biologisch-botanische Faktenwissen und zum anderen das poetische Wissen, hatte doch Sarah Kirsch noch nach ihrem Biologiestudium am R.-Becher-Institut in Leipzig Literatur, nicht aber Literaturwissenschaft, studiert. Als drittes ist die Ebene des Erfahrungswissens als angehende Hobbygärtnerin zu nennen. Sie konnte auf vielfältige Beobachtungen und sinnliche Erfahrungen in unmittelbarer Auseinandersetzung mit Pflanzen zurückgreifen. Wie innovativ und ihrer Zeit voraus Kirschs Gedichte auch in Bezug auf Pflanzen schon in den späten 1960er Jahren gewesen sind, lässt sich allein an zwei Beispielen aus ihrem ersten Gedichtband „Landaufenthalt“ (1967) verdeutlichen. In dem Gedicht „Bei den weißen Stiefmütterchen“ (Kirsch 2020: 16) wird ein Gespräch zwischen dem lyrischen Ich und einer Weide imaginiert. Die Sprechinstanz spricht hier im wörtlichen Sinn nicht *über* einen Baum, sondern *mit* ihm, wobei die Weide als weises weibliches Wesen gestaltet ist, das eine junge Frau an ihrem pflanzlichen Erfahrungswissen teilhaben lässt; das lyrische Ich kann somit von einem Baum lernen.

Das Gedicht „Im Baum“ (Kirsch 2020: 36) hingegen zeugt davon, wie das lyrische Ich in einer Linde hängt und hin und her pendelt. Hier deutet sich bereits eine Bewegungsübernahme von Baum zu Mensch an, wenn auch das ‚Mitschwingen‘ noch über eine Schaukel vermittelt ist.

Sarah Kirschs Gedichte sind komplex. Insbesondere der weitgehende Verzicht auf Satzzeichen und die häufige Verwendung von Enjambements haben zweierlei Effekt auf den Rezeptionsprozess: Zum einen wird eine gewisse Atemlosigkeit erzeugt, die die Überflutung von Sinneseindrücken sinnfällig werden lässt. Zum anderen bleibt für einen kurzen Moment während des Atemholens beim Verswechsel in der Schweben, wie der Satz weitergehen könnte und welche Bezüge sich zwischen den einzelnen Satzgliedern herstellen lassen. Darüber hinaus ist typisch für ihre Poetik, mit visuellen Eindrücken zu beginnen und davon ausgehend etwas zu entfalten, das ein Gefühl, eine Reflexion oder beides einschließt. Am Ende kommt es häufig zu überraschenden Brüchen in der Bildsprache. Die freigesetzten Assoziationsketten führen eklatant weg von den eingangs aufgerufenen Bildern.

Die folgenden Abschnitte entwickeln keine umfassenden Gedichtinterpretationen, sondern fokussieren sich auf die Möglichkeit, dass sich eine Poetik pflanzlicher Resilienz entfaltet. Gemeint sind Texteffekte, die von der Ausharrungs- und Ausbreitungskraft von Pflanzen ausgehen und die von dem pflanzlichen Vermögen zeugen, in reziproke Austauschprozesse des Gebens und Nehmens mit anderen Spezies, auch mit Menschen, einzutreten. Um Missverständnissen vorzubeugen: Es ist ausdrücklich nicht das Ziel, etwa Potawatomi-Überzeugungen schon bei Sarah Kirsch ausfindig zu machen. Wohl aber interessiert die Frage, welche Pflanzen, geschichten‘ Sarah Kirsch in ihren Gedichten ‚erzählt‘, wobei das ‚Erzählen‘ hier konzeptionell weit gefasst wird. Untersucht wird, welche Pflanzen-Beobachtungen die studierte Biologin und Dichterin zum Ausgangspunkt ihrer Gedichte nimmt und welche Mensch-Pflanze-Tier-Verhältnisse sie im Modus des poetischen Sprechens entwirft. Lassen sich ihre Gedichte als „stories about plants [...] better be conceived as stories with plants“ (Middelhoff/Pesemann 2022: 178, Hervorheb. im Original) deuten?

Wiesenstillleben mit Todesahnung: „Die Blumen“

Eines der wohl am unscheinbarsten wirkenden Gedichte von Sarah Kirsch trägt den Titel „Die Blumen“. Auffällig ist der Kontrast zwischen der unspezifischen Bezeichnung ‚Blumen‘ zu Beginn und der Auflistung von sechs Pflanzennamen am Ende des Gedichts:

Die Blumen

Auf der Wiese, vor Tagen war sie ein Bauernteppich
Fortwährende zärtliche Lockung, rollt jetzt der Nebel
Die schwarzen Vögel ein und die Blumen sind abgefallen.
Oder die Kälber haben sie verträumten Blicks wiedergekaut.
Oder der Bauer hat den Rest mit dem Mähwerk niedergemacht.
Am Sonntag gelangen die Jauchefässer zum Einsatz viel Arbeit
Rings mit dem Vieh, ein kleiner dauernder
Dörflicher Regen bringt den Dung untern Rasen und bald
Blüht Schafgarbe Hundezahn Traubenklee wieder
Englisches Raygras Schierling und Hahnenfuß.

(Kirsch 2020: 224; Abdruck mit freundlicher Genehmigung des
Verlags © 2005, Deutsche Verlags-Anstalt, München, in der Pengu-
in Random House Verlagsgruppe GmbH)

Am Anfang wird einer Wiese eine hohe affektive Anziehungskraft attestiert („fortwährende zärtliche Lockung“). Wer oder was hier ‚zärtlich lockt‘, ist die Wiese als Ganzes. Sie wird als ein „Bauernteppich“ bezeichnet, womit die einzelnen Blüten und Blätter in ihrer Vielgestaltigkeit und in ihrer Zusammensetzung so wahrgenommen werden, als wären sie das Ergebnis eines zwar nicht allzu verfeinerten, so doch aber eines kunsthandwerklichen Schöpfungswillens. Die Grenzen zwischen Natur und Kultur sind in dieser Wahrnehmung durchlässig: Was auf der Wiese wächst, wird als Teppich wahrgenommen; ein Kunst(handwerks)produkt ist quasi auf natürliche Weise entstanden.

Dem Gedicht ist zu Beginn eine zeitliche Gegenüberstellung von Vergangenheit („war“) und Gegenwart („jetzt“) eingeschrieben, um dann in einer Verheißung auf Künftiges („bald“) zu enden. Gleich der erste Satz macht deutlich, dass das, was war, nicht mehr ist. Denn schon der Nebel hat bewirkt, dass „die schwarzen Vögel“, vermutlich Krähen, die in unterschiedlichen Bedeutungen Kirschs Gedichte bevölkern, „eingehüllt“, also nicht mehr sichtbar, sind. Die Formulierung, die Blumen seien „abgefallen“, mutet sonderbar an, müsste es doch eigentlich heißen: Die *Blüten* sind abgefallen. Der Farbenpracht ist also nicht mehr da und die ‚zärtliche Lockung‘ vorbei. Was genau passiert ist, und warum der Wiesenbewuchs nur ein flüchtiges Phänomen ist, bleibt vage.

In einer Aneinanderreihung von Oder-Sätzen werden verschiedene Möglichkeiten erwähnt, die einer Wiese in dörflichen Strukturen widerfahren können: Wetterbedingt kann der Nebel sie zum Verschwinden bringen, Kälber können den Wiesenbewuchs fressen oder ein Bauer alles unterpflügen. In jedem Fall kommt am Ende der Regen, wird der Boden durch die Jauche gedüngt, und schon wachsen da: Schafgarbe, Hundezahn, Traubenklee, Englisches Raygras, Schierling und Hahnenfuß. Sie, die Pflanzen auf der Wiese, treten am Ende als unverwüstlich hervor. Das

Gedicht hat die Beständigkeit der pflanzlichen Wuchskraft zum Thema. Damit nimmt das Gedicht etwas vorweg, das im frühen 21. Jahrhundert als „biozentrische Poetik [gelten würde], die allem Lebendigen einen Eigenwert zugesteht“ (Zemanek 2018: 306).

Doch die sechs verschiedenen Pflanzennamen in den letzten beiden Versen werfen Fragen auf. Sind das wirklich alles ‚Blumen‘ und sind das tatsächlich genau die Pflanzen, die dort wachsen, wenn der „Bauernteppich“ aus dem ersten Vers vergangen ist? Dass im vorletzten Vers ein „wieder“ eingefügt ist, spricht zunächst dafür, dass sie auch schon vorher da waren und „bald“ erneut in Blüte stehen. Doch könnte es auch sein, dass da vorher schon Pflanzen wuchsen, doch erst nachdem diese weg sind, kann wieder das blühen, was eingangs als „die Blumen“ bezeichnet wird. Eine präzise Rekonstruktion der Abläufe lässt sich aus den gegebenen Formulierungen nicht anstellen. Alles das, was nicht Baum oder Strauch ist, als Blumen zu bezeichnen – insbesondere bei der Grasart ergibt das keinen Sinn –, ist ebenso unpräzise, wie auch die Aneinanderreihung von Optionen, was passiert sein könnte. Schon die Gleichsetzung von Pflanzen mit einem „Bauernteppich“ zeugt keinesfalls von botanophiler Expertise, sondern von einem Blick, der Pflanzen als Schmuckelemente betrachtet.

Die Pflanzen sind in unterschiedliche Funktionszusammenhänge eingebunden: Sie werden gefressen, verdaut, gelangen als Jauche zurück auf die Wiese, der Regen wäscht diese in den Boden, auf dass die Pflanzen erneut wachsen und blühen. Nun wäre es naheliegend, zu meinen, dass der Mensch hier in den Kreislauf des Kommens und Gehens eingebunden ist. Er trägt mit der Weideviehhaltung und dem Mähwerk letztendlich *auch* dazu bei, dass die Wiese als solche bleibt beziehungsweise immer wieder blüht. Beschrieben wird also nicht ein Naturkreislauf *ohne* den Menschen, sondern einer *mit* ihm. Wiesenbiodiversität wird erhalten nicht *trotz* sondern gerade *durch* Nutzung.

Doch ganz so leicht geht das Gedicht gerade nicht auf: Zu einer Wiesenvegetation passen Schafgarbe und Hahnenfuß, denn für beide ist das der bevorzugte Standort. Das Englische Raygras ist ein Rasengras, das sich selbsttätig auf eine Wiese ausbreiten kann, doch die anderen Pflanzen passen nicht zu dem Standort einer Wiese: Hundezahn wächst nur in mediterranean Klimazonen, Schierling zählt zu den Uferpflanzen und Traubenklee ist eine Steinkleeart, die bevorzugt auf Ruderalflächen wächst. Im Gedicht sind also Pflanzen in ein Näheverhältnis zueinander gesetzt, die in der Realität nicht zusammenfinden würden. Diese spezifische Pflanzenzusammenstellung zeugt mithin gerade nicht von einer in eine poetische Sprache überführten Wiesenbiodiversität.

Vielmehr gleicht das Gedicht einem Stillleben von der jüngst wiederentdeckten Stilllebenmalerin Rachel Ruysch (1664–1750). Die Sonderaus-

stellung „Nature into Art“ in der Alten Pinakothek München zeigt, dass bei einem Waldbodenstillleben Flora und Fauna „in eine künstliche Szenerie eingebettet“ sind und sich die „farbenprächtigen Blumen, Insekten und Reptilien zumeist außerhalb ihres natürlichen Lebensraums“ befinden (Alte Pinakothek 2024–2025: 22). In ähnlicher Weise zeigen sich auch in Kirschs Gedicht „Die Blumen“ vielfältige Brüche: Aufgeführt wird eine Grasart, obgleich Gräser nicht zu den Blumen zählen, und es steht dort eine Sumpfpflanze neben einer solchen, die nur auf Ruderalflächen wächst. Dass gleich drei Pflanzennamen auf Tierarten rekurren – *Schafgarbe*, *Hundezahn* und *Hahnenfuß* – lässt an poesieinterne Gründe für deren Auswahl denken. Gemeinhin gelten Tierbezeichnungen in Pflanzennamen als Hinweis auf das „Unechte“ und „Wertlose“ dieser Pflanzenarten „im Gegensatz zu ähnlichen, geschätzteren“ Arten (Marzell 1913: 126). Zudem mag die Namensgebung daher rühren, dass „die Pflanze von dem betr. Tiere tatsächlich gefressen wird“ (ebd.: 127). In jedem Fall wird durch die Wahl dieser Pflanzenbezeichnungen die Grenze zwischen Tier und Pflanze durchlässig – ein weiteres Kennzeichen der Lyrik Sarah Kirschs. Im Ergebnis versucht das Gedicht kein poetisches Abbild eines realen Ist-Zustandes zu sein, sondern es entwirft ein Verbal-Stillleben einer imaginierten und zugleich unrealistischen Wiesenvegetation.

Der eingangs angesprochene Bruch in der Bildsprache erfolgt auf zwei Ebenen: Der Schierling etwa wächst nicht nur *nicht* auf Wiesen, sondern er ist auch *giftig* für Mensch und Tier (vgl. Krünitz, Bd. 142: 524) – zu denken ist an den berühmt-berüchtigten Schierlingsbecher. Wer das weiß, vermag auch zu erkennen, dass damit das gesamte Konzept eines in sich harmonischen Kreislaufs in dörflicher Umgebung nicht aufgeht. Was zunächst so wirkt, als wäre es ein Bild über die beständige Wiederkehr und Resilienz der Pflanzen, erweist sich als ein prospektiv imaginiertes Stillleben mit Todesdrohung. Statt eines topischen Totenkopfes führt das Gedicht als ‚Pferdefuß‘ an vorletzter Stelle den Schierling auf, um dann mit einem ‚Hahnenfuß‘ zu enden, ein Gewächs, das wiederum an feuchten Standorten wächst und ebenfalls giftig ist (vgl. ‚Ranunkel‘ in: Krünitz, Bd. 120: 572). Laut Digitalem Wörterbuch der deutschen Sprache bezeichnet ein Pferdefuß umgangssprachlich einen Nachteil oder Haken (vgl. dwds). Dass nicht die Bezeichnung Ranunkel gewählt wurde, mag an dieser ausdrucksseitigen Nähe von ‚Hahnenfuß‘ und ‚Pferdefuß‘ liegen. Liest man diese letzten beiden Pflanzennamen mit der „zärtlichen Lockung“ zu Beginn zusammen, ist diesem Gedicht eine gewisse Boshaftigkeit eingeschrieben, wie sie laut Dieter Burdorf (2019: 294) typisch für Lyrik im Anthropozän ist. Was idyllisch daherkommt, erweist sich am Ende, im doppelten Sinn, als potenziell letal.

*„Nesselblüte“: Spontanvegetation eines
hortikulturellen ‚Lost Place‘*

Bei diesem Gedicht kommen die im Titel genannten Nesseln gar nicht vor; auch sonst finden keine weiteren Pflanzen Erwähnung. Unter Verzicht auf eine zeitliche und lokale Verortung besteht „Nesselblüte“ aus einer gegenwärtigen Zustandsbeschreibung eines Gartenpavillons, der offenbar schon länger nicht mehr genutzt und in Stand gehalten wird. Wie schon in „Landaufenthalt“, dem titelgebenden Gedicht im gleichnamigen ersten eigenständigen Gedichtband Sarah Kirschs von 1967, handelt es sich auch hier um einen Gartenraum, der als ‚lost place‘ sich selbst überlassen worden zu sein scheint.

Nesselblüte

Der kleine Gartenpavillon
Verlor Fenster und Türen.
Die Schwalben fliegen hindurch
Als wäre er nicht mehr vorhanden
Fledermäuse verschlafen das Leben
Kopfunter im First.
Es stecken Sensen und Forken im Sand
Des aufgelösten zerkrümelten Estrichs.

(Kirsch 2020: 232; Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlags © 2005, Deutsche Verlags-Anstalt, München, in der Penguin in Random House Verlagsgruppe GmbH)

Das Gedicht zeigt das gängige Motiv einer Rückeroberung der Natur, hier vergegenwärtigt in multiplen Rückeroberungen seitens unterschiedlicher Lebewesen. Der Pavillon befindet sich im Zustand des Zerfalls, denn Türen und Fenster sind verschwunden. Dadurch können die Schwalben frei hindurch fliegen; ihr Flug wird als so ungehindert beschrieben, als wäre der Pavillon (für sie) gar nicht mehr existent. Darüber hinaus haben Fledermäuse den Pavillon zu ihrem Quartier erkoren. Der Bodenbelag im Pavillon weist keine geschlossene feste Struktur mehr auf, denn sonst könnten keine Sensen und Forken in ihm stecken. Es kündigt sich die Einnahme dieses Orts durch die Nesseln an; eine Ruderalflora (vgl. Hammer/Reents 2023: 43) ist entstanden, die nur noch aus einer Pflanzenart besteht. Der durchbrochene Estrich des Pavillons verweist auf eine vergangene oder künftige Bewirtschaftung des Bodens durch den Menschen. Möglich ist auch, dass es vor allem die Nesseln sind, die den Boden mit ihrem Bewuchs aufgebrochen haben. In jedem Fall ist der Pavillon als angeeigneter Kulturraum des Menschen von verschiedenen Spezies als Lebensraum wieder rückerobert worden.

Die Nesseln profitieren von dem Standort, machen ihn sich zunutze. Die im Titel genannte Nesselblüte meint sehr wahrscheinlich nicht eine

einzelne Blüte der Nessel, sondern die Zeit, in der die Nesseln in Blüte stehen. Die Bezeichnung Nessel ist relativ unspezifisch, gilt sie doch als Oberbegriff für alle Brennnessel- und Taubnessel-Arten (vgl. Krünitz Bd. 102: 400). Brennnessel (*Urtica*) bilden eine Pflanzengattung in der Familie der Brennnesselgewächse (*Urticaceae*); Taubnesseln (*Lamium*) sind eine Pflanzengattung in der Familie der Lippenblütler (*Lamiaceae*). Brennnessel können sich in Gärten oder am Waldrand stark ausbreiten. Ludwig Fischer nimmt eine signifikante Umwertung dieser Pflanze vor und verweist auf ihren Wert aus ökologischer, medizinischer und kultureller Sicht (Fischer 2017; zur Heilpflanze vgl. auch Krünitz Bd. 102: 403). Als Sarah Kirsch indes das Gedicht schrieb, galten Brennnessel ebenso wie Taubnesseln noch zweifelsohne als Pflanzen, die in Gärten keinen Platz hatten und als Unkraut bezeichnet wurden.

In diesem frühen Gedicht widmet sich Kirsch genau jenen Pflanzen, die im Kontext des nicht mehr genutzten sowie tür- und fensterlos gewordenen Pavillons als Ruderalpflanze erscheinen, doch zugleich wird durch die Nesselblüte betont, dass auch diese Pflanzen in den Kreislauf des Lebens eingebunden sind. Brennnessel breiten sich auch ohne Hilfe des Menschen aus. Doch durch die Erwähnung von Forken und Sensen, die im Estrich stecken, deutet sich an, dass Pflanzen und Menschen letztlich gemeinsam den Estrich wieder durchbrechen und dadurch den Boden für den weiteren Bewuchs öffnen. Doch wird es sehr wahrscheinlich keine Vielfalt sein, die sich dort einstellt. Eine Pflanzenart, die Nessel, breitet sich aus. Ihre Resilienz funktioniert zwar im Zusammenspiel mit Schwalben und Fledermäusen, doch Raum für andere Pflanzen scheint sie nicht zu gewähren.

Was bleibt: „Hundsveilchen Bitterklee“

Auch das Gedicht „Hundsveilchen Bitterklee“ unternimmt eine Umwertung dessen, was lange Zeit als Unkraut galt, und geht der Frage nach, was am Ende des Lebens übrigbleibt.

Hundsveilchen Bitterklee

Das Unkraut die einfachen Blumen
 Waren seit langer Zeit
 Aufgebrochen die Gräber zu schleifen
 Die zerfallenden eisernen Kreuze
 Die glatten härteren Steine
 Nannten die Toten beim Namen, die Zahl
 Der irdischen Jahre ich sah
 Viel Unrecht, zum Beispiel Marie
 War nur ein flüchtiger Gast

Ich zähle und sehe es zählt überhaupt nichts
 Teufelskram Blendwerk elender Trost ach Marie
 Wärst du in Ehren oder im Elend ergraut
 Du gingest seit Jahren nicht auf der Erde
 Nessel Raute und Fingerkraut
 Wächst aus den Gräbern
 Die Schneckenhäuser im Gras sind leer.

(Kirsch 2020: 206; Abdruck mit freundlicher Genehmigung des
 Verlags © 2005, Deutsche Verlags-Anstalt, München, in der Pengu-
 in Random House Verlagsgruppe GmbH)

Der Titel des Gedichts besteht aus zwei Pflanzennamen, die nicht im Gedicht selbst vorkommen. Hundsveilchen und Bitterklee zählen zu den wildwachsenden Pflanzen, doch ist Bitterklee als Sumpfpflanze unwahrscheinlich als Grabbewuchs. Anders als der Name suggeriert, handelt es sich um keinen Klee, sondern um ein Enziangewächs. Im Krünitz wird die Pflanze im Lemma zum ‚Fieber-Klee‘ aufgeführt; Bitterklee ist nur einer von vielen Trivialnamen. Über die so bezeichnete Pflanze heißt es: „Eine in Europa überall in stillstehenden Wassern und sumpfigen Gegenden wachsende, und im May blühende Pflanze“ (Krünitz Bd. 13: 333), die zwar weitgehend geruchlos ist, aber über „einen äußerst bitteren Geschmack“ (ebd.: 334) verfügt. Sie dient Mensch und Tier als Medizin; als Beimengung zum Futter erweist es sich als wohltuend für die Tiere (vgl. ebd.: 335).

Hundsveilchen, eine Übersetzung des botanischen Namens *viola canina*, wachsen an trockenen heideartigen Stellen. Sie sehen zwar aus wie Veilchen, duften aber nicht wie sie (Grimm Bd. 10: Sp. 1941). Im Krünitz wird das Hundsveilchen im Lemma ‚Veilchen‘ als eine Unterart aufgeführt, die auch als Roßveilchen bezeichnet wird (Krünitz Bd. 203: 403); beide Namensverbindungen verweisen also durch die Verbindung mit Tierbezeichnungen auf eine weniger geschätzte Art. So handelt es sich bei diesem geruchlosen Veilchen um die „gemeinste [im Sinne von ‚allgemein‘] wildwachsende Art, die man überall in Deutschland und dem übrigen Europa an sonnenreichen, trockenen Orten, in abgeholzten Waldungen und Gebüsch antrifft“ (ebd.).

Der Gedichttitel entwirft also auch hier das Bild einer unrealistischen Vergemeinschaftung, und erneut werden Pflanzen gewählt, die sich, wenn auch an unterschiedlichen Standorten, selbstständig ausbreiten. Sarah Kirsch als studierte Biologin verzichtet darauf, ihre botanische Kenner-schaft zu zeigen. Sie nutzt vielmehr die semantischen Assoziationen der Pflanzennamen dazu, um auf das Gedicht einzustimmen, lassen doch die Pflanzennamen an das Kompositum ‚hundsgemein‘ und an die idiomatische Wendung ‚das ist bitter‘ denken. Genitivkomposita in Verbindung mit ‚hunds-‘ gelten mundartlich als negativ bedeutungsverstärkend (vgl. Grimm Bd. 10: Sp. 1932), während ‚bitter‘ nicht nur eine Geschmacks-

richtung meint, sondern ebenfalls negativ verstärkend gebraucht wird, um schmerzhaftes Sachverhalte zu beschreiben wie z.B. in ‚bittere Klage/Kälte/Armut‘ und ‚bitterer Vorwurf/Tod‘ (vgl. ebd. Bd. 2: 53). Beide Pflanzennamen läuten ein Gedicht ein, das in nur einem Satz eine Friedhofsimpression zu einem Grab einfängt. Der Grabstein gibt preis, dass die Lebensspanne einer nicht näher bezeichneten Marie kurz bemessen war. Ihr Tod liegt schon weit zurück. Selbst wenn ihr ein langes Leben vergönnt gewesen wäre, würde sie nicht mehr leben. Möglich ist auch, in Marie eine nicht-markierte intertextuelle Referenz auf die gleichnamige Figur in Georg Büchners „Woyzeck“ zu sehen (vgl. Ester 1983: 313). Bedauert wird das kurze Leben Maries („ach Marie“), doch gleichzeitig geht aus ihrem Grab wie eine Art Trost pflanzliches Leben hervor.

Gleich der erste Vers beginnt mit „Das Unkraut“, das sogleich mit „die einfachen Blumen“ gleichgesetzt wird. Beides könnte sich auf die im Titel genannten Pflanzen „Hundsveilchen“ und „Bitterklee“ beziehen oder auch auf die im drittletzten Vers genannten Pflanzen „Nessel Raute und Fingerkraut“. Die Bezeichnung Nessel kann wie gesagt sowohl für Taubnesseln als auch für Brennesseln stehen. Rauten sind eine Pflanzengattung innerhalb der Familie der Rautengewächse (*Rutaceae*), von denen die Weinraute als Garten- und Heilpflanze genutzt worden ist. Rauten sind keine heimischen Pflanzen, so dass sie immer ausgesät werden müssen – und damit als Spontanvegetation auf einem Grab nicht infrage kommen. Die Pflanzenbezeichnung Fingerkraut kann laut Grimms Wörterbuch (Bd. 3: Sp. 1685) einerseits auf den Fingerhut verweisen oder auf das Fünffingerkraut, das zur Gattung der Fingerkräuter (*Potentilla*) gehört. Auch diese Bezeichnung ist zu unbestimmt, um nähere Angaben darüber machen zu können (vgl. dazu Grimm Bd. 4: Sp. 563). Möglich und denkbar ist, dass „Fingerkraut“ gewählt wurde, weil der Name an eine Hand oder an die verschiedenen Finger denken lässt. Die Pflanze nimmt Zeigerfunktion ein, denn es wirkt so, als käme eine menschliche Hand in Form einer Pflanze aus der Erde.

Wenn zum Schluss selbst die Schneckenhäuser als „leer“ ausgewiesen werden, bleiben am Ende nur die Pflanzen, die weiterleben. All diesen Pflanzen ist eigen, dass ihnen eine deutlich längere Verweildauer auf der Erde bleibt als den Menschen und einfachen Weichtieren. Die Pflanzen sind es, die die Gräber der Menschen „schleifen“, als wären es Mauern. Menschen und Menschenwerk vergehen, vermeintlich simple Pflanzen überdauern. Sie wachsen *aus* den Gräbern, d.h. sie verwandeln alles, auch die sterblichen Überreste des Menschen, in pflanzliches Leben – eine Vorstellung, wie sie auch schon bei Haller, Brockes und Linné begegnet (vgl. Detering 2022) und erneut von Baptiste Morizot (2022) aufgegriffen und weitergedacht wird. Die vermeintlich einfachen Pflanzen sind es, die für den ewigwährenden Kreislauf des Lebens stehen, der über das einzelne

Menschenleben weit hinausgeht, ja sogar menschliche Überreste in den materiellen Stoffkreislauf einbindet.

Fazit

Vor dem Hintergrund der Lektüre von Mancuso, Kimmerer und Myers lässt sich aus Sarah Kirschs Gedichten eine Poetik der pflanzlichen Resilienz herauslesen. Das Phänomen an sich ist keineswegs neu: Jeder, der gärtnert oder mal eine von Pflanzen durchbrochene Straße oder eine bewachsene Mauer gesehen hat, weiß, dass Pflanzen sich ausbreiten und alles Menschengemachte überwuchern können. Zugleich ist es ein topisches Bildmotiv, das sich bis in die Frühe Neuzeit zurückverfolgen lässt. Das fundamental Neue und Interessante an Kirschs Gedichten ist, *wie* sich diese Poetik schrittweise aus ganz konventionell anmutenden Bildern herausbildet und welche Perspektivverschiebungen dabei entstehen. Die Gedichte „Die Blumen“, „Nesselblüte“ und „Hundsveilchen Bitterklee“ zeugen von einer für die Zeit der frühen 1980er Jahre neuen Wahrnehmung *von* und Sicht *auf* gerade diejenigen Pflanzen, die seinerzeit noch als Unkraut galten. Eine pflanzliche Beharrungskraft tritt hervor, denn wenn alle anderen Lebewesen schon gegangen sind, sind sie noch da beziehungsweise kehren immer wieder. Sie behaupten sich nicht nur, sondern breiten sich aus, erobern den Raum.

Aus Kirschs Gedichten tritt ein Pflanzenverständnis hervor, das den eingangs referierten Positionen zur Überwindung der ‚Plant Blindness‘ nahekommt. Ihre poetischen Pflanzen zeugen von Resilienz, zeigen sie doch eine pflanzliche Ausharrungs- und Ausbreitungskraft ebenso wie das Vermögen, in reziproke Austauschprozesse des Gebens und Nehmens mit anderen Spezies zu treten. Sarah Kirsch kann als ‚Vorreiterin‘ der späteren Diskussionen gelten, denn mit dieser Sicht auf Pflanzen war sie ihrer Zeit voraus. Pflanzen mit unterschiedlichen Wuchsstandorten nebeneinanderzusetzen, ist in der Bildenden Kunst wie z.B. auf Stilleben von Ruysch ein gängiges Verfahren. Kirschs Gedichte sind mithin keine Ab-Bilder im Sinne von Illustrationen biologischer Prozesse, sondern sie zeugen von einem Erzählen im Modus eines ‚poetischen Stillebens‘. Der Reiz der Brüche im Bild tritt besonders dann hervor, wenn man um die Unvereinbarkeit dieser Pflanzengemeinschaften in der Realität weiß und sich auf das Spiel mit den Nebenbedeutungen der Pflanzennamen einzulassen vermag.

Literatur

- Alte Pinakothek (Hg.): Rachel Ruysch. Nature into Art. Begleitheft zur Ausstellung in der Alten Pinakothek vom 26.11.2024 bis 16.3.2025. München 2024.
- Burdorf, Dieter: Rückkehr der Lehrdichtung? Zur Konjunktur des Naturgedichts in der deutschsprachigen Gegenwartsliteratur im Kontext seiner Vorgeschichte. In: Internationale Zeitschrift für Kulturkomparatistik 1 (2019): 285–313.
- Capdevila, Pol et al.: Reconciling resilience across ecological systems, species and subdisciplines. In: Journal of Ecology 109/9 (2021): 3102–3113.
- Chandler, David/Coaffee, Jon (Hg.): The Routledge Handbook of International Resilience. London/New York, NY 2017.
- Detering, Heinrich: ‚Zuerst war ich ein Kraut‘: Botanische Anthropologie bei Haller, Brookes und Linné. In: Stobbe, Urte/Kramer, Anke/Wanning, Berbeli (Hg.): Literaturen und Kulturen des Vegetabilen. Plant Studies – Kulturwissenschaftliche Pflanzenforschung. Berlin 2022: 253–262.
- Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache. URL: <https://www.dwds.de/wb>, 3. März 2025.
- Ester, Hans: Nieuwe poëzie van Sarah Kirsch. In: De Gids 146 (1983): 311–314. URL: https://www.dbnl.org/tekst/_gid001198301_01/_gid001198301_01_0056.php, 3. März 2025.
- Fischer, Ludwig: Brennesseln. Ein Porträt. Berlin 2017.
- Frisch, Max: Der Mensch erscheint im Holozän. Eine Erzählung. Frankfurt/Main 1979.
- Grass, Günter: Die Rätin. Roman. Darmstadt/Neuwied 1986.
- Grimm, Jacob und Wilhelm: Deutsches Wörterbuch online. URL: <https://woerterbuchnetz.de/?sigle=DWB&lemid=H13504>, 3. März 2025.
- Hammer, Annika/Reents, Friederike: Scheinbar nebensächlich: Zum widerständigen Potenzial von Ruderalliteratur. In: Al-Taie, Yvonne/Dueck, Evelyn (Hg.): Blütenlesen. Poetiken des Vegetabilen in der Gegenwartsliteratur. Berlin 2023: 41–59.
- Kimmerer, Robin Wall: Geflochtenes Süßgras. Die Weisheit der Pflanzen. Übers. aus dem Amerikanischen von Elsbeth Ranke unter Mitarbeit von Wolfram Ströle und Friedrich Pflüger. Berlin 2021.
- Kirsch, Sarah: Sämtliche Gedichte. 2. Aufl. München 2020.
- Kölbel, Andrea/Erckrath, Melanie: Resilienz: Zur Einordnung eines gegenwärtigen Begriffs. In: Volker Wittpahl (Hg.). Resilienz. Leben – Räume – Technik. Hannover 2023: 11–24.
- Krünitz, Johann Georg: Oeconomische Encyclopädie online (Druckfassung 1773 bis 1858). URL: <https://www.kruenitz1.uni-trier.de/>, 3. März 2025.

- Mancuso, Stefano: Die unglaubliche Reise der Pflanzen. Übers. aus dem Italienischen von Andreas Thomsen. Stuttgart 2020.
- Marzell, Heinrich: Die Tiere in deutschen Pflanzennamen. Ein botanischer Beitrag zum deutschen Sprachschätze. Heidelberg 1913.
- Myers, Natasha/Middelhoff, Frederike/Peselmann, Arnika: Stories are seeds. We need to learn how to sow other stories about plants. In: *Narrative Culture* 10/2 (2023): 266–276.
- Middelhoff, Frederike/Peselmann, Arnika: The Stories Plants Tell: An Introduction to Vegetal Narrative Cultures. In: *Narrative Culture* 10/2 (2023): 175–188.
- Morizot, Baptiste: Philosophie der Wildnis – oder – Die Kunst, vom Weg abzukommen. Aus dem Französischen von Ulrich Bossier. Stuttgart 2022.
- Raven, Peter H.: Plants make our existence possible. In: *Plants People Planet: A World of Plants* 1/3 (2021): 2–6. URL: <https://nph.online.library.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ppp3.10173>, 10. Februar 2025.
- Rigby, Kate/Zemanek, Evi (Hg.): *Narratives of Resilience*. Erscheint 2025.
- Sanders, Dawn L.: Standing in the Shadow of Plants. In: *Plants, People, Planet* 1/3 (2019): 130–138. URL: <https://doi.org/10.1002/ppp3.10059>, 10. Februar 2025.
- Stopka, Katja: Präzise Poesie. Spuren naturwissenschaftlichen Wissens in Sarah Kirschs Lyrik und Prosa. In: Gencarelli, Angela (Hg.): *Die DDR-Literatur und die Wissenschaften*. Berlin/Boston 2022: 73–103.
- Thorén, Henrik: Resilience as a Unifying Concept. In: *International Studies in the Philosophy of Science* 28/3 (2014): 303–324.
- Vieira, Patrícia/Gagliano, Monica/Ryan, John C. (Hg.): *The Language of Plants. Science, Philosophy, Literature*. Minneapolis 2017.
- Wandersee, James H./Schussler, Elisabeth E.: Preventing Plant Blindness. In: *The American Biology Teacher* 61/2 (1999): 82–84.
- Wanning, Berbeli: CNL & Plant Studies. Wie beeinflusst die Pflanzenperspektive das Menschenbild? In: Carmen, Sippl/Berbeli, Wanning (Hg.): *CultureNature Literacy. Schlüsselkompetenzen für Zukunftsgestaltung im Anthropozän*. Ein Handbuch für den Theorie-Praxis-Transfer in Schule und Hochschule. Baden 2023: 81–87.
- Zemanek, Evi: Durch die Blume. Das florale Rollengedicht als Medium einer biozentrischen Poetik in Silke Scheuermanns ‚Skizze vom Gras‘ (2014). In: *Zeitschrift für Germanistik*, N.F. 28/2 (2018): 290–309.

Prof. Dr. Markus Riederer, emerierter Professor für Botanik sowie früherer Direktor des Botanischen Gartens der Universität Würzburg, sei herzlich für seine Literaturhinweise sowie sein Wissen zu den Standorten der in den Gedichten genannten Pflanzen gedankt.

Politische Pflanzen: Menschen-Pflanzen-Beziehungen in Botanischen Gärten

Emily Schweitzer-Martin

Wenn Sie sich eine Bananenstaude vorstellen, woran denken Sie?

Wenn wir über Pflanzen nachdenken, entstehen viele unterschiedliche Assoziationen. So kann der Gedanke an eine Bananenstaude Überlegungen über die Ökologie und den Aufbau der Pflanze, die Art der Vermehrung und Bestäubung oder den Lebensraum hervorrufen – also Fragen zu biologisch-botanischen Aspekten der Pflanze; oder aber Vorstellungen zu der Frucht, der Banane als Konsumgut, unterschiedlichen Anbau- und Arbeitsbedingungen oder den Transportwegen auslösen – also eher Fragen sozio-politischen Aspekten. Wie wir diese Pflanze wahrnehmen und was wir mit ihr verbinden, kann als „plant awareness“ (Pany et al. 2022: 2) bezeichnet werden. Diese Pflanzenwahrnehmung ist von vielen Faktoren abhängig: dem persönlichen Interesse, eigenen Bildungsschwerpunkten sowie der Situiertheit, verstanden als Ergebnis der Konstituierung von Wissen durch geographische, historische und soziokulturelle Verortungen und Perspektiven (Rabl 2020: 392–293). Vorherrschende Weltbilder, die sich über Zeit und Kulturen hinweg verändern, prägen dabei die Interaktion und Umgangsweisen von Menschen mit Pflanzen.

Pflanzen sind in vielfältiger Weise Teil menschlichen Lebens: Indem sie Lebensraum bieten, als Lebensmittel die Grundlage menschlicher Existenz schaffen oder auch als (Forschungs-)Gegenstand unterschiedliche Interessen wecken. Pflanzen sind immer auch „Objekte politischer Interessen und politischen Handelns“ (Overwien 2022: 5): Durch

den gesellschaftlichen Umgang mit ihnen, den Schutz und die Nutzung von Natur, aber auch die Produktion und den Anbau von Kulturpflanzen inklusive der Arbeitsbedingungen im Globalen Süden, den Handel und Konsum aber auch die Auswirkungen auf die Biodiversität. (Hethke et al. 2023: 8–9)

Pflanzen beeinflussen menschliches Handeln und politische Entscheidungen, indem sie und deren Vorkommen das menschliche Überleben bestimmen (Eis/Kohlmann 2023: 138, 140). Für die Betrachtung von Menschen-Pflanzen-Beziehungen, wie sie sich in diesem Heft auf vielfältige Weise vollzieht, und deren Veränderungen über die Zeit hinweg, bieten

Botanische Gärten ein geeignetes Untersuchungsfeld. Wie werden Pflanzen heute wahrgenommen? Wie entwickeln sich unsere Zugänge zu Pflanzen? Welche Verantwortung tragen Menschen gegenüber Pflanzen? Dieser Aufsatz geht diesen Fragen aus biologischer und bildungswissenschaftlicher Perspektive nach, indem exemplarisch nach den Veränderungen von Menschen-Pflanzen-Beziehungen in Botanischen Gärten und deren politischen Bedeutungen gefragt wird.

Botanische Gärten als Orte von Menschen-Pflanzen-Beziehungen

In der Auseinandersetzung mit Menschen-Pflanzen-Beziehungen helfen historische Betrachtungen, um die Unterschiede und Wandlungen der Vorstellungen und Bedeutungen von Pflanzen sowie den Umgang mit ihnen über Zeit und Orte hinweg aufzuzeigen; so etwa anhand von Zeichnungen, Beschreibungen oder Umgangsweisen, die sich in Geschichten¹ oder illustrierten Büchern² wiederfinden.

Naturverständnisse sind stark abhängig von vorherrschenden Welt- und Menschenbildern, welche zur Einordnung und Abgrenzung dienen und damit auch den Umgang mit Natur prägen (Kather 2024: 790). Welt- und Menschenbilder ermöglichen Argumentationsstrukturen sowie Prämissen, die praktische Implikationen mit sich bringen und Handeln legitimieren. Das beeinflusst die Interaktion von Menschen untereinander, aber genauso auch den Umgang des Menschen mit der Natur. Naturbegriffe und -verständnisse sind kulturell und historisch geprägt (Kirchhoff 2011: 93). So ist der menschliche Blick auf die Bananenstaude immer auch kulturell geprägt, wodurch sie in bestehende Systematiken oder Katego-

¹ In der römischen Antike zeigt sich bspw. in Ovids *Metamorphosen* ein anthropomorphes Verständnis von Natur. So beschreibt Ovid in diesen Geschichten Verwandlungen von Menschen in Pflanzen oder Tiere, in denen „Gattungsgrenzen überschritten werden: Alles organische Material steht der plastischen Schöpfungskraft der Natur zur Verfügung, die immer neue Konstellationen (*figurae*) ausbildet“ (Cavazzani 2021: 193). Hier zeigt sich ein dynamisches Verständnis, in dem Naturbeschreibungen menschliche Charakteristiken zugrunde liegen (ebd.: 193–194).

² In deutschsprachigen mittelalterlichen Auseinandersetzungen mit Pflanzen finden sich ebenfalls anthropomorphe Darstellungen. Illustrationen von Pflanzen hatten in diesen Zeiten eine stark künstlerische Bedeutung. Dies führte dazu, dass Pflanzen nicht immer naturgetreu dargestellt wurden, sondern in Vergleich mit menschlichen Eigenschaften und Strukturen gesetzt wurden, sodass die Abbildungen ihren anthropozentrischen Ausgangspunkt deutlich widerspiegeln (Rudolph 2020: 29–30). Ein Beispiel ist die Darstellung der männlichen und weiblichen Alraune, deren Wurzel durch eine Frau oder einen Mann symbolisiert wurde. So wurde die „innere Gestalt oder Form [...] durch das Äußere Bild nachvollziehbar, auch wenn es keine naturgetreue Abbildung ist“ (ebd.: 123).

rien wie ‚groß‘, ‚grün‘, ‚tropisch‘ eingeordnet und gemäß dem Nutzen für Menschen bewertet wird. Trotz der kulturellen Prägung werden Naturauffassungen als gegeben wahrgenommen und können in dem Sinne „als Spiegel kultureller Objektivität“ (ebd.: 69) begriffen werden.

Die kulturelle Prägung von Naturverständnissen lässt sich besonders gut anhand von Gärten und deren Gestaltung aufzeigen. Ein Garten kann als abgegrenztes, umzäuntes Stück Land verstanden werden, das kultiviert wird. In der ursprünglichen Bedeutung macht die Umzäunung als Schutz bzw. Abgrenzung eine Fläche zu einem Garten. Zur Gestaltung der Gärten entwickelte sich die Gartenkunst, in der sich unterschiedliche Ideen, Gestaltungsweisen und Zwecke eines Gartens bildeten.³ Diese kann als Spiegel des Zeitgeists, des Mensch- und Weltbildes sowie des Naturverständnisses betrachtet werden (Vercelloni/Vercelloni 2010: 7, 13). Schon früh entwickelten sich Gärten mit Wissensbezug, in denen verschiedene Pflanzenarten gesammelt wurden, die natürlicherweise an unterschiedlichsten Standorten vorkommen und teilweise ausgestellt wurden. Daraus entwickelten sich Botanische Gärten, die im 19. Jahrhundert auch stärker zu einer öffentlichen Bildungseinrichtung sowie zu einem Ort des Vergnügens wurden (Klemun 2015).

Historie Botanischer Gärten

Die Entstehungskontexte Botanischer Gärten sind unterschiedlich. In Europa stehen sie zum einen in der Tradition mittelalterlicher Klostergärten, welche verschiedene Pflanzenarten als Heil- und Gewürzpflanzen kultivierten. Damit einher gingen das Sammeln und Studieren der Pflanzen, um Wissen zur Nutzung zu generieren. Zum anderen standen sie in der frühen Neuzeit in Verbindung mit universitärer Forschung an den medizinischen Fakultäten und lösten sich erst später davon. Im 19. Jahrhundert entwickelte sich die Botanik als eigenständige Disziplin sowie die damit zusammenhängende Systematisierung und Erforschung von Pflanzenarten (ebd.; Schneckenburger 2010: 411).

Zudem führte die koloniale Expansion europäischer Staaten zu zahlreichen Gründungen Botanischer Gärten in europäischen und außereuropäischen Gebieten. In europäischen Gärten wurden unter anderem Pflanzen aus anderen Klimazonen gesammelt, kultiviert und ausgestellt, was zugleich als Werbung für die vermeintlich unverzichtbaren, aber auch

³ Wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit der Gartenkunst in Deutschland finden sich bspw. in: Schweizer, Stefan/Winter, Sascha: Gartenkunst in Deutschland. Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart. Regensburg 2012.
Tacke, Andreas/Lauterbach, Iris/Wenzel, Michael: „Gartenlust“ und „Gartenzierd“. Aspekte deutscher Gartenkunst in der Frühen Neuzeit. Petersberg 2023.

kostspieligen Kolonien und ‚Schutzgebiete‘ diene. Hierbei galt es auch, die Narrative der kolonialen Expansion in die ‚unzivilisierte Welt‘ aufrechtzuerhalten (VBG 2023: 13). Bekannte Beispiele sind die Royal Botanic Gardens Kew in London, die 1759 gegründet wurden, oder der Botanische Garten Berlin⁴ mit der Botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien, der seit 1891 besteht.⁵ Die Gärten in außereuropäischen bzw. kolonialen Gebieten dienten zur Versorgung der Besatzung durchfahrender Schiffe sowie als Zwischenlager und zur Anzucht gesammelter Pflanzen. Die Intentionen lassen sich teilweise auch am Namen der Gärten ableiten, sowie im „Jardín de aclimatación de La Orotava“ in Teneriffa, in dem Pflanzen zur Akklimatisation an das spanische Klima zwischengelagert wurden. Dahinter verbargen sich ökonomische Interessen zur ‚Ressourcensicherung‘ der jeweiligen Kolonialmacht (Schneckenburger 2010: 411–412).

Trotz der unterschiedlichen Entstehungskontexte zielt die Anlage der Gärten auf die Generierung von Wissen ab. Divergierende Sammlungsschwerpunkte führten jedoch zur Varianz in der Gestaltung der Gärten. Die zugrundeliegenden Weltbilder wirkten sich deutlich auf die Zielsetzungen, Arbeitsweisen und Strukturen der Forschung und der Gärten aus.

Pflanzensammlungen im Kolonialismus

In Europa vorherrschende Welt- und Menschenbilder – insbesondere geleitet von einem eurozentristischen Fortschrittsgedanken und der damit in Verbindung stehenden ‚Rassenlehre‘ – dienten als Rechtfertigung für koloniale Expansionen und die Unterdrückung von Gesellschaften sowie deren kulturelle und wirtschaftliche Ausbeutung (El-Mafaalani 2021: 33). Das kolonialistisch-rassistische Überlegenheitsdenken zeigte sich auch darin, dass Menschengruppen bspw. als ‚Naturvölker‘ eingestuft wurden und damit als der europäischen Kultur unterlegen galten – in dieser Logik entstand ein Machtverhältnis, welches Kolonialisierung als Recht und Pflicht legitimierte (Osterhammel/Jansen 2012: 115). Durch die Inanspruchnahme fremder Territorien und die Verfolgung wirtschaftlicher, machtpolitischer und strategischer Ziele schufen die Kolonialmächte Abhängigkeitsbeziehungen zwischen sich und den kolonialisierten Gesellschaften. Die Selbstbestimmung der Bevölkerungsgruppen wurde eingeschränkt und Abhängigkeitsverhältnisse erschwerten maßgeblich Aufstände gegenüber den bestehenden Strukturen, die durch Zwangsverhältnisse, Versklavung und Völkermorde aufrechterhalten wurden (ebd.: 19).

⁴ Die biologische Einteilung von Menschen in ‚Rassen‘ wurde im späten 20. Jahrhundert widerlegt und als Konstrukt aufgedeckt (El-Mafaalani 2021: 34).

⁵ Vgl. auch den Beitrag von Cornelia Ertl in diesem Heft.

Während der kolonialen Expansionen hatte die Sammlung von Pflanzen eine wichtige Funktion. Als Kolonialbotanik bezeichnet, umfasste sie „the study, naming, cultivation, and marketing of plants in colonial contexts“ (Schiebinger/Swan 2005: 2). Kolonien und ‚Schutzgebiete‘ zielten in diesem Zusammenhang auf die Rohstoffsicherung für die jeweilige Kolonialmacht ab – dazu gehörten etwa Baumwolle für Stoffe, Kautschuk für die Gummiherstellung sowie Palmöl für Margarine. Das Sicherstellen dieser Rohstoffe konnte auf verschiedene Arten gewährleistet werden: indem Nutzpflanzen transportiert, geschmuggelt oder systematisch zwischen Kolonien getauscht wurden, indem noch unbekannte Pflanzen durch namhafte Wissenschaftler wie Alexander von Humboldt oder Philip Franz von Siebold erforscht wurden und indem neue Anbauflächen – zumeist als Plantagen – geschaffen wurden (Osterhammel/Jansen 2012: 17, 81–82; Schneckenburger 2010: 413–415). Auch für das Deutsche Kaiserreich waren Pflanzensammlungen durch die Kolonialpolitik von den 1880er Jahren bis 1918 in den jeweiligen Kolonien und ‚Schutzgebieten‘ von großer Bedeutung. Die koloniale Expansion Europas verfolgte wirtschaftliche und politische Interessen, die sich auch in der Wissenschaft zeigten. So waren Kolonien „Orte sowohl der Produktion als auch der Anwendung spezifischen Wissens“ (Osterhammel/Jansen 2012: 117).

Zentrale Orte in Deutschland, die sich mit der Gewinnung von Rohstoffen in ‚Schutzgebieten‘ auseinandersetzten, waren u.a. das bereits erwähnte Kolonialamt im Berliner Botanischen Garten, welches die Transporte von Pflanzen aus und in (deutsche) Kolonien koordinierte und damit Wissenschaft und kolonialwirtschaftliche Interessen zusammenbrachte, oder die Deutsche Kolonialschule in Witzenhausen, welche für theoretische und praktische Ausbildungen gärtnerischer und landwirtschaftlicher Arbeiten in den Kolonien zuständig war.⁶

Neben dem notwendigen Wissen über die Kultivierung der Pflanzen vor Ort war die Transportmöglichkeit von Pflanzen und pflanzlichen Materialien von zentraler Bedeutung. Der Transport lebender Pflanzen auf Schiffen barg viele Risiken, wie entstehende Temperaturunterschiede, Salzwasser, fehlendes Licht. Hier war die Erfindung der sogenannten „Wardschen Kästen“ durch den englischen Botaniker und Arzt Nathaniel Bagshaw Ward zu Beginn des 19. Jahrhunderts von großer Relevanz. Diese, einem kleinen Gewächshaus ähnelnden Behälter waren eine Metall-Glas-

⁶ Zu wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit diesen Einrichtungen vgl. etwa: Kaiser, Katja: *Wirtschaft, Wissenschaft und Weltgeltung. Die Botanische Zentralstelle für die deutschen Kolonien am Botanischen Garten und Museum Berlin (1891–1920)*. Frankfurt a.M. 2021.

Baum, Eckhard: *Daheim und überm Meer. Von der Deutschen Kolonialschule zum Deutschen Institut für Tropische und Subtropische Landwirtschaft in Witzenhausen*. Witzenhausen 1997.

Konstruktion mit Substrat, die nach dem Einsetzen von lebenden Pflanzen und anschließender Bewässerung luftdicht verschlossen wurden. So konnten nicht nur wie zuvor Samen, Zwiebeln, Wurzelknollen oder getrocknete Pflanzenbestandteile gesammelt, sondern auch Pflanzen im Wachstum mit erheblich weniger Einbußen transportiert und kultiviert werden (Grotz/Lack 2025; Schneckenburger 2010: 412).

Aneignung von Pflanzenwissen

Das koloniale Selbstverständnis spiegelt sich auch im extraktivistischen Umgang mit Pflanzen wider. Diese wurden als Objekte verstanden, an denen man sich bedienen bzw. auf die man Anspruch erheben konnte. Pflanzensammlungen sind Ausdruck kolonialer Aneignung sowohl in Bezug auf Materielles (Pflanzen, Produkte) als auch auf Immaterielles (Tradition, Wissen). Dabei wurden Pflanzen und Produkte als Zier- und Nutzpflanzen angeeignet und Menschen als Arbeitskräfte ausgenutzt (Metzger/Kirchinger 2021: 11–12). Das Wissen über diese Pflanzen bezog sich sowohl auf deren Systematisierung und Benennung als auch auf deren Nutzung und Kultivierung: Wo und wie wachsen bestimmte Pflanzen? Wofür können sie genutzt und wie kultiviert werden? Das Wissen über unbekannte Pflanzen und ungewohnte klimatische Bedingungen erhielten die Europäer:innen teilweise von der lokalen Bevölkerung – die Interaktionen verliefen dabei sehr unterschiedlich. Für bestimmte Pflanzenarten wurden „Pflanzenjäger“ (VBG 2019: 2) beauftragt, die sowohl von Handelskompanien oder Gesellschaften als auch von staatlicher Seite beauftragt wurden, was zu Konkurrenzkämpfen und Ausnutzung vertrauensvoller Verhältnisse vor Ort führte (Schneckenburger 2010: 413–414; Schiebinger/Swan 2005: 11–12). Letztendlich wurde das Wissen jedoch häufig als ‚europäische Entdeckung‘ deklariert, für die Rohstoffsicherung genutzt und systematisch in die wissenschaftliche Forschung integriert, in der Regel jedoch ohne die Herkunft des Wissens zu dokumentieren und anzuerkennen. Dadurch wurden die ursprünglichen Wissensträger:innen häufig unsichtbar gemacht und lokale Quellen überschrieben. Wenn Pflanzen jedoch erst nach Europa gebracht und dort weiter erforscht wurden, entstand Wissen über die jeweiligen Pflanzen losgelöst von Ort und Zeit und damit ohne lokale Einbettung und Kontexte (Jensz 2022).

Diese Überschreibung zeigt sich auch in der wissenschaftlichen Einordnung und Systematisierung, die seit dem 18. Jahrhundert mit der binären Nomenklatur des Schweden Carl von Linné strukturiert wurde.⁷ Die Nomenklatur systematisiert Lebewesen und Informationen über diese mit

⁷ Carl Linnés Werk „Systema Naturae“ von 1772 lässt sich hier als digitalisierte Version abrufen: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb10076022?page=1>.

der Einordnung in eine Klasse und Ordnung sowie einem zugehörigen Gattungs- und Artnamen. Dadurch sollen Zugehörigkeiten und Verwandtschaften nachvollziehbar sein und Verwechslungen ausgeschlossen werden. Durch Linnés Nomenklatur entwickelte sich die Wissenschaft der Biologie maßgeblich weiter, da die Ordnung viele Aufschlüsse durch die Vergleichbarkeit und Einordnung der jeweiligen Pflanzen- oder Tierarten ermöglichte (Irsch 2007: 406). Eine solche Systematik spiegelt zugleich das europäische Naturverständnis wider.

Damit einhergehend wurden häufig lokale bzw. indigene Bezeichnungen für die Lebewesen nicht weiter übernommen und systematisiert, sondern entsprechend neu benannt. Die Namensgebung variierte von der Ehrung von ‚Held:innen‘ oder ‚Entdecker:innen‘, wie europäische Sammler:innen⁸ bezeichnet wurden, über die Benennung nach Kolleg:innen bis hin zu Geldgeber:innen und Personen in Machtpositionen, die sich durch finanzielle Mittel zu verewigen suchten (Gillman/Wright 2020: 1–2). Mit Blick auf die Bananenstaude (Gattung *Musa*) lässt sich am Beispiel der Cavendish-Banane⁹ ein solches Vorgehen bei der Benennung aufzeigen: Hierbei handelt es sich um eine Züchtung aus einem Gewächshaus in England von Joseph Paxton, Gärtner des 6th Duke of Devonshire William Cavendish, die er nach seinem Arbeitgeber benannte (Ryley/Drenth 2024: 159). Diese Kultur-Banane ist seit den 1950er Jahren diejenige, die in Deutschland und weltweit am häufigsten im Handel zu erhalten ist.

Ein weiteres Beispiel hierfür ist die aus der Wüste Namib (heute in Angola und Namibia) stammende *Welwitschia mirabilis*. Diese Pflanze wurde im 19. Jahrhundert von dem österreichischen Arzt Friedrich Welwitsch gefunden und zur Beschreibung nach England geschickt. Die Welwitschie ist eine botanische Besonderheit, da sie nur zwei Blätter bzw. ein Blattpaar besitzt, die ihr ganzes Leben lang weiterwachsen und nur die Enden absterben. Welwitsch war sich bewusst, dass die Pflanze bereits einen indigenen Namen trug (Tumbo) – wobei je nach indigener Sprache unterschiedliche Bezeichnungen vorkommen – und schlug diesen auch für die Benennung und Systematisierung vor. Jedoch empfahl sein britischer Kollege, der die Beschreibung und Systematisierung übernahm, die Pflanze ihm zu Ehren *Welwitschia mirabilis* zu nennen – dadurch wurde der indigene Name überschrieben (Hooker 1864: 2; Klemun 2022: 48).

⁸ Das Gebiet der Pflanzensammlungen unterlag aufgrund der gesellschaftlichen Bedingungen der Zeit größtenteils Männern. Jedoch gibt es auch Nachweise von Frauen, die durch unterschiedliche Umstände weltweit Pflanzen sammelten und erforschten, bspw. Jeanne Baret oder Amalie Dietrich (VBG 2019: 28–29). Zu wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit Pflanzennamen vgl. etwa: Burkhardt, Lotte: Verzeichnis eponymischer Pflanzennamen. Berlin 2016.

⁹ 1837 wurde die Cavendish-Banane als *Musa cavendishii* beschrieben. Entsprechend der aktuellen Systematik ist sie als *Musa acuminata*, AAA group Cavendish einzuordnen.

Es gibt jedoch auch Beispiele der Systematisierung von Pflanzen, bei denen der lokale bzw. indigene Name verwendet und in die binäre Nomenklatur aufgenommen wurde: *Beilschmiedia tawa* (Artnamen entspricht der Bezeichnung auf Māori) oder *Colophospermum mopane* (Artnamen entspricht der Bezeichnung auf Setswana) (Gillman/Wright 2020: 1). Aktuell werden Forderungen diskutiert, bestehende Pflanzentaxonomien zu ändern, um indigenen Bezeichnungen mehr Anerkennung zu geben, und um sich von rassistischen, sexistischen oder kolonialen Bezeichnungen sowie kontroversen Namensgeber:innen zu distanzieren (dafür argumentieren bspw. Gillman/Wright 2020; dagegen argumentieren bspw. Orr et al. 2023).

Auswirkungen der kolonialen Expansion

Die Aneignung von Pflanzen und Wissen sowie die Überschreibung oder fehlende Würdigung lokaler Bedeutung impliziert eine „europäische Entdeckung“; in dieser Logik fanden andere Sichtweisen keinen Platz und wurden abgelehnt und unterdrückt (VBG 2023: 14). Heute gilt die „private Aneignung von Leben – Pflanzen oder Tieren und ihren Bestandteilen oder Genen – und dem Wissen um seine Nutzung mit Hilfe sogenannter geistiger Eigentumsrechte“ (Riekeberg et al. 2005: 10) als Biopiraterie, womit ein deutlich verändertes Verständnis gegenüber Biodiversität und lokalem Umweltwissen einhergeht. Biopiraterie ist inzwischen aufgrund politischer Regelungen wie der der UN-Konvention zu biologischer Vielfalt (1993) und dem seit 2014 völkerrechtlich bindenden „Nagoya Protocol“ der UN strafbar. Dass die Situation dennoch kompliziert bleibt, zeigen zahlreiche Erfahrungen und Konflikte um die Nutzung von Pflanzen(wissen) (Löhne 2023: 13–14).

Auswirkungen der kolonialen Expansion wirken bis heute nach. Dies lässt sich im Reichtum des globalen Nordens nachweisen, da strukturelle Abhängigkeiten des Globalen Südens durch Wertschöpfungsketten diesen Wohlstand bis heute aufrechterhalten (Etzkorn/Tröger/Reese 2022: 8). Dies spiegelt sich auch in der globalen Ungleichverteilung Botanischer Gärten wider: Ein Großteil der Botanischen Gärten findet sich im Globalen Norden oder in ehemaligen Kolonien (Miller et al. 2015: 1). Anhand der historischen Einordnung Botanischer Gärten wird die Verknüpfung von Wirtschaft, Politik und Wissenschaft und somit die politische Bedeutung, die Pflanzen darin zukommt, deutlich. Die betrachteten Menschen-Pflanzen-Beziehungen beruhen demnach auf westlichen, vornehmlich kolonialen Weltbildern und wirken an vielen Stellen bis heute nach.

Botanische Gärten als Bildungsorte zu politischen Pflanzen

Auch heute spielen Botanische Gärten eine große Rolle und sind bedeutungsvolle Orte für Forschung, Lehre, Artenschutz und Bildung. Die These, dass das jeweils vorherrschende Welt- und Menschenbild auch maßgeblich die Wahrnehmung von und den Umgang mit Pflanzen prägt, verweist auch darauf, dass sich die Arbeits- und Herangehensweisen in Botanischen Gärten über die Zeit verändert und einen Paradigmenwechsel erlebt haben. Welche Rolle spielen Botanische Gärten heute? Das koloniale Selbstverständnis prägte die Kolonialbotanik und vor allem den ressourcenorientierten Nutzen der Pflanzen sowie die damit zusammenhängende Erforschung und Kultivierung, wodurch die Schwerpunkte in Botanischen Gärten beeinflusst wurden. Heute nehmen die multiplen Krisen unserer Zeit und deren Auswirkungen auf die Pflanzenwelt einen großen Stellenwert in Botanischen Gärten ein, sowohl in der Forschung als auch in der Bildungsarbeit (Hethke/Menzel/Overwien 2010: 16; Löhne 2023: 12). Hierbei gilt zu betonen, dass diese aktuellen Themen nicht losgelöst von historischen und politischen Aspekten betrachtet werden können. „Es ist also jede Pflanze politisch, wenn sie eine Rolle im menschlichen Handeln einnimmt“ (Hethke 2023: 64) und damit Gegenstand politischer Interessen und politischen Handelns (Overwien 2022: 4–5; Hethke 2023: 64).

Die politische Bedeutung von Pflanzen und deren Relevanz im Nachhaltigkeitsdiskurs sowie die Herausarbeitung der aktuellen menschlichen Verantwortung gegenüber menschlichen und nicht-menschlichen Lebewesen lassen sich heute in Botanischen Gärten gewinnbringend aufgreifen (Eis 2020: 133). Trotz – oder gerade wegen – der teils kolonialen Vergangenheit Botanischer Gärten dienen diese als Orte der Auseinandersetzung mit Menschen-Pflanzen-Beziehungen und deren politische Bedeutung. Es geht darum, den Gegensatz von Natürlichem und Menschen-gemachtem zu hinterfragen und Natur nicht als Umwelt, als etwas den Mensch Umgebendes, sondern als Mitwelt zu verstehen, wovon der Mensch (nur) ein Teil ist (Meyer-Abich 1990: 11). Ein Verständnis für die Verwobenheit von Menschen und Pflanzen hilft, die politische Bedeutung anzuerkennen. Dazu bedarf es einer bewussten Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbstverständnis und einer kritischen Reflexion der eigenen Verhaltens- und Umgangsweisen gegenüber pflanzlichen Lebewesen.

Studien zeigen, dass der Zugang zu Pflanzen bzw. das Bewusstsein von Pflanzen und deren Bedeutung für den Menschen maßgeblich dadurch bestimmt wird, wie diese wahrgenommen werden. Von Wandersee und Schussler (1999) beschrieben als „plant blindness“, meint dies „das Unvermögen vieler Menschen, Pflanzen in ihrer Umgebung wahrzunehmen wie auch ihre Bedeutung für den Planeten zu erkennen“ (Tessartz/

Scheersoi 2021: 265). Es zeigt sich, dass Pflanzen im Gegensatz zu Tieren viel seltener als Lebewesen verstanden werden. Heute wird vor allem auf den Begriff „plant awareness“ zurückgegriffen, der einerseits das Fehlen der Wahrnehmung und des Bewusstseins beschreibt und andererseits ein Ziel formuliert, das mit dieser Auseinandersetzung erreicht werden soll (Pany et al. 2022: 2). „Plant awareness“ zu schaffen bzw. zu vergrößern ist demnach eine Dimension der Bildungsarbeit Botanischer Gärten.

Da die Biodiversität (von Pflanzen) zentral für intakte und funktionale Ökosysteme ist und Pflanzen zugleich auch bis zu einem gewissen Maße Folgen des sich verändernden Klimas abpuffern können, ist der Schutz von nicht-menschlichen Lebewesen zentral, wenn es um Nachhaltigkeit sowie den Erhalt der Erde und damit auch der Menschheit geht (Stagg/Dillon 2023: 941). In der Auseinandersetzung mit den Krisen unserer Zeit, vor allem in Bezug auf die Klima- und Biodiversitätskrise¹⁰, wird deutlich, dass Menschen-Pflanzen-Beziehungen sowie „plant awareness“ maßgeblich beeinflussen, wie sich der Umgang mit Krisen gestalten lässt. Der Ruf nach Nachhaltigkeit und einer sozial-ökologischen Transformation als Reaktion auf multiple Krisen bezieht sich neben strukturellen Veränderungen auch auf die Rolle der Bildung. Daraus folgend wurde das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) etabliert, welches sich mit der Rolle von Bildung im Kontext von Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Transformation auseinandersetzt. BNE soll zu einem zukunftsfähigen Denken und Handeln befähigen, sodass Auswirkungen individuellen Handelns auf globale Zusammenhänge bewusstwerden (Rieckmann 2018: 5). Damit einhergehend versucht BNE, Aspekte der Umweltbildung, wozu eine Sensibilisierung für den Artenschutz sowie eine plant awareness gehören, mit Aspekten des Globalen Lernens zu verknüpfen. Dieses wiederum zielt auf ein Verständnis globaler Zusammenhänge und ein Hinwirken auf eine gerechtere und friedlichere Welt. Durch solche Bildungskonzepte können historische Zusammenhänge, politische Bedeutungen und Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden, um verschiedenen Krisen zu begegnen. Jedoch gilt es, nicht nur bei strukturellen Veränderungen, sondern auch bei der Entwicklung neuer Bildungskonzepte kritisch zu prüfen, inwiefern (bestehende) Konzepte koloniale bzw. eurozentrische Strukturen weitergeben und eine Reproduktion unterbrochen werden kann (Etzkorn/Tröger/Reese 2022: 18).

¹⁰ Vielzähligen Studien zufolge hängen die Klimakrise, hervorgerufen durch die Folgen des menschengemachten Klimawandels, und die Biodiversitätskrise, die den rapiden Verlust der biologischen Vielfalt durch unterschiedliche menschenverursachte Faktoren, wie Zerstörung von Lebensräumen, Übernutzung von Landflächen und natürlicher Ressourcen, eng miteinander zusammen und bedingen sich gegenseitig (Pörtner et al. 2023).

Eine wichtige Ergänzung zu den Zielsetzungen einer BNE als zentrale Dimension der Bildungsarbeit stellen Aspekte ökologischer Gerechtigkeit dar, die betonen, dass es bei einer nachhaltigen Entwicklung nicht nur um die menschliche Perspektive gehen darf, sondern dass sich das Verständnis von Gerechtigkeit auf alle menschlichen und nicht-menschlichen Lebewesen beziehen muss (Sitter 1987: 272). Das bedeutet, dass nicht nur Menschen Träger:innen von Rechten und Teil des politischen Diskurses sind, sondern alles natürlich Seiende – also auch nicht-menschliche Lebewesen, wie Pflanzen und Tiere oder allgemeiner die Natur bzw. Umwelt (ebd.). Solche Bestrebungen finden sich auch in anderen Theorien und Konzepten, wie u.a. in der südamerikanischen Philosophie des Zusammenlebens ‚Buen Vivir‘, das gute Leben – diese dient inzwischen als Maßstab für die Verfassungen Ecuadors und Boliviens (Eis 2020: 124). Hierbei gelten die Grundsätze des Gleichgewichts zwischen Menschen und Natur, die sich gegen das ständige Streben nach (ökonomischem) Wachstum richten, und somit ein nachhaltiges und solidarisches Verhältnis zwischen Menschen und Natur anstreben (Acosta/Martinez Abarca 2018: 143–144). In der Diskussion um Gerechtigkeit sowie die Verteilung von Rechten lohnt es sich demnach, bestehende Ordnungen und Kategorien infrage zu stellen und „die gemeinsame lebendige Welt [...] in den Mittelpunkt politischer Suchbewegungen“ (Eis 2020: 133) zu stellen. Dies hilft dabei, Natur eben nicht als Umwelt, sondern als Mitwelt zu verstehen, wovon Menschen (nur) ein Teil sind.

Botanische Gärten bieten als Bildungsorte demnach die Möglichkeit, (1) Pflanzen hinsichtlich ihrer Biologie und Ökologie sowie ihrer Bedeutung für Biodiversität kennenzulernen und zu erforschen, (2) interdisziplinär Bezüge von Pflanzen zu anderen Themen herzustellen und aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten, wie etwa zwischen Biologie und Politik (die Auswirkungen ökonomischer Interessen auf die Verbreitung von Pflanzen), sowie (3) hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgehend von der Pflanze Alltagsbezüge herzustellen, Verknüpfungen und Auswirkungen dieser auf globale Prozesse aufzuzeigen und Veränderungsmöglichkeiten sowie Handlungsoptionen zu diskutieren (auch Hethke/Menzel/Overwien 2010: 16–17; Miller et al. 2015: 2).

Damit steht in Verbindung, die „plant awareness“ zu vergrößern und ein Bewusstsein sowie eine Sensibilität für die Welt der Pflanzen und deren Bedeutung zu entwickeln. Ziel der Bildungsarbeit Botanischer Gärten kann demnach sein,

den gedanklichen Nahbereich zu überwinden und deutlich [zu] machen, dass es sich bei dem Bemühen um eine nachhaltige Entwicklung nicht um eine Fernproblematik handelt, sondern dass jede/r Einzelne Verantwortung trägt für eine möglichst aktive Rolle im globalen Kontext (Hethke/Menzel/Overwien 2010: 20).

So lässt sich die Banane als Produkt, das fast jede:r aus dem eigenen Alltag kennt, als Anknüpfungspunkt auch hier heranziehen, um die Auswirkungen des individuellen Handelns auf globale Prozesse aufzuzeigen.

Die Bananenstaude als politische Pflanze

Am Beispiel der Bananenstaude (*Musa*) lassen sich exemplarisch koloniale Prozesse und Herrschaftsansprüche sowie (politische) Auswirkungen bis in die heutige Zeit darstellen. Die Bananenstaude stammt aus dem tropischen Südostasien und wurde schon in vor-kolonialen Zeiten in den arabischen Raum und von dort nach Westafrika sowie auf die Kanarischen Inseln gebracht. Im 16. Jahrhundert gelangte sie durch portugiesische Siedler:innen in die Karibik und durch spanische Siedler:innen weiter nach Südamerika (Dörken 2011: 148; Lieberei/Reisdorff ⁸2012: 165). Der Anbau in den Kolonien, wie etwa in der britischen Kolonie Jamaika, aber auch durch das Deutsche Kaiserreich in Kamerun, erfolgte häufig in Form von monokulturellen Plantagen, was heute die dominante Anbaustruktur geblieben ist. Die Anbau- und Arbeitsbedingungen waren durch die Kolonialmächte strukturiert und klar organisiert und wurden durch Abhängigkeitsverhältnisse, Zwangsarbeit und Sklaverei getragen (Metzger/Kirchinger 2021: 11–12). Ende des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden der Anbau und der Verkauf von Bananen kommerzialisiert und der Transport der Ware wurde einfacher. So wurde die Banane zu einem der dominierenden Exportprodukte Mittelamerikas. US-amerikanische Konzerne kauften im Zuge dessen Landflächen und führten die Ausbeutung dieser sowie der Arbeiter:innen weiter (Overwien 2022: 7). Die heute dominierenden Exportländer sowie dort existierende Plantagenstrukturen sind in einigen Fällen auf die Zeit des Kolonialismus zurückzuführen.

Im späten 20. Jahrhundert entwickelte sich die politische Bedeutung der Banane weiter: In den 70er Jahren begannen in der Schweiz und in Deutschland kleine Gruppen und Verbände, sich mit den Bedingungen des Bananenanbaus auseinanderzusetzen und sie als ungleich und ausbeuterisch zu kritisieren. Durch die Gründung von Arbeitsgemeinschaften und gemeinsame Aktionsformate setzten sie sich für fairen Handel ein (ebd.: 7). Damit wurden die ersten Meilensteine u.a. für die Entwicklung des Fairtrade-Siegels gesetzt, welches 1997 entstand und die verschiedenen Initiativen bündelte, die einen fairen Handel zum Ziel haben (Fairtrade Deutschland e.V. 2024). Durch den Aktivismus und die Etablierung solcher Siegel wurden die Hintergründe der Anbau- und Arbeitsbedingungen im Bananenanbau auch in westlichen Gesellschaften sichtbar. Diese Bewegungen entstanden als bottom-up-Prozess aus der Gesellschaft

heraus und gestalteten die politischen Entwicklungen, indem sich die Menschen für eine Veränderung der Anbaubedingungen einsetzen.

Durch anthropogene Einflüsse wie den Klimawandel steht der Anbau und Vertrieb heute noch vor weiteren Herausforderungen. Während sich der Ertrag der Kultur-Bananen durch die wärmeren Temperaturen zunächst steigerte, ist aktuell ein Einbruch der Zahlen zu erwarten. Denn durch die klimatischen Veränderungen können sich pflanzenschädliche Krankheiten und Pilze, wie insbesondere der Pilz *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Tropical Race 4 (TR4), schneller verbreiten und die durch das Klima unter Stress stehenden Pflanzen leichter befallen (Ryley/Drenth 2024: 166; Varma/Bebber 2019: 756). Zusätzlich erhöht der Anbau in großen Monokulturen der genetisch identischen Cavendish-Bananenstauden die Anfälligkeit für den Pilz TR4: Innerhalb der Plantage gibt es weder Arten- noch genetische Vielfalt, welche die fehlende Resistenz der Cavendish-Banane ausgleichen bzw. abpuffern könnte (Heslop-Harrison/Schwarzacher 2007: 1077). Außerdem erschöpfen Monokulturen Mineralien und Nährstoffe im Boden und benötigen zur Bewässerung große Mengen an Wasser, die jedoch immer häufiger nicht ausreichend zur Verfügung stehen (ebd.). Aktuell gibt es unterschiedliche Hochrechnungen zu den negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Bananenernte. Technische Anpassungen auf die klimatischen Veränderungen spielen bei den zukünftigen Entwicklungen eine maßgebliche Rolle (Varma/Bebber 2019: 756). Diese Faktoren entscheiden letztendlich darüber, ob und wo die Cavendish-Banane angebaut werden kann bzw. welche alternativen Bananensorten zukünftig kultiviert werden.

Die Auswirkungen bzw. der Beitrag des Kolonialismus mit den damit zusammenhängenden ökonomischen Interessen auf den Klimawandel lassen sich auf vielfältige Weise in Bildungsangeboten Botanischer Gärten aufgreifen. Beim Besuch der Tropenschauhäuser bspw. werden die klimatischen Bedingungen des Regenwaldes sowie die Biologie der Bananenstaude begreifbar. Daran lassen sich die Wertschöpfungs- und Lieferkette anschließen und die Auswirkungen der kolonialen Expansion sowie daraus entstandene Strukturen auf das Klima können diskutiert werden. Damit wird aufgezeigt, dass vor allem Menschen im globalen Süden und damit oftmals ehemals kolonialisierte Gesellschaften von diesen Auswirkungen betroffen sind (Etzkorn/Tröger/Reese 2022: 9). Bildungsangebote zu der Politisierung der Pflanzen machen deutlich, dass Menschen-Pflanzen-Beziehungen eine individuelle Angelegenheit sind, bspw. bezüglich des persönlichen Bezugs zu Pflanzen, des eigenen Interesses und Bewusstseins, der Frage des individuellen Konsums. Zugleich werden diese Handlungen auch durch gesellschaftliche und politische Faktoren geprägt, die auf einer strukturellen bzw. systemischen Ebene zu verorten sind (Overwien 2022: 7).

Hier zeigen sich die Auswirkungen von Welt- und Menschenbildern und Naturverständnissen auf die Art der Wahrnehmung und damit auf das individuelle und gesellschaftliche Handeln. Die Bezeichnung „politische Pflanze“ (Hethke et al. 2023: 8) verweist auf eine Verantwortung, die auf allen Ebenen übernommen werden muss und rückt die Frage in den Fokus, welche Rechte der Natur oder Umwelt zugesprochen werden sollen, um sie zu schützen und zu erhalten. Ein wichtiges Zeichen im Umgang mit dem kolonialen Erbe botanischer Gärten stellt das Positionspapier „Botanische Gärten, Pflanzensammlungen und Kolonialismus“ (2023) des Verbands Botanischer Gärten dar, was als Bezugspunkt für die weitere dekolonisierende Auseinandersetzung in der Sammlungs-, Forschungs- und Bildungsarbeit dient. So sind zahlreiche Bildungsangebote unterschiedlicher Botanischer Gärten zu finden, wie (postkoloniale) Rundgänge und Führungen, wissenschaftliche Aufsätze oder Radio- und Zeitungsbeiträge, die Raum für kritische und konstruktive Auseinandersetzung mit dem Thema Kolonialbotanik und wichtige Anknüpfungspunkte für die aktuelle Bedeutung ‚politischer Pflanzen‘ bieten. Die vielschichtigen politischen Bedeutungen von Pflanzen zeigen sich demnach in der täglichen Arbeit Botanischer Gärten. Damit zusammenhängend gilt es, Menschen-Pflanzen-Beziehungen neu zu betrachten und kritisch zu hinterfragen, um einen bewussten Umgang mit Pflanzen zu schaffen.

Menschen-Pflanzen-Beziehungen neu denken

Die zu Beginn dieses Aufsatzes gestellten Fragen, die letztendlich exemplarisch die Veränderungen von Menschen-Pflanzen-Beziehungen in Botanischen Gärten und deren politische Bedeutungen aufzeigten, sollen an dieser Stelle abschließend beantwortet werden:

Wie werden Pflanzen heute wahrgenommen? Pflanzen werden sehr unterschiedlich wahrgenommen. Abhängig vom Wissen, der persönlichen Verortung und Situiertheit, von Bildungsschwerpunkten sowie persönlichen Interessen etc. ergibt sich eine ganz individuelle Wahrnehmung von Pflanzen, die sich als „plant awareness“ fassen lässt. Aktuell lässt sich ein wissenschaftlicher und gesamtgesellschaftlicher Wandel verzeichnen. Dieser zeigt sich in diesem Heft oder im Projekt „Die Politische Pflanze“, das Biodiversitätsbildung mit politischer Bildung verbindet und an dem der Verband Botanischer Gärten beteiligt war.

Wie entwickeln sich unsere Zugänge zu Pflanzen? Die Zugänge zu Pflanzen sind maßgeblich durch das vorherrschende Welt- und Menschenbild, das Selbst- und Naturverständnis geprägt. Gesellschaftliche Faktoren beeinflussen den Zugang und die Bedeutung von Pflanzen in

unserem Leben. Diese Zugänge, auch historisch, zu hinterfragen, ermöglicht es, konstruktiv und verantwortungsvoll zu handeln.

Daran schließt sich die Frage an, *welche Verantwortung Menschen gegenüber Pflanzen tragen*. Gerade in der heutigen Zeit multipler Krisen wird deutlich, dass alle Lebewesen – menschliche und nicht-menschliche – das System Erde beeinflussen und prägen. Besonders deutlich werden die (negativen) Auswirkungen des menschlichen Handelns, erkennbar durch verschiedene Studien, Messungen und alltägliche Veränderungen. So zeigen die Studie der Planetaren Grenzen¹¹ oder auch Berechnungen zum Verlust der Biodiversität, dass Menschen eine große Verantwortung füreinander, aber vor allem auch in Bezug auf nicht-menschliche Lebewesen und deren Lebensräume tragen. Diese Verantwortung und politische Bedeutung wieder verstärkt erkennen und wahrnehmen zu lassen, ist Aufgabe Botanischer Gärten (Hethke/Menzel/Overwien 2010: 16; Pany et al. 2022: 3; Tessartz/Scheerso 2021: 263). Daher sind Botanische Gärten wichtige Orte zum Erhalt und Schutz von Pflanzen, zur Erforschung dieser, Lehre darüber und vor allem ein Ort der Begegnung, Wahrnehmung und Bildung. Über viele Jahrzehnte hinweg haben sich Botanische Gärten gewandelt und in ihren Aufgaben klar positioniert. So schreibt der deutsche Verband Botanischer Gärten e.V. im Positionspapier ‚Botanische Gärten, Pflanzensammlungen und Kolonialismus‘ über die heutigen Aufgaben Botanischer Gärten: „Es geht um Erhaltung statt Aneignung, um Kooperation statt Herrschaft und um Wege, auf diesem Planeten gemeinsam und nachhaltig zu leben.“ (VBG 2023: 15) Sich mit Menschen-Pflanzen-Beziehungen auseinanderzusetzen, setzt voraus, auch nach Mensch-Mensch-Beziehungen zu fragen. Da sich im Umgang mit Natur stets auch das Welt- und Menschenbild, also unser Selbstverständnis widerspiegelt, müssen diese Aspekte zusammen und hinsichtlich der individuellen und politischen Dimension sowie deren Zusammenhänge neu gedacht werden.

Literatur

Acosta, Alberto/Martinez Abarca, Mateo: Buen Vivir. An Alternative Perspective from the Peoples of the Global South to the Crisis of Capitalist Modernity. In: Satgar, Vishwas (Hg.): The Climate Crisis. South American and Global Democratic Eco-Socialist Alternatives. Johannesburg 2018: 131–147.

¹¹ Das Konzept der Planetaren Grenzen (Stockholm Resilience Centre 2009) stellt neun Planetare Grenzen dar, welche die Stabilität und Resilienz des Erdsystems abbilden und innerhalb derer ein Überleben der Menschen möglich ist. Laut der aktuellen Studie (2023) sind sechs von neun Grenzen durch menschliche Auswirkungen überschritten.

- Cavazzani, Chiara: Tiere und Pflanzen. In: Möller, Melanie (Hg.): Ovid-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Stuttgart 2021: 193–197.
- Dörken, Veit: Bananen (Musa-Arten) – Riesenstauden mit Zier- und Nutzwert. In: Der Palmengarten 75/2 (2011): 148–157.
- Eis, Andreas: „Politische Pflanzen“ verschieben die Grenzen der gemeinsamen Welt und die Aufgaben politischer Bildung. In: Bade, Gesine/Henkel, Nicholas/Reef, Bernd (Hg.): Politische Bildung: vielfältig – kontrovers – global. Festschrift für Bernd Overwien. Frankfurt/M. 2020: 119–134.
- Eis, Andreas/Kohlmann, Eva-Maria: Pflanzen als *Solidary Citizens*: Soziale Kämpfe für eine solidarische Lebensweise oder *universelle* Rechte auf Ausbeutung der Natur? In: Kierot, Lara/Brand, Ulrich/Lange, Dirk (Hg.): Solidarität in Zeiten multipler Krisen. Imperiale Lebensweise und Politische Bildung. Wiesbaden 2023: 137–153.
- El-Mafaalani, Aladin: Wozu Rassismus. Von der Erfindung der Menschenrassen bis zum rassismuskritischen Widerstand. Köln 2021.
- Etzkorn, Nadine/Tröger, Josephine/Reese, Gerhard: Klimakrise, Kolonialismus und sozial-ökologische Transformation. In: Cohrs, Christopher/Knab, Nadine/Sommer, Gert (Hg.): Handbuch Friedenspsychologie. Marburg 2022: 3–27.
- Fairtrade Deutschland e.V.: Fairtrade-Chronik. URL: <https://www.fairtrade.net/de-de/Was-ist-Fairtrade/unsere-arbeit-im-ueberblick/was-ist-fairtrade.html>, 12. März 2025.
- Gillman, Len Norman/Wright, Shane Donald: Restoring indigenous names in taxonomy. In: Communications Biology 3 (2020): 1–3.
- Grotz, Kathrin/Lack, H. Walter: Wardsche Kästen. Ein Dachbodenfund. URL: <https://www.museumportal-berlin.de/de/planen-organisieren/blickfange/wardsche-kasten-ein-dachbodenfund/>, 12. März 2025.
- Heslop-Harrison, J.S./Schwarzacher, Trude: Domestication, Genomics and the Future for Banana. In: Annals of Botany 100/5 (2007): 1073–1084.
- Hethke, Marina: Versuch einer Definition und Begriffserläuterung. In: Hethke, Marina/Becker, Ute/Eis, Andreas/Overwien, Bernd/Kohlmann, Eva-Maria (Hg.): Die politische Pflanze – Entwicklung, Erprobung und Verbreitung innovativer Bildungsformate an Naturschutzakademien und Botanischen Gärten. Kassel 2023: 64–66.
- Hethke, Marina/Becker, Ute/Eis, Andreas/Overwien, Bernd/Kohlmann, Eva-Maria: Einleitung. In: Dies.: Die politische Pflanze – Entwicklung, Erprobung und Verbreitung innovativer Bildungsformate an Naturschutzakademien und Botanischen Gärten. Kassel 2023: 8–11.
- Hethke, Marina/Menzel, Susanne/Overwien, Bernd: Das Potenzial von botanischen Gärten als Lernorte zum Globalen Lernen. In: Zeit-

- schrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 33/2 (2010): 16–20.
- Hooker, Joseph Dalton: On Welwitschia: a new genus of Gnetaceae. London 1864.
- Irsch, Wilhelm: Carl von Linné. In: Biologie unserer Zeit 37/6 (2007): 406.
- Jensz, Felicity: Kolonialbotanik. Networks of collecting practices in colonial Germany. 2022. URL: <https://locus.ou.nl/locus-dossier-doorwerken-van-natuurhistorische-kolonialiteit/kolonialbotanik-felicity-jensz>, 12. März 2025.
- Kather, Regine: Das Netz des Lebens. Die Dynamik der Natur und die Vielschichtigkeit des Mensch-Natur-Verhältnisses. In: Zichy, Michael (Hg.): Handbuch Menschenbilder. Wiesbaden 2024: 769–792.
- Kirchhoff, Thomas: „Natur“ als kulturelles Konzept. Zeitschrift für Kulturphilosophie 5/1 (2011): 67–94.
- Klemun, Marianne: Der Botanische Garten. In: Europäische Geschichte Online. 2015. URL: <https://www.ieg-ego.eu/de/threads/crossroads/wissensraume/marianne-klemun-der-botanische-garten>, 12. März 2025.
- Klemun, Marianne: Friedrich Welwitsch. Nachleben in öffentlichen Spuren, eine Erinnerungskultur zwischen Natur und Gesellschaft. In: Carinthia II 132/212 (2022): 33–52.
- Lieberei, Reinhard/Reisdorff, Christoph: Nutzpflanzen. Stuttgart ⁸2012.
- Löhne, Cornelia: Botanische Gärten im Spannungsfeld von internationaler Politik und Gesetz. In: POLIS 27/1 (2023): 12–14.
- Metzger, Birgit/Kirchinger, Johan: Editorial. Für eine Kolonialgeschichte der Landwirtschaft. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 69/2 (2021): 7–19.
- Meyer-Abich, Klaus Michael: Aufstand für die Natur. Von der Umwelt zur Mitwelt. München 1990.
- Miller, Aaron/Novy, Aari/Glover, Jan/Kellogg, Elizabeth/Maul, Jude/Raven, Peter/Wyse Jackson, Patrick: Expanding the role of botanical gardens in the future of food. In: Nature Plants 1/6 (2015): 1–4.
- Orr, Michael O./Hughes, Alice C./Carvajal, Omar Torres/Ferrari, Rafael R./Luo, Arong/Rajaei, Hossein/Ron, Santiago R./Warrit, Natapot/Zamani, Alireza/Zhang, Yuanmeng Miles/Zhu, Chao-Dong: Inclusive and productive ways forward needed for species-naming conventions. In: Nature Ecology & Evolution 7 (2023): 1168–1169.
- Osterhammel, Jürgen/Jansen, Jan C.: Kolonialismus. Geschichte, Formen, Folgen. München ⁷2012.
- Overwien, Bernd: Politische Pflanzen. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 45/2 (2022): 4–8.
- Pany, Peter/Meier, Florian/Dünser, Benno/Yanagida, Takuya/Kiehn, Michael/Möller, Andrea: Measuring Students' Plant Awareness: A Pre-

- requisite for Effective Botany Education. In: Journal of Biological Education (2022): 1–14.
- Pörtner, Hans-Otto/Scholes, Robert/Arneth, Almut/Barnes, David/Burrows, Michael/Diamond, Sarah/Duarte, Carlos/Kiessling, Wolfgang/Leadley, Paul/Managi, Shunsuke/McElwee, Pamela/Midgley, Guy/Ngo, Hien/Obura, David/Pascual, Unai/ Sankaran, Mahesh/Shin, Yunne-Jai/Val, Adalberto: Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts. In: Science 380/6642 (2023): 1–11.
- Rabl, Christine: Situiertheit. In: Feldmann, Milena/Rieger-Ladich, Markus/Voß, Carlotta/Wortmann, Kai (Hg.): Schlüsselbegriffe der Allgemeinen Erziehungswissenschaft. Pädagogisches Vokabular in Bewegung. Weinheim 2020: 389–396.
- Rieckmann, Marco: Die Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs). In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 41/2 (2018): 4–10.
- Riekeberg, Andreas/Gerstetter, Christiane/Kaiser, Gregor/Sundermann, Jutta: Grüne Beute. Biopiraterie und Widerstand. Frankfurt 2005.
- Rudolph, Pia: Im Garten der Gesundheit. Pflanzenbilder zwischen Natur, Kunst und Wissen in gedruckten Kräuterbüchern des 15. Jahrhunderts. Köln 2020. (Pictura et poesis 35).
- Ryley, Malcolm J./Drenth, Andre: Joseph Bancroft’s discovery of Fusarium Wilt of banana. In: Historical Records of Australian Science 35/2 (2024):158–169.
- Schiebinger, Londa/Swan, Claudia: Introduction. In: Dies. (Hg.): Colonial Botany. Science, Commerce, and Politics in the Early Modern World. Pennsylvania 2005: 1–16.
- Schneckenburger, Stefan: Auf der Jagd nach dem „Grünen Gold“: Botanische Gärten in der Zeit des Kolonialismus. In: Biologie in unserer Zeit 40/6 (2010): 411–419.
- Sitter, Beat: Wie läßt sich ökologische Gerechtigkeit denken? In: Zeitschrift für Evangelische Ethik 31/1 (1987): 271–295.
- Stagg, Bethan. C./Dillon, Justin: Plants, education and sustainability: rethinking the teaching of botany in school science. In: Journal of Biological Education 57/5 (2023): 941–943.
- Stockholm Resilience Centre: Planetary boundaries. 2023. URL: <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>, 12. März 2025.
- Tessartz, Amélie/Scheersoij, Annette: *Plant Blindness* begegnen – Pflanzen sichtbar machen. In: Gebhard, Ulrich/Lude, Armin/Möller, Andrea/Moormann, Alexandra (Hg.): Naturerfahrung und Bildung. Frankfurt/M. 2021: 263–282.

- Varma, Varun/Bebber, Daniel: Climate change impacts on banana yields around the world. In: *Nature Climate Change* 9 (2019): 752–757.
- Verband Botanischer Gärten e.V. (VBG): *Forscher, Sammler, Pflanzenjäger. Unterwegs mit Humboldt & Co.* Osnabrück 2019.
- Verband Botanischer Gärten e.V. (VBG): Positionspapier: Botanische Gärten, Pflanzensammlungen und Kolonialismus. In: *Gärtnerisch-Botanischer Brief* 3 (2023): 13–16.
- Vercelloni, Matteo/Vercelloni, Virgilio: *Geschichte der Gartenkultur. Von der Antike bis heute.* Übersetzt von Schareika, H. Darmstadt 2010.
- Wandersee, James H./Schussler, Elisabeth: Preventing Plant Blindness. In: *The American Biology Teacher* 61/2 (1999): 82–86.

Ein Gefühl für die Pflanze: Aspekte gärtnerischer Expertise

Cornelia Ertl

Auf dem schmalen Pfad, der sich vorbei an üppigen Blättern und knallig bunten Blüten tropischer Pflanzen durch das Gewächshaus schlängelt, dreht sich Nancy zu mir um und schmunzelt:

Als ich angefangen habe, hier zu arbeiten, meinte ein Kollege zu mir, dass es 15 Jahre Arbeit im Botanischen Garten braucht, um zu wissen, was man tut. Damals dachte ich mir: ‚Ich habe die Lehre nicht gemacht, um mir so einen Spruch drücken zu lassen‘. Aber jetzt muss ich sagen, es dauert einfach, bis man all diese Pflanzen kennenlernt.¹

Nancy ist eine der Gärtner:innen, die Fürsorge für die wissenschaftliche Pflanzensammlung des Botanischen Garten Berlins tragen. Der vorliegende Text untersucht die dafür notwendige Expertise, die trotz ihrer wissenschaftlichen Bedeutung und ihres sozial-ökologischen Potentials weitgehend übersehen wird.² Dank seiner umfangreichen Lebend-, Saatgut- und Herbarsammlung sowie seiner beachtlichen Bibliothek ist der Botanische Garten Berlin eine der führenden Institutionen auf dem Gebiet der Botanik und ein bedeutender Ort des Wissens über Pflanzen. Grundlage für die dort geleistete Forschungs- und Bildungsarbeit ist die wissenschaftliche Sammlung lebendiger Pflanzen, deren Erhalt durch die Arbeit von Gärtner:innen gewährleistet wird. Paradoxerweise findet gärtnerisches Wissen im Hinblick auf Pflanzen und wie man für sie sorgt jedoch kaum Beachtung: Bis auf wenige Ausnahmen wird es weder vom Botanischen Garten Berlin selbst noch vom wachsenden Korpus sozialwissenschaftlicher Forschung zu menschlich-pflanzlichen Beziehungen thematisiert (Ertl 2024: 61, 202). Bis zu einem gewissen Grad mag dies an einer Form von wissenschaftlichem Elitismus liegen, der dazu tendiert, routinierte

¹ Interview mit Nancy, 11.01.2021.

² Der Text ist einem Kapitel meiner Dissertation „Planting Ambiguities: Practicing Care at the Botanic Garden“ am Lehrstuhl für Sozial- und Kulturanthropologie der Freien Universität Berlin entlehnt. Deren Grundlage bildet meine ethnographische Feldforschung mit Gärtner:innen des Botanischen Gartens Berlin von September 2020 bis November 2021. Mein besonderer Dank gilt diesen Expert:innen. Die hier verwendeten Namen sind Pseudonyme, wobei mein Dank sich auch an die Gärtner:innen richtet, die nicht explizit erwähnt werden.

und scheinbar repetitive, manuelle Praktiken abzuwerten (Calkins 2023; Shapin 1989). Dazu kommt, dass gärtnerische Expertise stark durch ihren kontextspezifischen, erfahrungsbasierten und relationalen Charakter geprägt ist, was es oftmals schwer macht, sie überhaupt als solche zu erkennen. Das Anliegen des vorliegenden Textes ist es, diese unscheinbare und wenig anerkannte, aber bedeutungsvolle Expertise zu beleuchten und über die gärtnerische Alltagspraxis hinaus fruchtbar zu machen.

Nach einer kurzen Vorstellung des Botanischen Garten Berlins und einer knappen Auseinandersetzung mit der ambivalenten Geschichte botanischer Wissensproduktion arbeitet der Text in drei Abschnitten den Charakter gärtnerischer Expertise im Hinblick auf gekonnte Fürsorgepraktiken für Pflanzen heraus. Der erste Abschnitt zeigt, dass alltägliche gärtnerische Fürsorgepraktiken ihrem simplen Anschein zum Trotz gekonnter Fertigkeiten bedürfen, die durch Übung und das Nachahmen von Expert:innen erworben werden. Der zweite beleuchtet eine spezifische Form der Aufmerksamkeit gegenüber Pflanzen und die dafür notwendige intersensorische Wahrnehmung von Gärtner:innen. Der dritte Abschnitt widmet sich schließlich dem sogenannten „Gefühl für die Pflanze“, das Gärtner:innen als Schlüsselement ihres Wissens und Könnens im Hinblick auf Pflanzen und ihre Fürsorge identifizieren und welches bemerkenswerte Parallelen zu zentralen Begriffen rezenter Multispezies-Literatur aufweist. Davon inspiriert schließt der Text mit einer Reflektion darüber, inwiefern die untersuchte gärtnerische Expertise auch über ihr eigentliches Anwendungsgebiet hinaus Impulse für verantwortungsvolles mehr-als-menschliches Zusammenleben geben kann.

Der Botanische Garten Berlin

Der Botanische Garten Berlin wurde offiziell 1679 im heutigen Berliner Ortsteil Schöneberg gegründet, der damals noch ein eigenes Dorf war. Ursprünglich eine Mischung aus Obst-, Küchen- und Lehrgarten, wurde er später um einen Garten für Arzneipflanzen und einen Lustgarten erweitert (Zepernick/Timler 1979: 17). Ab 1884 hatte der deutsche Kolonialismus auf dem afrikanischen Kontinent, in China und im Pazifikraum starken Einfluss auf den Botanischen Garten Berlin. Die 1891 gegründete Botanische Zentralstelle verschrieb sich der Erforschung und Ausbeutung der Pflanzenwelt in den sogenannten Kolonien (Timler/Zepernick 1987: 147), wodurch sich der Fokus des Botanischen Gartens auf die Suche nach und die Erforschung von Nutzpflanzen verschob, die sich potenziell für den Anbau in den Kolonialgebieten eignen würden (Kaiser 2015: 226). Die Blüte botanischer Institutionen im 19. Jahrhundert spiegelt eine rasant gestiegene Nachfrage nach Wissen über die Pflanzenwelt wider

(Johnson 2011: 15) und in der Tat wuchs die Anzahl der in Europa bekannten pflanzlichen Spezies von 6000 in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts auf 50 000 um 1800 an (Schiebinger 2004: 194). Dabei darf allerdings nicht vergessen werden, dass die sogenannte „Entdeckung“ von bis dato in Europa unbekannten Pflanzenspezies vorrangig im Rahmen kolonialer wirtschaftlicher und politischer (ebd.: 5; Johnson 2011: 15; Miller/Reill 1996: 5; Dan et al. 2019: 4) Interessen vonstattenging.

Im Falle Berlins führte die kolonial geförderte Vergrößerung der Pflanzen- und Herbarsammlung (Schneckenburger 2010: 417; Zepernick/Karlsson 1979: 101) dazu, dass der bisherige Botanische Garten (heutzutage Kleistpark) nicht mehr genug Platz bot. Zwischen 1897 und 1910 wurde der Botanische Garten Berlin daher auf seinen jetzigen, flächenmäßig viermal so großen Standort in Berlin-Dahlem verlegt (Zepernick/Timmler 1979: 18). Die folgenden Jahre sollten schwierige sein. Der Botanische Garten Berlin litt sowohl unter dem Ersten Weltkrieg als auch den wirtschaftlich harten Zeiten der 1920er und 1930er Jahre (Lack 2013: 22); und vor allem der Zweite Weltkrieg verursachte große Schäden an der Bibliothek und dem Herbarium (Lack 2011: 155), den Gewächshäusern und Außenanlagen (Timmler/Zepernick 1978: 68). Auch wenn der Botanische Garten Berlin bereits im Herbst 1945 wieder für die Bevölkerung geöffnet wurde (ebd.: 70), sollte sein vollständiger Wiederaufbau übermäßig lange dauern, was nicht zuletzt politischen und finanziellen Gründen geschuldet war (Lack 2011: 157). Nichtsdestotrotz ist der Botanische Garten Berlin gegenwärtig mit einer Fläche von 43 Hektar und 15 öffentlich zugänglichen Gewächshäusern (BGBM n.d.) der größte in Deutschland und zählt zu den wichtigsten botanischen Institutionen weltweit (Lack 2001: 132).

Von Beginn an waren das Sammeln und Erforschen von Pflanzen das Herzstück der Botanik – und sind es weiterhin. Die zugrundeliegenden Motivationen, Ziele und Vorgehensweisen waren jedoch nicht immer dieselben, was ihr ein ambivalentes Erbe beschert. Sowohl die wissenschaftliche Disziplin der Botanik als auch botanische Gärten entwickelten sich eingebettet in oftmals problematische Rahmenbedingungen und Logiken, die bis heute nachwirken. Die moderne Botanik entstand aus dem Bestreben heraus, die ‚Natur‘ zu erfassen, zu klassifizieren und letztendlich auszubeuten (Miller/Reill 1996: 3). Botanische Gärten als ehemalige „Laboratorien kolonialer Botanik“ (Schiebinger 2004: 11) wurden durch den Kolonialismus strukturiert, in dessen Dienst sie standen (ebd.). Demzufolge fußen beide auf imperialen und extraktivistischen Logiken, die nach wie vor und in zunehmendem Ausmaß das (pflanzliche) Leben auf der Erde gefährden. Das Wissen über und die Wahrnehmung von Pflanzen, die in diesem Kontext gefördert wurden und werden, müssen daher aus einer kritischen Perspektive betrachtet werden. Dies kann letztendlich

einen positiven Beitrag zur Umsetzung der gegenwärtigen Aufgaben botanischer Gärten leisten, nämlich die pflanzliche Vielfalt zu erforschen, zu erklären, zu bewahren und ihre faszinierenden Eigenheiten für die Öffentlichkeit zugänglich und verständlich zu machen (BGBM 2021: 1).³ Erschwert wird dies allerdings durch die zunehmende Marginalisierung und Unterfinanzierung botanischer Gärten in Deutschland (Calkins/Ertl 2023: 126; Shrivastava/Höge 2016; Greuter/Vogt 2004: 5). Diese Entwicklung ist besorgniserregend, da botanische Gärten heute trotz ihrer problematischen Geschichte von unschätzbarem Wert für das Wissen, die Forschung und die Bildung über Pflanzen sowie für die Bemühungen um deren Erhalt sind (Vent 1978: 9). Nicht zuletzt sind botanische Gärten auch Räume des artenübergreifenden Zusammenlebens (Boehi 2021: 70), in denen pflanzlich-menschliches Miteinander erlebt, verhandelt und praktiziert wird. Eine bedeutende, wenn auch wenig beachtete Dimension hiervon ist die Expertise von Gärtner:innen über Pflanzen, darüber wie sie für sie sorgen und mit ihnen zusammenleben.

Im Botanischen Garten Berlin arbeiteten im Zeitraum der diesem Artikel zugrundeliegenden Feldforschung circa 80 Gärtner:innen (BGBM 2022: 9), die für den Erhalt der circa 20 000 Pflanzenspezies umfassenden Lebendsammlung verantwortlich waren (ebd. n.d.). Die Pflanzensammlung des Botanischen Gartens Berlin ist in 12 verschiedene Bereiche aufgeteilt, die sich nach Art oder Ursprungsgebiet der in ihnen zusammengefassten Pflanzen unterscheiden und grob in ‚Freiland‘ und ‚Gewächshaus‘ eingeteilt werden. Beispiele für Gewächshaus-Bereiche sind etwa mediterrane Pflanzen, Kakteen und Sukkulente oder tropische Nutzpflanzen, während die Freilandbereiche unter anderem aus dem Arboretum und drei verschiedenen sogenannten Pflanzengeographien bestehen, in denen die Floren bestimmter Regionen, wie etwa Nordamerika oder dem Kaukasus, gezeigt werden. In jedem Bereich ist ein feststehendes gärtnerisches Team für die Fürsorge für die jeweiligen Pflanzen verantwortlich, die nach eigener Angabe nicht ohne Weiteres in einem anderen Bereich des Botanischen Gartens eingesetzt werden könnten. Das liegt daran, dass die Pflanzen der einzelnen Bereiche und ihre jeweiligen Anforderungen sehr unterschiedlich sind, wodurch die Expertise der Gärtner:innen extrem spezifisch und nicht einfach auf andere Pflanzenspezies übertragbar ist. Daher kann sie nur zu einem gewissen Grad während der dreijährigen Ausbildung, in der zwischen sieben verschiedenen Fachsparten, zum Beispiel Zierpflanzen- oder Obstbau, gewählt werden kann (Seipel 2003: 437), durch den Austausch mit Kolleg:innen oder das Heranziehen von Fachliteratur erworben werden. Auch wenn die Bedeutung dieser Wissensquellen nicht zu vernachlässigen ist, sind der Erwerb aufmerksamer

³ Siehe dazu auch den Beitrag von Emily Schweitzer-Martin in diesem Heft.

praktischer Fertigkeiten, die Schulung der sensorischen Wahrnehmung und darauf aufbauend die Entwicklung eines „Gefühls für die Pflanze“, um deren Bedürfnisse und Ausdrucksformen verstehen und beantworten zu lernen, unverzichtbar für das Ausbilden gärtnerischer Expertise. Dabei fällt auch ins Gewicht, dass der Großteil der Pflanzenspezies im Botanischen Garten aus Regionen kommt, die sich in ihren Eigenschaften stark vom Standort Berlin unterscheiden. Ein wichtiger Bestandteil gärtnerischer Fürsorge besteht daher darin, die natürlichen Wachstumsbedingungen der Pflanzen, wie etwa Bodenbeschaffenheit, Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder Sonneneinstrahlung, so gut wie möglich zu imitieren.

Erlernte Fertigkeiten und Aufmerksamkeit

Hubert, der seit fast vierzig Jahren als Gärtner im Botanischen Garten Berlin arbeitet, bringt mir eine mit Erde gefüllte Plastikkiste, in der zahlreiche kleine Geranien wachsen. Er stellt die Kiste auf einen Arbeitstisch, der zur Hälfte mit Substrat bedeckt ist und legt einen Stapel Tontöpfe daneben. Er möchte, dass ich die Geranien aus der Kiste in einzelne Töpfe pflanze, damit sie genug Platz haben. Ich bin bereits seit sechs Monaten im Botanischen Garten und traue mir diese Aufgabe zu. Um sicherzugehen, dass ich nichts falsch mache, bitte ich Hubert trotzdem, es mir einmal vorzumachen und ihm dabei zusehen zu dürfen. Mit seinem rechten Zeigefinger hebt Hubert eines der Pflänzchen aus der Erde und hält es dann mit seiner linken Hand in einen der Tontöpfe. Dann schaufelt er den Topf mit seiner rechten Hand voll mit Erde und drückt alles leicht an – in wenigen Sekunden ist die Geranie getopft. „Das ist ja einfach“, denke ich. Aber als Hubert gegangen ist und ich versuche, seine Art zu topfen nachzuahmen, muss ich feststellen, dass es mir nicht gelingt. Egal wie oft ich es versuche, ich schaufele entweder zu viel oder zu wenig Erde in den Topf, sodass ich es nicht schaffe, die Pflanze auf Anhieb auf der richtigen Höhe im Topf zu positionieren. Ich bin zunehmend frustriert und Hubert ist in ein anderes Gewächshaus verschwunden. Zu meinem Glück kommt Clara vorbei, eine andere Gärtnerin aus derselben Abteilung. Als sie merkt, dass ich nicht zurechtkomme, bietet sie an, mir noch einmal zu zeigen, wie man richtig topft. Vorsichtig nimmt sie eines der Pflänzchen zwischen Daumen und Zeigefinger ihrer linken Hand. „Es ist ganz wichtig, dass Du die Pflanze genau an dem Punkt greifst, an dem sich der Stängel und die Wurzeln treffen“, erklärt mir Clara. „Auf diese Weise verletzt Du die Pflanze nicht und kannst sie richtig positionieren“. Mit ihrer rechten Hand greift sie einen der Töpfe, füllt ihn mit einer einzelnen Aufwärtsbewegung fast vollständig mit Erde und stellt ihn vor sich auf den Arbeitstisch. Sie hält die Geranie mit der linken Hand mittig in den

Topf und macht mich darauf aufmerksam, dass sie Daumen und Zeigefinger, die die Pflanze halten, dabei auf dem Topfrand ablegt: „So stellst Du sicher, dass Du sie auf der richtigen Höhe einpflanzt, also weder zu niedrig noch zu hoch im Topf“. Clara füllt den Topf mit einer Handvoll Erde rechts und einer Handvoll Erde links neben der Geranie und drückt sie leicht an. „Zum Schluss gehst Du so ein bisschen drumherum“, sagt sie und streicht die Erde mit ihren Fingerspitzen glatt: „Die Hauptsache ist, dass das Herz der Pflanze über der Erde ist, sonst stirbt sie“. Das sogenannte Herz ist der Punkt, an dem die Wurzeln in den Stängel bzw. die Blätter einer Pflanze übergehen und aus dem im Falle der Geranien neue Blätter wachsen.⁴



Abb.1: Frisch getopfte Geranien (Quelle: Cornelia Ertl 2021)

Diese Anekdote zeigt, dass Topfen – entgegen meiner eigenen damaligen Annahme – nichts ist, was alle Menschen einfach so können, sondern eine Fertigkeit, die erlernt werden muss. Um mir zu zeigen, wie man richtig topft, verlangsamte und wiederholte Clara einzelne Handbewegungen und ergänzte sie mit verbalen Erläuterungen. Ihre Art des Zeigens ermöglichte es mir, den Vorgang des Topfens genauer wahrzunehmen (Ingold 2000: 21) und förderte so meinen Lernprozess erheblich. Basierend auf ihrer Forschung zu Gemeinschaftsgärten kommt Hannah Pitt (2013: 124) zu

⁴ Feldnotiz, 22.03.2021.

einem ähnlichen Schluss. Ihrer Ansicht nach basieren gärtnerische Fähigkeiten zu großen Teilen auf implizitem, verkörpertem Wissen, das am besten durch das Imitieren der Handlungen von Expert:innen erworben wird. Hierbei bedeutet Imitation nicht das exakte, mechanisierte Wiederholen isolierter Bewegungen; vielmehr impliziert es einen umfänglichen und subtilen Prozess der Aufmerksamkeit und Bewusst-Werdung (Ingold 2018: 159). Wie komplex Topfen ist, hängt wie jede andere Tätigkeit davon ab, wie gekonnt man sie ausführen will. ‚Grünzeug‘ und Erde irgendwie in ein Gefäß zu packen mag simpel erscheinen – und entspricht in etwa der Vorstellung von Topfen, die ich selbst noch nach sechs Monaten im Feld, bzw. im Gewächshaus, hatte. Tatsächlich musste ich fast an den Geranien verzweifeln, um zu realisieren, dass das Ausführen vermeintlich anspruchsloser gärtnerischer Praktiken im Botanischen Garten Berlin ein hohes Maß an verkörpertem Wissen und eine spezifische Art der Aufmerksamkeit und Wahrnehmung (ebd.: 161) erfordert. Diese spezifische Form der Aufmerksamkeit gegenüber Pflanzen als zentrales Element gärtnerischer Expertise ist aufs Engste verknüpft mit der Fähigkeit, sensorische Eindrücke in der alltäglichen Pflanzenpflege wahrzunehmen und diese Eindrücke mit einer Vielzahl an unterschiedlichsten Faktoren in Verbindung zu setzen und zu interpretieren. Dabei spielt das intersensorische Wahrnehmen der Gärtner:innen bzw. das Ineingreifen ihrer Sinne eine wichtige Rolle.

(Inter-) Sensorische Wahrnehmung

Das Konzept der „Intersensorialität“ schlägt vor, dass die menschlichen Sinne nicht getrennt voneinander fungieren (Howes 2005: 9; siehe auch Csordas 1993: 138), was das Modell der fünf separaten Sinne – also Sehen, Hören, Fühlen, Riechen und Schmecken – als nur eine von vielen Möglichkeiten, das menschliche Sensorium zu konzeptualisieren (Howes 2019: 20; Paterson 2009: 771), weitestgehend verschleiert. Ungeachtet dessen beziehe ich mich auf dieses Modell, um die sensorischen Begegnungen zwischen Pflanzen und Gärtner:innen zu analysieren. Sowohl die Gärtner:innen mit denen ich arbeitete als auch ich selbst nutzen diese Kategorien, um über das Sensorische nachzudenken und zu sprechen, auch wenn das „Verschwimmen“ der einzelnen Sinne wesentlich für die gärtnerische Wahrnehmung und Pflanzenfürsorge ist (Tilley 2019: 12). Dies wird in den pflanzlich-menschlichen Begegnungen, die sich im Rahmen alltäglicher gärtnerischer Tätigkeiten entfalten, permanent deutlich: Nur durch das Kombinieren einer Vielzahl an sensorischen Eindrücken können Gärtner:innen optimale Pflanzenpflege gewähren. Sogar Riechen und Hören können Aufschluss über pflanzliche Zustände und Bedürfnisse

geben; dennoch scheinen Seh- und Tastsinn am wichtigsten und dabei häufig eng miteinander verknüpft zu sein. Ausgehend von ihrer Forschung zu Meeresbiolog:innen und Korallen nennt Eva Hayward (2010: 582) die Vermischung von Seh- und Tastsinn in Begegnungen zwischen verschiedenen Spezies „fingeryeyes“, grob übersetzt „Finger-Augen“. Sie beschreibt „fingeryeyes“ als das Ineinandergleiten von Fühlen, Spüren, Berühren und Sehen, das es ermöglicht, mit den Augen zu spüren und durch Berührung zu sehen (ebd.; siehe auch Paterson 2007: 37). Das Ineinandergleiten, Verschwimmen und gegenseitige Ergänzen von Seh- und Tastsinn wird im Botanischen Garten besonders anschaulich in der Praxis des Gießens. Gießen gilt im Botanischen Garten Berlin als besonders heikle und anspruchsvolle Tätigkeit, die mir im Laufe meiner Feldforschung nur sehr selten übertragen wurde – vermutlich, weil den Gärtner:innen bewusst war, dass mir das nötige Können fehlte. Daher bat ich sie darum, ihnen beim Gießen zusehen zu dürfen und mir zu erläutern, wie sie dabei vorgehen und auf was sie achten.

Basierend auf ihren Beschreibungen und meinen Beobachtungen stellte ich fest, dass Gärtner:innen mehrere Sinne parallel nutzen, um zu evaluieren, ob eine bestimmte Pflanze gegossen werden muss oder nicht. Als erstes achten sie darauf, wie die Pflanze ‚steht‘, also ob sie die Blätter hängen lässt oder nicht etc., sowie auf die Feuchtigkeit des Substrats. Der Sehsinn ist hierbei zentral, wird allerdings häufig durch den Tastsinn ergänzt. Wenn eine Pflanze schlappe Blätter hat, stimmt etwas nicht. Allerdings kann es sowohl darauf hindeuten, dass die Pflanze zu wenig gegossen wurde, als auch darauf, dass sie im Gegenteil zu viel gegossen wurde und ‚ersäuft‘. Um die Feuchtigkeit des Substrats zu ermitteln, achten Gärtner:innen zunächst auf seine Farbe: Ein heller Farbton impliziert generell Trockenheit, ein dunkler Farbton Nässe. Selbstverständlich muss man hierfür wissen, wie hell respektive dunkel ein bestimmtes Substrat abhängig von seinen Bestandteilen generell ist. Im Botanischen Garten Berlin werden die Substrate eigens auf die Pflanzen abgestimmt, es gibt also unterschiedlich zusammengesetzte Mischungen. Mögliche Bestandteile sind zum Beispiel fein- sowie grobkörniger Sand, Torf, Komposterde und Kiesel. Die jeweilige Zusammensetzung eines bestimmten Substrats imitiert dabei die Beschaffenheit des Bodens am natürlichen Standort der Pflanzen, mit dem Ziel, optimale Wachstumsbedingungen zu schaffen. Wenn das Visuelle beim Gießen nicht ausreicht, sorgt die sogenannte ‚Fingerprobe‘ für mehr Klarheit: Dabei berühren Gärtner:innen die Erde im Topf und stecken ihre Finger wenn nötig mehrere Zentimeter tief hinein, um die Feuchtigkeit zu erfühlen. Eine andere Methode besteht darin, den Topf anzuheben, um sein Gewicht zu spüren: Relative Schwere deutet auf nasses, relative Leichtigkeit auf trockenes Substrat hin. Eine Pflanze, deren Blätter hängen, weil sie zu trocken steht, wird gegossen. Eine ‚er-

saufende‘ Pflanze wird in frisches, trockeneres Substrat gepflanzt. Idris, der in der tropischen Abteilung arbeitet, erzählte mir, dass, als er noch neu im Botanischen Garten war, mehrere Pflanzen in seiner Obhut verrotteten, da er sie aufgrund mangelnder Erfahrung versehentlich übergossen hatte. Gleichzeitig betonte er, dass bestimmte Pflanzen sehr sensibel darauf reagieren, wenn sie zu wenig gegossen werden: „Farne zum Beispiel, da darf man nie das Substrat austrocknen lassen, das verzeihen sie einem nicht“⁵. In den meisten Fällen sind schlappe Blätter ein Zeichen dafür, dass eine Pflanze gegossen werden muss. Idealerweise sollte es dazu allerdings gar nicht erst kommen – „sowas ist peinlich“, kommentierte eine erfahrene Gärtnerin.⁶ Von Gärtner:innen im Botanischen Garten Berlin wird erwartet, dass sie Pflanzen im richtigen Maß zu gießen wissen, auch ohne, dass diese durch schlappe Blätter anzeigen, dass etwas nicht stimmt.

Den Wasserbedarf einer bestimmten Pflanze vorherzusehen und zu erfüllen, bevor er sich im Ausdruck der Pflanze bemerkbar macht, erfordert jedoch ein viel tiefer gehendes Fachwissen, das nicht nur auf der intersensorischen Wahrnehmung, sondern auch auf der Erfahrung der Gärtner:innen beruht. Diese beurteilen die Feuchtigkeit des Substrats über Seh- und Tastsinn und betten ihre sensorischen Eindrücke dann in einen größeren Kontext ein, der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft umspannt. Um herauszufinden, ob und wieviel eine bestimmte Pflanze zu einem bestimmten Zeitpunkt gegossen werden muss, wägen sie eine Vielzahl an Faktoren ab, zum Beispiel die Größe der Pflanze im Verhältnis zur Größe des Topfs, die Speicherfähigkeit des verwendeten Substrats, die Morphologie der Pflanze, zum Beispiel Oberfläche und Größe der Blätter, das Klima am natürlichen Standort der Pflanze und das vergangene und vorhergesagte Wetter in Berlin. Entscheidend ist hierbei auch, dass sich Gärtner:innen ihr eigenes Gießverhalten in Bezug auf die jeweilige Pflanze einprägen und ins Gedächtnis rufen. Nur durch genaues Beobachten und Erinnern daran, wie viel Wasser die richtige Menge für eine Pflanze ist bzw. war, welche Farbe das Substrat in diesem Moment hatte und wie es sich anfühlte, ist es Gärtner:innen möglich, Pflanzen ideal zu gießen, das heißt, ihnen die richtige Menge Wasser über längere Zeiträume und bei wechselnden Wetterverhältnissen zur Verfügung zu stellen. Aus den genannten Faktoren lassen sich allerdings keine strikten Regeln oder Anleitungen ableiten. Vielmehr beschreiben sie die Versuche von Gärtner:innen, ihr Vorgehen beim Gießen in Worte zu fassen, welches letztendlich ein konstantes Erkunden und Interpretieren pflanzlicher Ausdrucksformen voraussetzt sowie die Fähigkeit, diesen angemessen zu begegnen. Die

⁵ Feldnotiz, 03.12.2020.

⁶ Interview mit Nancy, 11.01.2021.

Fähigkeit, gekonnt auf pflanzliche Ausdrucksformen und Bedürfnisse einzugehen und die eigenen Fürsorgepraktiken entsprechend anzupassen wurde von Gärtner:innen häufig als das Entwickeln eines „Gefühls für die Pflanze“ beschrieben, welches von elementarer Wichtigkeit für gärtnerische Expertise ist.

„Ein Gefühl für die Pflanze“

Gerade im Umgang mit zarten und empfindlichen Pflanzen betonen Gärtner:innen, dass Fingerspitzengefühl nötig sei, um diese nicht versehentlich zu verletzen (Calkins/Ertl 2023: 138). Fingerspitzengefühl bzw. die Fähigkeit, gekonnt zu berühren, muss erlernt werden. María Puig de la Bellacasa (2017: 113) beschreibt das Berühren-Lernen als Prozess, in dem die Fertigkeit des vorsichtigen und präzisen Berührens erlangt wird. Das gilt auch für die umfassendere Fähigkeit zur visuellen und taktilen Wahrnehmung (Hayward 2010: 582; Csordas 1993: 138; Ingold 2000: 356): Sie ist nicht einfach gegeben, sondern muss durch Praxis erworben werden (Grasseni 2004: 41, 49; Gibson 1979: 254). Das Fingerspitzengefühl von Gärtner:innen ähnelt der Fähigkeit, mit Pflanzen geschickt umzugehen („to handle plants“), die Sandra Calkins (2020: 20) im Rahmen ihrer Forschung zu Labortechniker:innen und genveränderten Bananenpflanzen bemerkt. Beides entspricht dem, was Karin Knorr-Cetina (1999: 96) in ihrer Arbeit zu manuellen Routineabläufen in Laboren als „golden touch“ bezeichnet: einer perfektionierten Weise des gekonnten Berührens bzw. des geschickten Umgangs mit Materialien in routinierten, sich wiederholenden Abläufen. Das „Gefühl für die Pflanze“, das Gärtner:innen immer und immer wieder hervorhoben, geht darüber jedoch noch hinaus.

Gekonnte Fürsorge für Pflanzen ist höchst spezifisch: sie unterscheidet sich nicht nur von Art zu Art, sondern auch von Pflanze zu Pflanze und setzt daher die Fähigkeit von Gärtner:innen voraus, sich selbst und das eigene Handeln in Beziehung zu den jeweiligen Pflanzen zu setzen. Dies erfordert die Fähigkeit, auf die Aktivität einer Pflanze zu achten und zu verstehen, wie man auf diese antworten kann, welche Pitt (2013: 122) als das wichtigste Element gärtnerischen Könnens charakterisiert. Im Kern entspricht dies dem von der Genetikerin Barbara McClintock (ebd. zitiert in Keller 1995: 201) beschriebenen „Gespür für den Organismus“. Ihr zufolge gibt es keine zwei Pflanzen die einander gleich sind, auch wenn sie derselben Spezies angehören. Ein „Gespür“ zu gewinnen, bedeutet für McClintock, jede einzelne Pflanze individuell kennenzulernen, um kleinste Veränderungen wahrnehmen und verstehen zu können. Das von Gärtner:innen im Botanischen Garten Berlin beschriebene „Gefühl für die Pflanze“ weist hiermit sehr starke Ähnlichkeiten auf.

Gärtner:innen im Botanischen Garten schätzen die Erfahrungen ihrer Kolleg:innen, wenn es um die Pflege von Pflanzen geht. Diese ist hilfreich, um ein „Gefühl für die Pflanze“ zu entwickeln, bzw. dessen Fehlen auszugleichen. Wie eingangs beschrieben, arbeiten die Gärtner:innen im Botanischen Garten Berlin in festen Abteilungen, sodass die Pflanzen über lange Zeiträume hinweg von denselben hoch spezialisierten Personen versorgt werden. Gleichzeitig haben Gärtner:innen im Regelfall am Wochenende frei, was bedeutet, dass das Gießen der Pflanzen – eine wie gesagt äußerst delicate Aufgabe – an Sams- und Sonntagen vom sogenannten Kulturdienst übernommen wird. Der Kulturdienst bezeichnet ein Rotationssystem, nach dem alle Gärtner:innen in regelmäßigen Abständen am Wochenende in den Botanischen Garten kommen müssen, um zu gießen. Und zwar nicht nur ihre eigenen Pflanzen, sondern auch solche aus anderen Bereichen, deren Bedürfnisse ihnen höchstens oberflächlich bekannt sind – kurz gesagt, für die ihnen das „Gefühl“ fehlt. Diesen Mangel versuchen sie mit verschiedenen Strategien bzw. Hilfsmitteln abzufedern. Es ist gängige Praxis, dass die Gärtner:innen, die für den Kulturdienst eingetragen sind, sich kurz vor dem Wochenende mit den Kolleg:innen treffen, in deren Bereichen sie das Gießen übernehmen. Dabei erklären ihnen letztere persönlich und vor Ort, das heißt auf einem Rundgang durch ihren Bereich, auf welche Pflanzen erstere besonders achten sollen, etwa weil diese momentan geschwächt oder generell besonders sensibel sind. Einige Gärtner:innen heften zusätzlich kurze schriftliche Anweisungen an die Eingangstüren der jeweiligen Gewächshäuser, wie etwa „Samstag und Sonntag: bitte alle Vermehrungskästen prüfen und wenn trocken, gießen“, oder „Sonntag: Alle Hängestücke besprühen“. Ein weiteres Hilfsmittel sind kleine Schilder, die direkt in die Töpfe einzelner Pflanzen gesteckt werden. Auf ihnen steht zum Beispiel „bitte feucht halten“, „gleichmäßig feucht“, „trocken“, oder „sehr trocken“.

Diese Maßnahmen illustrieren die Bemühungen von Gärtner:innen, ihre schwer in Worte zu fassende Expertise (Ingold 2018: 160) an ihre Kolleg:innen weiterzugeben. Dadurch, dass das entsprechende Wissen und Können zutiefst kontextabhängig und erfahrungsbasiert sind, ist dies allerdings nur bedingt möglich – denn was ist der Unterschied zwischen „trocken“ und „sehr trocken“? Derartig nuancierte Unterscheidungen können nur dann sinnvoll interpretiert werden, wenn sie in größere Zusammenhänge eingebettet sind. Letztendlich können Gärtner:innen sie nur vor dem Hintergrund ihrer eigenen Beobachtungen und Erfahrungen verstehen, die sie im Laufe der Zeit und in aufmerksamen pflanzlich-menschlichen Begegnungen im Rahmen alltäglicher Fürsorgepraktiken sammeln.



Abb. 2: Hinweisschilder zum Wasserbedarf der Pflanzen
(Quelle: Cornelia Ertl 2021)

Die eigene Erfahrung ist also unersetzbar für das Entwickeln gärtnerischer Expertise, wobei insbesondere die Fähigkeiten, aufmerksam wahrnehmen und angemessen auf Pflanzen eingehen zu können von entscheidender Bedeutung sind. Die bereits vorgestellte Praktik des Topfens bietet sich zur Erläuterung an: Nachdem man eine Pflanze im Topf positioniert und mit ausreichend Erde umgeben hat, drückt man diese an – die Frage

ist, wie leicht oder fest muss der Druck sein? Die Zusammenfassung der Antworten, die ich auf diese Frage bekam, lautet: nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig. Die Erde sollte fest genug angedrückt sein, um der frisch getopften Pflanze Stabilität zu verleihen, aber gleichzeitig locker genug, um das Wurzelwachstum nicht zu behindern: „Du willst die Pflanze nicht einbetonieren“ hieß es⁷. Hierin wird eine bedeutende Dimension gärtnerischer Expertise deutlich, nämlich, dass manche Aspekte der Pflanzenpflege und die dafür nötigen Fertigkeiten und Fähigkeiten ausschließlich in den gelebten Begegnungen zwischen Gärtner:in und Pflanze entstehen können. Wie fest die Erde um eine neu getopfte Pflanze angedrückt werden muss, kann nicht erklärt oder vorgeführt werden. Selbst wenn Gärtner:innen wiederholt topfen, hochkonzentriert darauf, wie viel Druck sie auf das Substrat ausüben und wie es sich in diesem Moment anfühlt, gewinnen sie aus diesem einzelnen Moment noch keine wirkliche Erkenntnis. Erst in der anschließenden, längerfristigen Beobachtung der Pflanze (wie entwickelt sie sich in ihrem neuen Topf?) können bedeutungsvolle Rückschlüsse gezogen werden.

Darin gleicht die praxis- und erfahrungsbasierte Expertise von Gärtner:innen der Kultivierung der „Kunst der Wahrnehmung“, die ein vielbeachtetes Konzept rezenter Multispezies-Literatur darstellt (van Dooren et al. 2016; vergleiche auch Tsing 2010, 2015; Tsing et al. 2017; Bennett 2010). Die Kultivierung der Kunst der Wahrnehmung beginnt damit, aufmerksam gegenüber Details zu werden sowie mit der Fähigkeit, sich für nicht-menschliche Wesen und ihre Lebendigkeit empfänglich zu machen (Bennett 2010: 14). Die Kultivierung der Kunst der Wahrnehmung beinhaltet also auch, dass Menschen lernen, sich von nicht-menschlichen Anderen affizieren zu lassen (van Dooren et al. 2016: 6; vergleiche auch Despret 2004: 131; Latour 2004: 205), sich auf das einzulassen, was für diese Anderen wichtig ist und nicht zuletzt so zu handeln, dass das, was für diese wichtig ist, auch für sie selbst wichtig wird (Despret/Buchanan 2016: 34). Was bedeutet das angewandt auf die Expertise von Gärtner:innen? Indem diese lernen, kleinste Veränderungen im pflanzlichen Ausdruck zu erkennen, lassen sie sich auf die Dinge ein, die für Pflanzen von Bedeutung sind, wie etwa die Zusammensetzung eines Substrats, Wetterschwankungen oder Lichtverhältnisse. Je mehr sich Gärtner:innen auf diese Faktoren einstimmen, umso feinkörniger wird auch ihr Unterscheidungs- und Interpretationsvermögen (Latour 2004: 206, 213; le Breton 2017: 13ff) bezüglich pflanzlicher Lebens- und Ausdrucksformen, was sie letztlich dazu befähigt, (besser) zu verstehen, was Pflanzen zeigen oder kommunizieren (Nathen 2018: 118).

⁷ Feldnotiz, 20.10.2021.

Die Kunst der Wahrnehmung umfasst allerdings mehr als bloßes Bemerken und Verstehen, wobei beide an sich zwar bescheiden wirken, aber durchaus schwierig zu meistern sind (Tsing et al. 2017: M7). Es geht bei ihr sowohl darum, Fähigkeiten zu entwickeln und zu verfeinern, die es erlauben, (mehr-als-menschlichen) Anderen Aufmerksamkeit zu schenken, als auch darum, ihnen sinnvoll zu antworten (van Dooren et al. 2016: 1). Anders ausgedrückt, es geht darum, in der Lage zu sein, nicht-menschliche Wesen genauer zu befragen, ihnen sorgfältiger zuzuhören und umsichtiger auf sie einzugehen (Bennet 2010: 108). Dies beinhaltet zunächst das Bewusstsein, dass Pflanzen lebendige Wesen mit ihren eigenen Bedürfnissen, Ausdrucksformen und Projekten sind, auf die Gärtner:innen achtsam eingehen und antworten. Donna Haraway (2008, 2016) bietet den Begriff der „reponse-ability“, also der Fähigkeit zum Antworten, an, um ein fundamentales Element mehr-als-menschlicher Fürsorgepraktiken (ebd. 2016: 105) zu denken. Laut Haraway (2008: 36) sind Berührung, Rücksicht, Zurückschauen und Miteinander-Werden mit der Verantwortung dafür verbunden, welche Multispezies (Lebens-)Welten Gestalt annehmen.

Die tiefgreifende Verflechtung des Antwortens und der Verantwortung wird in ähnlicher Weise von Sara Ahmed (2000: 147) thematisiert, die vorschlägt, dass für Andere verantwortlich zu sein auch bedeutet, mit ihnen zu kommunizieren und einander zu begegnen. Parallel dazu werden Gärtner:innen auch im pragmatischen Sinne „response-able“ (Haraway 2008: 36, 2016: 34), also antwort-fähig in Bezug auf pflanzliche Bedürfnisse und Ausdrucksformen. Hierbei liegt die Betonung auf „response-ability“ als konkrete Fähigkeit, zu antworten (ebd. 2016: 78), die in Praxis, Erfahrung und alltäglichen Begegnungen verwurzelt ist. Im Botanischen Garten Berlin unterstrichen Gärtner:innen mir gegenüber wiederholt, dass sie im Rahmen von Pflegepraktiken bewusst auf Bedürfnisse eingehen, die die Pflanzen mitteilen. Cruz, der davor als Friedhofsgärtner gearbeitet hatte, argumentierte, dass Pflanzenpflege gleichbedeutend mit menschlich-pflanzlicher Interaktion ist, im Rahmen derer die Pflanzen ihre Bedürfnisse genau zum Ausdruck bringen und Gärtner:innen dadurch zum Handeln bewegen: „Wenn die Pflanzen mir zeigen, dass sie etwas bestimmtes brauchen – und das tun sie, zum Beispiel wenn sich ihre Blätter gelb färben – dann weiß ich das, und dann kümmerge ich mich darum.“⁸ Auf ähnliche Weise legte mir Micha in breitem Berliner Dialekt nahe, dass Pflanzen, obwohl sie „keine Geräusche machen oder Gefühle zeigen können“, ihren Gärtner:innen Feedback geben. Eine Pflanze, die wächst, blüht und Samen produziert, gibt dementsprechend „positives Feedback – ein Zeichen, dass sich die Pflanze wohlfühlt und dass ich als Gärtner nicht viel

⁸ Interview mit Cruz, 03.11.2020.

falsch gemacht habe“⁹. Bärbel, die auf die Aussaat und Anzucht von Pflanzen spezialisiert ist, ging ebenfalls auf diesen Punkt ein. Ihr zufolge kommunizieren Pflanzen durch ihr Wachstum, ob es ihnen gut geht oder nicht: „Als die Pflegerin der Pflanze muss ich dann interpretieren: Was stimmt mit ihr jetzt nicht? Warum wächst sie nicht mehr?“¹⁰ Pflanzen kommunizieren also durch ihre Eigenschaften und ihr Wachstum ihre Bedürfnisse und ihren momentanen Zustand und antworten auf gärtnerische Pflegepraktiken, indem sie (auf)blühen, stagnieren oder verwelken (Myers 2015: 53; Ginn 2017: 112). Indem Pflanzen mitteilen, ob sie sich „wohl fühlen“ oder nicht tragen sie maßgeblich zur Expertise der Gärtner:innen bei. Hierbei treten Pflanzen also nicht als bloße Projektionsfläche oder Ressource auf (Haraway 1988: 592), sondern als aktiv Beitragende. Im Sinne dessen, dass wir von denjenigen lernen, mit denen wir etwas untersuchen bzw. die wir untersuchen (Ingold 2013: 2), lernen Gärtner:innen *von* den Pflanzen, für die sie sorgen. Das wird deutlich, wenn wir erkennen, dass nicht nur sie sich auf Pflanzen einlassen, sondern umgekehrt auch Pflanzen sich auf Gärtner:innen einstimmen und auf ihre jeweiligen Fürsorgepraktiken antworten.

Trotz ihrer Überzeugung, dass die heikle Aufgabe des Gießens genaue Kenntnis und ein „Gefühl“ für die jeweilige Pflanze erfordert, betonen Gärtner:innen, dass letztendlich alle ihre eigene Art zu Gießen haben, jede etwas anders als die der Kolleg:innen. Beispielsweise erzählte mir Gerlinde, die im Freiland-Bereich arbeitet, dass sie sich selbst als eher sparsame Gießerin sieht, wohingegen ihre Kollegin sehr „großzügig“ gießt: „Ich denke mir immer, dass sie ihre Pflanzen ganz schön feucht hält und sie denkt sich bei meinen wahrscheinlich ‚ganz schön trocken‘“¹¹. Mit dieser Beobachtung ist Gerlinde nicht allein, was sich auch in den zwei überzogenen Gieß-Typen niederschlägt, die immer wieder scherzhaft genannt wurden: „Angst-Gießer“ ertränken Pflanzen beinahe aus der Befürchtung heraus, diese könnten vertrocknen, während „Alibi-Gießer“ Pflanzen nur sehr spärlich, sozusagen pro forma, gießen. Bei aller Empfindlichkeit verfügen Pflanzen über einen gewissen Toleranzbereich, was ihre Wachstumsbedingungen angeht. Innerhalb dieses Bereichs haben sie die Fähigkeit, sich kontinuierlich anzupassen. Micha zufolge „verhättseln“ manche die Pflanzen, indem sie sie übermäßig gießen. Er betonte jedoch, dass es mit der Zeit möglich ist, derart fordernde Pflanzen wieder an weniger Wasser zu gewöhnen¹². Diese Beispiele pflanzlicher Art und Weise, Bedürfnisse zu kommunizieren, sich auf die Praktiken von Gärtner:innen einzustellen und auf diese zu antworten, zeigen, dass Pflanzen-

⁹ Interview mit Micha, 19.11.2020.

¹⁰ Interview mit Bärbel, 11.11.2021.

¹¹ Interview mit Gerlinde, 13.10.2021.

¹² Interview mit Micha, 19.11.2020.

fürsorge eine Frage des mehr-als-menschlichen relationalen Wissens ist, das sich aus der Kommunikation, der Interaktion und den gegenseitigen Beziehungen zwischen Gärtner:innen und Pflanzen ergibt (Degnen 2009: 163; Jepson 2014: 147; Ginn 2017: 99). Dabei ist zu beachten, dass die Fähigkeit von Pflanzen, sich innerhalb eines bestimmten Toleranzbereichs auf Gärtner:innen einzustellen, der Bedeutung der gärtnerischen Einstimmung auf die Pflanzen keinen Abbruch tut – vielmehr handelt es sich um zwei einander ergänzende Aspekte. Genau wie die Pflanzen in ihrer Fürsorge ist auch die Expertise von Gärtner:innen niemals vollendet, sondern wächst, wandelt und entwickelt sich kontinuierlich weiter.

Ein Blick über den Topfrand

Das Wissen und Können von Gärtner:innen in botanischen Gärten und darüber hinaus wird im Allgemeinen unterschätzt – sowohl von institutioneller als auch von wissenschaftlicher Seite. Bei genauerer Betrachtung entpuppen sich scheinbar simple Praktiken der gärtnerischen Fürsorge als äußerst vielschichtig: Sie basieren auf hoch spezialisierten Fertigkeiten, die durch langjährige Übung und Erfahrung erworben werden und die komplexe Fähigkeiten der Wahrnehmung und des Antwortens auf pflanzliche Ausdrucksformen und Bedürfnisse erfordern. Die Expertise von Gärtner:innen zeigt anschauliche, greifbare und gelebte Ansätze auf, wie sich rücksichtsvolles mehr-als-menschliches Zusammenleben gestalten kann. Sie ist somit nicht zuletzt eine bisher viel zu wenig beachtete Quelle an Wissen und Inspiration für gegenwärtig dringend benötigte sozial-ökologische Aushandlungen, die mehr Aufmerksamkeit und Wertschätzung verdient.

Literatur

- Ahmed, Sara: *Strange Encounters. Embodied Others in Post-Coloniality*. London/New York 2000.
- BGBM (Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin): *Mit uns wächst Wissen. Strategie 2021–2030*. Berlin 2021.
- BGBM (Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin): *Jahresbericht 2020–2021*. Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin. Berlin 2022.
- BGBM (Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin): *Willkommen im Botanischen Garten Berlin*. URL: <https://bo.berlin/>, 19. September 2023.

- Bennett, Jane: *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things*. Durham 2010.
- Boehi, Melanie: *Radical Stories in the Kirstenbosch National Botanical Garden. Emergent Ecologies*. *Challenges to Colonial Narratives and Western Epistemologies*. In: *Environmental Humanities* 13/1 (2021): 66–92.
- Calkins, Sandra: *Lab Hands and Knowing Toxic Substances in Uganda*. In: *Anthropology Today* 36/6 (2020): 29–32.
- Calkins, Sandra: *Between the Lab and the Field. Plants and the Affective Atmospheres of Southern Science*. In: *Science, Technology, & Human Values* 48/2 (2023): 243–271.
- Calkins, Sandra/Ertl, Cornelia: *Botanical discipline. The Senses and More-Than-Human Affect*. In: Millicent Churcher/Calkins, Sandra/Böttger, Jandra/Slaby, Jan (Hg.): *Affect, Power, and Institutions*. New York 2023: 125–143.
- Csordas, Thomas J.: *Somatic Modes of Attention*. In: *Cultural Anthropology* 8/2 (1993): 135–156.
- Dan, Annelie/Köster, Nils/Schlumpberger, Boris (Hg.): *Forscher, Sammler, Pflanzenjäger – unterwegs mit Humboldt & Co. Eine Ausstellung des Verbands Botanischer Gärten zum 250. Geburtstag Alexander von Humboldts*. Osnabrück 2019.
- Degen, Cathrine: *On vegetable love: Gardening, plants, and people in the North of England*. In: *Journal of the Royal Anthropological Institute* 15 (2009): 151–167.
- Despret, Vinciane: *The Body We Care For. Figures of anthropo-zoogenesis*. In: *Body & Society* 10/2–3 (2004): 111–134.
- Despret, Vinciane/Buchanan, Brett: *What Would Animals Say If We Asked the Right Questions?* Minneapolis 2016.
- Ertl, Cornelia: *Planting Ambiguities: Practicing Care at the Botanic Garden*. Dissertationsschrift. Berlin 2024.
- Gibson, James J.: *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston 1979.
- Ginn, Franklin: *Domestic Wild. Memory, Nature and Gardening in Suburbia*. London 2017.
- Grasseni, Cristina: *Skilled Vision. An Apprenticeship in Breeding Aesthetics*. In: *Social anthropology* 12/1 (2004): 41–55.
- Greuter, Werner/Vogt, Robert: *Bericht über den Botanischen Garten und das Botanische Museum Berlin-Dahlem (BGBM) für das Jahr 2003*. In: *Willdenowia* 34/1 (2004): 5–38.
- Haraway, Donna: *Situated Knowledges. The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective*. In: *Feminist Studies* 14/3 (1988): 575–599.
- Haraway, Donna: *When Species Meet*. Minneapolis/London 2008.

- Haraway, Donna: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham 2016.
- Hayward, Eva: FINGERYEYES. Impressions of Cup Corals. In: *Cultural Anthropology* 25/4 (2010): 577–599.
- Howes, David: *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader*. Oxford et al. 2005.
- Howes, David: Multisensory Anthropology. In: *Annual Review of Anthropology* 48 (2019): 17–28.
- Ingold, Tim: *The Perception of the Environment. Essays in Livelihood, Dwelling and Skill*. London/New York 2000.
- Ingold, Tim: *Making. Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. London et al. 2013.
- Ingold, Tim: Five Questions of Skill. In: *Cultural Geographies* 25/1 (2018): 159–163.
- Jepson, Anne: Gardening and Wellbeing. A View from the Ground. In: Hallam, Elizabeth/Ingold, Tim (Hg.): *Making and Growing: Anthropological Studies of Organisms and Artefacts*. Surrey 2014: 147–162.
- Johnson, Nuala C.: *Nature displaced, Nature displayed. Order and Beauty in Botanical Gardens*. London 2011.
- Kaiser, Katja: Exploration and Exploitation. German Colonial Botany at the Botanic Garden and Botanical Museum Berlin. In: Geppert, Dominik/Müller, Frank Lorenz (Hg.): *Sites of Imperial Memory. Commemorating Colonial Rule in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Manchester 2015: 225–242.
- Keller, Evelyn Fox: Barbara McClintock. *Die Entdeckerin der springenden Gene*. Basel 1995.
- Knorr-Cetina, Karin: *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge, MA et al. 1999.
- Lack, Hans Walter: Berlin-Dahlem Botanischer Garten. Dahlem, Berlin Germany. In: Shoemaker, Candice (Hg.): *Encyclopedia of Gardens. History and Design* 1. Chicago/London 2001: 132–134.
- Lack, Hans Walter: *Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem. Gründung und Entwicklung im europäischen Kontext*. Aachen 2011 (Sonderdruck).
- Lack, Hans Walter: Die Welt in Einem Garten/The World in a Garden. In: *Englera* 30 (2013): 17–28.
- Latour, Bruno: How to Talk About the Body? The Normative Dimension of Science Studies. In: *Body & Society* 10/2–3 (2004): 205–229.
- Le Breton, David: *Sensing the World. An Anthropology of the Senses*. London 2017.
- Miller, David Philip/Reill, Peter Hanns: *Visions of Empire. Voyages, Botany, and Representations of Nature*. Cambridge 1996.

- Myers, Natasha: Conversations on Plant Sensing. Notes from the Field. In: *NatureCulture* 3 (2015): 35–66.
- Nathen, Tihana: Being Attentive. Exploring Other-than-Human Agency in Medicinal Plants through Everyday Rastafari Plant Practices. In: *Anthropology Southern Africa* 41/2 (2018): 115–126.
- Paterson, Mark: Senses of Touch. Haptics, Affects and Technologies. Oxford et al. 2007.
- Paterson, Mark: Haptic Geographies. Ethnography, Haptic Knowledges and Sensuous Dispositions. In: *Progress in Human Geography* 33/6 (2009): 766–788.
- Pitt, Hannah: Growing together. An ethnography of community gardening as place making. PhD Dissertation. Cardiff 2013.
- Puig de la Bellacasa, María: Matters of Care. Speculative Ethics in More than Human Worlds. Minneapolis 2017.
- Schiebinger, Londa: Plants and Empire. Colonial Bioprospecting in the Atlantic World. Cambridge 2004.
- Schneckenburger, Stefan: Botanische Gärten in der Zeit des Kolonialismus. Auf der Jagd nach dem ‚Grünen Gold‘. In: *Biologie in unserer Zeit* 40/6 (2010): 411–419.
- Seipel, Holger: Fachkunde für Gärtner. Hamburg 2003.
- Shapin, Steven: The Invisible Technician. In: *American Scientist* 77/6 (1989): 554–563.
- Shrivastava, Anjana/Höge, Helmut: Panik in der Botanik. 2016, URL: <https://taz.de/!5304799/>, 06. Dezember 2023.
- Tilley, Christopher: How does it feel? Phenomenology, excavation and sensory experience. Notes for a new ethnographic field practice. In: Skeates, Robin/Day, Jo (Hg.): *The Routledge Handbook of Sensory Archaeology*. Milton 2019: 76–93.
- Timler, Friedrich Karl/Zepernick, Bernhard: Der Berliner Botanische Garten. Seine 300jährige Geschichte vom Hof- und Küchengarten des Großen Kurfürsten zur wissenschaftlichen Forschungsstätte. Berlin 1978 (Berliner Forum).
- Timler, Friedrich Karl/Zepernick, Bernhard: German Colonial Botany. In: *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*. 100/1 (1987): 143–168.
- Tsing, Anna Lowenhaupt: Arts of Inclusion, or How to Love a Mushroom. In: *Mānoa* 22/2 (2010): 191–203.
- Tsing, Anna Lowenhaupt: *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton/Oxford 2015.
- Tsing, Anna Lowenhaupt/Gan, Elaine/Swanson, Heather/Bubandt, Nils (Hg.): *Arts of living on a damaged planet. Ghosts and monsters of the Anthropocene*. Minneapolis, MN 2017.

- van Dooren, Thom/Kirksey, Eben/Münster, Ursula: Multispecies Studies. Cultivating Arts of Attentiveness. In: *Environmental Humanities* 8/1 (2016): 1–23.
- Vent, Walter: *Zur Bedeutung und Entwicklung Botanischer Gärten*. Berlin 1978.
- Zepernick, Bernhard/Karlsson, Else-Marie: *Berlins Botanischer Garten*. Berlin 1979.
- Zepernick, Bernhard/Timmler, Friedrich Karl: Grundlagen zur 300jährigen Geschichte des Berliner Botanischen Gartens. In: *Englera* 1 (1979): 1–302.

Designergemüse

Obst- und Gemüseerzeugnisse als lebendige Produkte

Johanna Kleinert

Obst- und Gemüseerzeugnisse werden von Verbraucher:innen, aber auch in der Werbung gerne als Naturprodukte verstanden – schließlich sind sie das Ergebnis pflanzlichen Wachstums. Doch ein genauerer Blick offenbart schnell, wie umfassend und tiefgreifend die technische Einflussnahme von Menschen auf diese Produkte einwirkt. Deshalb untersuche ich in meiner Arbeit Obst und Gemüse als gestaltete Dinge; also aus einer Designerperspektive. Dabei verstehe ich Obst- und Gemüseerzeugnisse als Biofakte (Karafyllis 2006): als Lebewesen und zugleich als vom Menschen gemachte Produkte. Mit dieser Zweiseitigkeit kommt bereits zum Ausdruck, dass Biofakte im Prozess ihrer Gestaltung zugleich aktiv und passiv sind: Sie sind Gegenstand von menschlicher Gestaltung, aber sie sind auch Lebewesen mit eigener Dynamik. Mit diesem Beitrag gebe ich einen kurzen Einblick in mein Dissertationsprojekt, das ich 2020 an der TU München abschließen konnte (Kleinert 2020).

In meiner Arbeit konzentriere ich mich besonders auf zwei Schwerpunkte: Erstens frage ich im Hinblick auf das Gemachtsein der untersuchten Dinge danach, welche menschlichen Werte und Ziele das Machen bestimmen. Welche Vorstellungen von Produktqualität erweisen sich als dominant für die industrielle Produktion von Obst und Gemüse? Der zweite Schwerpunkt lenkt den Blick auf die Lebendigkeit der pflanzlichen Erzeugnisse. Hier gehe ich der Frage nach, welche Konsequenzen die Lebendigkeit der untersuchten Gegenstände im Gestaltungsprozess mit sich bringt.

Eine gestalterische Perspektive auf lebendige Produkte

Die gestalterische Perspektive hebt in dieser Arbeit verschiedene Aspekte hervor: Wenn Obst- und Gemüseerzeugnisse als gestaltet betrachtet werden, schärft diese Perspektive erstens den Blick dafür, dass Obst und Gemüse nicht ursprünglich und natürlich, sondern auch von Menschen gemacht sind. Damit sind sie jederzeit auch anders denk- und machbar; sie bewegen sich im Bereich dessen, was anders möglich ist (Geiger 2018), im

Bereich des Designs¹. Aus diesem Blickwinkel wird es möglich, die Werte und Ziele, die der Gestaltung zugrunde liegen, offen zu legen und neu zu verhandeln. Zweitens ermöglicht die gestalterische Perspektive einen Blick auf die Produktion von Obst und Gemüse als sozialen Aushandlungsprozess, in dem die Perspektiven verschiedener beteiligter Stakeholder so in Einklang gebracht werden müssen, dass für alle Seiten akzeptable materielle Ergebnisse entstehen. Mein persönlicher Hintergrund in der Produktgestaltung bringt zusätzlich einen Fokus auf die materielle Beschaffenheit und die visuelle Produkterscheinung der hergestellten Dinge mit sich; und er bedingt meinen visuellen Zugang zu den gestellten Fragen durch die Einbindung von Fotografien und anderen visuellen Medien in den Forschungsprozess.

Vier Phasen der Gestaltung

Die Gestaltung von Obst- und Gemüseprodukten geschieht in den vier Phasen der Züchtung, des Anbaus, der Regulierung und des Handels. In jeder dieser Phasen handeln verschiedene Akteur:innen, die entsprechend ihrer Vorstellungen von Qualität bzw. entsprechend der Erwartungen ihrer Kooperationspartner:innen Einfluss nehmen auf das Wachstum der pflanzlichen Erzeugnisse. Mit ihrem absichtsvollen Eingreifen in die biologischen Wachstumsprozesse gestalten sie so die Materialität und Visualität der entstehenden Ergebnisse.

Für die Erhebung der Daten arbeitete ich vor allem mit qualitativen Leitfadeninterviews und Beobachtung, gleichzeitig aber auch mit Fotografien. Ich verstehe hierbei das Erstellen der Fotos als „visual note taking“ (Bell 2012), als eine Art, schnell faszinierende oder irritierende Situationen, Räume oder Gerätschaften festzuhalten, um sie später nochmals betrachten und auswerten zu können. Ich gehe davon aus, dass in Bildern das Potential liegt, Situationen und Stimmungen präziser und umfassender festzuhalten und zu kommunizieren, als das oft in Texten möglich ist. Dieses Potential möchte ich an dieser Stelle nutzen und mithilfe meiner Bilder (Abb. 1–8) einen Einblick in einige der zentralen Erkenntnisse der Untersuchung geben.

¹ Annette Geiger verknüpft das Design mit dem Begriff des „Andersmöglichseins“. Sie schreibt: „Design beginnt, wenn wir aufhören, das Entwerfen wie auch das Benutzen der Dinge als alternativlos hinzunehmen, im Wahrnehmen jenes Andersmöglichseins beginnt der entwerferische Akt“ (2018: 59). So verstanden, eröffnet die Betrachtung von Obst- und Gemüseerzeugnissen als gestaltete Dinge den Blick darauf, dass sie nicht rein natürlich und damit unantastbar, sondern auch gemacht und damit anders möglich sind.

Züchtung

Die Datenerhebung für diese Studie führte mich an verschiedene Orte, an denen Biofakte leben und wachsen: in Gewächshäuser, zu Züchtungsbetrieben, in die Zentrallager von Handelsketten, in Supermärkte und Discounter. Für die Phase der Züchtung erkundete ich unter anderem ein Gewächshaus, in dem Apfelzüchtung stattfindet (Abb. 1). Doch die im Gewächshaus wachsenden Pflanzen treten auf dem Bild eher in den Hintergrund. Das Bild zeigt hauptsächlich Gewächshausarchitektur und -technik: Heizungsrohre, Kabel, Schalter, Leuchten, Lüftungsanlagen. Das Bild verdeutlicht den immensen Aufwand, den Menschen betreiben, um ein bestimmtes erwünschtes pflanzliches Wachstum zu ermöglichen.

Bei der Besichtigung von Gewächshäusern und Flächen eines Erdbeerzüchtungsbetriebes stach die Unterschiedlichkeit der einzelnen Züchtungsergebnisse ins Auge (Abb. 2). Die verschiedenen Farben und Formen von Blüten und Blättern und die Vielfalt der Wuchsformen der kryptisch gekennzeichneten Züchtungsergebnisse verweisen auf den Zufall als bleibendes Element jeder Kreuzung und führen eine gewisse Eigenwilligkeit als ein besonderes Potential des Lebendigen vor Augen.

Anbau

Der Besuch von Gewächshäusern für den erdelosen² Anbau von Tomaten, Gurken und Paprika offenbarte mir die umfassende Kontrolle, der die Wachstumsbedingungen der Pflanzen unterliegen. Die genaue Zusammensetzung der Nährstoffe, die Wassermenge, die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit, das Licht – alle Parameter werden genauestens überwacht und gesteuert, um das Wachstum der Pflanzen zu optimieren. Das Bild der Tomatenrispen (Abb. 3), die auf ergonomischer Erntehöhe im Gewächshaus zwischen Substratsäcken und Heizungsrohren heranreifen, veranschaulicht, wie im Gewächshaus Natur und Technik förmlich ineinander wachsen und sich gegenseitig umschlingen. Aber auch das schiere Ausmaß der Gewächshausflächen war beeindruckend. Im Gewächshaus für Salatgurken (Abb. 4) ist kaum ein Ende in Sicht: Die riesige Fläche mit den gleichförmigen Pflanzen, die sich an aufgehängten Schnüren ins Licht ranken, dehnt sich scheinbar bis ins Unendliche. Alle Pflanzen in

² In solchen Gewächshäusern wachsen die Pflanzen nicht im Boden, sondern auf Substratsäcken. Deren Füllung besteht häufig aus Perlite, einem vulkanischen Glas, oder Kokosfasern. Der Anbau auf Substrat hat den Vorteil, dass er abgeschirmt von äußeren, schlechter kontrollierbaren Einflüssen geschieht. Durch die Erhitzung des Substrats vor der Pflanzung können Schädlinge und Erreger von Pflanzenkrankheiten abgetötet werden.

diesem Gewächshaus sind von derselben Sorte und wachsen unter denselben Bedingungen. Damit verweisen sie auch auf die Notwendigkeit, kontinuierlich große Mengen an homogenen, also gleichförmigen Produkten für zentralisierte Märkte liefern zu können.

Regulierung

Die Phase der Regulierung erkundete ich an der Seite eines Kontrolleurs (Abb. 5), der für seine Arbeit vor allem in Kopf- und Zentrallagern von Supermarktketten unterwegs ist. Er bezieht sich bei seinen Kontrollen zu Qualität und Auszeichnung der Ware auf die geltenden Vermarktungsnormen der EU und überprüft Frische, Reife, Geschmack, Verzehrbareit und Sauberkeit der Ware sowie deren Freiheit von Schädlingen und von Schäden durch Schädlinge (BLE 2025). Seine unangekündigten Kontrollen sollen dazu beitragen, die Qualität der Produkte im Handel sicherzustellen. In der Regulierung wird auch die Bedeutung der visuellen Produkterscheinung bei der Beurteilung der Qualität von Obst- und Gemüseerzeugnissen besonders greifbar. Zahlreiche Qualitätskriterien wie die Reife von Bananen werden anhand von visuellen Merkmalen beurteilt, wie der Farbfächer für Bananen (Abb. 6) anschaulich macht. Dass Qualität hauptsächlich visuell überprüft wird, zeigt sich also nicht nur innerhalb der staatlichen Regulierung, sondern auch an marktinternen Regulierungsinstrumenten, wie an diesem Werkzeug einer Bananenmarke.

Handel

In der Phase des Handels führte mich meine Studie in verschiedene Situationen des Groß- und Einzelhandels. Die Tomatenkisten auf Abbildung 7 zeigen riesige Mengen der immer gleichen Ware und führen uns damit den Zusammenhang von niedrigen Preisen, zentralisierten Handelsstrukturen und der resultierenden Notwendigkeit von hohen Erträgen und gleichförmigen Früchten vor Augen. Das Bild entstand in einem Kopflager. Hier werden in manchen Handelsgesellschaften bestimmte Produkte mit besonders großer Nachfrage deutschlandweit zentral eingekauft und dann weiter an die verschiedenen regionalen Zentrallager verteilt. Damit wird das Ziel verfolgt, den Einkauf stärker zu zentralisieren und so noch günstigere Preise zu erzielen. Auch die Radieschen (Abb. 8) erzählen von der Notwendigkeit der Homogenität. Frisch gewaschen, mit frischem Laub und unzerkratzt präsentieren sie sich mit makellosem Aussehen den Verbraucher:innen – die jedoch wenig davon ahnen, was bereits in der Phase

der Züchtung in das Merkmal der Wascheignung³ investiert wurde, um später im Handel visuell überzeugen zu können.

Lebendigkeit und ihre Folgen für den Gestaltungsprozess

Im Sinne der Nachfrage nach Natürlichkeit wird die Gestaltung des Lebendigen im Rahmen der Kommunikation mit Konsument:innen gerne ausgeblendet und verkannt – was aber nichts daran ändert, dass sie alltäglich stattfindet. Alles, was wir essen, wird von Menschen durch Technik gestaltet – und die Bilder präsentieren einen ersten Eindruck von der Vielschichtigkeit dieser technischen Einflussnahme. Dem gegenüber steht jedoch stets die nicht zu verleugnende Handlungsmacht der Pflanze. Menschliche Gestalter:innen sind an Bedingungen der Pflanze gebunden; die Lebendigkeit der Pflanzen stellt Forderungen, die der Mensch zu berücksichtigen hat. Als solche Eigenschaften des Lebendigen, die weitreichende Konsequenzen für den menschlichen Umgang mit den Erzeugnissen mit sich bringen, zeigen sich in meiner Untersuchung die ständige Veränderung lebendigen Materials, die Reaktion auf Einflüsse von außen, die besondere Notwendigkeit von Schutz und Pflege für die empfindlichen Produkte, die Nicht-Steuerbarkeit gewisser biologischer Vorgänge und die bleibende Individualität der Pflanzen und Erzeugnisse. Es wird deutlich: Wenn eine Gestaltung des Lebendigen gelingen soll, müssen diese Eigenheiten des Lebendigen berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf die Beziehung zwischen Menschen und Pflanzen erzählt meine Untersuchung also von zwei Aspekten: Einerseits vom umfassenden Gestaltungswillen des Menschen, der pflanzliches Leben und pflanzliche Erzeugnisse durch eine Vielzahl technischer Mittel gezielt nach seinen Vorstellungen gestaltet. Andererseits zeigt sich die Handlungsmacht der Pflanzen in Form von unumgänglichen Forderungen der Pflanzen, die die gestaltenden menschlichen Akteur:innen berücksichtigen müssen, wenn es zur erhofften Ernte kommen soll.

³ Wenn die Radieschen aus dem Boden gezogen werden, kleben noch Erdreste an den Knollen. Um die Radieschen sauber verkaufen zu können, werden die Bündel maschinell gewaschen. Die Wascheignung, also die Eignung von Sorten für diese maschinelle Wäsche hat sich zu einem gefragten Züchtungsziel entwickelt: Die rote Schale der Radieschen soll bei der Wäsche nicht zerkratzt werden und auch das Laub soll nicht zerknittern, sondern weiterhin frisch aussehen.

Literatur

- Bell, Vikki: Photo-Image. In: Lury, Celia/Wakeford, Nina (Hg.): *Inventive Methods. The Happening of the Social*. London 2012: 147–162.
- BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung): *Vermarktungsnormen für frisches Obst und Gemüse*, 01.01.2025. URL: https://www.ble.de/DE/Themen/Ernaehrung-Lebensmittel/Vermarktungsnormen/Obst-Gemuese/obst-gemuese_node.html, 01. April 2025.
- Geiger, Annette: *Andersmöglichsein. Zur Ästhetik des Designs*. Bielefeld 2018.
- Karafyllis, Nicole: Biofakte – Grundlagen, Probleme, Perspektiven. In: EWE. *Erwägen Wissen Ethik* 17/4 (2006): 547–558.
- Kleinert, Johanna: *Lebendige Produkte. Obst und Gemüse als gestaltete Dinge*. Bielefeld 2020.

Abbildungen

- Abb. 1, S. 87: Ein Gewächshaus für die Apfelmehrzeugung in Dresden
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 2, S. 87: Die Unterschiedlichkeit der Züchtungsergebnisse
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 3, S. 88/89: Natur und Technik umschlingen sich beim erdelosen Anbau von Tomaten
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 4, S. 90: Gurkenanbau in einem süddeutschen Gewächshaus
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 5, S. 90: Der Kontrolleur überprüft Qualität und Auszeichnung von Aprikosen in einem Zentrallager
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 6, S. 91: Der Farbfächer einer Bananenmarke zeigt verschiedene Reifegrade
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 7, S. 91: Riesige Mengen von spanischen Tomaten in einem Kopflager
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)
- Abb. 8, S. 92/93: Bayerische Radieschen warten auf ihren Weitertransport
(Quelle: Johanna Kleinert 2016)















Apfelwissen

Eine Multispezies-Perspektive auf Praktiken des Erwerbsobstbaus

Arnika Peselmann

Ich sehe zweierlei Formen der Apfelbäume: Den Streuobstbaum und den Baum, den wir hier kultivieren. Der Streuobstbaum ist mir lieber. Er zeigt viel mehr durch seinen Habitus. Er zeigt mir sein Wesen. Und bei dem Baum, den wir hier haben, auf der 9er-Unterlage¹, das ist schon eher so ein Ertragsbaum und selbst den versuche ich zu verstehen (Obstbauer Arne 22.05.2022).

Was Bäume zeigen und wie Menschen sie verstehen (oder es zumindest versuchen), damit befasst sich meine ethnographische Forschung zu Menschen-Pflanzen-Beziehungen im Erwerbsobstbau,² die ich im Alten Land, eines der ältesten und größten Apfelanbaugebiete Deutschlands durchgeführt habe.³ Aus Perspektive einer Multispezies Ethnographie (Kirksey/Helmreich 2010; Otto/Fenske 2025) und mit Rekurs auf einen praxeologischen Wissensbegriff (Koch/Warneken 2012; Kuhn 2020) frage ich danach, wie im intensiven Apfelanbau Wissen – Diskurse, Praktiken und Technologien – entsteht, wie es pflanzliche ebenso wie menschliche Körper formt und wie es vor dem Hintergrund ökonomischer, politischer und klimatischer Veränderungen modifiziert und weiterentwickelt wird. Um die spezifischen Wissensformen des Erwerbsobstbaus in Relation zu anderen, zum Teil auch konfligierenden obstbaulichen Diskursen, Praktiken und alternativen Apfelontologien bringen zu können, schlage ich den

¹ Die Bezeichnung (M)9, die auf eine Typisierung von Apfelunterlagen der britischen Versuchsanstalt East Malling zurückgeht, bezieht sich auf eine schwachwüchsige Apfelsorte, die in erster Linie als Veredelungsunterlage genutzt wird und deren Klone weltweit zum Einsatz kommen. Auf M9 veredelte Apfelbäume werden in der Regel nicht größer als 2,50 Meter und zeichnen sich durch hohe Fruchterträge, aber auch eine deutlich kürzere Lebenserwartung aus. Zur Einführung der M9-Unterlagen im Alten Land vgl. Peselmann 2024; Tiemann 2012.

² Dieser Artikel basiert auf meinem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt „Äpfel handeln. Eine Multispecies Ethnographie ländlicher Ökonomien“ (Projektnummer 469261901), das von 2022–2024 am Lehrstuhl für Europäische Ethnologie/Empirische Kulturwissenschaft der Julius-Maximilians-Universität Würzburg durchgeführt wurde.

³ Im Alten Land werden auf knapp 10.000 Hektar Tafeläpfel in monokulturell betriebenen Anlagen produziert, die mehrheitlich von Familienbetrieben geführt werden.

Begriff des „Apfelwissens“⁴ vor. Apfelwissen konstituiert sich innerhalb eines heterogenen Akteursfelds und setzt unterschiedliche Wissensmilieus in Bezug. Dazu gehören die Praktiker:innen aus dem Erwerbsobstbau, Personal in Obstbauversuchsanstalten und staatlichen sowie privaten Züchtungseinrichtungen ebenso wie die Mitglieder pomologischer Vereine, Streuobstanbauende und Umwelt- und Naturschutzverbände. Apfelwissen wird dabei mit einem anthropologisch breitgefassten Wissensverständnis (Barth 2002) gefasst, das nicht nur explizites, kodifiziertes Wissen integriert, sondern auch Gefühle, Fähigkeiten und insbesondere implizites, verkörpertes Erfahrungswissen (Bendix 2023) oder „*tacit knowledge*“ (Polanyi 1985).

Im Folgenden betrachte ich zunächst die unmittelbaren körperlichen Interaktionen von Obstbau-Praktiker:innen und Pflanzen beim Obstbaumschnitt: Hier verschränken sich implizites Wissen mit dem expliziten Wissen um pflanzliche Wachstumsgesetze und dem Wissen um die ökonomischen Erfordernisse, die es braucht, um in einem kompetitiven Fruchthandel zu bestehen.⁵ In einem zweiten Schritt gehe ich auf die multiplen Netzwerke ein, in die Apfelbäume eingebunden sind – klimatische Bedingungen, aber auch Bestäuber, Schaderreger und Nützlinge⁶ – und die dabei wirksamen mehr-als-menschlichen Zeitlichkeiten. Dabei zeige ich auf, wie in den techno-wissenschaftlich gestalteten Apfelplantagen versucht wird, diese Zeitlichkeiten zu antizipieren und damit zu kontrollieren. Über die konkreten Interaktionen mit den Apfelpflanzen hinaus, beschreibt Apfelwissen auch ein Diskursfeld, an dem Obstbau-Externe partizipieren und das Anteil hat an gesellschaftlichen Debatten um die Bedingungen landwirtschaftlicher Produktion, die in einem letzten Schritt angerissen werden.

Aus Perspektive der Multispecies (van Dooren et al. 2016) und Critical Plant Studies (Gagliano et al. 2017) sind Pflanzen wirkmächtige Handelnde, die menschliche (Arbeits-)Alltage insbesondere in ländlichen

⁴ Dies ist eine Begriffsschöpfung in Anlehnung an den von Sandra Eckardt (2024) geprägten Begriff des „Pferdewissen“, der auf einem ähnlich breiten und auf Multispezies-Beziehungen fokussierten Wissensbegriff beruht. Ich danke Sandra Eckardt für ihre hilfreichen Anmerkungen zu diesem Text.

⁵ Dorothee Hemme hat es in ihrer Forschung zu Wissen im Handwerk auf den Punkt gebracht, wenn sie schreibt, dass bei handwerklicher Herstellung auch immer die Frage im Raum steht, „ob die Art der Herstellung geeignet ist, den Handwerker ökonomisch zu erhalten, ob das Ding ihm Prestige beschert, ob es ästhetisch und funktional als gelungen gilt. Der soziale und ökonomische Kontext um das Ding ist Teil der Lösung, die durch die Anwendung von *tacit knowledge* – verinnerlichtem Wissen – gefunden wird“ (Hemme 2015: 2, zitiert nach Bendix 2023: 148).

⁶ Schaderreger oder Nützlinge sind Feldbegriffe, die den Logiken und Kategorien landwirtschaftlicher Produktion entsprechen.

Ökonomien (vgl. Fenske et al. 2021) bestimmen und strukturieren. Dies stellt eine Form von Agency dar, die erst durch die Interaktionen innerhalb eines Gefüges hervorgebracht wird, das menschliche Akteur:innen ebenso einschließt wie mehr-als-menschliche Lebewesen und Entitäten (Barad 2007; Fenske 2020, vgl. Peselmann in diesem Heft). Agency wird dementsprechend als relational verstanden. Ich zeichne nach, wie vegetabile Agency durch das (menschliche) Wissen um und das Reagieren auf die pflanzliche Materialität, ihre Zeitlichkeit und ihre Einbindung in multiple Netzwerke entsteht und dabei auch politische Effekte in Form von „vegetal politics“ (Head et al. 2014) setzt.

Sehen Lernen: Implizites Wissen

Bei einem Rundgang mit einem Obstbauern auf seinem Hof, bei dem er scheinbar unbewusst immer wieder Blätter anfasste, sie zwischen seinen Fingern rollte oder junge, widerspenstige Triebe unter einen Draht flocht, der entlang der Baumreihen aufgespannt war, erklärte er mir, wie er „die Kultur“, also die Apfelbäume in seiner Anlage, versteht:

Durchs Spüren. Abends, wenn es ein bisschen ruhiger und windstill wird, gehe ich durch die Obstanlage, um einfach die Energie, die da ist, wirken zu lassen. Und das dann mit dem schulischen Wissen, das ich habe, und der Erfahrung zu kombinieren. Oder morgens, wenn da noch Tau und Nebel ist: In dieser besonderen Atmosphäre zu versuchen, wahrzunehmen, was diese Kultur ausdrückt. Sie kann ja nicht sprechen, nicht so kommunizieren wie wir, aber sie kommuniziert ganz viel [...] und kann sich ausdrücken. Durch Blattspreite, kurzes, langes Fruchtholz, Rindenfarbe, Blattstellung, aufrecht gestellt oder hängend, Blatt eingerollt [...] der Knospenansatz fürs nächste Jahr. Frucht, die sie dieses Jahr schon auf sich geladen hat. All das sind Dinge, wo ich fachliches Wissen mit Wahrnehmung kombiniere (Obstbauer Arne 22.05.2022).

Das „Spüren“ beim morgendlichen oder abendlichen Rundgang durch die Anlage wird in mehreren meiner Gespräche als eine Art Wissenspraktik (Kuhn 2020) betont, die mit kodifiziertem, „schulischem Wissen“ ineinandergreift, um pflanzliche Ausdrucksweisen deuten zu können. Anders als etwa Michael Pollan, der den Geschmack der Äpfel als deren Kommunikationsform herausstellt (2003) oder botanische Forschungen, die die Absonderung von Duftstoffen als pflanzliches Lock-, Warn- oder Abschreckungsmittel oder Hilferuf entschlüsselt haben (Julius-Kühn-Institut), zählt Obstbauer Arne an dieser Stelle vor allem visuelle Merkmale auf. Diese wahrzunehmen und zu deuten, bedeutet hier Sehen mit Berüh-

ren zu kombinieren.⁷ Eva Hayward hat in ihrer Forschung zu den Interaktionen von Meeresbiolog:innen und Korallen den haptisch-optischen Ansatz der „fingeryeyes“ (2010) entwickelt und auch Cristina Grasseni beschreibt ihr Konzept der „skilled visions“ als „more than visual“ (2022). Anhand verschiedener ethnographischer Beispiele – Ausbildungen im Gärtnern, Bootsbau oder Polsterei – zeigt Grasseni auf, dass geschulte Sehvermögen (im Plural) nur in intersensorischen Kontexten erworben werden können, d.h. wenn zwei oder mehr Sinne ineinandergreifen. Diese Art des „Sehen lernens“ gehört zum Aufnahmeprozess in eine spezifische „community of practice“ (Lave/Wenger 1991), wie sie etwa die Obstanbauenden konstituieren; Sehen lernen schließt auch ein, die eigene Wahrnehmung an soziale Regeln anzupassen und sich an ästhetischen und ethischen Vorstellungen erfahrener Praktiker:innen auszurichten. Daraus schlußfolgert Grasseni: „[...] seeing is collective and learned, mediated by other senses and materials, and a crucial part of co-constituting people as skilled practitioners“ (2022: 2).

Dass ein geschultes, intersensorisches Sehvermögen auch immer wieder angepasst und kollektiv neu gelernt werden muss, lässt sich eindrücklich an der ab den 1960er Jahren im Alten Land beginnenden Einführung monokultureller Obstanlagen aufzeigen (Peselmann 2024). Im Plantagenanbau wird die Form der Apfelbäume an die Erfordernisse eines intensiven Anbaus angepasst. Ziel ist es, einen qualitativ wie quantitativ möglichst hohen Ernteertrag auf möglichst kleiner Fläche zu generieren und das in möglichst kurzer Zeit, was heißt, dass der Baum möglichst schnell aus der juvenalen in die Ertragsphase überführt wird. Dafür werden Sortenreiser auf eine schwachwachsende Unterlage, in den meisten Fällen auf M9, veredelt und der Baum als so genannte Buschspindel formiert; das bedeutet, dass von einem senkrechten Mitteltrieb die Seitenästen mehr oder weniger waagrecht abgehen.

Die damit einhergehende Umgestaltung der pflanzlichen Physis von großkronigen Hochstämmen auf schwachwachsende Buschspindeln erforderte auch eine Anpassung der menschlichen Körper: Durch die drastisch veränderten Materialitäten, die vor allem die Größe, den Aufbau und die Statik der Bäume betrafen, mussten selbst erfahrene Praktiker:innen neu sehen lernen. Im reziproken Austausch mit den Wissenschaftler:innen der ESTEBURG⁸ befassten sie sich mit den Bedürfnissen der Pflanzen.

⁷ Zur Bedeutung intersensorischer Fähigkeiten im Umgang mit Pflanzen vergleiche auch Cornelia Ertl in diesem Heft.

⁸ Der Name ESTEBURG steht hier wie im Folgenden als im Feld geläufige Kurzform für das „ESTEBURG Obstbauzentrum Jork Kompetenzzentrum für den norddeutschen Obstbau“, unter dessen Dach der Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V. (OVR), die Obstbauversuchsanstalt der LWK Niedersachsen (OVA)

Dabei wird aus einer Praktik des Wissens auch eine Praktik der spezieübergreifenden Fürsorge (Despret 2004: 130): Wie verhält sich der Baum? Braucht er einen Stützpfehl oder kann er ohne stehen? Wie muss er formiert und wie geschnitten werden, um möglichst gleichmäßig qualitativ hohe Erträge zu generieren? Sind die Bäume anfälliger für Fröste? Wie ausgeprägt ist ihr Triebwachstum? Niederstammanlagen sind pflegeintensiver, jedoch braucht es kein aufwendiges An- und Umstellen von Leitern, weil häufig vom Boden aus geerntet und geschnitten werden kann, was auch die Gefahr von Arbeitsunfällen mindert. In der Regel reicht die (elektrische) Baumschere für Schneidearbeiten völlig aus; eine körperlich deutlich andere Erfahrung als das Balancieren mit Schere und Säge in luftiger Höhe, um unter Einsatz einiger Muskelkraft die stabilen Äste eines Apfelhochstamms zu schneiden.

Gemeinsames Werden: Der Obstbaumschnitt

Um mich dem Apfelanbau und dessen relevanten Praktiken zu nähern, durchforstete ich aktuelle und historische Fachliteratur aus Agrarwissenschaft und Pomologie und führte qualitative Interviews mit unterschiedlichen Akteur:innen im Kontext des Erwerbsobstbaus. Über die Auseinandersetzung mit kodifizierten, expliziten Formen eines Apfelwissens, dem Wissen-Was, galt es jedoch vor allem Zugang zum verkörperten Wissen, dem „tacit knowledge“ oder dem Wissen-Wie von Praktiker:innen zu erhalten, das in der unmittelbaren Interaktion mit den Apfelbäumen wirksam wird. Durch teilnehmende Beobachtungen bei unterschiedlichen Aktivitäten in den Obsthöfen, schlüpfte ich in die Rolle einer „Novizin“ (Ingold 2000) an der Seite von erfahrenen Praktiker:innen (Krzywoszyńska 2016; Pitt 2015). Die Schulung meiner sinnlichen Wahrnehmung war dabei der erste und – wie methodische Arbeiten zu Multispezies Studien betonen (u.a. Hamilton/Taylor 2017) – unverzichtbare Schritt, um den mehr-als-menschlichen Lebewesen und Entitäten in ihrer Materialität begegnen zu können bzw. sie überhaupt erst wahrzunehmen. Ohne die Hinweise und Hilfestellungen meiner Mentor:innen wäre mir dabei vieles entgangen:

To show something to somebody is to cause it to be seen or otherwise experienced – whether by touch, taste, smell or hearing – by that other person. It is, as it were, to lift a veil off some aspect or component of the environment so that it can be apprehended directly (Ingold 2000: 21–22).

Der eigene Körper wird so zum Forschungsinstrument (Betz 2020; Longhurst et al. 2008), gerade auch, weil „das Wissen-Wie sich nur über den eigenen Körper aufbauen lässt“ (Bendix 2023: 146).

Die Aussage eines Obstbauern, dass sich das Wesen eines Apfelbaums am meisten beim Obstbaumschnitt zeigt, nahm ich mir zu Herzen und stand im Februar bei Temperaturen knapp über Null Grad Celsius mit einer frisch geschliffenen Baumschere vor einem blattlosen etwa zwei Meter hohen Baum, dessen Seitentriebe schon etwa 40 cm über dem Boden anfangen und der somit wenig mit den vertrauten Ästhetiken eines (Hochstamm-)Obstbaumes gemein hatte. Schnittarbeiten finden vor allem während der Vegetationsruhe in den Wintermonaten statt mit dem Ziel, für eine gute Belichtung der zukünftigen Früchte zu sorgen und für eine möglichst gute Abtrocknung des Baums nach Niederschlag. Dies soll Pilzinfektionen, die im feuchten Klima des Alten Landes besonders häufig auftreten, entgegenwirken. Aber auch bereits bestehende Erkrankungen, wie etwa Befall durch den Baumkrebs-Pilz, oder „totes Holz“ werden herausgeschnitten.

Dirk, ein Obstbauer, den ich beim Winterschnitt begleiten durfte, gab mir einen Crashkurs in die wichtigsten Wachstumsgesetze von Obstgehölzen. So hat ein vitaler Baum „einen natürlichen Drang nach oben“ (DVL 2011: 16), weshalb im Frühjahr die Wachstumshormone mit dem Saftstrom in die höchstgelegenen Triebspitzen und Kronenteile fließen und der „Baum ins Holz“, also ins vegetative Wachstum geht, und weniger in die Früchte, d.h. ins generative Wachstum. Denn, wie Dirk ausführte: „Die wollen gar nicht so gern so viele Äpfel machen, sondern vegetatives Wachstum. Aber das wollen wir halt nicht.“ (Feldnotiz 17.02.2023) Durch die „Erziehung“, so der Fachterminus, als Spindelform mit flachen Seitentrieben, soll das generative Wachstum und die Ausbildung von Fruchtknospen angeregt werden. Die „richtige Balance“ zwischen vegetativem und generativem Wachstum zu halten, macht einen „virtuosen Obstbauern“ aus (Interview Berufsschullehrer 20.02.2025). Beim Schneiden kam es vor allem darauf an, einjährige Triebe, an denen sich noch keine Früchte bilden, zu kürzen und stattdessen für starkes Fruchtholz zu sorgen. Dabei sei es wichtig, schon „eine Vorstellung und eine Vision zu haben“, wie sich der Baum entwickeln wird und entwickeln soll. Das Visionieren und Antizipieren pflanzlichen Verhaltens erfordert ein erfahreneres Sehen, das mir als Novizin noch fehlte. Entsprechend erhielt ich „einfachere“ Aufgaben: „Du nimmst besser die Reihe mit den Braeburn: Wenn du da Fehler machst, ist das nicht so schlimm – die verzeihen dir mehr als der Elstar. Der Elstar ist eine Diva, den mache ich lieber selbst“ (Feldnotiz 17.02.2023). Veredelte Apfelbäume sind genetische Klone, die durch ihre Zugehörigkeit zu einer Sorte, deren Eigenschaften und besondere Bedürfnisse in Obstbauversuchsanstalten getestet werden, wahrgenommen und

entsprechend behandelt werden. Durch das Sortenkollektiv wird eine Form pflanzlicher Agency generiert. Die Sorte Elstar hat eine ausgeprägte Alternanz, was bedeutet, dass in einem Jahr viele Früchte gebildet werden, im darauffolgenden Jahr hingegen nur wenige. Um einen konstanten Ertrag zu erzielen, wird versucht, diesen Rhythmus mit Hilfe von Schnitttechniken abzuschwächen. Fehler einer Anfängerin wie mir könnten diese disziplinierende Wirkung gefährden.



Abb. 1: Winterschnitt an einem Apfelbaum, der als Buschspindel erzogen wurde
(Quelle: Arnika Peselmann 2023)

Aber selbst die Schnittübungen am Braeburn forderten mich heraus: Bis wohin geht der einjährige Trieb und ab wann fängt das zweijährige Holz an, wie erkenne ich den Unterschied zwischen Blüten- und Blattknospe und sind meine Schnitte sauber genug gesetzt, sodass die Wunden, die ich dem Baum zufüge, nicht am Ende noch Krankheiten als Einfallstore dienen? Als ich meine Bedenken äußerte, reagierte Dirk gelassen: „Tja, um zu sehen, ob dem Braeburn gefällt, was du hier machst, musst du schon im Herbst wieder kommen“ (ebd.). Als ich im September zur Ernte zurückkehrte, waren „meine“ Braeburn fast schmerzhaft überladen von Äpfeln mit nahezu perfekter Form und Farbe. Ob das ein Indiz war, dass den Braeburns meine Schnitte „gefallen haben“, konnte ich daraus nicht ablesen – zumal, wenn sie doch „lieber ins Holz“ gegangen wären. Dirk in jedem Fall war mit dem Ertrag der Braeburn zufrieden.

In ihrer Studie zur Beziehung von Menschen zu Obstbäumen in einem Gemeinschaftsgarten hat Megan Betz den Obstbaumschnitt als ein Zusammentreffen menschlicher und mehr-als-menschlicher Körper beschrieben, die sich gegenseitig formen und in einem Prozess des „gemeinsamen Werdens“ (Haraway 2008: 244) befinden:

In these moments, the orchardist becomes with the fruit tree, performing a companion species relationship that has emerged over our generations together, stemming from and branching out into new worlds with each cut (Ogden 2011; Haraway 2003). (Betz 2020: 233).

Dass diese „companion species“-Beziehungen nicht nur historisch geprägt, sondern auch von Machtverhältnissen durchzogen sind, lässt sich beim Schnitt ebenfalls klar veranschaulichen, da hier der potentielle Konflikt zwischen menschlichen Bedürfnissen und der Autonomie eines Baums besonders deutlich hervortritt (ebd.). Care-Praktiken sind in einer feministischen Lesart ambivalent (Puig de la Bellacasa 2017) – entsprechend auch der Obstbaumschnitt als Form einer spezieübergreifenden Fürsorge: „Through pruning, I highlight that the co-construction of the orchard involves care that both defers to and is violent toward trees“ (Beetz 2020: 235).

Der üppige Fruchtertrag, der sich als pflanzliche (und nach menschlichen Maßstäben) deutlich verzögerte Antwort auf meine Schnittübungen deuten lässt, wirft die Frage auf, inwiefern der Begriff der Arbeit nicht mehr nur auf Menschen, sondern auch auf nichtmenschliche Lebewesen angewendet werden sollte. Eine Frage, die in Bezug auf Tiere – insbesondere in der Intensivtierhaltung, aber auch im Polizei- und Militärdienst oder in der Pflege und Unterhaltung von Menschen – bereits länger diskutiert wird (u.a. Barua 2018; Blattner/Bossert 2022). Zunehmend werden auch pflanzliche Lebensformen in diese Debatten einbezogen, vor allem mit Verweis auf die Einbindung ihres Wachstums und ihrer Photosyntheseleistung in landwirtschaftliche Wertschöpfungsprozesse, aber auch in Form sogenannter Ökosystemdienstleistungen (Besky/Blanchette 2018; Ernwein et al. 2021). Widerstand gegen ausbeuterische Bedingungen – etwa durch Flucht, Nahrungsverweigerung oder Passivität (Colling 2021; Wadiwel 2018) – beschäftigt die Forschung bislang vor allem in Bezug auf tierliche Arbeit. Ob sich die Alternanz von Apfelbäumen (und anderen Obstgehölzen) als eine Form des Widerstands lesen ließe, mag etwas weit gegriffen sein, zumal sie auch Bäume betrifft, die nicht in „Arbeitsverhältnisse“ eingebunden sind. In jedem Fall aber wirkt dieser hormonbedingte Rhythmus als eine Art pflanzlicher Schutz vor Überforderung, dem sich der Obstbau anpassen muss. Obstbauer Arne dazu:

Und ich will keine Höchsterträge haben, sondern Regelmäßigkeit [...] Einmal verlang' ich Höchsterträge und dann verlang' ich sie nächstes Jahr gleich wieder. Und das geht nicht. Sie sind keine Hochleistungssportler (Obstbauer Arne 22.05.2022).

Für diese Regelmäßigkeit spricht aus Sicht der Praktiker:innen auch, dass in Alternanzjahren mit vielen Früchten, den sogenannten Apfeljahren, diese häufig zu klein bleiben. Durch Schnitt sowie Frucht- und Blattausdünnung soll eine möglichst gleichbleibende Fruchtgröße geschaffen werden.

Bäume anders sehen: Ein komparativer Blick

Anders als im gegenwärtigen Erwerbsobstbau wird im extensiven Streuobstanbau⁹ die Absicht verfolgt, einen Obstbaum möglichst „naturgemäß“ zu formieren und zu schneiden. Praktiker:innen pflegen hier private Wiesen oder Gemeinde- und Vereinsflächen und agieren in der Regel nicht (haupt-)gewerblich. Als Form der Landschaftspflege und Biodiversitätsförderung werden manche Streuobstanbauenden mit öffentlichen Geldern subventioniert. Beim Obstbaumschnitt orientieren sich die meisten an der sogenannten „Oeschberg“-Methode¹⁰. Hier wird beim Erziehungsschnitt der jungen Hoch- und Halbstammbäume eine Kronenform angestrebt, die dem natürlichen Wachstumstrieb angelehnt ist. Während einer Ausbildung zur Obstbaumwartin erlernte ich daher auch noch ein anderes Sehen und „Visionieren“ eines Baumes. Das Ziel dieses komparativen Ansatzes in meiner Forschung war es, meine Wahrnehmung für pflanzliche Eigenarten und damit für alternative und konfligierende Formen des Apfelwissen noch zu erweitern, die mir wiederum auch ein besseres Verständnis für die Besonderheiten der „Ertragsbäume“ ermöglichte.

Grasseni hat die Bedeutung geschulten Sehvermögens inklusive seiner ästhetischen und ethischen Implikationen für die soziale Zugehörigkeit zu einer community of practice betont – und damit auch für Distinktion und Abgrenzung, die hier auch auf divergierenden Pflanzen-Verständnissen basieren. So bezeichnen manche Streuobstanbauenden die Buschspindeln halb mitleidig, halb abwertend als „Fruchstäbchen“, die ihr kurzes Leben lang auf Stützpfähler angewiesen sind und mit nachlassen-

⁹ Vergleiche den Beitrag von Peter F.N. Hörz zum Streuobstanbau in diesem Heft.

¹⁰ Auf Streuobstwiesen wird meist nach der sogenannten Oeschberg-Methode geschnitten mit klar definierter Stammverlängerung, drei bis vier in die Höhe wachsenden Leitästen, hierarchisch untergeordneten Fruchtästen und schließlich dem Fruchtholz. Dies soll für eine gute Statik des Baums und für optimale Belichtung sorgen (DVL 2011: 34–38). Die Methode wurde von dem Schweizer Agraringenieur Hans Spreng an der Kantonalen Obst- und Gartenbauschule Oeschberg entwickelt.

der Ertragsleistung nach 15 oder 20 Jahren gerodet werden, während ein Apfelhochstamm häufig selbst noch im abgestorbenen Zustand als Habitatbaum geschätzt wird, der anderen Spezies Lebensraum bietet. In dieser Gegenüberstellung fungiert der Erziehungsschnitt des Apfelbaums – Oeschberg-Krone oder Buschspindel – als Distinktionsmerkmal. Aber noch mehr: Im Sinne eines „apple tree multiple“ (vgl. Mol 2002) werden durch verschiedene Praktiken ontologisch divergierende Apfelbäume hervorgebracht: als Ökosystemdienstleister, als Teil eines regionalen Erbes und Bewahrer sortengenetischer Vielfalt, als wissenschaftlich erprobter M9er-Ertragsbaum oder als touristische Destination während Blüte- und Erntezeit. So ziehen Apfelbäume zur Blütezeit tausende Besucher:innen in ins Alte Land. Durch ihre ästhetische Agency (Letouzey 2021: 41) generieren sie also noch über ihren Fruchtertrag hinaus Wert.



Abb. 2: Hofführung während der Blütezeit (Quelle: Arnika Peselmann 2022)

Obstbauliche Arbeitswelten im Wandel

Entwicklungen im Fruchthandel – insbesondere durch die Preispolitiken des Lebensmitteleinzelhandels – haben Auswirkungen auf menschliche wie pflanzliche Arbeit. So etwa wird der Schnitt an veränderte Bedingungen angepasst, wie eine Obstbauberaterin in unserem Gespräch darstellte:

Also zum Beispiel wurde jedem, der irgendwann zwischen 1980 und 1998 seine Ausbildung im Obstbau gemacht hat, gesagt, dass die Sorte Jonagold und alle Sorten [der Jonagoldgruppe, A.P.] stabiles Fruchtholz brauchen. Aber in den letzten 15 Jahren haben sich jetzt die Rahmenbedingungen so verändert, dass wir sagen: ‚Nein, wir brauchen kein stabiles Holz mehr, wir brauchen sehr langes Holz mit möglichst vielen Äpfeln. Weil der Apfelpreis so niedrig ist, dass wir möglichst viel Ertrag brauchen.‘ Also das heißt, man wirft alles über Bord, was man gelernt hat und passt sich einfach den veränderten Bedingungen an (Interview Obstbauberaterin 30.05.2022).

Auch Dirk hat in diesem Zeitfenster seine Ausbildung als Gärtner mit Fachrichtung Obstbau und später die Meisterschule absolviert, bevor er den elterlichen Betrieb übernommen hat. Er verfolgt die Empfehlungen der ESTEBURG, die er auch an seinen saisonalen Mitarbeiter Marek aus Polen weitergibt, der zwar keine formale obstbauliche Ausbildung besitzt, sich aber über die Jahre unterschiedliche Formen eines Apfelwissens angeeignet hat. In größeren Betrieben gibt es in der Regel sogenannte Schnittkolonnen, die zumeist aus Festangestellten und saisonalen Arbeitskräften bestehen, wobei letztere häufig seit vielen Jahren bei den gleichen Obsthöfen tätig und entsprechend erfahren sind. Ein Obstbauer dazu: „Schnitt machen wir alles selber. Da kommt so gut wie kein Fremder dazwischen“ (Interview Obstbauer Werner 12.08.2022). Allerdings hat eine der Berater:innen seit etwa den letzten zehn Jahren eine starke Fluktuation bei den saisonalen Arbeitskräften festgestellt, die dazu geführt hat, dass sie eine vereinfachte Schnittpraxis entwickelt hat:

Dann gab's auf einmal so einen Wechsel und die Schnittkolonne hat sich jedes Jahr anders zusammengesetzt. Und dann war irgendwann so ein Punkt, wo ich gedacht habe, wir müssen diesen ungelehrten Leuten ein einfaches Prinzip an die Hand geben, sodass sie den Baumschnitt nicht erst mühevoll über Jahre erlernen müssen. Und daraus ist letztendlich auch ein bisschen so ein Wechsel im Baumschnitt entstanden, dass wir eben gesagt haben: [...] Wir schneiden auf jeder Seite vom Baum einfach zwei Äste direkt am Stamm weg und weiter geht's zum nächsten Baum. Das kann jeder ganz schnell umsetzen (Interview Obstbauberaterin 30.05.2022).

Diese aus der Not heraus entwickelte Schnitttechnik verweist nicht nur auf Schwierigkeiten, kontinuierliche Beschäftigungsverhältnisse mit saisonalen Arbeitskräften aufrecht zu erhalten.¹¹ Es zeigt auch auf, welches

¹¹ Judith Schmidt (2021) hat in ihrer ethnografischen Studie die wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnisse von Landwirt:innen und saisonalen Arbeitskräften aus Rumänien herausgearbeitet, indem sie die ökonomischen Perspektiven und Lebensgeschichten beider Akteursgruppen beleuchtet hat.

implizite Wissen diese Beschäftigungsgruppe, die zahlenmäßig den größten Anteil im Erwerbsobstbau ausmacht, mitbringt beziehungsweise, was dem Betrieb verloren geht, wenn erfahrene Arbeitskräfte nicht wiederkommen. In der Regel werden sie von Betriebsleiter:innen oder Festangestellten mit einer formalen obstbaulichen Ausbildung angelernt. Dabei geht es aber in erster Linie um Mustererkennung und nicht um ein vertieftes Verständnis von den biochemischen Prozessen, die beispielsweise zur Alternanz führen (Interview Berufsschullehrer 20.02.2025).

In ihrem Bemühen, eine zu enge Definition von Wissen im Kontext von Landwirtschaft aufzubrechen und gerade auch das Wissen von Saisonarbeiter:innen anzuerkennen, stellt Hanna Pitt fest, dass auch scheinbar repetitive manuelle Aufgaben bewusste Anpassungen der Körperbewegung und ein spontanes und kreatives Adaptieren auf die individuellen Pflanzen und Umwelten erfordere. Mit Bezug auf Tim Ingold spricht sie von einem ‚Denken in Handlung‘:

Skills are a form of knowledge typically associated with technical ability or craft, which Ingold terms knowledge-how, not manual deployment of a pre-conceived cognitive plan, but ‚thought in action‘, including a degree of improvisation (2021: 64).

Dabei entsteht dieses Denken in Handlung nicht allein und personengebunden, sondern im Austausch: „To keep doing repetitive, physical tasks workers learn and teach each other efficient bodily techniques“ (ebd.). Genau von diesem Austausch profitierte ich während meiner Feldforschung zur Erntezeit: Schon während der ersten halben Stunde kommt Adam zu mir, ein polnischer Erntehelfer, der bereits im dritten Jahr zur Apfelernte ins Alte Land kommt: „If you keep doing it this way“ – er imitiert mich, wie ich auf dem Pflückschlitten stehe, mich nach unten beuge und die gepflückten Äpfel in die Kiste gleiten lasse – „you will have so much pain in your back tomorrow!“ Er zeigt mir stattdessen, wie ich mich auf den Pflückschlitten stellen muss, um gut an die Früchte zu kommen und zugleich mit möglichst wenig Bewegung die Kiste befüllen kann – und das auch so vorsichtig, dass keine Druckstellen an den Früchten entstehen. In meinem „becoming with“ Apfelbäumen und Früchten versorgten Adam und sein Kollege Tomasz mich noch mit weiteren „Tricks“, wie sie sie nannten, die das Ernten schneller und einfacher machen und vor allem die körperlich anstrengenden Tätigkeiten abmildern. Diskontinuitäten von Apfelwissen saisonaler Arbeitskräfte – dazu zählen die „Tricks“ genauso wie die Mustererkennung beim Obstbaumschnitt – haben auch Auswirkungen auf den Pflanzenkörper, was etwa an den vereinfachten Schnitttechniken sichtbar wird: Hier materialisieren sich quasi die Transformationen obstbaulicher Arbeitswelten im Baum.

Smarte Obsthöfe – Obstbauliche Zukunftsszenarien

Einen noch drastischeren Wandel bringt jedoch die Umstellung auf 2D-Anbausysteme mit sich (u.a. Andergassen/Pichler 2019). Dabei werden die Äste flach auf eine Drahtrahmenstruktur gebunden. Gemeinsam mit den benachbarten Bäumen entsteht so eine möglichst flache Fruchtwand, die eine optimale Belichtung für alle Früchte bieten soll. Aber noch mehr als das, gilt die angestrebte Zweidimensionalität als Wegbereiter zum digitalen und automatisierten Anbau, bei dem der Schnitt maschinell durchgeführt werden kann und Pflückroboter Früchte besser identifizieren können als in einem dreidimensionalen Baum.

KI-Systeme sollen aber nicht nur manuelle Arbeiten vereinfachen bzw. übernehmen, sondern sie sollen die Produktion im Sinne der Agrarwende auch ökologisch nachhaltiger gestalten. So ist das erklärte Ziel des vom BMEL geförderten Projekts „Smarte Automatisierungssysteme und -services für den Obstanbau an der Niederelbe“ (SAMSON),

den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Wasser, Energie und arbeitsintensiven manuellen Tätigkeiten nachhaltig zu reduzieren und damit nicht nur die Umwelt zu schonen und die Betriebskosten zu senken, sondern gleichzeitig Ertrag und Qualität zu optimieren (SAMSON 2023).

Erreicht werden soll das vor allem durch die Erstellung eines digitalen Zwillings für jeden einzelnen Baum einer Anlage. Über diesen Baum werden über Jahre Daten gesammelt, die mithilfe von sensorischen Kameras, die auf einem Fahrgestell montiert die Baumreihen abfahren, generiert werden. Diese Daten werden mittels KI ausgewertet und sollen so Auskunft über Wasser- und Nährstoffbedarf oder einen Schädlingsbefall, aber auch über zu erwartendes Verhalten des Baumes geben und entsprechende Empfehlungen für dessen Behandlung aussprechen. Gezielte Maßnahmen für dieses pflanzliche Individuum statt großflächiger Anwendungen sollen Ressourcen schonen und den Einsatz von Pflanzenschutz minimieren.

Bislang ist der smarte Obsthof eine Zukunftsvision, die Obstbauern wie Dirk und seinen Mitarbeiter Marek, beide Mitte fünfzig, nach eigenen Aussagen nicht mehr betreffen wird; junge Kolleg:innen, bei denen die Übernahme des elterlichen Hofes ansteht, möglicherweise aber schon, so die Einschätzung eines Berufsschullehrers: Angesichts niedriger Apfelpreise und hoher Personalkosten durch den Mindestlohn könnte die Anlage von 2D-Systemen zur rentableren Alternative werden (Interview Berufsschullehrer 20.02.2025).¹² Die möglichen smarten obstbaulichen

¹² Wie Obstbaupraktiker:innen eine Umstellung auf 2D-Systeme und eine KI-basierte Zukunft antizipieren, haben Katherine Legun und Karly Burch im neuseeländischen Apfelanbau untersucht (2021).

Arbeitsalltage lassen sich aus Perspektive einer digitalisierten, digitalisierenden und digitalen Arbeitskulturenforschung, wie sie Eckhardt et al. (2020) vorschlagen, spekulativ befragen: Wie verändern sich Subjektivierungen von Praktiker:innen – von Erntehelfer:innen genauso wie von Obstbaumeister:innen – in Digitalisierungsprozessen in einem bislang noch sehr handarbeitsintensiven Arbeitsfeld? Und wie wirken sie an der Digitalisierung mit: Wie lassen sich das eingangs erwähnte „Spüren“ und andere implizite Wissensformen in künstliche Intelligenz übersetzen (vgl. Huber 2012)? Regina Bendix schreibt, dass implizites Wissen „seiner Konkretheit wegen oft niedriger positioniert [ist] als diskursives Wissen“ (2023: 154) – könnte dieses Wissen so einen Zugewinn an Wertschätzung erhalten, während seine Träger:innen, also insbesondere Erntehelfer:innen, obsolet würden?¹³ Aus Perspektive einer Multispezies-Forschung ließe sich auch nach den Veränderungen der Menschen-Pflanzen-Interaktionen fragen: Obstbäume, die bislang vor allem durch ihr Sortenkollektiv handlungs- und wirkmächtig in der Assemblage einer Plantage agierten, sollen zukünftig als Pflanzenindividuen mit individuellen Bedürfnissen und Eigenarten adressiert werden. Dadurch würde dem einzelnen Baum mehr Agency zugewiesen, zugleich aber erhöht sich unter den Logiken des Plantagenanbaus auch die Disziplinierung und Kontrolle. Aber kommt es überhaupt soweit und wenn ja, für wen? Ina Dietzsch spricht kritisch von einem gesellschaftlichen Digitalisierungsimperativ, der politisches und wirtschaftliches Projekt miteinander verbindet, aber für viele landwirtschaftliche Betriebe kaum Teilhabe bietet (2021: 89). Oder wie Daniel Best es formuliert: Wachstums- und Ertragssteigerung bei gleichzeitiger Reduzierung des Dünger- und Pflanzenschutzes sind nur eine Seite der Digitalisierung. Hohe Investitionskosten in digitale Technik drohen den Strukturwandel der Landwirtschaft auf Kosten kleinerer Betriebe massiv zu beschleunigen (2020: 256).

Die Kontrolle behalten: Multiple Temporalitäten auf dem Obsthof

Apfelplantagen lassen sich nicht erst mit Einführung smarter Technologien als techno-wissenschaftlich gestaltete, ökologisch simplifizierte und kapitalistisch organisierte Produktions- und Lebensräume beschreiben (Chao 2022; Kumpf 2021; Tsing et al. 2019), die prägend für das „Plantationocene“ sind (Barua et al. 2023; Haraway 2015). In Plantagen verschränken sich unterschiedliche Wissensbestände: Nicht nur die von obstbaulichen Praktiker:innen, sondern vor allem auch von angewandt

¹³ Hier lassen sich auch Vergleiche zu anderen arbeitskulturellen Bereichen wie zu dem des Handwerks (May 2023) anstellen.

arbeitenden Wissenschaftler:innen, die in Versuchsanstalten, Hochschulen und Universitäten tätig sind, aber auch in privatwirtschaftlichen Unternehmen mit eigenen Forschungseinheiten zu Pflanzenschutz, Düngung, Maschinentechнологien oder die Serviceleistungen von Prognosemodellen etc. anbieten.¹⁴ Aufgrund der Krankheitsanfälligkeit der meisten Hochertragssorten¹⁵ nehmen Pflanzenschutzmaßnahmen eine besondere Rolle ein (vgl. Peselmann 2023, 2025). Oder wie ein Streuobstbauer kritisch angemerkt hat: „Eine Apfelplantage ist wie eine Intensivstation mit lauter Notfällen, die zum Überleben auf ihre pünktlichen Infusionen angewiesen sind.“ (Feldnotiz 07.09.2024). Anders formuliert es ein Altländer Erwerbsobstbauer: „Einen Elstar oder einen Jonagold kannst du nicht einfach so im Hausgarten anbauen, an denen wirst du wenig Freude haben. Um die richtig zu handeln, musst du wissen, wie es geht und das können eigentlich nur die Profis“ (Feldnotiz 16.02.2023). Implizites Wissen-Wie verschränkt sich dabei mit explizitem Wissen-Was: Im Anbau halten sich die Praktiker:innen an ein strenges und zeitlich abgestimmtes Protokoll, das sich zusammenfassen lässt als ein Zusammenfallen von: „care and technology [...]. Care and control, care and economics, care and killing“ (Mol/Moser/Pols 2010: 15). Hilfestellung erhalten sie durch das jährlich aktualisierte „Arbeitstagebuch für das Obstjahr“, das vom Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V. und dem Öko-Obstbau Norddeutschland, Versuchs- und Beratungsring e.V. an die Mitglieder herausgegeben wird.

Wie in anderen agrarwirtschaftlichen Bereichen geben auch im Obstbau die Pflanzen und deren Vegetationszyklen die menschlichen Arbeitsrhythmen vor. Das gilt nach wie vor auch für den modernen Plantagenanbau, selbst wenn es dort durch die Verschränkung von Praxis und angewandter Wissenschaft gelungen ist, auf die pflanzliche Zeitlichkeit durch die Gestaltung des vegetabilen Körpers einzuwirken – in erster Linie durch die Umstellung auf M9-Unterlagen. Doch selbst diese Eingriffe, die den Anschein der Kontrollierbarkeit vegetativer Prozesse entlang einer der Industriearbeit entlehnten „clock time“ (Adam 1998) erwecken – im Gegensatz zu einer als „natürlich“ beschriebenen Zeit vorindustrieller Landwirtschaft (Inhetveen 1994) –, sind nur eingeschränkt

¹⁴ Zur Wissensgeschichte in der Landwirtschaft vgl. auch Uekötter 2002.

¹⁵ Die meisten der gängigen Hochertragssorten haben mindestens einen der fünf „founding clones“ im Stammbaum. Zu den fünf „Gründungsklonen“ der modernen Apfelzucht gehören die Sorten Golden Delicious, Jonathan, Cox's Orange Pippin, Red Delicious und McIntosh (Noiton/Alspach 1996). Von diesen wurden jedoch nicht nur die erwünschten Eigenschaften wie Geschmack, Aussehen und Ertrag vererbt, sondern auch die Anfälligkeit für Apfelschorf, Mehltau, Baumkrebs und/oder andere biotische und abiotische Schadfaktoren. Im Obstbau wird zwischen biotischen Schadfaktoren (Insekten, Milben, Pilzen, Viren oder Bakterien), aber auch unerwünschten Beikräutern und abiotischen Schadfaktoren wie Witterungsbedingungen (Trockenheit, Sturm, Hagel etc.) unterschieden.

wirksam. Für die Kultivierung und Pflege von Pflanzen ist es zentral, zwei Aspekte von ihnen zu kennen: Zum einen ihre Zeitlichkeit und zum anderen ihre Einbindung in multiple Netzwerke, wozu Bestäuber, Bodenleben, klimatische Bedingungen oder auch potentielle Schaderreger gehören (Krzywoszyńska 2016: 295).

Während pflanzliche Wachstumszyklen in ihrem Ablauf häufig als unveränderlich und daher in gewisser Weise als passiv verstanden werden (Bastian/Bayliss Hawett 2022: 1084; Myers/Hustak 2012: 80) – nicht selten verknüpft mit einem ahistorischen Naturverständnis – zeigen phänologische Studien¹⁶, wie sich gerade vor dem Hintergrund des anthropogenen Klimawandels auch pflanzliche Zeitlichkeiten verändern können. Dabei kann es zu phänologischen Ungleichheiten („mismatches“) kommen, wenn etwa zur Zeit der Blüte einer Pflanze ihre Bestäuber noch nicht oder nicht mehr bereit sind. Dies hat fatale Konsequenzen auf weitere ökologische Interdependenzen (vgl. Collins et al. 2021) und damit letztlich auch auf die Erzeugung von Lebensmitteln und der Ernährungssicherheit. An der Niederelbe ist seit den 1970er Jahren die Jahresdurchschnittstemperatur um 2 Grad Celsius angestiegen (Helmholtz-Zentrum 2020: 68), was insbesondere Auswirkungen auf die Entwicklung der Apfelblüten hat.

Blüten schützen: care and control

Durch milde Winter verschiebt sich der Blühzeitpunkt nach vorne, wodurch die Gefahr steigt, dass Knospen und Blüten durch Spätfröste erfrieren (Schlie/Köpcke 2024).¹⁷ Im Alten Land wird daher flächendeckend Frostschutzberegnung eingesetzt¹⁸, wofür in den Anlagen Beregnungsbe-

¹⁶ Die Phänologie ist ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das sich mit den zeitlichen Abläufen von saisonalen und lebenszyklischen Ereignissen befasst und damit eine wichtige Methode darstellt, mithilfe der Ökologie, Biologie, Klimawissenschaft und anderen Disziplinen ökologische Zusammenhänge im Laufe der Zeit untersuchen (Schwartz 2013).

¹⁷ Im Jahr 2024 kam es in manchen Teilen Deutschlands wie in Sachsen zu so massiven Ernteausfällen (Statistisches Bundesamt 2025), dass betroffene Betriebe eine Frosthilfe aus EU-Geldern beantragen konnten (BMEL 2025).

¹⁸ Frostschutzberegnung basiert auf einem physikalischen Vorgang: Wenn Wasser zu Eis gefriert, ordnen sich die Kristallgitter enger zueinander und setzen so Erstarungswärme frei (Tiemann 2012: 53). Die offene Knospe mit Blüten und Blättern wird schließlich von einem Eispanzer umschlossen, aber nicht dieser hält die Temperatur der Pflanzenteile nahe 0 Grad Celsius stabil, sondern das beständige Gefrieren des Wassers, das manchmal für Stunden über die Anlagen gesprüht wird. Dieses Verfahren, das auf den Erkenntnissen des Meteorologen O.W. Kessler beruht, wurde erstmals 1949 von einem Südtiroler Obstbauern mit einer selbstgebauten Beregnungsanlage angewandt (ebd. 54).

cken angelegt wurden. Da die Temperaturen in der Regel nachts bzw. in den frühen Morgenstunden ihren Tiefpunkt erreichen, müssen die Beregnungsanlagen vor allem nachts angestellt werden.

Während meiner ersten Feldforschung im April 2022 hörte ich einige Male, wie in der Nachbarschaft nachts mehrere Autos nahezu zeitgleich ansprangen und losfuhrten: Obstbauern auf dem Weg zu ihren Anlagen. Inzwischen verfügt so gut wie jeder Betrieb über ein digitales Frostwarnsystem, bei dem internetfähige Wetterstationen im Minutentakt Daten von verschiedenen Stellen der Anlage übermitteln. Bei entsprechendem Temperaturabfall wird durch Weckruf auf das Mobiltelefon Alarm ausgelöst. Im Gespräch mit dem Geschäftsführer einer Firma, die diese Dienstleistungen anbietet, legt er dar, wie die Obstanbauenden in den arbeitsintensiven und erschöpfenden Frühjahrsmonaten so entlastet werden sollen:

Die Daten aus dem Obsthof werden live aufs Handy geliefert. So können sie etwas länger im Bett bleiben, wenn es eine Frostschutzmaßnahme gibt und müssen nicht wie angestochen hin- und herfahren, um die Thermometer zu überprüfen. Aber das hat vielleicht auch zu sozialen Veränderungen geführt: Früher gab es nächtliche Treffen von Obstbauern auf verschiedenen Punkten, wo sie sich getroffen und beraten haben (Interview Agrarwissenschaftler 20.02.2025).

Die „richtige Entscheidung zu treffen“ (ebd.), ab wann und wo beregnet wird – ein energie- und damit auch kostenaufwändiger Vorgang, der aber den Unterschied zwischen Ertrag und im schlimmsten Fall einem Totalverlust der Ernte bedeuten kann –, wird durch das digitale Warnsystem erleichtert. Wie relevant der kollegiale Austausch trotz aller technischen Unterstützung bleibt, zeigt sich aber an den regelmäßigen, von der ESTEBURG moderierten Treffen, bei denen sich Praktiker:innen über aktuelle Themen und auftretende Probleme beraten.

Um während der Blütezeit für eine gute Bestäubung zu sorgen, werden mehrere tausend Bienenvölker von Imker:innen in den Obstanlagen aufgestellt. Der Termin der sogenannten Einwanderung wird von der ESTEBURG angekündigt, womit auch ein Spritzverbot während der Flugzeiten einhergeht. Wie klimatische Veränderung sich auf die Bestäubung auswirken können, zeigt sich, wenn durch mangelnde Feuchtigkeit und Winde der Oberboden so austrocknet, dass die Bäume die Nektarproduktion herabsetzen und die Bienen durch fehlenden Duft nicht angelockt werden können (Steffens 2023: 9–10). Eine Obstbäuerin dazu: „Zum Glück haben wir ja genug Wasser im Alten Land. Da stellen wir einfach die Beregnung an. Aber für Anbaugelände im Süden sieht das schon anders aus“ (Feldnotiz 24.08.2022).

Zeit der Schaderreger: care and killing

Sogenannte „decision support-Systeme“, wie die Frostwarnung, sollen die Praktiker:innen dabei unterstützen, unter Zeitdruck und unter „saisonaler Übermüdung“ die richtigen Entscheidungen zu treffen. Das gilt auch für den Ausbruch von Schaderregern wie Pilzen, Viren oder Insekten, denn selbst – oder gerade – in den simplifizierten und disziplinierten Umwelten monokultureller Anbauweisen finden „feral proliferations“, unkontrolliertes Wuchern, statt, die Tsing et al. als kennzeichnend für die Landschaften des Anthropozäns beschrieben haben (2019). Mit ihren jeweils eigenen Entwicklungsphasen, die eng mit den Vegetationszyklen der Apfelpflanzen verknüpft sind, verkomplizieren Schaderreger die „multiple enactments of time“ (Brice 2014: 950) in einem Obsthof noch weiter. Nicht zuletzt, da sich infolge des Klimawandels zum einen die Zahl neu eingewanderter Insekten erhöht, wie beispielsweise die marmorierte Baumwanze, die in südlicher gelegenen Obstbaugebieten bereits großen Schaden angerichtet hat, zum anderen, weil bereits bekannte Schaderreger wie der Apfelwickler mehr Generationen pro Jahr ausbilden (Interview Leiter Sachgebiet Pflanzenschutz 10.01.2023). Wie ich andernorts darlege (Pesselmann 2023) sind die Modellierung von Prognosen anhand von empirischen Daten und Algorithmen und die daraus abgeleiteten Warnungen vor Infektionseignissen, wie sie durch die ESTEBURG und inzwischen auch von privaten Anbietern bereitgestellt werden, unerlässlich, um den richtigen Zeitpunkt für das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln nicht zu verpassen. Das gilt insbesondere für den bedeutendsten Krankheitserreger im Apfelanbau, den durch den Pilz *Venturia inaequalis* verursachten Apfelschorf. Pflanzenschutz ist ein gutes Beispiel für den selektiven Charakter von Care-Praktiken, die van Dooren auch als „violent-care“ beschreibt: „How care for some individuals and species translates into suffering and death for others“ (2014: 292).

Warten auf Verbündete – Kontrolle abgeben

In die Vielfalt der Rhythmen und Zyklen im Obstbau fügen sich auch noch die der Gegenspieler von tierlichen Schaderregern ein, die als Nützlinge bezeichnet werden. Sowohl im integrierten, aber noch mehr im ökologischen Anbau sind sie von großer Bedeutung und in einem Fall – der Blutlaus¹⁹ – für den ökologischen Anbau sogar essenziell. Blutläuse haben

¹⁹ Die aus Nordamerika nach Europa eingeschleppte Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*) befällt ab Mai und insbesondere im Frühsommer die Triebe eines Baumes. Verborgen in weißen, watteähnlichen Gebilden saugt sie am Baum, was zu beulenartigen Auswucherungen und bei Jungpflanzen sogar zum Absterben führen kann.

natürliche Feinde wie Blutlauszehrwespen, Ohrwürmer, Marienkäfer oder Schwebfliegen, auf die sowohl im integrierten als auch im ökologischen Anbau gesetzt wird. Nimmt die Population allerdings überhand und überschreitet die sogenannte „Schadensschwelle“ (Palm 2014: 167)²⁰, werden in integriert wirtschaftenden Betrieben Insektizide ausgebracht. Vergleichbare Mittel gibt es für den ökologischen Obstbau nicht. „Hier braucht man stattdessen starke Nerven und Geduld“, wie mir ein Berater für den Öko-Anbau den Umgang mit der Blutlaus beschrieb:

Im integrierten Bereich beobachtet man das Auftreten der Blutlaus und irgendwann sagt man: ‚Stopp, jetzt ist der Zeitpunkt erreicht, wo wir spritzen müssen.‘ Und dann wird gespritzt und die Blutlaus ist weg. [...] Im ökologischen Anbau haben wir diese Mittel nicht. Ich sage das mal so direkt: Hätten wir sie, würden wir, glaub ich, auch was machen. Weil: Das ist schwer zu ertragen, was dann passiert. Es wird erstmal so sein, dass der Befall zunimmt und zunimmt und zwar so weit, dass das für einen akkuraten Obstbauern schwer zu ertragen ist. Aber er kann halt nichts anderes machen. Er kann nur zuschauen (Interview Obstbauberater 09.08.2022).

Für Praktiker:innen, die sich in der Umstellung von integriertem auf ökologischen Anbau befinden, sei dies besonders hart; da brauche es fachliche und manchmal auch mentale Unterstützung. Um sowohl Gelassenheit, aber auch Neugierde auf Prozesse zu wecken, die sonst durch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel unterdrückt werden, riet der Berater zu folgender Übung:

Zu dem einen Bauern habe ich mal gesagt: ‚Setz dich einfach mal mit einem Stuhl in deine Anlage und schau, was da passiert.‘ [...] Und er macht das tatsächlich: Er setzt sich so vor einen Baum und guckt in diese Kulturen hinein und sieht, was da mit einem Mal passiert: [...] dass da irgendwelche Schwebfliegen heranfliegen, dass da Marienkäfer sind. Und wenn man dann über mehrere Wochen schaut, merkt man: Es wird wieder weniger und weniger und mit einem Mal sind die Läuse wieder weg. Das heißt, natürliche Prozesse haben zur deutlichen Reduktion des Befalls geführt. Und das zu erleben, das finden viele ganz spannend! (ebd.).

Einen starken Blutlausbefall bis zum Ende wortwörtlich auszusitzen, ist für Praktiker:innen, die bislang nur integriert gewirtschaftet haben, völliges Neuland: „Da wird ein Obstbaumeister wieder zum Lehrling“, lernt den eigenen Obsthof neu kennen und er oder sie stellt sich auch „psychisch“ um.

²⁰ Diese Schadensschwelle gilt als Indikator für die Befallsstärke eines Erregers, die noch toleriert werden kann, ohne Ertragsverluste zu erleiden.

Das ist ja so ein Wunsch, dass der Mensch alles kontrollieren will, weil er Sicherheit haben will, mit dem was er macht. [...] Hier ist es tatsächlich so, dass wir das nicht kontrollieren können, sondern abwarten müssen [...] und wenn man es dann erlebt hat [das Ende eines Befalls, A.P.], ist es auch wie eine kleine Befreiung. Weil man merkt: Ich muss nicht alles kontrollieren und es wird trotzdem gut (ebd.).

Der kontrollierende und beherrschende Zugriff auf die Welt wird als Kennzeichen der westlichen Spätmoderne beschrieben. Die Welt begegnet uns dabei „stets als ‚Aggressionspunkt‘ oder als Serie von Aggressionspunkten, das heißt von Objekten, die es zu wissen, zu erreichen, zu erobern, zu beherrschen oder zu nutzen gilt“, so die Annahme von Hartmut Rosa (2024: 10). Doch erst die Begegnung mit dem Unkontrollierbaren, Unbeherrschten, Unverfügbaren ermöglicht auch die Erfahrung von Lebendigkeit und Resonanz mit der eigenen Umwelt (ebd.).²¹ Zur Unbeherrschbarkeit gehört im Fall der Blutläuse im Obstbau auch, dass die Nützlinge manchmal zu spät kommen. Warum das passiert, sei schwer vorherzusagen oder zu verstehen. Unsicherheit, Nicht-Wissen und Verlust aushalten zu können, ist auch Teil eines Apfelwissens. „Ja, auch das gehört dazu, dass wir mit Niederlagen leben. Aber wir wissen, dass es [der Einsatz von Nützlingen, A.P.] grundsätzlich funktioniert“ (ebd.). In der Regel orientieren sich die Care-Praktiken im Obstbau jedoch häufig an der Maxime einer größtmöglichen Kontrolle, um trotz aller Unwägbarkeiten wie Wetter, aber auch ökonomischen und politischen Veränderungen – wie noch zu zeigen sein wird – ein verlässliches Wirtschaften zu ermöglichen. Dabei geht es weniger darum, die verschiedenen Zeitlichkeiten zu manipulieren, sondern sie so genau wie möglich zu antizipieren und zu kalkulieren.

Die Zeit ist reif: die Ernte

Der Erntezeitpunkt lässt sich grob nach dem Zeitpunkt der Blüte berechnen. Ab dann fangen Obstbäuerinnen und -bauern an, Erntehelfer:innen zu kontaktieren und Termine abzusprechen. Der exakte Erntebeginn wird durch verschiedene Verfahren, wie Messungen des Säure-Stärke-Gehalts oder der Festigkeit des Fruchtfleisches ermittelt: Je nach Wetterverhältnissen werden frühe Sorten schon im August, späte noch Ende Oktober geerntet. Als ich Anfang September in Karstens Obsthof bei der Ernte mithelfen darf, ist die Stimmung in Erwartung der Ernte aufgeregt: Gibt es genug Sonnenstunden, damit die Äpfel die richtige Ausfärbung be-

²¹ Mit der Unkontrollierbarkeit und dem Umgang mit Unsicherheit in landwirtschaftlich geprägten Menschen-Pflanzen-Beziehungen befasst sich auch der Beitrag von Léo Mariani und Tania Roser in diesem Heft.

kommen, bleiben sie von extremen Wetterereignissen wie Hagel verschont? Anfang Oktober ist die Stimmung deutlich gedämpfter. In der Frühstückspause erzählt mit Tomasz, einer der polnischen Erntehelfer: „Everyday apples, apples, apples for weeks. They even follow me in my dreams“ (Feldnotiz 18.10.2023). Er lacht, berichtet aber auch, dass er so starke Rückenschmerzen hat, dass er nur noch mit Schmerztabletten durchhält. Er beißt in einen vom Baum gefallenem Apfel der Sorte *Kanzi*®, der wegen seiner Druckstellen aussortiert wurde: „So delicious!“ Die Sorte sei sein Favorit, süß und knackig, aber auch schwer zu pflücken, da die Stiele oft nicht mitkämen – da bräuchte es wieder „Tricks“. Außerdem sei es hier besonders wichtig, dass sie schon mindestens 40% rote Ausfärbung hätten. Die Anweisung belustigt ihn und er weiß nicht genau, was es mit diesen 40% auf sich hat. Karsten, der von der Ernte ebenfalls sichtlich erschöpft wirkt, klärt mich auf: Der *Kanzi*® ist eine Clubsorte²² und muss spezifische Kriterien erfüllen, wozu auch das entsprechende Erscheinungsbild gehört. Nur dann darf er unter dem Clubnamen auf den Markt kommen. Erfüllt eine Frucht die Ansprüche nicht und wird von der mit Hochauflösungskameras ausgestatteten Sortiermaschine selektiert, muss sie unter dem Sortennamen *Nicoter* zu einem niedrigeren Preis verkauft werden. Es sei daher wichtig, dass die Früchte ausreichend Sonnenstunden erhielten, dürften aber auch nicht zu lange am Baum bleiben, weil sie sonst braune Flecken am Fruchtfleisch ausbildeten, was den Fruchtkontrolleuren bei der Genossenschaft gleich auffiele. Der *Kanzi*® zeigt einmal mehr, dass Äpfel „Biofakte“ (Karafyllis 2006) sind, an deren „making and growing“ (Hallam/Ingold 2014) neben Pflanzen, Menschen und anderen Lebewesen, auch technische Artefakte wie die Sortiermaschine beteiligt sind – denn letztlich ist sie es, die einen *Kanzi*® oder einen *Nicoter* „macht“.²³

²² Das Recht zum Anbau einer Clubsorte ist auf Clubmitglieder beschränkt, die eine Lizenz erwerben müssen (Brown/Maloney 2009). Die Erzeuger:innen profitieren von den Vermarktungsstrategien des Clubs und den in der Regel höheren Verkaufspreisen. Alle Clubmitglieder sind an den Lizenzgeber gebunden. Das heißt, wenn sie aus dem Vertrag aussteigen, haben sie nicht mehr das Recht, ihre Obstbäume weiter zu kultivieren und die Früchte zu verkaufen.

²³ Vgl. hier auch den designwissenschaftlichen Beitrag von Johanna Kleinert zur Gestaltung von Obst und Gemüse in diesem Heft.

Vegetal Politics und Apfelwissen im gesellschaftlichen Diskurs

Was deutlich geworden ist: Pflanzen bestimmen menschliche Arbeitsrhythmen (Brice 2014; Elton 2021; Pitt 2024). Dass diese Form pflanzlicher Agency auch politische Auswirkungen haben kann, Lesley Head et al. sprechen hier von „vegetal politics“ (2014), wurde nicht zuletzt während der COVID-19-Pandemie deutlich, als für Erntehelfer:innen aus dem Ausland Ausnahmeregelungen (BMEL/BMI 2020) von den allgemeingültigen Reisebeschränkungen eingeführt wurden. Nur so konnte im Obstbau, wie auch in anderen landwirtschaftlichen Bereichen, rechtzeitig die Ernte eingeholt werden (vgl. auch Elton 2023; Elton in diesem Heft). Die Bedeutung der Relationalität von pflanzlicher Handlungs- und Wirkmacht zeigt sich, wenn sich die Beziehungsgeflechte, in die Pflanzen eingebunden sind, durch neue politische, klimatische oder ökonomische Bedingungen verändern: Als sich im Jahr 2022 mit der Eskalation des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine die Preise für Energie, Düngemittel und Pflanzenschutz stark erhöhten, darüber hinaus die klimatischen Bedingungen für den Anbau schwierig waren, die Personalkosten durch Anhebung des Mindestlohns stiegen und zudem ein Überangebot an Äpfeln auf dem hoch kompetitiven Weltmarkt vorherrschte – und das bei gleichzeitigem Rückgang des Apfelkonsums –, entschlossen sich zahlreiche Obsthöfe zu drastischen Maßnahmen: Sie ließen einen Teil ihrer Äpfel am Baum hängen (Steffens 2023). „Es blutet einem das Herz, das zu sehen, aber die Produktionskosten sind derart gestiegen, die kriege ich nicht wieder rein. Da kommt es mich billiger, sie nicht zu pflücken“ (Interview Obstbäuerin Andrea 18.01.2023). Hatte es zwei Jahre zuvor noch Ausnahmen von geltenden Regularien gegeben, um die Äpfel „pünktlich vom Baum zu kriegen“, ließ man nun den Erntezeitpunkt bewusst verstreichen und die Früchte am und unterm Baum verfaulen.

Die „[V]errottende Pracht“ (Theile 2022), so die Überschrift eines Zeitungsartikels, erhielt die Aufmerksamkeit von überregionalen Medien (u.a. Knödler 2022) und der Vertreter eines Berufsverbandes nutzte die Möglichkeit, um nicht nur auf die aktuelle Situation hinzuweisen, sondern auch insgesamt über den Produktionsprozess zu informieren und sich so gegen „das Zerrbild des Giftspritzers“ (Theile 2002: 10), mit dem er sich als Obstbauer konfrontiert sieht, zur Wehr zu setzen. In den gesamtgesellschaftlichen Debatten um die Auswirkungen intensiver Landwirtschaft u.a. auf die Biodiversität (vgl. Leopoldina 2018, 2020) spielt der Apfelanbau eine besondere Rolle: Der Apfel steht wie kaum ein anderes Agrarzeugnis für die gesellschaftliche Problematisierung des Verlusts von Sortenvielfalt („alte Sorten“) durch landwirtschaftliche Standardisierungsprozesse und – spätestens seit dem juristisch geführten und medial breit

rezipierten Streit zwischen Südtiroler Apfelproduzent:innen und Umweltschutzverbänden – auch für den hohen Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (vgl. Ritzer 2020; Ritzer/Sablowski 2023). Altländer Obstbäuerinnen und -bauern versuchen ihre Situation komplexer darzustellen und auch auf die Ökosystemdienstleistungen hinzuweisen, die der in Dauerkultur betriebene Apfelanbau als ein vergleichsweise stabiles Habitat bietet, an das sich Tiere und Pflanzen angepasst haben (Jaenicke et al. 2019: 635). „Und wir haben unsere Bewässerungsteiche mit zig Libellenarten, Eisvögeln usw. Das muss man den Leuten immer wieder klar machen. Aber es scheint ja jeder mehr vom Apfelanbau zu verstehen als wir Obstbauern“ (Feldnotiz Obstbäuerin 04.09.2023).

Das Wissen vom Apfel und dem Apfelanbau konstituiert ein Diskursfeld, an dem nicht nur Praxis und angewandte Wissenschaften partizipieren, sondern das als Teil einer gesamtgesellschaftlich geführten Debatte um Lebensmittelproduktion auch Obstbau-Externe einschließt; zwei Gruppen, die sich häufig mit Unverständnis gegenüberstehen. Dies war der Ausgangspunkt einer wissensanthropologisch angelegten Forschung an der Universität Göttingen, die Kommunikationsstrategien zwischen Konsumierenden und ökologisch wirtschaftenden Landwirt:innen, einschließlich Akteur:innen aus dem Altländer Obstbau, entwickelt hat (Hammer et al. 2021).

Apfelwissen

Apfelwissen umfasst unterschiedliche Vorstellungen von Apfelpflanzen, u.a. als Ertrags- und Streuobstbaum, die sich in divergierenden Obstbaupraktiken und somit auch in den pflanzlichen Körpern ausdrücken. In diesem Artikel liegt der Fokus auf dem intensiven Anbau von Ertragsbäumen, in deren Bezeichnung bereits die Ausrichtung auf den ökonomischen Nutzen sichtbar wird. Dementsprechend ist auch das Wissen um ihre Pflege situiert (Haraway 1995), dessen Entwicklung und Anwendung hier untersucht wurden. Der Artikel zeigt auf, wie Apfelpflanzen unter den Bedingungen und Logiken des Plantagenanbaus verstanden und „gewußt“ werden und wie sich dieses Wissen in speziesübergreifender Care-Arbeit ausdrückt. Zu besserer Einordnung wurden Formen alternativen Apfelwissens, die im nicht-kommerziellen Streuobstanbau relevant sind, vergleichend eingeführt. In diesem Beitrag beschränke ich mich auf die lokalen Praktiken auf den Obsthöfen, bei denen jedoch häufig Rekurs auf das Apfelwissen genommen wird, das in den Laboren und auf den Versuchsflächen der ESTEBURG, bei privater Agrarberatung, in agrochemischen Unternehmen und anderen Institutionen entsteht.

Zunächst wurde auf Wissenspraktiken eingegangen, die es den Anbauenden erlauben, pflanzliche Kommunikation und Ausdrucksmittel deuten zu können: Im „Spüren“ und bei intersensorischem Sehvermögen verschränken sich implizites Erfahrungs- und kodifiziertes „Schul“-Wissen. Die Veränderung obstbaulicher Arbeitswelten – Intensivierung, Anpassung an ökonomische Erfordernisse bedingt durch Preispolitiken im internationalen Fruchthandel und den Mangel an erfahrenen Arbeitskräften sowie die Mechanisierung mit 2D-Anbausystemen – haben den pflanzlichen Körper jedoch so massiv verändert, dass sich auch der geschulte Blick und der menschliche Körper insgesamt an die neuen Situationen anpassen müssen. Dieses gemeinsame Werden lässt sich am Obstbaumschnitt darstellen, einer Care-Praktik, die sich sowohl in Fürsorge als auch in Kontrolle und Beherrschung pflanzlichen Wachstums ausdrückt und die wohl wie kaum eine andere Pflegemaßnahme zur Distinktion innerhalb und zwischen obstbaulichen communities of practice dient. Omnipräsent im Obstbau sind die Einordnungen pflanzlichen Verhaltens in menschliche Kategorien – der „Erziehungsschnitt“, der „divenhafte“ Elstar, der „nachsichtige“ Braeburn, Obstbäume, die „keine Hochleistungssportler“ sind. Diese Formen der Anthropomorphisierung verstehe ich nicht als ein Verkennen oder Ignorieren vegetabler Alterität, sondern als Form eines gemeinsamen Werdens und einer in Teilen affektiven Art, Apfelwissen zu organisieren. Dass Anthropomorphisierung keine Einbahnstraße ist, sondern mit einer „Vegetalisierung“ (Myers 2015) der Menschen, die intensiv mit Pflanzen interagieren, einhergehen kann, zeigt sich nicht zuletzt an der Ausrichtung menschlicher Alltage entlang pflanzlicher Vegetationszyklen.

Care-Arbeit ist ambivalent und an ökonomische Abwägungen gebunden (Chao 2018; Harbers 2010): Wenn eine Sorte nicht überzeugt oder Bäume altersbedingt weniger Ertrag bringen, werden sie gerodet. Mit unterschiedlichen Facetten von Fürsorge – affektiv, aber auch technologisch, kontrollierend, ökonomisch, gewaltsam (Mol et al. 2010) – befasst sich das zweite Kapitel, bei denen Apfelbäume und eine (kleine) Auswahl ihrer Multispezies-Verflechtungen und ihrer durch den Klimawandel verschobenen Zeitlichkeiten in den Blick genommen werden. Es zeigt, wie in einem von Unwägbarkeiten geprägten Feld wie dem Obstbau versucht wird, verlässliches Wirtschaften durch technische Kontrollsysteme zu erleichtern. Ein Kontroll-Imperativ, der kennzeichnend für die technowissenschaftlich gestalteten Plantagen ist und der sich – wie das Beispiel der Blutlaus veranschaulicht – auch bei den Praktiker:innen mental und körperlich eingeschrieben hat. Im Zuge einer Umstellung auf ökologischen Obstbau lernen manche jedoch nicht nur „ihre Bäume ganz neu kennen“, sondern auch Kontrolle abzugeben: Zum Apfelwissen gehört, ob ökolo-

gisch oder integriert wirtschaftend, Unsicherheiten und auch Nicht-Wissen aushalten zu können.

Zum Abschluss möchte ich noch den Blick erweitern: Die hier nur kurz angerissenen Debatten um den intensiv betriebenen Apfelanbau zeigen Parallelen zu Diskussionen wie sie Barbara Wittmann für die Intensivtierhaltung beforscht hat (2021). Während jedoch in ihrem Untersuchungsfeld tierethische Themen eine zentrale Rolle spielen, haben pflanzenethische Fragen im Kontext von Monokulturen bislang nur eine marginale Bedeutung. Im Zuge eines Vegetal Turn in den Kultur- und Geisteswissenschaften werden diese Aspekte jedoch zunehmend präsent (u.a. Hiernaux 2021; Kallhoff et al. 2018; Köchlin et al. 2009). Dies bedeutet allerdings nicht, dass menschliche Akteur:innen, insbesondere vulnerable Gruppe wie etwa migrantische Arbeitskräfte, aus dem Blick geraten (u.a. Davis et al. 2019). Im Gegenteil: Anna Tsing (2014) argumentiert, dass menschliches und mehr-als-menschliches Wohlergehen einander bedingen und daher nur zusammengedacht werden können. Der Weg hin zu einer zunehmend geforderten „multispecies justice“ (Chao/Celermajer 2023) erscheint dabei jedoch noch lang, eine differenzierte Perspektive auf die komplexen mehr-als-menschlichen Arbeitswelten kann allerdings ein Schritt in diese Richtung sein.

Literatur

- Adam, Barbara: *Timescapes of Modernity. The Environment and Invisible Hazards*. London 1998.
- Andergassen, Christian/Pichler, Daniel: 2D-Systeme vs. Hohe schlanke Spindel. In: *Besseres Obst* 1 (2019): 16–20.
- Barad, Karen: *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham 2007.
- Barth, Frederik: *An Anthropology of Knowledge*. In: *Current Anthropology* 43/1 (2002): 1–11.
- Barua, Maan/Ibáñez Martín, Rebeca/Achtnich, Marthe: *Introduction: Plantationocene*. In: *Cultural Anthropology: Theorizing the Contemporary*. 24. Januar 2023. URL: <https://culanth.org/fieldsights/introduction-plantationocene>, 2. Mai 2025.
- Barua, Maan: *Animal Work: Metabolic, Ecological, Affective*. In: *Cultural Anthropology: Theorizing the Contemporary*. 26. Juli 2018. URL: <https://culanth.org/fieldsights/animal-work-metabolic-ecological-affective>, 2. Mai 2025.
- Bendix, Regina: *Zur Verinnerlichung von Erfahrung und Aufbau von Könnerschaft*. In: Röthl, Martina/Sieferle, Barbara (Hg.): *Erfahrung. Kulturanalytische Relationierungen*. Münster 2023: 137–157.

- Bastian, Michelle/Bayliss Hawett, Rowan: Multi-species, ecological and climate change temporalities: Opening a dialogue with phenology. In: *Environment and Planning E: Nature and Space* 6/2 (2022): 1074–1097.
- Besky, Sarah/Blanchette, Alex: Introduction: The Naturalization of Work. In: *Cultural Anthropology: Theorizing the Contemporary*. 26. Juli 2018. URL: <https://culanth.org/fieldsights/introduction-the-naturalization-of-work>, 2. Mai 2025.
- Best, Daniel: Die Digitalisierung der Landwirtschaft. Oder: Von Ungleichzeitigkeiten und Ungleichheiten. In: Trummer, Manuel/Decker, Anja (Hg.): *Das Ländliche als kulturelle Kategorie. Aktuelle kulturwissenschaftliche Perspektiven auf Stadt-Land-Beziehungen*. Bielefeld 2020: 151–166.
- Betz, Megan: Pruning the Community Orchard: Methods for Navigating Human-Fruit Tree Relations. In: *Geographical Review* 110/1–2 (2020): 224–237.
- Brice, Jeremy: Attending to grape vines: perceptual practices, plant agency and multiple temporalities in Australian viticulture. In: *Social & Cultural Geography* 15/8 (2014): 942–965.
- Blattner, Charlotte E./Bossert, Leonie N.: Tierarbeit – Animal Labour. Der Versuch einer Einordnung. In: *Tierethik* 14/24 (2022): 8–38.
- BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft): Bewilligung der Frosthilfen im Obst- und Weinbau hat begonnen. Pressemitteilung Nr. 020/2025. 04. März 2025. URL: <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/020-frosthilfen.html>, 2. Mai 2025.
- BMEL/BMI (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft/Bundesministerium des Innern): Klöckner/Seehofer: „Vorgaben des Gesundheitsschutzes und Erntesicherung bringen wir zusammen“. Begrenzte Einreise von Saisonarbeitskräften unter strengen Auflagen. Pressemitteilung 02. April 2020. URL: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/04/erntehelfer.html>, 2. Mai 2025.
- Brown, Susan K./Maloney, Kevin: Making Sense of New Apple Varieties, Trademarks and Clubs: Current Status. In: *New York Fruit Quarterly* 17/3 (2009): 9–12.
- Chao, Sophie/Celermajer, Danielle: Introduction: Multispecies Justice. In: *Cultural Politics* 19/1 (2023): 1–17.
- Chao, Sophie: *In the Shadow of the Palms: More-than-Human Becomings in West Papua*. Durham, NC 2022.
- Chao, Sophie: Seed Care in the Palm Oil Sector. In: *Environmental Humanities* 10/2 (2018): 421–446.

- Colling, Sarat: *Animal Resistance in the Global Capitalist Era*. Chicago 2021.
- Collins Courtney G. et al.: Experimental warming differentially affects vegetative and reproductive phenology of tundra plants. In: *Nature Communications* 12 (2021): 1–12.
- Davis, Jaene (et al.): Anthropocene, Capitalocene, ... Plantationocene?: A Manifesto for Ecological Justice in an Age of Global Crises. In: *Geography Compass* 13 (2019): 1–15.
- Despret, Vinciane: The Body We Care For: Figures of Anthro-zoogenesis. In: *Body & Society* 10/2–3 (2004): 111–134.
- Dietzsch, Ina: Digitalisierung in der Landwirtschaft als Neuverhandlungen von Leben. In: Fenske, Michaela/Peselmann, Arnika/Best, Daniel (Hg.): *Ländliches vielfach! Leben und Wirtschaften in erweiterten sozialen Entitäten*. Würzburg 2021: 87–111.
- DVL (Deutscher Verband für Landschaftspflege): *Pflanzung und Pflege von Streuobstbäumen. Naturgemäßer Obstbaumschnitt für die Praxis*. Aschaffenburg 2011.
- Eckardt, Sandra: *Pferdewissen. Ein wissensanthropologischer Blick in die Hannoveraner Pferdezucht*. Göttingen 2024.
- Eckhardt, Dennis et al.: Digitale Arbeitskulturen. Transformationen erforschen. In: *Berliner Blätter* 82 (2020): 3–15.
- Elton, Sarah: Growing Methods: Developing a Methodology for Identifying Plant Agency and Vegetal Politics in the City. In: *Environmental Humanities* 13/1 (2021): 93–112.
- Elton, Sarah: The relational Agency of plants in produce supply chains during COVID-19: „Mother nature takes her course“. In: *Journal of Rural Studies* 98 (2023): 59–67.
- Ernwein, Marion/Ginn, Franklin/Palmer, James: Introduction: the Work that Plants Do. In: Dies. (Hg.): *The Work that Plants Do. Life, Labour and the Future of Vegetal Economies*. Bielefeld 2021: 15–31.
- Fenske, Michaela/Peselmann, Arnika/Best, Daniel (Hg.): *Ländliches vielfach! Leben und Wirtschaften in erweiterten sozialen Entitäten*. Würzburg 2021.
- Fenske, Michaela: Agency. In: Heimerdinger, Timo/Tauschek, Markus (Hg.): *Kulturtheoretisch argumentieren*. Münster 2020: 56–76.
- Gagliano, Monica/Ryan, John C./Vieira, Patrícia (Hg.): *The Language of Plants: Science, Philosophy, Literature*. Minneapolis 2017.
- Grasseni, Cristina: More than visual. The apprenticeship of skilled visions. In: *Ethos* 2022. URL: <https://doi.org/10.1111/etho.12372>, 2. Mai 2025.
- Hallam, Elizabeth/Ingold, Tim: Making and Growing: An Introduction, in: Dies. (Hg.): *Making and Growing. Anthropological Studies of Organisms and Artefacts*. London 2014: 1–24.

- Hamilton, Lindsay/Taylor, Nik: *Ethnography after Humanism. Power, Politics and Method in Multi-Species Research*. London 2017.
- Hammer, Alexandra et al.: „Ein Touch von Bio?“ Logiken der Auseinandersetzung mit ökologischer Landwirtschaft und Ansätze der ausgleichenden visuellen Wissensvermittlung. In: Fenske, Michaela/Peselsmann, Arnika/Best, Daniel (Hg.): *Ländliches vielfach! Leben und Wirtschaften in erweiterten sozialen Entitäten*. Würzburg 2021: 319–346.
- Haraway, Donna: *Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin*. In: *Environmental Humanities* 6 (2015): 159–165.
- Haraway, Donna: *When Species Meet*. Minneapolis 2008.
- Haraway, Donna: *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago 2003.
- Haraway, Donna: *Situiertes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive*. In: Dies. (Hg.): *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt/M. 1995: 73–97.
- Harbers, Hans: *Animal Farm Love Stories. About Care and Economy*. In: Mol, Annemarie et al. (Hg.): *Care in Practice. On Tinkering in Clinics, Homes and Farms*. Bielefeld 2010: 141–170.
- Hayward, Eva: *FINGERYEYES: Impressions of Cup Corals*. In: *Cultural Anthropology* 25/4 (2010): 545–687.
- Head, Lesley/Atchinson, Jennifer/Phillips, Catherine/Buckingham, Kathleen: *Vegetal politics: belonging, practices and places*. In: *Social & Cultural Geography* 15/8 (2014): 861–870.
- Helmholtz Zentrum Geesthacht: *Norddeutschland im Klimawandel. Was wissen wir über Klima, Klimawandel und Auswirkungen in Norddeutschland?* Geesthacht 2020. URL: https://www.hereon.de/imperia/md/content/klimabuero/klimaberichte/hzg_norddeutschland-im-klimawandel_e-book.pdf, 2. Mai 2025.
- Hemme, Dorothee: *Tacit Knowledge. Working Paper 101. Unveröffentlichtes Arbeitspaper im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes „Objekte der Können“*. Göttingen 2015.
- Hiernaux, Quentin: *The Ethics of Plant Flourishing and Agricultural Ethics: Theoretical Distinctions and Concrete Recommendations in Light of the Environmental Crisis*. In: *Philosophies* 6/4, 91 (2021). URL: <https://doi.org/10.3390/philosophies6040091>, 2. Mai 2025.
- Huber, Birgit: *Der Wandel von Arbeitswissen und Wissensarbeit. Das Beispiel Landwirtschaft*. In: Koch, Gertraud/Warneken, Bernd Jürgen (Hg.): *Wissensarbeit und Arbeitswissen. Zur Ethnografie des kognitiven Kapitalismus*. Frankfurt/M 2012: 211–225.

- Ingold, Tim: *The Perception of the Environment: Essays in livelihood dwelling and skill*. London 2000.
- Inhetveen, Heide: Farming Women, Time and the ‚Re-Agrarianization‘ of Consciousness. In: *Time & Society* 3/3 (1994): 259–276.
- Jaenicke, Hannah et al.: Ökologische Vielfalt im integriert bewirtschafteten Obstanbau. In: *Obstbau. Die Fachzeitschrift für den Obstbau-Profi* 12 (2019): 635–639.
- Julius Kühn Institut: Verwirren, Anlocken, Abwehren, Täuschen und Tarnen. URL: <https://www.julius-kuehn.de/ow/100jahre-ps-obst-weinbau2021/kontinuitaet-und-wandel-5-aspekte/traubenwickler>, 2. Mai 2025.
- Kallhoff, Angelia/Di Paola, Marcello/Schörgenhumer, Maria (Hg.): *Plant Ethics: Concepts and Applications*. London 2018.
- Karafyllis, Nicole: Biofakte – Grundlagen, Probleme, Perspektiven. In: *EWE. Erwägen Wissen Ethik* 17/4 (2006): 547–558.
- Kirksey, Eben/Helmreich, Stefan: The Emergence of Multispecies Ethnography. In: *Cultural Anthropology* 25/4 (2010): 545–576.
- Knödler, Gernot: Der Apfel bleibt gleich am Stamm. In: *taz* 19.10.2022, URL: <https://taz.de/Obstanbau-in-der-Krise/!5885801/>, 2. Mai 2025.
- Koch, Gertraud/Warneken, Bernd Jürgen (Hg.): *Wissensarbeit und Arbeitswissen. Zur Ethnografie des kognitiven Kapitalismus. Eine Einleitung*. Frankfurt/M 2012: 11–26.
- Koechlin, Florianne et al.: Pflanzen neu entdecken: Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen. In: *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit* 4 (2009): 407–410.
- Kuhn, Konrad J.: Wissen. In: Heimerdinger, Timo/Tauschek, Markus (Hg.): *Kulturtheoretisch argumentieren*. Münster 2020: 520–550.
- Kumpf, Desirée: Multispecies Monocultures Organic Agriculture and Resistance on Indian Tea Plantations. In: *Berliner Blätter* 84 (2021): 49–61.
- Krzywoszyńska, Anna: What Farmers Know: Experiential Knowledge and Care in Vine Growing. In: *Sociologia Ruralis* 56/2 (2016): 133–328.
- Lave, Jean/Wenger, Etienne: *Situated learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge 1991.
- Legun, Katharine/Burch, Karly: Robot-ready: How apple producers are assembling in anticipation of new AI robotics. In: *Journal of Rural Studies* 82 (2021): 380–390.
- Leopoldina: *Deutsche Akademie der Naturforscher der Leopoldina/Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften* (Hg.): *Biodiversität und Management von Agrarlandschaften. Umfassendes Handeln ist jetzt*. Halle (Saale) 2020.

- Leopoldina: Deutsche Akademie der Naturforscher der Leopoldina/Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften (Hg.): *Artenrückgang in der Agrarlandschaft: Was wissen wir und was können wir tun?* Halle (Saale) 2018.
- Letouzey, Emilie: *Whose Performance? Agencies in Japanese Ornamental Horticulture*. In: Ernwein, Marion/Ginn, Franklin/Palmer, James (Hg.): *The Work That Plants Do: Life, Labour and the Future of Vegetal Economies*. Bielefeld 2021: 35–51.
- Longhurst, Robyn/Ho, Elsie/Johnston, Lynda: *Using ‚the Body‘ as an ‚Instrument of Research‘: Kimch'i and Pavlova*. In: *Area* 40/2 (2008): 208–217.
- May, Sarah: *Hand Werk Digital. Zeit als Faktor handwerklichen Wissens und Wirtschaftens*. In: Trummer, Manuel et al. (Hg.): *Zeit. Zur Temporalität von Kultur*. Münster 2023: 186–194.
- Mol, Annemarie/Moser, Ingunn/Pols, Jeannette (Hg.): *Care: putting practice into theory*. In: Dies. (Hg.): *Care in Practice. On Tinkering in Clinics, Homes and Farms*. Bielefeld 2010: 7–25.
- Mol, Annemarie: *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*. Durham 2002.
- Myers, Natasha: *Conversations on Plant Sensing: Notes from the Field*. In: *NatureCulture* 3 (2015): 35–66.
- Myers, Nastasha/Hustak, Carla: *Involuntary Momentum: Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters*. In: *differences* 23/3 (2012): 74–118.
- Noiton, Dominique/Alspach, Peter: *Founding clones, inbreeding, coancestry, and status number of modern apple cultivars*. In: *Journal of the American Society of Horticultural Science* 121/5 (1996): 773–782.
- Ogden, Laura: *Swamplife: People, Gators, and Mangroves Entangled in the Everglades*. Minneapolis 2011.
- Otto, Laura/Fenske, Michaela: *Multi-Spezies Ethnographie*. In: Eitel, Kathrin/Wergin, Carsten (Hg.): *Handbuch Umweltethnologie*. Wiesbaden 2025: 163–184.
- Palm, Gerd: *Der Integrierte Obstanbau im Alten Land*. In: Keßler, Carolin/Schürmann, Thomas (Hg.): *Der Apfel. Kultur mit Stiel*. Ehestorf 2014: 163–174.
- Peselmann, Arnika: *Breeding apples. Stories of Loss and Hope in Times of Crises*. In: Fenske, Michaela (Hg.): *Narrating the Multispecies World. Stories in Times of Crises, Loss, and Hope*. Bielefeld 2025: 105–124.
- Peselmann, Arnika: *Von kleinen Bäumen, alten Gräben und modernem Obstbau. Transformationen der Altländer Landschaft im Blick einer*

- kulturwissenschaftlichen Pflanzenforschung. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 72/2 (2024): 55–74.
- Peselmann, Arnika: Achtung, Apfelwickler! Pflanzenkrankheiten in ländlichen Ökonomien aus kulturwissenschaftlicher Perspektive. In: Fenske, Michaela/Carper, Pearl-Sue (Hg.): Herausgefordertes Leben. Seuchen bei Menschen, Tieren, Pflanzen. Würzburg 2023: 109–133.
- Pitt, Hannah: Getting intimate with crops in horticulture’s loveless human-plant relations. In: Social & Cultural Geography (2024): 1–21.
- Pitt, Hannah: What knowledge is required to grow food? A framework for understanding horticulture’s skills ‚crisis‘. In: Journal of Rural Studies 85 (2021): 59–67.
- Pitt, Hannah: On showing and being shown plants – A guide to methods for more-than-human geography. In: Area 47/1 (2015): 4855.
- Polanyi Pollan, Michael: The Botany of Desire. A Plant’s Eye View of the World. London 2003.
- Polanyi, Michael: Implizites Wissen. Frankfurt/M. 1985.
- Puig de la Bellacasa, María: Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds. Minneapolis 2017.
- Ritzer, Uwe/Sablowski, Natalie: Spritzen fürs Geschäft. In: Süddeutsche Zeitung, 25. Januar 2023: 16.
- Ritzer, Uwe: Apfelanbau in Südtirol: Konflikt um Pestizide eskaliert. In: Süddeutsche Zeitung, 22. Oktober 2020. URL: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/pestizide-apfelanbau-suedtirol-1.5087759>, 2. Mai 2025.
- Rosa, Hartmut: Unverfügbarkeit. Berlin 2024.
- SAMSON: Neuer »Zukunftsbetrieb« im Alten Land – Start des vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Forschungsprojekts »Smarte Automatisierungssysteme und -services für den Obstanbau an der Niederelbe« (»SAMSON«) 2023. URL: <https://www.ifam.fraunhofer.de/de/Presse/SAMSON.html>, 2. Mai 2025.
- Schlie, Tim-Pascal/Köpcke, Dirk: Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Obstlagerung in Norddeutschland. OVR 79/11 (2024): 388–394.
- Schmidt, Judith: Kalkulierte Mobilität. Ökonomische und biographische Perspektiven auf Saisonarbeit. Frankfurt/M. 2021.
- Schwartz, Mark (Hg.): Phenology: An Integrative Environmental Science. Dordrecht 2013.
- Statistisches Bundesamt: Apfelernte 2024: Mit 872 000 Tonnen zweitniedrigste Ernte der vergangenen zehn Jahre. URL: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/01/PD25_014_412.html, 2. Mai 2025.

- Steffens, Maïke: Das Kernobstjahr 2021/2022 an der Niederelbe. In: Mitteilungen des OVR 78/1 (2023): 1–16.
- Theile, Merlind: Verrottende Pracht. In: Die Zeit 44, 27. Oktober 2022: 10.
- Tiemann, Karl-Heinz: Der Erwerbsobstbau an der Niederelbe mit dem Zentrum Altes Land. Jork 2012.
- Tsing, Anna/Mathews, Andrew S./Bubandt, Nils: Patchy Anthropocene: Landscape Structure, Multispecies History, and the Retooling of Anthropology. An Introduction to Supplement 20. In: Current Anthropology 60, Suppl. 20 (2019): S186–S197.
- Tsing, Anna: Blasted Landscapes (and the Gentle Arts of Mushroom Picking). In: Kirksey, Eben (Hg.): The Multispecies Salon. Durham/London 2014: 87–109.
- Uekötter, Frank: Die Wahrheit ist auf dem Feld. Eine Wissensgeschichte der deutschen Landwirtschaft. Göttingen 2002.
- van Dooren, Thom/Kirksey, Eben/Münster, Ursula: Multispecies Studies: Cultivating Arts of Attentiveness. In: Environmental Humanities 8/1 (2016): 1–23.
- van Dooren, Thom: Care. In: Environmental Humanities 5/1 (2014): 291–294.
- Wadiwel, Dinesh: Chicken Harvesting Machine: Animal Labor, Resistance, and the Time of Production. In: South Atlantic Quarterly 117/3 (2018): 527–549.
- Wittmann, Barbara: Intensivtierhaltung. Landwirtschaftliche Positionierungen im Spannungsfeld von Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft. Göttingen 2021.

Growing Worlds from Plants, Dealing with Uncertainty: A “Trust-based Agriculture”

Léo Mariani and Tania Roser

“A trust-based agriculture” is the phrase that Emiko, a Japanese “vegetable grower”¹ based in the Loire region of France, used to describe her practice to Tania Roser,² co-author of this article. By that Emiko understood her attitude towards her suppliers, customers, and employees, but also and above all towards the plants she grows and their environment. We will show, however, that this trust, which affects relationships with humans as well as with other-than-humans, unfolds *from* the relationship with the plants, and more precisely from its assumed uncertainty. This is the basis for the entire material, sensitive, and moral ecology of Emiko’s activity, for an entire world in short. But before we get there, we need to consider “trust” seriously, as an instituting concept: a powerful driver for social integration (Simmel 1999) or, in other words, a cohesion operator in human relationships and beyond.

Trust is an interesting and ambiguous concept, interesting for being ambiguous. On the one hand, we can hardly imagine social life, or even life in general, without a minimum of trust (Luhmann 2006). This is perhaps why showing trust is perceived positively in most (if not all) societies, and receiving someone’s trust is often morally binding. On the other hand, offering trust is a gamble, because there is never any guarantee that it will be reciprocated. The person who trusts puts herself in a state of vulnerability and dependence (Marzano 2010) that she has to be able and/or willing to accept.

Trust, and this is fundamental, therefore presupposes some degree of uncertainty to which it responds: It is conditional. As Georg Simmel put it: “He who knows everything doesn’t need to trust,” while “he who

¹ We prefer here this term instead of the more common “market gardener,” as we believe it better fits the spirit of Emiko’s work, as we will show.

² In 2022, Tania Roser carried out three months of fieldwork in this region, funded by the National Museum of Natural History. Focusing on two Japanese plant growers, the aim of this work was to describe in detail the worlds built around these plants. Her aim was to focus on the constellation of relationships, whether human-human or human-non-human, that these projects are made of. For this purpose, Tania Roser’s methodology was participant observation, as she joined her interlocutors in all of their everyday life activities, from gardening to selling vegetables.

knows nothing [and is therefore in a state of total uncertainty, LM/TR] cannot reasonably even trust" (1999: 356). To trust is to place oneself in the in-between, to forge a necessarily singular path between autonomy and dependence (Ingold 2000). This is not always easy; hence to trust is sometimes described as an act of "courage." But it is a fact: There can be no trust without uncertainty, without some grey area, vulnerability, and consenting to dependence. However, consent comes with different levels of spontaneity. This is what makes trust-based relationships so ambiguous. And this is probably why we are sometimes so suspicious of them, why we seem less and less prone to tolerating the trouble in which they ultimately land us.

Unlike trust, uncertainty, dependence, and vagueness are not generally valued. This is particularly true of modern societies, which tend to use control as compass (Rosa 2020) and autonomy as value. This desire for control and autonomy is expressed as an increasingly marked rejection of all forms of dependence, but also as a difficulty in coming to terms with otherness – because otherness is by definition always a little unexpected, "out of control." Thus, and paradoxically, the wish to control also contradicts our moral values, albeit indirectly, because it tends to limit the conditions that favor the development of trust: The less uncertain the relationships, the more straightforward they are and, as a result, the freer and more autonomous we are. But then there is less need for us to trust and fewer opportunities to do so.

We will begin by exploring this paradox here, in a first section focusing on modern agriculture, or more exactly its main principles, and the place that plants are expected to occupy within it. In particular, we will insistently concentrate on the intolerance to uncertainty and the desire to control that characterize this type of agriculture, which has been explicitly built against the very idea of "risk", to minimize all possible causes for uncertainty, be they climatic or agronomic.

What could be more natural, we might think. Isn't the will to protect human beings from hunger understandable? Like all evidence that appears to be commonsensical, this too may actually prevent us from reflecting. Indeed, to eat is a fundamental need, and we shouldn't wish anyone to lack food. However, notwithstanding that modern agriculture has not in fact solved the problem of hunger (which cannot be reduced to a production issue), it would be naive to pretend that what it does is just "naturally" try to solve it: In itself, "agriculture" is already a partial, political, and therefore questionable way to design the food supply (Scott 2017; Graeber/Wengrow 2021). "Modern agriculture" adds yet another layer of partiality to this peculiar orientation, since it has chosen to define itself as a specialized, productivist activity, abstracted from social relations and all affective considerations. This does not mean that it always achieves its

ends, of course. But this is what its promoters have set for themselves anyway, the goal they are working towards: We need to get from point A to point B and, to do so, we must adapt the technical, legislative, human, and agronomic means to the production ends.

While we will begin by discussing modern agriculture in general, in order to underline some of its main general features, we will also make sure to situate the modern moment on a longer timeline. Thus, we will recall that when it comes to food, uncertainty has probably been the lot for most human beings, whether hunter-gatherers or farmers, before the end of the nineteenth century. While they most likely faced the prospect of famine at least once during their lifetimes and certainly wished to no longer have to worry about their next meal, we claim that it is just as likely that these people did more than simply put up with the situation, that they did not necessarily see expectation and uncertainty as problems to be solved. As we have suggested elsewhere (Mariani/Roser 2024), we will argue here that, as long as it is kept within acceptable limits (and these limits depend on people and circumstances), somewhere in the grey area that separates “no doubt” and “too much doubt,” the uncertainty that weighs on harvests or creeps into inter-human and interspecies relations can even have very positive implications – on an existential level as much as on a social or environmental one.

Of course, it takes special skills to cope with uncertainty, to “stay with the trouble” (Haraway 2016), and to draw existential benefit from it. Moreover, it goes without saying that the level of tolerance here varies from one individual to the other. It would be a mistake, however, to individualize these abilities too much. It seems to us that these skills should instead be linked to the socio-material fabric that supports them and their flourishing. We shall see that the ability to deal positively with trouble and to accept the uncertainties of plant cultivation depend very much on the organization of farmers’ practices and lives, an organization that goes against the grain of modern agriculture and ontology and is thus forced to unfold in the interstices.

This partly explains the peculiarities of the ethnographic cases we work with in this article (one Japanese vegetable grower and several wine-growers who appear to cope relatively well with climate change) and on which we base our arguments. As has been implied, we will also assume that, like some other contemporary examples of alternative agriculture to the modern industrial model, they share many features (diversification and de-specialization in particular) with pre-modern agricultures; they can, in that sense, contribute to a more general reflection on the epistemic they point to.

“Plantationocene”: naturalizing control

In general, a first impulse today is to look at agriculture through a modern lens, seeing it as a specialized, productivist activity that ensures production and remunerates the producer, as simple as going from A to B. Nothing is therefore more “natural” than to think that means should be adapted to the ends: When it is understood as a challenge, agriculture demands solutions.

That is probably why anything that might interfere with this means-ends pattern is nowadays generally perceived as a problem to be solved (Mariani 2024), not only by the public authorities but also sometimes by technicians and scientists in the field.³ Climate uncertainties or the erratic behavior of certain plants and/or animals are then seen as nothing more than barriers to achieving production targets, “obstacles to be removed.”

Of course, as mentioned above, the idea that humanity should not depend on the vagaries of the climate or the unpredictability of plants or animals for its food is not new. To depend on the arrival of rain, spring, or a plant’s character for survival involves risks. Thus, every human population in history has probably wished for the end of a drought, for the sun to return, or for cereals to dry out better. However, this does not mean that they have all aspired to make these hopes the rule (Clastres 1987). First of all, it should be remembered that risks are always what those who take them (or the context in which they do so) make of them. Further, we will see that they can also have positive implications (otherwise we would never take them), such as fostering social cohesion and/or the reflexivity of actors: Even when it comes to food, risks can therefore be very much a conscious choice (see also Graeber/Wengrow 2021).

While the desire for autonomy is not specific to a type of society, its generalization and systematization are characteristic trends of modernity and thus of modern societies, especially of their agricultural models. Indeed, it might be that these societies’ dreams of emancipation have found one of their strongest expressions in agriculture, because it is here that the dependence of human beings on their environments is most forcefully and clearly expressed: You have to eat to live. Today’s leading agricultures were explicitly built against this requirement, as they generally chose to frame it as a challenge: Humanity could soon be relieved of the weight of necessity, freed from having to deal with the constraints of the body and climate, agronomic uncertainties, and seasonal variations.

³ James Scott (1998) historicizes this pattern in the development of American agromomic science, a productivist, homogenizing, and simplifying model that spread throughout the industrializing West and whose imperialist will attempted (and sometimes failed) to impose a decontextualized agriculture in the colonies.

“Feed the world” is the phrase that has come to dominate the public debate and sometimes even the academic one, despite the fact that we probably owe it to Monsanto. It reinforces the aura of normality that accompanies the dominant agricultural model. After all, who would assume that the world should not be fed? By playing on a moral reflex, this injunction naturalizes a universal horizon that is by no means self-evident. At the same time, it excludes all those who have not set “the world” as their goal and turns their modesty into inconsistency: If you do not measure up, move on. It’s hardly surprising then that this formulation has featured regularly in the discourse of the agrifood industry, since it was a good way to justify its practices: The legitimacy of the ends justifies the means. It demands that we take measures commensurate with the urgency of the situation.

“To feed the world” may be an understandable moral aspiration. But it establishes an abstract horizon that one has to be naive or cynical to see as attainable. It crushes perspectives and inhibits modest goals, as if properly feeding the people here and now were not already complicated enough. Finally, it prevents us from considering modern agriculture as one choice among others, a partial (political) and therefore questionable way of putting the issue of food on the agenda.

There were specific plants that played a decisive role in the development of this epistemology. In his critical work on the processes of neolithization (and modernization), James C. Scott (2017) highlights the central contribution of cereal crops to the development of the first states, because (and this is what interests us here) the properties of wheat, rice, sorghum, and maize are favorable to the exercise of control and the deployment of mass administration. Unlike manioc or yams, which Scott uses as a counterpoint, cereals have a homogeneous agronomic behavior (regular growth rates and coordinated maturities). Their reproduction, which is sexual, can be easily controlled, while their biological stability makes them easy to preserve, handle, and transport. In other words, they are suitable for selection, harvesting, counting, and removal – all qualities required for rationalized and specialized use.

Right up to the present day, these biological advantages of “the grain” have been more and more systematically supported by technical developments, which have led to improvements in varietal selection and the development of means of preservation, transport, etc. But technical advancement did more than simply reinforce the association of cereals with rationalization projects. It also encouraged the translation and generalization of their qualities, extending them to plants and environments that did not yet possess them. This is the process that Anna Tsing (2012) more or less describes in a text where she uses the example of the sugar cane plantation to think about the expansion of colonial empires and the epistemo-

logy of modernity. In particular, she shows how the turning of sugar cane into a monoculture by the colonists brought about a “smoothing” process; how, in short, the homogenization and “simplification” of plants was accompanied by the homogenization and simplification of their human (poor workers or dissocialized slaves) and more-than-human (environments where biotic interactions were reduced) ecology. Without the perpetuation of the exploitation of former colonies and, we should add, without the invisible domestic economy (Mies 1986), the capitalist market economy could not exist. Finally, Donna Haraway (2015) has summed up this idea in her concept of the “Plantationocene,” which has the advantage of designating and politicizing the process of modernization that is still underway, while recalling the role that plants play in it.

At present, as the original qualities of cereals are translated into other plants and their environments, they also acquire a legislative life, since the principles of “stability” and “uniformity” govern the marketing of seeds throughout the European Union and almost everywhere else (Bonneuil/Thomas 2010). To be used in agriculture, plants must, in other words, be capable of embodying the qualities that modernity has selected and supported. They must be able to participate in a world of the “standing reserve” (Heidegger 1977) – disciplined, available – which can be mobilized “at will.”

Of course, this is a world of trends, forever unfinished: Modern agriculture is not perfectly homogeneous (how could it be?). Furthermore, it is subject to contestations and adaptations. However, it is not so often that these alternatives go as far as to call into question the *a priori* of productivism and agricultural specialization. Nor do they often explicitly challenge the principles of stability and homogeneity. In that sense, many of the so-called new agricultures are still embedded in modernity.

In the next section, we will present and discuss two examples that showcase the opposite principles: heterogeneity and instability (and therefore uncertainty). In particular, we will show that these principles, which are specific to the functioning of living organisms/life, have a literal value for the people we work with, that they explicitly aspire to have plants exert a normative, truly structuring power over their activity. We will see that by being “authorized” in this way, plants force their humans to rethink and reorganize the whole ecology and economy of their practices. Finally, we will suggest that, as a result, the aesthetic and moral values of the humans are also changed.

Emiko and “trust-based agriculture”

Emiko is a Japanese woman who has been living in France for eight years with her husband and seven-year-old daughter. While working as an interpreter on a motorway construction site in North Africa, she started growing vegetables for her own consumption and that of her Japanese colleagues. That is how she began to develop a taste for this activity, before deciding to move to France to grow Japanese vegetables. Today, she makes a living as a vegetable grower, an activity she carries out with her husband as the family’s sole source of income.

At the time of her “career change” in 2015, Emiko had some savings, but she knew nothing of a farmer’s ordinary life (having grown up in an urban environment in Tokyo) or of the French countryside (even though, unlike her husband, she was familiar with the country and spoke the language fluently). In other words, she was in a very precarious position. Money, however, was not her main concern. As is often the case with people who do not come from farming families but choose to start their own farming activities (Labrousse/Iladoy 2011), Emiko’s reconversion is not a mere change of job or just another lucrative activity. Instead, it comes with the need to invent a whole new life for oneself, a new mode of being in which work and the meaning of life are not separated but rather integrated.

In 2015, after a short training course in the basics of agriculture (conventional and organic), Emiko embarked on a trip to Japan to visit the producers of the most famous varieties of Japanese vegetables. Her aim was to gain a better understanding of the soil and climate conditions in which these vegetables, renowned throughout the culinary world for their taste, grow, and to determinate which ones could be suitable for the conditions in France. She is still in touch with a vegetable grower from Osaka who came to France to help her when she started the project. But beyond the formal training she received, she often insists on the fact that she has learned through experience. This is how, year after year, she improves her know-how, often trying out new varieties and stabilizing others, such as shiso or mitsuba herbs, myoga flower buds, lotus blossoms, and vegetables like kabu turnips, cucumbers, and Japanese cabbage.

As we said, what prompted Emiko’s quest at first was not making a living but something more evanescent: The plants she was looking for in Japan had to “taste good.” Essentially, she had the desire to “eat well and make people eat well,” to promote “everyday Japanese food,” a “simple cuisine” based on “sharing good ingredients.” Thus, rather than production or economic efficiency, it is the values of pleasure and sharing that become the main “ends” of her project, eventually “justifying the means” to implement it. For Emiko, good taste thus implies good behavior (or

doing the right thing). Her ethos and hence her ethics of production are therefore contingent on it.

So it is no coincidence that Emiko often talks about a “good life” to describe her activity in general, a life that she hopes to be as “respectful of nature and its rhythms” as possible. It should be stressed, however, that “respect” here does not stem from an abstract deontology or an ethics of duty, as is often the case in emerging agricultures. It does not stem from ideological, political, and/or ecological reasons (such as those behind “biodynamics” or “organic agriculture” or any preconception of agriculture for that matter). It is rather an intrinsic property of the non-productivist relationship, a consequence more than a cause. In the same way, the care and the attention with which the young woman now treats her plants are not so much choices as direct results of quality requirements: For vegetables to be “good,” they *need* to be pampered. For Emiko, this means in particular that they must not be rushed, their rhythm has to be respected. This explains why, for example, she does not use any synthetic additives: The vegetables must grow “at their own pace.” This guarantees that they will be able to absorb the qualities of the living ecosystems in which they grow, only to later express them in their (good) taste.

By prioritizing taste over profitability (which does not mean that profitability is not a question at all), Emiko forces herself to work with plants that depend less on her and more on their environment, plants that are inevitably more unpredictable and therefore more demanding. This is the foundation of the “trust-based agriculture” she advocates, which involves accepting *a priori* that plants can sometimes fail and even the occasional loss of an entire crop. In this type of farming, the plants’ participation is never completely taken for granted – nor can or should it be. As a result, there is no choice but to hope for their cooperation, to count on it (or even believe in it), and to ask for rather than force it: “We believe in the strength of the plants,” says Emiko, “all we do is to help them.”

Compared to the principles that dominate modern agriculture and which have been mentioned above, this is a profound reversal of perspective and epistemology. It overlaps with a relational pattern that Tim Ingold (2000) has described well, using the example of the hunter and his prey. Like Emiko’s agriculture, predation is a process whose outcome is always uncertain. While it puts the hunter on tenterhooks, it also requires him some trust on the outcome of the process – since the hunter must nevertheless achieve his ends. Thus, hunting presupposes “an active and prior engagement with the agencies and entities in his environment [on which the hunter depends]” (Ingold 2000: 71). This prompts Ingold to add:

That is why hunters attach such enormous importance to knowledge and its acquisition. This is not knowledge in the natural scientific sense, of things and how they work. It is rather as we would

speaking of it in relation to persons: To "know" someone is to be in a position to approach him directly with a fair expectation of the likely response, to be familiar with that person's past history and sensible to his tastes, moods, and idiosyncrasies (Ingold 2000: 72).

Like the hunter, Emiko recognizes *a priori* the autonomy of her vegetables and the possibility of their failure. In doing so, she develops "fair expectations"; she pays more attention to the vegetables, observing their behavior, testing new varieties, planting them in different areas. She thus strives to understand them better (In any case, she has no choice but to do so).

But this reversal of perspective achieved by choosing to deal with the plants' uncertainty implies more than an imperative for care and attention. It undermines the whole organization of modern distribution and marketing chains for explicit purposes: Just like "hunting" does not offer the production guarantees of livestock farming, trust-based agriculture does not offer either the same guarantees as specialized, productivist agriculture. Therefore, it cannot be integrated into the same economic and logistical networks. By focusing on taste, Emiko is making life doubly difficult for herself: Not only does she put herself at risk financially but, as a result, she has to invent marketing channels adapted to the risks presented by her way of farming.

That is why she thought it all out before she started, carefully considering the implications for the entire supply chain, from planting to consumption. In this respect, for example, Emiko opted for a wide diversification of crops, so she would not have to depend on one particular plant. But above all, she had to find sales outlets close enough to where she grows her vegetables (to ensure that they are consumed fresh) and also willing to take on some of the risks involved. So her current clientele mainly consists of small Japanese restaurants whose menus change regularly and who order "only the superfluous," nonessential products from Emiko. This way there is a guarantee that chefs will always be able to deal with the uncertainty of her deliveries from a technical point of view, because they know how to adapt to the vagaries of production, and from a logistical point of view, because they can do without her produce anyway.

Finally, the relationship of trust she establishes with the plants in the fields is transposed into the relationships with other humans: Emiko's customers agree to not knowing beforehand the exact content of their deliveries. They also accept that prices should be set at the beginning of the season. Conversely, Emiko translates her trust in the plants into trust in the chefs: There is no written contract binding the chefs to buy from her. She relies on the quality of her vegetables to sustain that relationship. To conclude, the constraint becomes a strength and even an opportunity (albeit one that is always subject to a degree of uncertainty, which is in-

tegrated in the best possible way in the relationship). While ensuring the viability of her business, Emiko creates the conditions for exceptionality, where everything works together to ensure that her vegetables are welcomed as gifts.

The chefs involved in this network are all sensitive to vegetables, and uncertainty certainly stimulates their creativity. They all defend the same “respect” for vegetables: This is the desire to not transform them too much. So what these chefs put at the heart of their cooking is the vegetables’ quality of “being vegetables,” the same quality that they seek to enhance and sublimate in their cooking. Emiko’s vegetables have the power to respond to this aspiration and even advance it, as they embody the care they have received and testify to the soils and environments in which they have grown.

From field to plate, all the human actors in the chain are thus agreeing to accept their dependence on the plants – and on the uncertainty they introduce – that set standards and affect technical and commercial practices as well as aesthetic judgements. With the need to embrace uncertainty, trust calls for trust, spreading from the plants to their entire ecology.

To trust the vines despite growing uncertainty

The cases we are going to synthetically discuss next are in some respects very different from Emiko’s example. They concern viticulture, a type of agriculture that does not allow for the kind of *ex nihilo* project we have just presented. Grapevines are perennial plants. They take several years to produce. One therefore cannot decide to start a winegrowing endeavor the same way one does a market gardening one. Moreover, one can hardly identify one’s clientele beforehand as precisely as Emiko did, because it is not the grapes themselves that are consumed but the relatively unpredictable product of their transformation: wine. On this point, however, winegrowing has an advantage: Wine can be kept (for at least a year, sometimes decades), so there is less hurry to find a market for it. While this observation needs to be modulated according to the type of wine (Mariani forthcoming), wine can generally be stored and transported more easily.

Unlike Emiko, the winegrowers⁴ we are going to discuss all had to take over vines that had already been planted, within established networks and ecologies. They all had to “jump on the bandwagon,” sometimes before they could adapt and make changes from within.

⁴ Here again, we prefer the term “winegrower” to that of “winemaker.” We believe that the former better reflects the fact that viticulture is all about working with the living world – from vines to winemaking.

Even though we are more interested in plants as such in this text, we will introduce this section with a discussion of climate change, because it will enable us to show how trust defines a crosscutting epistemic regime. We will see that the winegrowers we work with⁵ have concerns very similar to Emiko’s, and that these concerns are synthesized in the relationship with the plants, grapes, and wine.

When we started to look at the effects of climate change on vineyards⁶ and the winegrowers’ adaptation strategies, we were surprised by one observation, which made us face a very modern preconception we had integrated: We expected that the ever-increasing climate-related risks, which are difficult to anticipate, would be accompanied by a kind of weariness and discouragement on the part of winegrowers, that the growing uncertainty of meteorological phenomena would, in short, be seen as a problem and nothing more. This was often the case, indeed, but we also sometimes observed a paradoxical effect: a greater willingness to deal with contingency, in other words with the uncertainty of the climate, seasons, plants, and wines⁷.

For example, rainfall is dramatically low in the regions where we work (Catalonia and the southern Côtes du Rhône). Nevertheless, this is not necessarily perceived as a shortcoming to be compensated for by technical means. While the watering of vines and the irrigation systems that require large investments (ultimately increasing dependence on water) are now promoted more and more by the public authorities, some winegrowers are obstinately rejecting them, to the point where some prefer to sacrifice a part of their production rather than see them as actual solutions. “It’s common sense,” says Paul, who works in Vacqueyras. “I might want to water my vines if they are dying. But at the same time, it does not rain anymore, and it’s not going to get any better... It’s stupid to water when there’s no more water.”

Marjolaine agrees, while mentioning certain ways in which she has adapted to the problem:

⁵ Léo Mariani has been involved in winegrowing for some twenty years. He has carried out fieldwork and worked in the wine industry, particularly in southeast France (and secondarily in the Loire region). In 2023, he supervised a survey by Tania Roser, in a context of severe drought, in the Roussillon region, as part of a project on winegrowers’ adaptations to climate change.

⁶ We use here extracts from texts published elsewhere (Mariani/Roser 2024).

⁷ Most of the winegrowers we are working with are dedicated to reducing the quantities of sulfur dioxide (SO₂) that they use for making their wines. Some of them have given it up altogether. Sulfur is a preservative (as well as a disinfectant and stabilizer); without SO₂, the wine is a lot more unstable, as it becomes more sensitive to bacteria and oxidation. This also means that it does not preserve as well. The wine comes with more risks, and it requires more attention (Mariani forthcoming).

So, if we continue to do monoculture, which is still our case, for how long I don't know, but it's diversification that I honestly think is a strategy that's paying off. It requires more energy, it's more complicated because you have to move more... But it pays off... So that's one of the adaptation strategies. Then you also have to start to accept that everything is more uncertain now. We've always managed our vineyard prudently [Fr, *en bon père de famille*] ... We've never distributed the profits, we've always kept everything in the vineyard just to be prepared if one crop is zero, even two crops. And I think that, in fact, we're going to go back to the way the elders used to manage it. Well maybe sometimes... very often... they only bought equipment when they had the money. They never borrowed.

This shows how some growers *adapt* to drought and uncertainty rather than thinking of their activity as working against them, even if this forces them to pay more attention to their vines⁸ and trust them more: As it is no longer possible to count on the rain to support production, these growers have come to count more on the vines and the fact that they will be able to cope with the drought. In this sense, the strategy of crop diversification is particularly interesting, as we see it developing everywhere we work. For example, in Marjolaine's case, it can take the form of diversifying the soils and grape varieties but also of favoring polyculture or even multiple activities. By multiplying dependencies rather than limiting them, this diversification leads to a larger and deeper integration of winegrowing into its environment (where belonging to something means accepting its rules). At the same time, it mitigates the risks that weigh on harvests. In other words, it tends to free the activity from the imperative of production, to break the straightforward means/end pattern of its organization. In this way, we can see the resurfacing of some of the characteristic features of pre-modern "non-rationalized" agriculture, which was also organized around diversified, less specialized units, as we mentioned earlier.

In sum, diversification allows the growers to postpone the moment when uncertainty will take the form of unbearable constraint and when it will have to be treated as a problem. This is why Marjolaine's attitude

⁸ For example, Marjolaine perceives digging as an activity demanding fine attention: "It's simple, it's what old gardeners know: One hoeing is worth two waterings... Digging, in fact, is an art, it's been criticized, nowadays you hear a lot, you must stop digging, you're raping the earth, and so on; but there's digging and digging, and digging is a real skill, you can't dig two plots in the same way. There's a lot of observation [involved], it's very very careful digging that can have an impact. Well, if it's done well, it can have a really positive impact on a vineyard. But it's like a lot of things that require a certain technical skill, a certain know-how that's been lost. Well, actually, there are more cases where it hurts than cases where it helps, just because we don't know how to do it anymore."

should be interpreted as epistemic resistance rather than resignation, as a way of defending and defining what obligates us (Stengers 2009), in agricultural as well as emotional and existential terms.

This last point is indeed critical to the understanding of the emerging winegrowing we have studied, as well as Emiko's market gardening and beyond. Having to deal with the vagaries of the weather, cope with the elements, and depend on the character of the vines can be burdensome, but it also stimulates the imagination and, with it, a certain epistemic sense. As long as anxiety can be contained within tolerable limits, it spurs inventiveness: It forces winegrowers to be more attentive, more sensitive, and to know their environment better. In this way, it encourages them to be inquiring⁹ actors (Dewey 1938). This being said, the resulting relationship is complex and ambiguous, difficult to grasp for those who are used to organizing and thinking about agriculture in terms of problems and solutions, ends and means. Here constraint is intimately interwoven with opportunity, difficulty with pleasure, no two cases being identical. It touches a deep existential nerve and this, from what we have seen in our research, often justifies the desire to deal with uncertainty in general.

Finally, dependence on uncertainty (on rain, climate, or plants) has long been a common feature of most societies, and certainly not all ancient societies expected to avoid it. In addition to the personal existential benefits, uncertainty offered people the opportunity to share worry and expectation, satisfaction and joy, in a social context. Until the end of the nineteenth century, most people probably lived in this way, collectively hoping for the harvest and often celebrating its arrival. Uncertainty and dependence nurtured social bonds, as we saw in Emiko's case. They stimulated the production of trust, which they made more necessary and in some respect probably more desirable.

At the same time – and this is fundamental – uncertainty and dependence forced humans to think of themselves and to situate themselves in a wider and deeper ecology, beyond the sphere of their own species; they *had to* detect the signs of frost or spring, the tracks of an animal's passage, or a fruit's ripening state. Forced to be more attentive to their environment, they must have been more aware of it, just as they might have been more aware of being part of a whole, of their cosmological situation; having to actually depend on and wait for rain makes for a very different relation to drought (and to vines) than if you just replace that with watering.

⁹ We refer here to the concept of "inquiry" as used in the field of pragmatics and more precisely to John Dewey's "theory of inquiry" (1938). For him, uncertainty and indeterminateness are the very conditions of the inquiry, its drivers. In fact, indeterminateness is not subjective (psychological) but objective. And inquiry is tantamount to the process of adapting to the environment, which is by its nature changing.

Conclusion: care as necessity (rather than choice)

We would not want to give the impression that we promote uncertainty in agriculture or minimize the reality and consequences of climate change. We just feel it is essential to point out that the consequences of uncertainty and climate change are all the more acute because of the profound epistemic incompatibility with an agricultural model which was precisely designed and organized to counter them. The winegrowers and vegetable growers we work with have other worries. They are not seeking emancipation at any cost; they do not aim to get rid of uncertainty but rather to live with it. If climate change is increasingly a problem for them, it is because it exacerbates phenomena that they have nevertheless learned to adapt to. In some respects, as we have said, it is often in this difficult work of coping that they find and situate the essence of their practice: its meaning.

Because it is founded on a principle of emancipation, modern epistemology tends to rationalize and minimize the uncontrollable. In doing so, it neutralizes otherness in the world or it keeps it at a distance from most of us, and it fails to teach us how to get along with it in practice. And this is because modern epistemology cannot conceive of a common becoming that integrates autonomous and therefore partially unpredictable entities. Hence the great difficulty it faces today in responding to the ecological crisis at a time when climate otherness is doggedly reclaiming the structuring power that it was previously denied.

Emiko and the winegrowers we have mentioned, however, make it a point of honor to allow the climate or environment to influence their crops and their production, even as it becomes increasingly difficult to do so. Furthermore, more and more people, at least among those we work with, seem to be making this choice, often in an ever more radical way – as if the greater the uncertainty and otherness of the world, the more intense their desire to cope with it. Perhaps their proposals cannot be generalized. But they do point to the epistemic impasse to which modern logic leads.

The examples given above show people who have chosen and/or accepted dependence on their environment, and this is what binds them to it. This dependence is much broader and deeper than the modern utilitarian recognition of “an ecosystem service”: It is a matter of necessity and obligation. In this sense, it is by definition conscious, and as such it does not fit neatly into Latour’s (2022) scheme, when he invited the Moderns to keep a record of their dependencies in order to become aware of their belonging to the world. If this record needs to be kept, it is because it does not impose itself. It can be made but it is not necessary.

The dependence we have presented is first and foremost a matter of necessity: In it, constraint is always tied with opportunity *but it precedes and conditions it*. The complicated and risky relationships it helps to shape

call for a more collective handling of uncertainty, with dedicated institutions and sociality. In this sense, the examples of Emiko and the winegrowers offer some interesting leads. They certainly echo some of the agricultures currently emerging everywhere in the Western world – although some of them are still very modern (according to our conception of modernity as a form of intolerance to uncertainty). We would like to underline that, most of all, they point to the past as a possible source of insight, to the time before agriculture became compartmentalized, when production-related risks were more widely shared.

We claim that the association of the need to know with risk is a stepping stone for understanding contemporary emerging agricultures. And it goes hand in hand with the will (to be able) to pay attention and to take care. In theorizing care (Puig de la Bellacasta 2017; Chao 2018), autonomy is first and foremost posited as a gendered value, underlying the very development of modernity. It is the autonomy of men in relation to women, of husbands in relation to their wives, the autonomy of the interests of some versus the contingency of the care of others. The value of autonomy disqualifies everything that falls in the categories of necessity, contingency, and stewardship. It devalues and makes invisible the contributions of women to the history of the world, as well as the interdependencies that make this autonomy possible. In this sense, the agricultural practices we discussed matter, because they point to worlds in which care is a structural necessity, instead of being a possible choice (allowed by autonomy), worlds that are not modern in that they are not built around the value of autonomy but around that of interdependence.

References

- Bonneuil, Christophe/Frédéric, Thomas: Purifying landscapes: The Vichy Regime and the Genetic Modernization of France. In: *Historical Studies in Natural Sciences* 40/4 (2010): 206–233.
- Chao, Sophie: Seed Care in the Palm Oil Sector. In: *Environmental Humanities* 10 (2018): 421–446.
- Clastres, Pierre: *Society Against the State*. Princeton 1987.
- Dewey, John: *Logic. The Theory of Inquiry*, New York 1938.
- Graeber, David/Wengrow, David: *The Dawn of Everything. A New History of Humanity*. London 2021.
- Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham 2016.
- Haraway, Donna J.: Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. In: *Environmental Humanities* 6 (2015): 159–165.

- Heidegger, Martin: *The Question Concerning Technology*. New York & London 1977.
- Ingold, Tim: *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London & New York 2000.
- Labrousse, Fanny/Iladoy, Julien: Anciennes et nouvelles générations de paysans à l'épreuve du dialogue. In: *Pour* 212/5 (2012): 7–12.
- Latour, Bruno: *Habiter la Terre*. Paris 2022.
- Luhmann, Niklas: *La confiance, un mécanisme de réduction de la complexité sociale*. Paris 2006.
- Mariani, Léo/Roser, Tania: Reintegrating the world, welcoming uncertainty in vitiviniculture. In: *Politika.io*, 2024. URL: <https://www.politika.io/fr/article/reintegrer-monde-accueillir-lincertitude-vitiviniculture>, 3. March 2025.
- Mariani, Léo: *Devenir hétéronomes. Sur la pluralité des mondes*. Paris 2024.
- Mariani, Léo: Against the Gain (of Sulphur): Wine Preservation and the Production of Viticulture and Winemaking Worlds in France from the Nineteenth to the Twenty-first Century. In: Gonzalez, Pablo Alonso/Dans Parga Eva (eds.): *Uncorking Nature: Natural Wine between Science and Belief*. London forthcoming.
- Marzano, Michel: Qu'est-ce que la confiance? In: *Etudes* 412 (2012): 53–63.
- Mies, Maria: *Patriarchy and Accumulation on a World Scale: Women in the International Division of Labour*. London and Atlantic Heights 1986.
- Puig de la Bellacasa, Maria: *Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds*. Minneapolis 2017.
- Rosa, Hartmut: *The Uncontrollability of the World*. Cambridge 2020.
- Scott, James C.: *Against the Grain. A Deep History of the Earliest States*. New Haven 2017.
- Scott, James C.: *Seeing like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition have Failed*. New Haven 1998.
- Simmel, Georg: *Sociologie: Études sur les formes de socialisation*. Paris 1999.
- Stengers, Isabelle/Massumi, Brian/Manning, Erin: History Through the Middle: Between Macro and Mesopolitics. Interview with Isabelle Stengers, 25 November 2008. In: *Inflexion: A Journal for Research-Creation* 3. URL: <https://fr.scribd.com/document/210892068/Macro-politics-Mesopolitics-Micropolitics-Isabelle-Stengers-Manning-Massumi>, 3. March 2025.
- Tsing, Anna L.: On Nonscalability: The Living World Is Not Amenable to Precision-Nested Scales. In: *Common Knowledge* 18/3 (2012): 505–523.

Streuobstwiesen in Reutlingen Ethnografische Wanderungen dorthin, wo „alte Männer [und Frauen] alte Bäume pflegen“¹

Peter F.N. Hörz

Prolog

Auf überregionaler Ebene steht Reutlingen selten im Licht der Aufmerksamkeit. Mit knapp 118 000 Einwohner:innen² zählt die Stadt zu den deutschen Großstädten. Erfahrungsgemäß haben jedoch oft schon nördlich von Würzburg nur wenige Menschen Vorstellungen von Reutlingen – und wenn, nicht nur gute. Die zwischen westlichem Trauf der Schwäbischen Alb und Neckar gelegene Stadt wird in der literarischen Anthologie „Öde Orte 2“ verrissen (Lupard 1999), und „Zeit“-Reporter Bauer (o.J.) moniert, dass Reutlingen „arm an Kultur, dafür reich an Parkhäusern“ sei und von „engstirnige[r] Kommunalpolitik und breiten Straßen“ eingeschnürt werde. Doch der Journalist schlägt einen Fluchtweg vor: raus aus der Stadt, rauf auf die Achalm (705 m), den höheren der beiden Reutlinger Hausberge. Die Aussicht reiche „bis zum Schwarzwald“ (ebd.). Bauer übertreibt nicht – ich kann dies bestätigen! Denn in den letzten Jahren bin ich häufig auf der und um die Achalm unterwegs gewesen. Aber nicht nur das: Zwischen März 2020 und November 2023 habe ich mir weite Teile der bebauten wie grünen Teile des Stadtgebiets *erwandert* – nicht freiwillig, eher nolens volens: In Reutlingen von COVID-19 überrascht, saß ich im Frühjahr 2020 dortselbst fest – an einem als öde bezeichneten Ort, abgeschnitten von Offlinere Ressourcen.³ Immerhin war die Witterung günstig; man konnte ins Freie: In dieser Zeit wurde ich zum Wanderer, in und um Reutlingen. Ich wanderte durch dicht bebautes Gebiet, durch Villenviertel und Reihenhaussiedlungen und durch nach Reutlingen eingemeindete ehemals selbstständige Dörfer. Ich wanderte durch Waldgebiete und

¹ Erweiterte Fassung eines Vortrags auf der 8th International Convention on Food and Drink Studies, Tours, 31.05.–02.06.2023. Mein Dank gilt Dr. Arnika Peselmann für die Zusammenarbeit bei Organisation und Durchführung des dort abgehaltenen Kernobst-Panels.

² Stadt Reutlingen: Einwohner im März 2025. URL: <https://reutlingen.de/de/Leben/Unsere-Stadt/Daten-Fakten/Einwohnerzahl>, 27. April 2025.

³ Prof. Michala Fenske (Würzburg), Dr. Birgit Johler (Graz) und allen anderen Kolleg:innen, die mir zur Zeit der Lockdowns mit Ressourcen ausgeholfen oder dies angeboten haben, sei bei dieser Gelegenheit für ihre Hilfe gedankt.

auf Feldwegen durch intensiv genutztes Agrarland – und durch Streuobstwiesen. Letztere werden, auch wenn sie kein Alleinstellungsmerkmal begründen und in Deutschland, Österreich und der Schweiz durchaus verbreitet sind, als *typisches* und *traditionelles* aber auch als durch Zersiedelung, Intensivlandwirtschaft, Vernachlässigung und Verwaldung *gefährdetes* landschaftliches Element der Region Neckar-Alb begriffen.

Diese Streuobstwiesen habe ich im Wandern neu entdeckt. *Entdeckt*, weil ich im Frühjahr 2020 so viel wie seit Jahrzehnten nicht mehr zu Fuß in und um Reutlingen unterwegs war und somit vieles zu Gesicht bekam, was ich zuvor (lange) nicht zu Gesicht bekommen hatte. *Neu*, weil mir das Thema aus einer alltäglichen Perspektive längst vertraut war – als gelegentlich mitarbeitender Teil einer Familie, die Obstwiesen besitzt und als ein auch in Reutlingen verorteter Mensch, der gelegentlich Lokalzeitungen liest und mit anderen Menschen spricht. Um Streuobstwiesen geht es in diesem Beitrag: um verschwundene, verschwindende, als ‚Erbe‘ begriffene, umgenutzte, verwildernde und als schützenswerte Ökosysteme öffentliche Aufmerksamkeit erregende und politische Aktivitäten auslösende Streuobstwiesen auf Reutlinger Gemarkung. Sie werden aus einer „Multispecies“-Perspektive betrachtet (Fenske 2019: 175–179). Dies war, wie die gesamte Forschung zu dieser Thematik, nicht geplant. Es hat sich so ergeben. Und noch bevor ich mit Obstwiesenbesitzer:innen zu sprechen begann, hatte ich auf Pflanzen geschaut: auf Pflanzen, die von Menschen gesetzt und gepflegt werden und Biotope formieren. Biotope, die ihrerseits Schlüsse zulassen auf die Art ihrer Bewirtschaftung, auf ihre Besitzer:innen in ihrem Zusammenwirken mit Pflanzen.⁴

Was aber sind Streuobstwiesen? Zuvorderst ließen sich hierunter Wiesen verstehen, die in mehr oder minder unregelmäßiger Streuung mit Obstbäumen bepflanzt sind. Dies ist aber nicht alles, denn die Begriffsgeschichte ist mitzudenken! Sie ist denkbar kurz: Ihr Ursprung liegt in den 1970er Jahren. Der Begriff wurde von Bruno Ullrich geprägt, einem Ornithologen, der über die „Bestandsgefährdung von Vogelarten im Ökosystem ‚Streuobstwiese‘ unter besonderer Berücksichtigung von Steinkauz *Athene noctua* und Würgerarten der Gattung *Lanius*“ schrieb (Ullrich 1975)⁵. Weder aus einem geografischen noch agrarwirtschaftlichen Kon-

⁴ Menschen durch „Dinge und in [ihrer] Beziehung zu den Dingen zu erkennen, ist das Anliegen der Volkskunde“ schreibt Weiss (1959: 292). Ich stimme dem nicht vorbehaltlos zu, weil ich Menschen nicht *nur* durch ihre Dinge für verstehbar halte. Weitet man den Begriff „Dinge“ indessen aus und schließt alles Other-Than-Human mit ein, so ließe sich sagen: Menschen lassen sich *auch* über den Blick auf diese Entitäten verstehen.

⁵ Historisch wird das Phänomen zunächst mithilfe des Begriffs ‚Wald‘ im Singular oder Plural bezeichnet (Rösler 1791: 28; Brun 1800: 311). Auch von „Obsthain[en]“ ist die Rede (Gesang-Verein Kulmbach 1884: 60). Relevanter sind jüngere Vorläufer des Begriffs: Die Geografin Rinaldini (1924: 28) spricht nicht wertend

text heraus argumentierend meinte Ullich mit seiner Begriffsschöpfung aber nicht nur Grünland mit gestreutem Obstbaumbestand. Vielmehr meinte Ullich einen Streuobstbau, der sich auch dadurch auszeichnet, dass er extensiv, das heißt unter Zurückhaltung bei Baumschnitt, Düngung und Pflanzenschutz betrieben wird (ebd. 91). Diese Definition kann heute als gemeinsamer Nenner in Diskussionen über Artenschutz und Ökologie begriffen werden. Idealerweise werden Streuobstwiesen darüber hinaus in diesen Diskussionen als solche bezeichnet,

- wenn die Bäume hochstämmig sind,⁶ das heißt einen Kronenansatz in Höhe von etwa 1,8 Metern aufweisen, wodurch eine, ökonomisch betrachtet überflüssige, unter ökologischen Gesichtspunkten (Bruthöhlen für Vögel) indessen erwünschte Ausbildung von nichttragendem Holz erfolgt,
- wenn die Bäume große Kronen ausbilden, was im Intensivobstbau aus arbeitsrationellen Gründen und aus dem Motiv der Unfallverhütung (Ernte, Pflegeschnitte) unerwünscht, aus Gründen des Vogelschutzes indessen willkommen ist (Brut-, Rast- und Ruheplätze, Jagdansitze für Greifvögel),
- wenn der Baumbestand aus Bäumen unterschiedlichen Sorten und Altersgruppen besteht,
- wenn nicht nur die Pflege der Bäume extensiv betrieben wird, sondern auch jene der Wiesen oder Äcker, auf welchen sie stehen (Gräservielfalt, standortgerechte Wildblumen, Insekten) und
- wenn sich an den Bäumen und in deren Umfeld Totholz befindet, was wiederum der Insektenvielfalt zuträglich ist (Erlach 1994: 60–61).

Konfirmiert und begründet werden diese Merkmale in einer jüngst vom deutschen Bundesamt für Naturschutz edierten Publikation:

Streuobstbestände gehören zu den arten- und sortenreichsten Kulturlandschaften und damit zu den Hot Spots der Biodiversität Europas nördlich der Alpen. Für Deutschland wird der Artenreichtum auf über 5000 Arten (ohne Pilzarten) geschätzt [...]. Das hohe Alter der Hochstamm-Obstbäume mit Totholz, Rindenstrukturen und Höhlenangeboten sowie das Blütenangebot des oft extensiv genutzten Grünlands ermöglichen diesen Artenreichtum (Henle et al. 2024: 12).

von „Obstbäume[n] und Wiesen in Streulage“, wohingegen der Schweizer Agraringenieur Spreng (1941) von „Streuobstbau“ spricht – kritisch; er hielt ihn für unrationell.

⁶ Lucke/Silbereisen/Herzberger (1992: 11) sind diesbezüglich großzügiger und zählen Wiesen auf welchen „gelegentlich“ zwischen hochstämmigen Bäumen „Halbstämme“ stehen mit zu den Streuobstwiesen.

Soweit, so schön. Doch Streuobstbestände gelten als gefährdet. Die Gründe hierfür werden selten besser zusammengefasst als in einer 2020 von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg herausgegebenen Broschüre:

Streuobstbestände sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Nach den landesweiten Streuobsterhebungen von 1965 und 2005 betrug der Rückgang allein in diesem Zeitraum rund 50 % [...]. Hauptursachen waren die Ausdehnung der Siedlungs- und Verkehrsflächen, die Nutzungsaufgabe wegen der geringen Erlöse beim Verkauf von Streuobst, Prämien für die Rodung hochstämmiger Obstbäume und die Beseitigung der Obstbäume zur leichteren Bewirtschaftung von Äckern und Wiesen. Die verbliebenen Streuobstbestände besitzen häufig einen überalterten Baumbestand, ein beträchtlicher Anteil ist zudem brachgefallen und verbuscht. Viele von Obstbäumen bestandene Wiesen sind infolge der Aufgabe ihrer Nutzung, starker Düngung oder häufigen Schnitts mit Rasenmähern an Arten verarmt. Besonders in dicht besiedelten Regionen sind Streuobstgebiete beeinträchtigt durch Freizeitnutzungen auf Wochenendgrundstücken mit Einzäunungen, Gartenhäusern und nicht standortheimischen Anpflanzungen. Durch die Gründung von Streuobstinitiativen und die Förderung der Regionalvermarktung haben sich die Rahmenbedingungen für den Streuobstanbau in den letzten Jahren in manchen Regionen wieder etwas verbessert. Diese Initiativen konnten den landesweiten Rückgang der noch immer sehr großen Streuobstbestände bislang jedoch nicht stoppen, sondern nur etwas verlangsamen (Breunig und Demuth 2020: 58).

Klar wird: Von einem Vordenker der Ökologiebewegung in die Welt gesetzt, hat der Begriff ‚Streuobstwiese‘ seit Mitte der 1970er Jahre eine steile Karriere gemacht. In der Region Neckar-Alb ist er in vieler Munde: Als Thema in Diskussionen über Regionalentwicklung, Arten- und Klimaschutz, natürlich-kulturelles Erbe und Identität⁷ – und im Kontext politischer Profilierung: Die Landtagsabgeordnete Cindy Holmberg (Bündnis 90/Grüne, Wahlkreis Hechingen-Münsingen) ließ unlängst wissen, dass es „super interessant“ gewesen sei bei einem Besuch im Obstbaumuseum Metzingen-Glems⁸ „mehr über die Tradition und Bedeutung der Streuobstwiesen zu erfahren und zu sehen, wie wir sie für die Zukunft erhalten und weiterentwickeln können“. Gelernt habe sie: „Streuobst ist ein wertvoller Schatz, den es zu bewahren und nutzen“ gelte.⁹ Katharina Ernst, Reutlinger Grünen-Gemeinderätin, teilte zum ‚Tag der Streuobstwiese‘, ihre Erkenntnis mit, dass diese Wiesen „Kultur&Tradition“ be-

⁷ S. z.B. NABU o.J.; Schöll 2022; schwäbische.de.

⁸ Zum Obstbaumuseum s. URL: <https://obstbaumuseum-glems.de>, 27. April 2025.

⁹ Vgl. URL: <https://www.instagram.com/p/DIQWjJqtT6K/>, 27. April 2025.

wahrten und zeigten „wie Landwirtschaft im Einklang mit der Natur funktionieren“ könne.¹⁰ Allerdings verhalten sich öffentliche Wertschätzungsbekundungen für die Wiesen gegensätzlich zum real existierenden Phänomen: Sie werden allmählich rar.¹¹ Wollte man Obstwiesen auf Reutlinger Gemarkung einigermaßen flächendeckend und nicht nur im Sinne punktueller musealer Bewahrung erhalten, bedürfte es des Beschreitens neuer Wege um in einem von fortschreitender Zersiedelung geprägten Raum StadtKulturenNaturenLandschaften¹² zu schaffen: etwa indem Freiflächen in Gewerbe- oder Wohngebieten zur Anlage von Obstwiesen genutzt und „Edible Landscapes“¹³ geformt oder Obstbäume in Agroforste in die verbliebene Landwirtschaft integriert würden¹⁴ – der Nutzung ihrer Ernte und der Zukunftssicherung von streuobstwiesentypischen Pflanzen- und Tiergesellschaften wegen. Eine in die Praxis umgesetzte Anerkennung der Verwobenheit menschlichen Lebens mit nichtmenschlichem Leben im Sinne eines Selbst-Lebens und Anderes-Leben-Lassen – um seiner selbst Willen oder auch in Anerkenntnis des Umstands, dass das Other-Than-Human-Life zum Überleben des menschlichen Lebens unverzichtbar ist – scheint in dem Moment, da sich die Stadtverwaltung anschickt, bei der Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten in die „Offensive“ zu gehen (Reutlinger Generalanzeiger 2014) und dabei „Außenentwicklung“ in Betracht zieht (Wilke 2025), geboten. Allzu optimistisch bin ich diesbezüglich nicht, stellt sich doch die kommunalpolitische Gemengelage überaus schwierig dar, wenn sich Zielkonflikte zwischen der Schaffung von Wohn- und Gewerbeflächen einerseits und dem Erhalt von Grüngeländen andererseits ergeben.¹⁵

¹⁰ Vgl. URL: https://www.instagram.com/p/DI3LUzXoa4s/?img_index=1, 27. April 2025.

¹¹ So kommt es dann auch nicht von ungefähr, dass der Termin, anlässlich dessen Ernst ihre Wertschätzung kundtat, nicht im Reutlinger Stadtgebiet, sondern in der Nachbarschaft stattfand.

¹² Ich lehne mich an den Begriff „KulturenNaturenlandschaften“ an, den Fenske (2019: 79) geprägt hat.

¹³ Çelik (2017: 118) begreift „[e]dible Landscaping [als] the use of food plants as design features in a landscape“. Vor gut 20 Jahren ließ ich mir die Edible Landscapes von Davis (CA) von einer Mitarbeiterin der Stadtverwaltung erklären. Die Zitrusgewächse stehen in öffentlichen Grünräumen. Ihre Früchte stehen allen zur Verfügung. Eine kritische Berichterstattung findet sich bei Hörz (2003).

¹⁴ S. hierzu: Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft (o.J.). Interessant in diesem Zusammenhang auch die Aufzeichnung eines Vortrags vom 10. Kolloquium des Fachverbandes. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=CH513ljZSXM>, 8. Mai 2025.

¹⁵ S. hierzu: BUND Neckar-Alb: Kommunalwahl Prüfsteine [sic!] der Naturschutzverbände im LNV Arbeitskreis [sic!] Reutlingen: Zusammenfassung der Fraktionsantworten. O.O. (Reutlingen) o.J. (2019), URL: <https://www.bund-neckar-alb.de/>

Dennoch: Aktuell gibt es auf Reutlinger Gemarkung eine Reihe Streuobstwiesengebieten. Und: legt man die oben ausgeführten idealtypischen Definitionskriterien großzügig aus, so sind es etliche mehr. Ich würde für eine solche großzügige Auslegung werben, die auch Freizeitgrundstücke mit Obstbaumbestand umfasst, auf welchen Kompromisse zwischen idealtypischer Streuobstwiese und anderen Nutzungen gemacht werden! Einerseits, weil hier kein agrarökonomischer Erfolgsdruck auf Grundstücksbesitzer:innen lastet und beispielsweise Habitatbäume bei entsprechender Einsicht in ökologische Zusammenhänge erhalten werden können, da es nicht in erster Linie um eine aufgeräumte mit großem technischem Gerät bearbeitbare Agrarfläche geht. Andererseits, weil – wie mir Thilo Tschersich, Fachberater für Obst- und Gartenbau beim Landratsamt Reutlingen im Interview dargetan hat – gerade das kleinteilige Nebeneinander unterschiedlicher Bewirtschaftungsformen der Artenvielfalt zuträglich sei, denn: „der eine fährt regelmäßig mit dem Rasentraktor über seine Wiese, der nächste mäht nur einmal jährlich, der nächste mäht nur mit der Sense“. Hinzu kämen: „ein wenig Wald, ein wenig Gartenbau“. Diese Gemengelage bedinge, dass sich gerade diese Gebiete auf dem Höhepunkt der Biodiversität befänden – und an einem Wendepunkt: Mit fortschreitender Verwaldung verschänden die Obstbäume; die Artenvielfalt nähme ab.¹⁶ Gerade dort, wo man es nicht erwartet, auf den nicht mehr in ökonomische Zusammenhänge eingebundenen und auch nicht im Sinne obiger Definition ‚gut‘ gepflegter Streuobstwiesen entsteht somit eine StadtKulturNaturLandschaft von besonderer Qualität, aber auch mit eigenen Problemstellungen aus der Besitzer:innenperspektive.

Vor diesem Hintergrund werde ich im Folgenden Geschichten aus den grünlichen Räumen der Stadt Reutlingen erzählen. Geschichten, die im Erzählen einen Hauch von „doing loss“ (Reckwitz 2022: 5) und „storytelling in times of polycrisis“¹⁷ ausatmen, weil ein Teil der Menschen, denen ich begegnet bin, viel von besseren Zeiten und vom Kampf um Erhalt ihrer Bäume sprachen. Zugleich Geschichten, bei deren Erzählung es naheliegt, das Schreckenswort ‚Extinction‘ zu verwenden; immerhin stehen Streuobstwiesen auf der „Rote[n] Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs“ (Breunig/Demuth 2020). Damit erzähle ich auch Geschichten von Melancholie und Trauer in Bezug auf Gegangenes und Gehendes:

When a being [a tree or a whole biotope type P.H.] is no more, the world narrows [...] a part of reality collapses. Each time an exist-

fileadmin/neckaralb/RT_GR-Wahl_LNV_RT_Wahlpruefstein_Antworten.pdf,
13. Mai 2025.

¹⁶ Typografische Mitschrift zum Gespräch vom 5. April 2023.

¹⁷ Ich lehne mich an Fenskes Erörterungen zu „Narrating the Multispecies World: Stories in Times of Crisis, Loss and Hope“ an (2025: 14).

ence disappears, it is a piece of the universe of sensations that fades away (Despret 2017: 220).

Allerdings bedarf es eigentlich keiner weiteren Aufforderungen, Obstwiesen zu schützen sondern, dass „we actually do care a great deal“, wenn es um das Verschwinden von Arten (oder Biotoptypen) geht, „even if our concern may not at present suffice to save many animal and plant species [or biotope types P.H.] at risk“ (Heise 2016: 4). Hinzugefügt werden muss freilich, dass Geschichten vom beginnenden, fortschreitenden und fortgeschrittenen Verschwinden von Biotoptypen stets Geschichten sind, die „human communities tell about themselves, stories about their origins [...], their identity and their future horizons“ (ebd.: 5).

„Erzählen“, schreiben Peselmann und Fenske (2020: 11), sei „eine zentrale Praxis des Weltmachens und -verstehens und eine Strategie, um krisenhafte Ereignisse zu bearbeiten und konstruktiv zu wenden“. Im Folgenden übe ich mich in dieser Praxis, verhandle die von Menschen krisenhaft erlebte Situation einer Gemengelage aus Pflanzen, Tieren und Menschen, die sich momentan in einem labilen Gleichgewicht zwischen Erhaltungsbemühungen und Extinction befinden. Vorangegangen ist meiner Erzählung die *Sammlung* von Erzählungen von Menschen, die Teil dieser Gemengelage sind und die, vermutlich infolge der pandemiebedingten Ausnahmesituation gerne zu schwätzen bereit waren – mehr als ich unterstellt hätte.

Wanderwege entlang der Streuobstwiesen in Zeiten der Pandemie

10. März 2020: Die Universität Graz lässt wissen, dass ab dem folgenden Tag keine Lehrveranstaltungen mehr in Präsenz stattfinden – ich kann meine Unterlagen wieder auspacken, meine Fahrkarte stornieren.¹⁸ Anstatt im Eurocity durch die Ennstaler Alpen zu schaukeln, um am nächsten Tag in Graz zu lehren, gehe ich am 11. März in Reutlingen wandern: im Achalmgebiet. Ich durchmesse ein Viertel, in dem sich im frühen 20. Jahrhundert Industriellenfamilien Villen errichtet haben – auf einem Südhang auf dem zuvor Wein¹⁹ wuchs. Die Straße mit dem bezeichnenden Namen „Der Schöne Weg“ bildet die Bebauungsgrenze: südlich der schmalen Straße der von Villen geprägte Abhang hinunter zur Innenstadt.

¹⁸ Hier und im Folgenden stütze ich mich auf Notizen zu den mit COVID-19 verbundenen Ereignissen vom 11. März 2020.

¹⁹ Historisch war Reutlingen auch eine Stadt der Winzer:innen. Strukturelle Veränderungen im Weinbau bedingten, dass die Weinberge im 19. und 20. Jahrhundert beseitigt wurden. An ihrer Stelle wurden meist Obstbäume gepflanzt (Ströbele 2001). Zum Weinbau in Württemberg s. auch Alber (2016).

Nördlich des Sträßchens: Grundstücke, die sich, manchmal nur mit etwas Fantasie, als Obstwiesen lesen lassen. Auch diese Parzellen waren zuvor Weinberge, wie sich anhand des 1901 erschienenen „Plans der Markung Reutlingen“, der die Formen landwirtschaftlicher Nutzungen im Stadtgebiet ausweist, erkennen lässt.²⁰ Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan indessen definiert diese Wiesen als „Sonderbauflächen“,²¹ worunter auch „Gartenhausgebiete“ fallen. Dies ist den Wiesen anzusehen, verweisen doch großzügige Hütten, Kinderspielgerät und Gartenmobiliar auf gegenwärtige Formen der Nutzung dieser Grundstücke. Aber es sind nicht nur dingliche Zeugnisse freizeitlicher Nutzung, die auffallen: Auch die Pflanzengesellschaften stechen ins Auge: hoch- und halbstämmige Obstbäume, Krokusse, Osterglocken, Ziersträucher, wie Thujen und der in der Schweiz jüngst verbotene Kirschlorbeer²².

Einige Grundstücke indessen verwildern, dürften jahrelang ungemäht geblieben sein und fallen der Verwaltung anheim. Vorstellbar ist, dass diese Wiesen Menschen gehören, die mit der Pflege ihres Besitzes überfordert sind oder Erb:innengemeinschaften, die sich über die Zukunft des Grundstücks nicht einig werden – oder einfach Personen, die den Sachwert ihrer Liegenschaften höher schätzen als das Geld, das sie im Falle des Verkaufs erhalten könnten²³. Verwaldet ein solches Grundstück, befindet sich der Obstbaumbestand in der Defensive. Das Grundstück bleibt grün, bleibt Lebensraum für Pflanzen und Tiere – die Pflanzen- und Tiergesellschaften von Streuobstwiesen indessen verschwinden; neue Flora und Fauna hält Einzug. Aber ist das ‚schlimm‘? Aus der Perspektive von ‚Streuobstwiesepurist:innen‘ bestimmt, aus meiner nicht: ‚Weshalb schützen wir ‚Urwälder‘, stören uns aber an einziehender ‚Wildheit‘ in unseren Nahwelten?

Möglich ist die Verwilderung solcher Grundstücke auf Grund der rechtsverbindlichen Kategorisierung als Freizeitgrundstücke. Anders als im Falle von Flächen die der landwirtschaftlichen Nutzung zugewiesen sind, gilt hier keine Bewirtschaftungs- beziehungsweise Pflegepflicht nach Paragraf 26 des baden-württembergischen Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes, was im Falle von Grünland etwa die Mahd umfasst, die

²⁰ Plan der Markung Reutlingen. Stadtarchiv Reutlingen K 140.

²¹ Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen: Flächennutzungsplan: Ostteil, Stand August 2024, URL: <https://www.nachbarschaftsverband-reutlingen-tuebingen.de/de/Flaechennutzungsplan/Rechtswirksamer-FNP>; 27. April 2025.

²² Aufschlussreich hinsichtlich der Befürchtungen im Zusammenhang mit der „Invasion“ der Neophyten ist ein Beitrag der Neuen Zürcher Zeitung (Pescatore 2024). Differenzierter wird die Frage nach der ‚Verortung‘ von Pflanzen z.B. bei Starfinger (2019) und Stobbe (2019) verhandelt.

²³ Diese Vorstellung sollte von Thilo Tschersich im Interview bestätigt werden. Typografische Mitschrift zum Gespräch vom 5. April 2023.

jedem Ansatz von Verwaltung entgegenwirkt.²⁴ Obstwiesen in einem „Gartenhausgebiet“ dürfen verwildern, solche in Gebieten agrarischer Nutzung nicht. Dies heißt indessen nicht, dass Streuobstbestände auf Äckern und Wiesen, die in der agrarischen Nutzung gewidmeten Gebieten, sicher wären – dort stehen Obstbäume der mechanischen Bewirtschaftung im Weg! Dies weiß ich zu diesem Zeitpunkt bereits; Wochen später werde ich es bei Rösler (2007: 65–67, 137–141) bestätigt finden. Zu bemerken ist: Räume werden geordnet, zoniert. Was wo wachsen darf wird in politisch-administrativen Prozessen festgelegt – nach ökonomischen Logiken: Flächen, die dem Erwerb dienen, sollen in diesem Sinne genutzt werden und den Erwerb derer, die benachbarte Grundstücke bewirtschaften, nicht stören. Gefragt werden muss: (1) Was, wenn eine agrarisch aktive Person, anders wirtschaftet, etwa ‚gerechter‘ im Sinne eines ‚AnderesAuchWachsenLassens‘? (2) Was, wenn eine Person in einem freizeitlicher Nutzung gewidmeten Gebiet weiterhin Obst zum eigenen Nutzen anbauen will, dies aber erschwert wird, weil die Umgebung zusehends verwaldet?

16. März 2020, in einem anderen Teil der Reutlinger Gemarkung – auch „Gartenhausgebiet“:²⁵ Viele Menschen haben frei; die Temperaturen haben 20 Grad Celsius überschritten. Entsprechend bevölkert sind die Grundstücke: Während ich vor einem Grundstück verharre und eine ‚standortfremde‘ Zypresse bewundere, erschallt ein markiges „Grüß Gott“: der Grundstücksbesitzer, Herr A., wie sich im weiteren Gespräch herausstellt. Ich erfahre, dass die Zypresse ein Souvenir aus einem Italienurlaub sei, das hier unerwartet gut gedeihe. Weiter erfahre ich, dass A. das Grundstück vor 20 Jahren geerbt, lange über den Verkauf desselben nachgedacht, „gerade jetzt, in der Pandemie“ jedoch einmal mehr begriffen habe, „wie wertvoll“ es sei. Wir sprechen über die Arbeit auf dem Grundstück und über seine früheren Charakteristika: Ich bekomme zu Gehör, dass A. 26 der 27 Obstbäume, darunter ein „Wahnsinns-Birnbaum“,²⁶ gerodet und ihr Holz im Kamin verheizt habe. Für Obst nämlich habe A. keine Verwendung gehabt: „Wer braucht heute noch zentnerweise Obst?“ Und: „Wo sollte man das lagern?“ Die Familien seien kleiner als „früher“, eigene Mostherstellung lohne nicht, und die Früchte des Birnbaums seien

²⁴ Gemäß § 26 Landwirtschafts- und Landeskultugesetz (Baden-Württemberg) sind landwirtschaftliche Grundstücke so zu nutzen bzw. zu pflegen, dass sie nicht verwildern, und dass die Nutzung benachbarter Grundstücke nicht unzumutbar erschwert wird. S. Land Baden-Württemberg: Landwirtschafts- und Landeskultugesetz vom 14. März 1972. URL: https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-Lw_KultGBWrahmen, 27. April 2025.

²⁵ Hier und im Folgenden stütze ich mich auf Notizen zu den mit COVID-19 verbundenen Ereignissen vom 16. März 2020.

²⁶ Gemeint ist ein Baum von stattlicher Höhe und großer Krone.

gewesen, „wie Mostbirnen halt so sind: gallsauer“. „Schade“ sei es um den Baumbestand „natürlich schon irgendwie“, denn: „da waren wirklich schöne Bäume dabei, wo man sagt ‚echt schade drum‘“. Und „schließlich [haben] Obstbäume hier ja Tradition“, aber: „einen haben wir ja noch“ – eines Denkmals gleich steht er etwas abseits der Zypresse. Gefragt werden darf: Was macht Obstbäume eigentlich „schön“? Ihr Ertrag? Ihre Größe, ihr regelmäßiger Wuchs? Wer setzt hier Normen?

Gleicher Tag, weniger als zwei Kilometer von der Liegenschaft von Herrn A. entfernt – hier bin ich mindestens 20 Jahre nicht vorbeigekommen: Das Grundstück, etwa ein halber Hektar, grenzt an zwei Seiten an Hochwald an – wird selbst Wald. Die Wiese ist seit Jahren nicht mehr gemäht worden. Auffällig: zahllose junge Eschen, die dort heranwachsen. Mehrmals, so erinnere ich mich, habe ich über das „Eschentriebsterben“ gelesen (Glage 2019); hier gedeihen sie prächtig – zumindest die bis zu zweieinhalb Meter hohen Jungbäume. Wie lange wird es dauern, bis Wald an die Stelle dieser Obstwiese tritt? Wie lange werden die noch austreibenden neun Obstbäume im Wettbewerb um Licht unterliegen? Wie lange werden sie es ohne Pflegeschnitt aushalten? Wenn sich der beginnende Mistelbefall, den ich entdeckte, ausbreiten wird, nicht allzu lange.²⁷ Obstbäume bedürfen menschlicher Pflege, des Ertrags wegen, aber auch um ihnen einen langen Lebenszyklus zu ermöglichen. Das ist das Eine. Das andere ist: Warum denke ich so? Seit ich vor Jahrzehnten Schwarz‘ (1983) „Naturgarten“ gelesen habe, gehe ich *d'accord* mit hortikulturellem *laissez-faire*. Im Angesicht des verwildernden Grundstücks kommen mir dennoch als erstes Verlustgedanken in den Sinn! Aber nicht nur: die wuchernden Eschen, der desolate Geräteschuppen, die Spuren letzter Nutzung – angerosteter Grill, zerschellte Bierflasche – lassen mich an die Attraktivität von ‚lost places‘ und spätmodernen Freizeitpraxen denken: Abends werde ich den Begriff „Rurbex?“ tippen, eine Konstruktion aus dem Akronym für ‚urban exploring‘ und ‚rurban‘, was für ‚rural-urban‘ also für ‚ländlich-städtisch‘ steht.²⁸ Indem ich diese Obstwiese inspiziere, lasse ich mich ein auf „Ruinen“, die Schmitz und Habeck (2023:16–18) als

²⁷ Der Mistelbefall bei Obstbäumen ist viel diskutiertes Thema im Zusammenhang mit den Streuobstwiesen in der Region. Die Hemiparasiten entzögen ihren Wirtspflanzen Wasser und Nährstoffe und führten zur Schwächung ersterer. Die Ausbreitung der Mistel wird dabei u.a. auf mangelnde Pflege der Bäume und die irrige Annahme zurückgeführt, Misteln stünden unter Naturschutz (Böhm 2023; Glitz 2025).

²⁸ Dass ich in meinen Notizen ein Fragezeichen hinter das Akronym gesetzt habe, spielt darauf an, dass ich mir nicht sicher bin, ob und inwiefern das dieser Freizeitbeschäftigung zugeschriebene ‚deviante‘ Moment, für meine Explorationen zutreffend ist: Ähnlich wie Bingham (2020) versteht Kindynis (2019) „urban exploration“ – die Erkundung verlassener menschengemachter Umwelten, die meist den Augen der Öffentlichkeit entzogen bleiben – als „deviant leisure“.

„Manifestationen einer düsteren Gegenwart“ verstehen – weshalb eigentlich? Und weshalb diese Assoziation, nur weil irgendwo auf Reutlinger Gemarkung Zeugnisse der Obstbaukultur verlassen sind und ‚wilde Natur‘ Einzug hält? Urban Explorers interessierten sich, so Zimmermann (2017: 311) für ästhetische Erfahrung, Abenteuer und Erlebnis, nicht für historischen Wandel. Mich interessiert im Moment dieser „Rurbex“ beides.



Abb. 1: Verlassene Obstwiese im Prozess der Verwaldung
(Quelle: Peter F.N. Hörz 22.04.2023)

9. April 2020: Die Temperatur liegt bei 25 Grad Celsius.²⁹ Auf meinem Weg durchquere ich ein Dorf. Vor dem Tor eines Wirtschaftsgebäudes, das bessere Zeiten erlebt haben dürfte: ein Tapeziertisch. Darauf ein halbes Dutzend mit Kartoffeln gefüllte Gefrierbeutel und drei Beutel Äpfel – „Brettacher“ verrät ein handschriftlicher Schriftzug auf einem Pappschild. Ein weiteres Pappschild macht klar: „Selbstbedienung. Bitte legen Sie das Geld in die Dose“; daneben die Dose. Ein letztes Schild tut kund: „Eier Samstag [sic!] auf Vorbestellung, Telefon ...“. Ich bestelle und nehme zwei Tage später von Frau B. zehn Eier entgegen. Wir unterhalten uns kurz über die Hühnerhaltung und über die Witterung – „einfach viel zu trocken“ – und schon jetzt erfahre ich, dass B. 71 Jahre alt und verwitwet sei und an ihrer Kleinstlandwirtschaft, bestehend aus Geflügelauslauf, Gemüseacker und Obstwiesen festhalte, „auch wenn’s von Jahr zu Jahr

²⁹ Hier und im Folgenden stütze ich mich auf Notizen zu den mit COVID-19 verbundenen Ereignissen vom 9. und 11. April 2020.

weniger wird“. Ich erinnere mich, dass ich vor nicht allzu langer Zeit in einer Zeitung die Formel „alte Männer pflegen alte Bäume“ gelesen habe – im Verlauf der nächsten zwei Jahre werde ich das öfter hören und lesen (Schorrhardt 2018: 21; Rexer 2023); in der Region Neckar-Alb ist sie zum geflügelten Wort geworden. Die Existenz von B. und ihr Tun belegen, dass die Festlegung der Obstwiesenpflege auf Männer nicht zutreffen muss.

Probleme mit der Verwaltung ihrer Obstwiesen habe B. keine, ihre Grundstücke liegen in Gebieten mit Pflegepflicht. Dafür habe sie „seit wir die Tierhaltung aufgegeben haben“ andere Schwierigkeiten: „die Wiesen muss man ja mähen“, aber „was soll man schon mit dem Gras anfangen, wenn man es nicht mehr als Futter brauchen kann?“ Als ich eine Woche später abermals Eier bei B. erwerbe und eine knappe halbe Stunde – auf Abstand – mit ihr über die der baulichen Entwicklung gewichenen Streuobstäcker und -wiesen in ihrem Umfeld spreche, werde ich abends erstmals in diesen Wochen den Suchbegriff ‚Streuobstwiesen‘ in eine Suchmaschine tippen und zaghaft erwägen, diese zum ‚Thema‘ zu machen.³⁰ *Zaghaft*, weil das was ich bis zu diesem Zeitpunkt im Wandern gesehen und von Herrn A. und Frau B. (und weiteren Akteur:innen) gehört und auf Websites gelesen habe, geeignet gewesen ist, mich allzu sehr in die Rolle des Todansagers mit Rettungsambitionen zu drängen³¹. Dennoch habe ich tags darauf begonnen, Notizen zum Thema ‚Obstwiesen‘ von meinen ‚allgemeinen‘ – etwa die pandemische Lage betreffenden – Aufschrieben zu trennen. Das am Wegesrand Beobachtete und in aus Längeweile begonnenen Gesprächen Gehörte ist damit zum von anderen Themen separierten Thema geworden – auch, wenn ich zu diesem Zeitpunkt kein „Skript im Kopf“ (Timm 2001) für das gehabt habe, was aus dem Prozess des Wahrnehmens und Festhaltens noch werden sollte.

Bestärkt aus dem Thema ‚etwas‘ machen zu wollen, werde ich am 6. Mai 2020 durch meine Begegnung mit Herrn C. den ich anspreche, während dieser mit Gartenschere und Rebmesser am Wegesrand Efeuranken vom Stamm eines Schlehenbuschs entfernt.³² 88 Jahre alt, Maschinenbautechniker und verwitwet sei er, sagt C. Und seit seinem Übergang in den Frühuhestand sei er hauptsächlich für seine Wiese da. Aber „ein Kampf und ein Krampf“ sei die Arbeit, die er gerade verrichte, teilt mir C. mit, denn der Efeu breite sich rapide aus seit die „halbe Nachbarschaft“ zum „Urwald“ geworden sei. Auch das Grundstück von C. liegt in einem „Gartenhausgebiet“ Dass dies ermögliche, dass die Familie vom Nachbargrundstück ein Trampolin für die Kinder aufgestellt habe und im Sommerhalbjahr häufig Grillfeste feiere störe ihn nicht, aber er könne sich „in

³⁰ Notizen vom 18. April 2020.

³¹ Zur Rolle der Volkskunde als „Todansagerin“ und „Retterin“ von Überkommenem s. Köstlin 2002: 199.

³² Notizen vom 6. Mai 2020.

den Arsch beißen“, dass er „vor 40 Jahren“ als die die Umwidmung der Flächennutzung durchgeführt worden ist, nicht verstanden habe, dass es hier eine Widerspruchsmöglichkeit gegeben hätte. Dann nämlich hätte er heute eine Handhabe gegen die Entstehung von Wäldern in seiner Nachbarschaft, die das Mikroklima zuungunsten seiner Obstwiese beeinflussten: „Am Ende werde ich dann selbst ein Waldbesitzer, ohne dass ich es wollte und ohne für das Holz Verwendung zu haben“. Und: „ich müsste dann auch heute nicht die Grundsteuer ‚F‘ [Freizeitgebiet] bezahlen³³. So habe ich jetzt nichts davon, dass ich in so einem [Gartenhaus-]Gebiet sitze, weil ich ja nichts Anderes mache, als vor 50 Jahren auch schon, zahle aber eine Grundsteuer als wäre das ein bebautes Grundstück“.

Ich konfrontiere C. mit meinem Internetwissen über die Aktivitäten von Naturschutzverbänden, Behörden und vom Verein Schwäbisches Streuobstparadies e.V.³⁴, die sich doch allesamt um den Erhalt von Obstwiesen bemühten und erhalte die bedenkenswerte Information:

Sehen sie, alles das, was dort gemacht wird, wird gemacht für Leute, die richtig Landwirtschaft betreiben – also mindestens im Nebenerwerb. Für viele, die das machen [...], sind Obstbäume auf dem Feld oder in der Futterwiese einfach ein Hindernis [bei maschineller Bewirtschaftung]. Und da wird natürlich nicht lange gefackelt und die Motorsäge in die Hand genommen, weil die sagen dann: ‚Was soll ich schon mit dem Wirtschaftsobst von den alten Bäumen?‘. Dort wollen die vom Streuobstparadies und vom Kreis ansetzen, ob’s klappt, ich meine, das ist ja nicht wirklich klar. Aber diejenigen, die ihre Obstwiesen als Liebhaber pflegen, für die sind ja alle diese Förderprogramme gar nicht gemacht.³⁵

Gut zwei Wochen später wird mir C., nachdem er mir seine Bäume anhand eines Plans seines Grundstücks, der sämtliche Sorten von *Ohmenhäuser Sämling* bis *Reutlinger Streifapfel* präsentiert haben wird, die Botschaft mitgeben: „Broschüren im Vierfarbdruck, mit denen Streuobstwiesen hochgehalten werden, sind das eine, etwas zu erhalten, was da ist, das ist das andere“. Und noch etwas müsse ich „bedenken: Streuobstwiesen, Naturschutz, Vogelschutz und regionaler Apfelsaft – alles schön und gut. Aber ist ihnen klar, dass das ganze Gewerbegebiet hinter Betzingen, ent-

³³ Folgt man den Informationen des baden-württembergischen Finanzministeriums, so sind Streuobstwiesen Teil „land- und forstwirtschaftlichen Vermögen[s]“ und dementsprechend nach „Grundsteuer A“ (für Agrarland) zu besteuern. „Freizeitgrundstücke und Wochenendgrundstücke werden hingegen dem Grundvermögen zugeordnet“ und seien demnach nach „Grundsteuer B“ (für bebaute Flächen) zu besteuern. S. hierzu: Baden-Württemberg Ministerium für Finanzen: Fragen und Antworten zur Grundsteuer A., 4. November 2020. URL: <https://fm.baden-wuerttemberg.de/de/steuern/grundsteuer/faq-zur-grundsteuer-a>, 27. April 2025.

³⁴ Vgl. URL: <https://www.streuobstparadies.de/>, 27. April 2025.

³⁵ Notizen vom 6. Mai 2020.

lang der B 28, Mark West und so weiter, dass das alles einmal Baumwiesen waren? Alles weg.“³⁶ Es ist mir in diesem Moment nicht ‚klar‘, auch wenn die genannten Gewerbegebiete jünger sind als ich selbst. Betrachtet man indessen den „Plan der Markung Reutlingen“ aus dem Jahre 1901 so wird deutlich, dass das, was mir C. vorgetragen hat, nicht überraschend ist. Denn abgesehen von den an Südhängen im Achalmgebiet und an den Westhängen des Georgenbergs verzeichneten Weinbergen und einigen Bereichen, die reines Ackerland ausweisen, besteht das Umfeld der Stadt, die Anfang des 20. Jahrhunderts noch kaum über ihre mittelalterlichen Stadtmauern hinaus gewachsen ist, praktisch nur aus Baumäckern und -wiesen.³⁷ Auf dem Heimweg, den ich spät antrete, weil ich lange mit C. gesprochen habe, erinnere ich mich an den Vorspann des von einer Amateurfilmerin produzierten Films „Kein schöner Land: Flächenfraß im Großraum Reutlingen“, der die Bautätigkeit der letzten Jahrzehnte in einer Animation visualisiert. Der Inhalt: Kritik an der industriellen Moderne wie sie in Reutlingen Platz gegriffen hat.³⁸ Gegenwärtige Prozesse massenhaften Artensterbens unterschieden sich von vorangegangenen Prozessen dieser Art auch durch den kurzen Zeitrahmen, in dem sie sich vollzögen, schreiben Rose et al. (2017: 1). Die Worte von C. erinnern genau daran. Der Film visualisiert dies eingänglich. Der etwas aufwändigere Vergleich des „Plans“ von 1901 mit gegenwärtigen Satellitenbildern auch.

Später am Abend werde ich darüber nachdenken, weshalb mich die bis dato zwei Begegnungen mit C. beeindruckt haben: Ist es seine getragene, mit einem Hauch Selbstironie gewürzte Sprache? Ist es sein stoisches Festhalten an seiner Streuobstwiese, deren Erträge er zu einem großen Teil „verkompostiert“, weil er und die Familie seiner Tochter bei weitem nicht so viel Obst verbrauchen können wie „in guten Jahren“ anfällt? Ist es sein unpräzise vorgetragenes „Apfelwissen“ (Peselmann 2021: 77)?³⁹ Liegt es daran, dass er die Hingabe bei der Care-Arbeit an seinen Bäumen besonders gut beschreibt und deutlich macht, dass er ein emotionales Verhältnis zu seinen Bäumen hat:

[...] den kleinen dort hinten habe ich beim [Discounter] gerettet; der war schon verbilligt, weil er in der letzten Woche nicht verkauft wurde; da hab ich gedacht, ‚der Arme!‘ Hab ihn mitgenommen und ihm einen guten Platz gegeben. Aber keinen Dünger, nicht zu viel

³⁶ Notizen vom 21. Mai 2020.

³⁷ „Plan der Markung Reutlingen“, wie Anm. 4.

³⁸ Sabine Winkler: Kein schöner Land: Flächenfraß im Großraum Reutlingen. Filmproduktion. Deutschland 2018. Ein Trailer, ohne die Animation, findet sich unter: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=vHHN9VTZ7sY>, 27. April 2025.

³⁹ S. auch Peselmanns Beitrag in diesem Heft.

Wasser, denn dann erschrecken sie, wenn es ihnen schlagartig so viel besser geht.⁴⁰

Vermutlich lag der besondere Eindruck, den Herr C. auf mich gemacht hat, aber auch darin begründet, dass er – ohne im Erzählen allzu deutlich die Kränkungsaffinität spätmoderner Subjekte durchschimmern zu lassen⁴¹ und allzu stereotyp das praxiserprobte ‚Unten‘ gegen das kopflastige ‚Die-da-oben‘ auszuspielen – ein für ihn reales Problem thematisierte: Das Problem, dass zwischen der medialen und politischen Glorifizierung von Streuobstwiesen (‚Streuobstparadies‘) und der Realität derer, die sich als Nichtantragsberechtigte für Unterstützungsangebote praktische Hilfe erhoffen, eine Kluft liegt, die dem an sich geteilten Ziel der Zukunftssicherung von Biotopen im Wege ist. Doch, welche Instanz – Behörde oder Nichtregierungsorganisation – sähe sich bemüßigt, Personen beizuspringen, die auf einem der Freizeitnutzung gewidmeten Gebiet gelegenen Grundstück ihr eigenes Obstbau-Freilichtmuseum betreiben?

Eindruck macht auch Herr D. als ich ihm am 4. Mai 2021 erstmals begegne.⁴² Dies liegt weniger an seinem Mercedes-SUV, der am Rand seines in einem landwirtschaftlicher Nutzung gewidmeten Gebiet liegenden Grundstücks parkt, dafür umso mehr am Zustand seiner Obstwiese. Diese könnte als Blaupause für ein Mustergut herhalten: Die 12 Apfelbäume sind tadellos geschnitten – „Oeschbergschnitt, sie wissen schon!“⁴³ Daneben gibt es: einen Kirschbaum und einen Birnbaum der Sorte *Ulmer Butterbirne*. Darüber hinaus sehe ich einen Fliederbusch, der sich anschickt zu blühen, ein Beet auf dem ich Rhabarber, Lavendel, einen Rosmarinbusch und Pfingstrosen ausmachen kann. Es gibt zwei Komposthaufen und ein Wurfsieb, eine aus groben Feldsteinen angelegte Trockenmauer – „dort sonnen sich die Eidechsen“ – und vier aus Totholz aufgeschichtete Haufen, in welchen D. zufolge „allerlei Getier“ hause. Während mir D., 68, kaufmännischer Angestellter im Ruhestand, dies erklärt, fällt mir auf, dass die Wiese in sich gegliedert ist: eine bereits gemähte Hälfte, eine, in der das Gras wuchert. Auf Nachfrage erhalte ich den Hinweis, dass dies daran liege, dass D. vor zwei Jahren den Entschluss

⁴⁰ Notizen vom 21. Mai 2020.

⁴¹ Amlinger und Nachtwey (2022: 137) konstatieren, dass spätmoderne Subjekte „kränkungsanfällig und kränkungsaffin“ seien. Tatsächlich habe ich mit Akteur:innen, die in die Rubrik ‚Wutbürger:innen‘ eingeordnet werden könnten, auf meinen Wanderungen auch gesprochen – schon vor den Debatten um ‚Impfpflicht‘ etc. schienen sie mir mitunter etwas mitgeben zu wollen, das sie schon längst einmal loswerden wollten (manchmal mit Bezug zu ihren Obstwiesen, manchmal ohne).

⁴² Hier und im Folgenden stütze ich mich auf Notizen vom 4. und 5. Mai 2021.

⁴³ Der „Oeschbergschnitt“ geht auf den oben erwähnten Agraringenieur Hans Spreng zurück, der an der Obst- und Gartenbauschule Oeschberg (Kanton Bern) tätig war. Es handelt sich um eine Schnittmethode zur Pflege großkroniger Obstbäume. Zu Details s. Spreng 1953.

getroffen habe, nur noch die Hälfte seines Grundstücks mit dem Rasenmäher zu mähen, wohingegen er das Gras auf dem Rest der Fläche zweimal jährlich von Hand schneide, so dass sich mittelfristig eine Wildblumenwiese entwickeln könne. Hierfür gäbe es auch Saatgut, „speziell auf den Standort abgestimmt“, doch wolle er das Experiment wagen, die Rückkehr der Wiesenblumen einfach abzuwarten. „Das soll nämlich auch gehen. Dabei geht’s mir aber nicht ums Geld; ich will das einfach mal probieren wie das ist, wenn man die Natur walten lässt“. Apropos ‚Geld‘: D. ist aufmerksamer Leser von Lokalzeitungen, verfolgt öffentliche Diskussionen um Streuobstwiesen mit Argusaugen und weiß, dass er eventuell auch, „wenn ich mich mit anderen Grundstücksbesitzern zusammen-tue“ in den Genuss von Förderungen kommen könnte. Fördermittel jedoch brauche er nicht, wolle er doch „unabhängig“ bleiben und auf „meinem Grund und Boden geschirren, wie ich will“. Auch dem Verein Streuobstparadies e.V. und seinen Aktivitäten steht D. kritisch gegenüber wie ich Monate später erfahren werde: Da stecke doch nur der Wunsch „von Wichtigtuern“ nach Aufmerksamkeit dahinter. „Ich habe mein eigenes Streuobstparadies; das ist mir genug“. Auffällig ist: D. arbeitet mit Pflanzen und Tieren zum Wohle des Biotops – ansonsten scheint er seine Ruhe haben zu wollen.

Positiv an öffentlich geförderten Maßnahmen fände D. lediglich, dass die Stadt Metzingen Sammelbestellungen für junge Obstbäume organisiere⁴⁴ – „das ist mal richtig gut; da könnte sich unsere Stadt[verwaltung] mal was abgucken“.⁴⁵ Mit seiner direkten Art zu sprechen und seiner im Blick auf Autoritäten ‚eigenwilligen‘, um nicht zu sagen, aufsässigen Attitüde kann ich mir Herrn D. heute als einen Menschen vorstellen, wie ihn Lisa Ziehe, Mitarbeiterin bei Streuobstparadies e.V., vor Augen hatte als sie davon sprach, dass manche Wiesenbesitzer:innen „schwer erreichbar“ für Bemühungen um Professionalisierung des Streuobstanbaus seien. Das Problem bestehe darin, so Ziehe, dass der kleinteilige Streuobstbau von zahllosen Eigentümer:innen betrieben werde, die alle eigene Interessen verfolgten, meist jenseits ökonomischer Ambitionen operierten und schwer dafür zu gewinnen seien, ihr Handeln in Kontexte von Direktvermarktung und Tourismus zu stellen.⁴⁶ Damit spricht Ziehe etwas an, das auch Tschersich zu kennen scheint: Most, das verkannte frühere Alltagsgetränk

⁴⁴ Für das Jahr 2023 galt: „Diese Aktion gilt für Eigentümer von Grundstücken auf Metzinger Gemarkung. Dabei können hochstämmige Apfel-, Birnen-, Nussbaum und Steinobstsorten sowie Stützpfähle und Verbissschutz bestellt werden“. Ein Baum kostete 25 EUR. S. hierzu das Bestellformular auf der Website der Stadt Metzingen: URL: <https://www.metzingen.de/ceasy/resource/?id=15186&download=1>, 27. April 2025.

⁴⁵ Notizen vom 30. Oktober 2021.

⁴⁶ Typografische Mitschriften zum Gespräch vom 24. April 2023.

der Region habe ein großes Potenzial als hochwertiges Getränk, das allmählich erkannt werde, was sich beispielsweise in Verkostungen mit Sommeliers gezeigt habe. Allerdings mache in und um Reutlingen niemand wirklich ‚etwas‘ daraus.⁴⁷ Organisiere Streuobstparadies e.V. eine Mostprämierung, so stelle sich mitunter heraus, dass bestplatzierte Produkte nicht in den Handel kämen, sondern nur für privaten Konsum erzeugt würden.⁴⁸ Aber, wie oben erwähnt: Tschersich sieht genau das kleinteilige Vielfach als Vorteil für die Artenvielfalt!

Deutlich geworden ist bis zu diesem Punkt zuvorderst, wie ich zu meinem Gegenstand gekommen bin: Ich bin ihm en passant im Frühjahr 2020 begegnet und habe mich ihm über zahlreiche weitere Wanderungen und Recherchen, wie sie in Zeiten der Pandemie möglich waren, weiter angenähert. Handelt es sich um einen Zufallsfund (Fine/Deegan 1996: 5)? Um „serendipity“ (Lindner 2012)? Nein – und ja! *Nein*, weil ich nur entdeckte was ich auf Basis meines „Alltagsverstands“⁴⁹ im Prinzip bereits gekannt und verstanden hatte. *Ja*, weil ich *nicht vorsätzlich* über diese Thematik zu forschen begann und ohne meine Wanderungen die geschilderten Eindrücke nicht gewonnen hätte, die mich motivierten – meine Bewegung im Raum verweist auf die „Leiblichkeit des Denkens“ (König 1996: 56) – das Erlebte zum ‚Gegenstand‘ zu machen. Erwandert habe ich mir nicht nur mein Thema, sondern auch einen Teil meiner Einsichten, konnte ich doch zumindest Erscheinungen wie ‚Verwaldung‘, ‚standortfremde Gehölze‘, ‚unterbliebener Pflegeschnitt‘, ‚ungemähte Wiese‘, ‚Mistelbefall‘ ebenfalls auf Grund des „Alltagsverstands“, wahrnehmen und einordnen, so dass ich in meinen, mit allen Sinnen‘ (Bendix 2006) vollführten Wanderungen bereits Einsichten gewann – etwa Schlüsse ziehend vom Bild, das eine Obstwiese abgab, zur Form ihrer Nutzung und Intensität ihrer Pflege. Dies korrespondiert mit „arts of noticing“ (Tsing 2011: 19) und „arts of attentiveness“ (van Dooren/Kirksey/Münster 2016).⁵⁰

Tat ich damit, was Riehl als Methode vorgeschlagen, (vorgeblich) vorexerziert⁵¹ und Dippel (2024) jüngst wiederentdeckt hat?⁵² Ein Stück

⁴⁷ Dies zu bemerken mag spitzfindig sein, aber tatsächlich machen die Wiesenbesitzer:innen sehr wohl ‚etwas‘ aus dem, was sie tun, nur nicht immer das, was im Sinne administrativen Konzipierens erhofft wird.

⁴⁸ Typografische Mitschrift zum Gespräch vom 5. April 2023.

⁴⁹ Folgt man Sutter, der seinerseits an Gramsci anknüpft, so umfasst der Alltagsverstand etwa „leicht zugängliches Wissen“, diesseits komplizierter Ideen und Werte (Sutter 2016: 56).

⁵⁰ Von dem Moment an, zu welchem klar wurde, dass zwischenmenschliche Begegnungen im Freien in Bezug auf das Infektionsrisiko relativ unbedenklich seien, bin ich freilich nicht immer nur alleine gewandert. Dies bedingte gelegentlich weniger Aufmerksamkeit, aber auch die Möglichkeit der Erörterung des Gesehenen.

⁵¹ Sowohl Bausinger als auch Schmid liefern Hinweise darauf, dass Riehl nicht immer selbst gewandert sei: Bausinger (1987: 60) spricht davon, dass Riehl ältere Reisebe-

weit! Nachdem ich das Thema im Wandern für mich entdeckt hatte, machte ich tatsächlich die fußläufige Bewegung zur Grundlage ‚multispecies-sensibler‘ ethnografischer Beobachtungen (ebd.: 18) von Pflanzen- und Tiergesellschaften, Artefakten und Menschen und führte mit Letzteren Gespräche am Wegesrand⁵³. Im Gehen und Verharren verbrachte ich Lebenszeit an Orten (Richter 2011: 71), die von Pflanzen, Tieren und Menschen gemacht wurden und lebte als „Fußwanderer [...] abgekürzt und im Auszuge“ mit „den Leuten“ (Riehl 1892: 4), mit Flora, Fauna und Artefakten, führte mit Leuten Unterhaltungen vor Ort ehe ich einige der Leute, für narrative Interviews gewann.⁵⁴ Ich ging in die mir einigermaßen vertraute nahe Fremde und führte meinen aus „Alltagsverstand“ und kulturwissenschaftlichen Wissensbeständen konstituierten „vergleichenden Maßstab“ auf meinen Wanderungen mit (ebd.: 19).⁵⁵ Ich hatte Ahnung von Urban Farming (Hörz 2017), Biolandwirtschaft (Hörz 2022), spätmodernem Nahrungssammeln⁵⁶ und (historischer) Naturwahrnehmung (Hörz 1997), schaute mir Obstwiesen vor dem Hintergrund all dessen an, stellte Fragen vor diesem Hintergrund – und ließ mir dennoch erzählen, was mir „Leute“ zur Sache erzählen wollten. Zu Notizen zu am Wegesrand geführten Konversationen und im Wandern gewonnenen Eindrücken hinaus, kamen narrative Interviews mit Wiesenbesitzer:innen und Mitschriften zu den Gesprächen mit Tschersich und Ziehe.

Deutlich geworden ist anhand der dargetanen Episoden auch: Die Menschen, welchen ich begegnet bin und die mit Pflanzen- und Tiergesellschaften an einem „gemeinsam[en] Werden“ – so Peselmanns und Fenskes (2020: 9) Übersetzung von Haraways „becoming with“ werken, finden sich in jener Kontaktzone, „where the outcome, where who is in the world, is at stake“ (Haraway 2008: 244) – auch wenn dieses „who“ in diesem Fall nicht eine spezifische Spezies betrifft, sondern den Biotoptyp ‚Obstwiese‘ insgesamt. Alle Menschen, die in den oben ausgeführten

schreibungen zur Basis von vorgeblich ‚erwandertem‘ Wissen gemacht habe. Schmidt (1959: 122) versucht sich in der Nachweisebringung, dass Riehl angeblich bewanderte Wege im seinerzeitigen österreichisch-ungarischen Grenzgebiet tatsächlich per Bahn zurückgelegt habe.

⁵² Wie Dippel distanzieren ich mich von Riehls reaktionären politischen Absichten.

⁵³ Damit bin ich der Not entkommen, durch die Pandemie „back to the armchair“ (Howlett 2021: 12) gezwungen zu werden.

⁵⁴ Sie wurden nach Ende der Kontaktbeschränkungen durchgeführt – häufig im Freien.

⁵⁵ Zum Wandern als Methode s. auch die von Ingold/Vergunst (2008) edierte Anthologie.

⁵⁶ Hörz, Peter F.N.: „This is not just an adventure game – in fact this is the return to the roots of mankind“: Food gathering 2.0 – insights into the serious game of late modern foraging. Vortrag auf der 9th International Convention of Food and Drink Studies, Tours, 5.–7. Juni 2024.

Episoden vorkamen, sorgten sich um das, was auf ihren Wiesen geschah: A. kümmert sich um sein Freizeitrefugium, das er wertschätzt – und hat einen Obstbaum als Erinnerungsstück stehen lassen. Und beinahe schuld-bewusst machte er klar, dass es die Umstände gewesen seien, die dazu geführt hätten, dass er heute ein weitgehend von Obstbäumen bereinigtes Freizeitgrundstück besitze.⁵⁷ B., die als einzige unter allen beforschten Akteur:innen ökonomischen Gewinn aus ihrem Handeln erwirtschaftet – wenn es auch nur, wie sie sagt, „Trinkgeld“⁵⁸ sein mag – beklagt die Probleme mit dem Grasanfall nach der Mahd. C., überraschte nicht nur damit, dass er im Alter von 88 Jahren noch Nachpflanzungen vornahm, sondern auch mit dem Hinweis, dass er den jüngsten Baum vor der sicheren Vernichtung als unverkäuflicher Restposten gerettet habe und bringt zum Ausdruck, dass er sich Unterstützung durch öffentliche Stellen wünsche. D. pflegte unter erheblichem Aufwand ein unter dem Gesichtspunkt der Förderung des Artenreichtums mustergültiges Grundstück. Indem die Akteur:innen tun was sie tun, gehen sie gegenüber dem imaginierten Idealzustand Kompromisse ein: A. hat keine Verwendung für Obst und hat die geerbten Bäume weitgehend beseitigt. C. kann nicht die volle Menge der Ernte verwerten und verkompostiert zentnerweise Äpfel und Birnen.



Abb. 2: Reutlingen-Nord: Die Obstbäume beschränken sich auf Wiesen, die sich in der Hand von Liebhaber:innen befinden dürften und auf die Säume landwirtschaftlich genutzter Flächen (Quelle: Peter F.N. Hörz 03.05 2023)

⁵⁷ Notizen vom 16. März 2020.

⁵⁸ Notizen zum Gespräch vom 25. April 2023.

B. gab die Tierhaltung, die garantiert hatte, dass auf den Wiesen anfallende Grasmengen verwertet wurden, auf und musste Gras auf dem Grundstück verfaulen lassen. D. widmete zwar einen Teil seines Grundstücks dem Experiment ‚Wildblumenwiese‘, vermochte dieses aber nicht auf das gesamte Grundstück auszudehnen, weil Sensenmahd beschwerlich ist und von Hand geschnittenes Gras sehr viel mehr Volumen umfasst als jenes, das mit dem Rasenmäher zugleich geschnitten und gehäckselt wird.⁵⁹ Indem die Akteur:innen diese Kompromisse eingehen, wirken sie im gemeinsamen Werden mit den Pflanzen- und Tiergesellschaften auf ihren Grundstücken zugleich an der Bewahrung dessen, was sie übernommen haben – und an der Transformation desselben.

Extinction Rebellion?

Wie erwähnt: Bevor meine Wanderungen Forschung wurden hatte ich geahnt – Geschichten von Streuobstwiesen erzählen zu wollen bedeutet, Verlustgeschichten erzählen zu müssen, Todansager zu werden und Impulse zu Rettungsabsichten zu spüren. Lasse ich die portraitierten Menschen in ihren Aussagen und Handlungen Revue passieren, so gilt: Mit Ausnahme von D., Tschersich und Ziehe, die wenig von ‚früher‘ sprachen, haben mir tatsächlich alle portraitierten Menschen diese Rolle aufgedrängt. Und nicht nur diese Menschen: Eine Verlustgeschichte erzählt das Obstbaumuseum in Metzingen-Glems, das als kulturhistorisches Museum allein durch seine Existenz deutlich macht, dass etwas (fast) verschwunden ist, was noch vor Jahrzehnten selbstverständlich war, weil in derlei Museen, wie Köstlin (2001: 456) schreibt, „abgelegte und ausgelebte Kultur deponiert wird“. Gleiches gilt für die Bemühungen, das Erbe des Reutlinger Pomologen Eduard Lucas zu pflegen⁶⁰ und für die Listung ‚der Streuobstwiese‘ als Immaterielles Kulturerbe.⁶¹ Ähnlich verhält es sich im Falle des Reutlinger Umweltbildungszentrums, das Natur „lebendig und hautnah erlebbar“ zu machen verspricht⁶² und hierfür eine Streuobstwiese bereithält. In musealen Einrichtungen wie „Naturschutzparks“ konservierte Teile der Natur seien „Alibi“ für die „Ausbeutung“ des Natürlichen jenseits der Parks lässt sich in Anlehnung an Adorno (2016: 107) bemerken.

Eine Verlustgeschichte erzählt Ullrich, der den Begriff ‚Streuobstwiese‘ geprägt hat – in Sorge um Vogelpopulationen. Verlustgeschichten erzählen

⁵⁹ Notizen zum Gespräch vom 26. April 2023.

⁶⁰ Zu den Bemühungen s. URL: https://www.instagram.com/eduard_lucas_reutlingen/, 8. Mai 2025. Zu Lucas s. Just 2003.

⁶¹ S. URL: <https://www.unesco.de/staette/streuobstanbau>, 8. Mai 2025.

⁶² S. URL: https://www.listhof-reutlingen.de/pages/listhof_umweltbildung.html, 8. Mai 2025.

Zeitungen, die von überalterten Obstbauvereinen künden und die zum geflügelten Wort gewordene Formel „wo alte Männer alte Bäume pflegen“ reproduzieren. Die Landesanstalt für Umwelt kündigt von Verlust. Die Grünen-Politiker:innen Holmberg und Ernst sprechen von „Tradition“ und „Landwirtschaft im Einklang mit der Natur“, wenden den Verlust ins Positive (die Krise als Chance) – und sprechen damit implizit doch nur über Verlust. Zwischen Verlust und Optimismus positionieren sich Umwelt- und Naturschutzinitiativen. Mich selbst beschäftigte im Angesicht der von Misteln befallenen und von jungen Eschen in die Defensive gedrängten Obstbäumen die Frage, wie lange diese noch durchhalten würden, was nichts Anderes ist als Ausdruck der Sorge, dass etwas verloren gehen könnte – auch ich sehe die Landschaft durch die ‚Streuobstbrille‘. Dabei könnte ein Teil der Diskursbeiträger:innen, mich eingeschlossen, wissen, dass Streuobstwiesen in Württemberg erst seit dem 17. Jahrhundert auf herzogliche Anordnung gegen Widerstand der Untertan:innen entstanden, um für die Nahrungsmittelerzeugung „den Luftraum in Besitz zu nehmen“ (Fürst 1841: Frontispiz) und somit von Anfang an KulturNatur gewesen waren.⁶³ Und überhaupt: Was kann ‚Natur‘ über eine nostalgische Erinnerung hinaus noch sein, wenn es doch Gründe dafür gibt anzunehmen, dass das Ende der ‚Natur‘ bereits stattgefunden hat (Heise 2016: 8–10)?

Geht man mit Weiser-Aall davon aus, dass wiederholte Sinneseindrücke ein „Vertrautheitserlebnis“ erzeugen, welches Geborgenheit, und „Liebe zum Hergebrachten“ stiftet (Weiser-Aall 1937: 73–74),⁶⁴ dann wirken hochstämmige Obstbäume daran – im Sinne ihrer Agency (Vieira/Gagliano/Ryan 2017: 10) – mit, dieses Erlebnis zu stiften, wird ihnen doch eine Lebensdauer von bis zu drei Bewirtschaftungsgenerationen attestiert (Schwinghammer/Weidmann 2016: 2). Verschwinden die Bäume und ihr pflanzliches und tierliches Umfeld – auch dies lässt sich als ein Zeichen der Agency von Pflanzen und Tieren verstehen – wird Verlust erlebt; die Bemühungen um Schutz und Verlängerung des überkommenen Zustands beginnen. Verlust? Folgt man Reckwitz (2022: 4–5) so wird dieses „Grundproblem der Moderne“ in unseren Zeiten mittels eines Bündels von Aktivitäten bearbeitet, das er als „doing loss“ bezeichnet. Relevant sind hier innerhalb des Spektrums von Aktivitäten etwa die Entwicklung nostalgischer Alltagserzählungen (ebd.: 4) wie etwa jene von A., B., C., die intellektuellen „Verlustdiskurse“ (ebd.) wie sie sich in der „Roten Liste“ oder in der vom Bundesamt für Naturschutz edierten Publikation wiederfinden – Narrationen, die sich auch als „practice of mourning loss“ (Fenske 2025: 17) oder als eine Facette von „Telling Extinction

⁶³ Ausführlich hierzu Rösler (2007: 54–61).

⁶⁴ An Weiser-Aall ist vieles überholt, die Idee wonach wiederholte Sinneseindrücke ein „Vertrautheitserlebnis“ schaffen, halte ich für zeitlos gut. Zur fachhistorischen Einordnung von Weiser-Aall s. Niem (1998).

Stories“ (Rose/van Dooren/Chrulew 2017) verstehen lassen. Hinzufügen möchte ich, dass auch das praktisch-performative Handeln der Akteur:innen A., B., C. und D. von Relevanz ist. Denn im ‚Weiterwurschteln‘ entlang erinnelter Muster mit Obstbäumen, Hühnern, Eierverkauf und Grasschnitt (B.), im Schneiden von Efeuranken gegen den Prozess der Verwaldung (C.) oder in der Pflege eines Grundstücks, das wieder Wildblumenwiese werden soll (D.) findet eine Bearbeitung von etwas statt, was immer seltener wird und deshalb auf der Verlustseite verbucht wird. Überall dort, wo Aspekte von Extinction als Verluste empfunden werden – bei Ullrich, bei den Autor:innen aus dem Kontext staatlicher Naturschutzämter – wird „doing loss“ zugleich zum „doing extinction“ in dem Sinne, dass das Verschwinden eines als wertvoll erachteten Biotoptyps bearbeitet wird. Und dies gälte selbst dann, wenn man Aussagen und Handlungen der Akteur:innen als Politiken und schrullige Alltagspraxen deuten wollte, die gegen das Verschwinden des Biotoptyps gerichtet sind. Zumindest Herr C. lieferte für diese Deutung eine Steilvorlage, hat er mir doch auch einen abgestorbenen, den Worten von C. zufolge „gut 80jährigen“ Apfelbaum der Sorte *Rheinischer Bohnapfel* präsentiert, der als Habitatbaum für Insekten und Vögel „einfach stehen“ bliebe. Dies steigere den ökologischen Wert seiner Obstwiese und wie er gelesen habe, „wünschen sich das ja auch Behörden und Ämter“. Das Problem bestehe nun aber natürlich darin, dass es der permanenten Obstbaumnachpflanzung bedürfe, um zu gewährleisten, dass immer wieder neue Habitatbäume zur Verfügung stünden. Schließlich liege ja auf der Hand: „Der Habitatbaum von heute ist das Totholz von morgen“. ⁶⁵ Klar wird einmal mehr: es soll weitergehen! Aber wie?

Perspektivisch bietet Reckwitz drei Szenarien an, wie sich die Moderne weiterentwickeln könnte: Möglich sei (1) deren weitgehend unveränderte „Weiterführung“, (2) deren „Zusammenbruch“ und (3) deren „Reparatur“ (Reckwitz 2024: 414–424). Die Folgen für menschliches wie nichtmenschliches Leben sind hierbei zu erahnen: Variante „Weiterführung“ bedingte neue Verlustschübe an Arten und Biotoptypen, auch wenn man, wie Reckwitz, unterstellt, dass moderne Gesellschaften, die durch Modernisierungsfolgen erzeugten Schäden (Verlusterfahrungen) mittels weiterer, beispielsweise technischer, Modernisierung zu beheben versprechen (Reckwitz 2022: 8). Die Variante „Zusammenbruch“, infolge einer nuklearen Katastrophe oder einer Pandemie (Reckwitz 2024: 417), stellte jedenfalls den Fortbestand menschlichen Lebens in Frage – und, wie Reckwitz selbst ausführt, die Legitimation von Fortschritts- und Berechenbarkeitserwartungen (ebd.). Beide Szenarien erscheinen, unabhängig von der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit ihres Eintritts,

⁶⁵ Notizen vom 21. Mai 2020.

nicht gerade vielversprechend. Interessanter wird es bei der Variante „Reparatur“: Zentral erscheint mir hier,

dass die moderne Gesellschaft nach ihrer Reparatur ohne den geschichtsphilosophischen Glauben an die Gewissheit und Robustheit ihres Fortschrittsprozesses auskommen müsste. In der Moderne ist die Zukunft tatsächlich so radikal offen und kontingent – aber damit auch offen für negative Entwicklungen, Regressionen, ja, zivilisatorische Katastrophen. Tatsächlich tanzt der Mensch immer schon auf einem Seil über den Abgrund. Eine virtuose Leistung ist ebenso möglich wie der Absturz in die Tiefe. Dies zu erkennen, schafft eine elementare Ungewissheit: dass zivilisatorische Errungenschaften, ökologische Gleichgewichte [und] friedliche Verhältnisse [...] nicht gegen Negativwirkungen gefeit sind (ebd.: 419–420).

Diese Ungewissheit müsse nicht in kollektive Lähmung münden, sondern könne auch dazu anspornen, Verlustrisiken anzunehmen und „eine Haltung der Vorsicht und Umsicht zu entwickeln“ (ebd.: 420). Der „selbstreflexive Blick der reparierten Moderne würde demgegenüber von der basalen Verletzlichkeit dieser Welt ausgehen“. Schutz des Vulnerablen werde vor diesem Hintergrund zur „zentralen gesellschaftlichen Aufgabe“ (ebd.: 421). Bezogen auf Diskussionen um bedrohte Arten und Biotope könnte diese Haltung vielleicht etwas wie ein gemeinsamer Nenner sein: Eine solche Haltung erscheint vereinbar mit „arts of attentiveness“ (van Dooren/Kirksey/Münster 2016). Sie wäre anschlussfähig für jene, die mit Pflanzen als Verbündeten „Livable Worlds“ (Myers 2018) wachsen lassen wollen. Sie würde jene nicht im Regen stehen lassen, die angesichts der Auflösung gewohnter Strukturen und Umwelten Verlustgefühle und Verlustängste entwickeln, weil ihre Elegien, ihre Melancholie und Trauer (auch als politische Akte in Aushandlungsprozessen über Fragen, was bewahrt, was verändert werden solle) ernst genommen werden könnten (Heise 2016: 34–35). Zugleich würde diese Haltung auch über Melancholie, Nostalgie und Trauer hinausgehende, „more affirmative vision[s] of our future“ (ebd. 13) nicht ausschließen.

Epilog

Reutlingen-Degerschlacht, 12. Januar 2024: Am südöstlichen Rand der älteren Bebauung entstehen seit noch nicht allzu langer Zeit neue Gewerbeflächen. Auch dort standen einmal Obstbäume. Jenseits der Begrenzung der entstehenden Bebauung wurden junge Obstbäume gepflanzt: hochstämmig. Die bislang unreparierte moderne Gesellschaft, will, so Reckwitz (2022: 8) frei von Verlusten operieren, folge „der Utopie der

Schmerzfreiheit“. Denjenigen, die am Verschwinden der Obstwiesen leiden, wird ein schmerzlinderndes Mittel dargereicht – in Gestalt von Ersatz- oder Ausgleichspflanzungen. Die noch an den Stämmen hängenden Etiketten künden davon, dass es sich um Bäume einheimischer Sorten handelt.

Wien, 22. Januar 2024: Jemand hat mir einen Link gemailt: Er führt zur Instagram-Seite der „zukunftsgeneration_streuobst23“. Im ersten Post vom 27. November 2023 heißt es: „Sei auch du dabei, wenn wir den Streuobstwiesen mit dem Austausch innovativer Ideen und gemeinsamen Fortbildungsaktionen einen jungen dynamischen Schwung geben“. Eingeladen seien „[a]lle zwischen 16 und 30 Jahren, die Lust haben Neues zu lernen und Gleichgesinnte zu treffen“.⁶⁶ Gearbeitet wird an der Verjüngung des Baumbestands – und an jener der Baumpfleger:innen.



Abb. 3: Reutlingen Nord: Neuanpflanzung von Obstbäumen verschiedener Stammhöhen – höchstwahrscheinlich aus nichtkommerziellen Motiven (Quelle: Peter F.N. Hörz, 27.04.2023)

⁶⁶ URL: https://www.instagram.com/p/C0JYWfowXC/?img_index=1, 10. Mai 2025.

Literatur

- Adorno, Theodor W.: Ästhetische Theorie. Frankfurt/M. 2003.
- Alber, Wolfgang: WeinKulturLandschaft Württemberg: Zum Wandel eines traditionellen Arbeitsfeldes in ein modernes Multifunktionsterrain. Dissertation, Eberhard-Karls-Universität Tübingen 2016.
- Amlinger, Carolin/Nachtwey, Oliver: Gekränkte Freiheit: Aspekte des libertären Autoritarismus. Berlin 2022.
- Bauer, Wolfgang: Zeitreporter Roland Bauer steigt zum Durchatmen auf die Achalm über Reutlingen. In: Freunde der Zeit, o.J. URL: <https://verlag.zeit.de/freunde/reisen/berge/deutschland-achalm-ueber-reutlingen/>, 13. März 2025.
- Bausinger, Hermann: Volkskunde: Von der Altertumsforschung zur Kulturanalyse. Tübingen 1987.
- Bendix, Regina: Was über das Auge hinausgeht: Zur Rolle der Sinne in der ethnografischen Forschung. In: Schweizerisches Archiv für Volkskunde 102 (2006): 71–84.
- Bingham, Kevin P.: An Ethnography of Urban Exploration. Unpacking Heterotopic Space. Cham 2020.
- Böhm, Gabriele: So werden in Gönningen die Misteln an den Bäumen bekämpft. In: Reutlinger Generalanzeiger, 11. November 2023. URL: https://www.gea.de/reutlingen_artikel,-so-werden-in-g%C3%B6nningen-die-misteln-an-den-b%C3%A4umen-bek%C3%A4mpft--_arid,6828659.html, 27. April 2025.
- Breunig, Thomas/Demuth, Siegfried: Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs mit naturschutzfachlicher Beurteilung. Stuttgart 2020.
- Brun, Friederike: Tagebuch einer Reise durch die östliche, südliche und italienische Schweiz ausgearbeitet in den Jahren 1798 und 1799. Kopenhagen 1800.
- Çelik, Filiz: The Importance of Edible Landscapes in the Cities. In: The Turkish Journal of Agriculture – Food, Science and Technology 5/2 (2017): 118–124.
- Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft: Neue Perspektiven für den Streuobstbau: Kooperative Erarbeitung eines lösungs- und praxisorientierten Handlungskonzepts zur Sicherung und Etablierung der Streuobstbestände in Brandenburg unter den Bedingungen des Klimawandels, URL: <https://agroforst-info.de/streuobstperspektiven>, 8. Mai 2025.
- Dippel, Anne: Wilhelm Heinrich Riehl – Wandern als Methode der Kulturanthropologie. In: Landesmuseum Württemberg (Hg.): feld&wege: 100 Jahre Forschung und Dokumentation – von der Volkskunde zur Alltagskultur. Heidelberg 2024: 17–23.

- Despret, Vinciane: It Is an Entire World That Has Disappeared. In: Rose, Deborah Bird/van Dooren, Thom/Chrulew, Matthew (Hg.): Extinction Studies: Stories of Time, Death, and Generations. New York 2017: 217–222.
- Erlach, Alexander: Ökologie des Streuobstbaues. In: Grüne Reihe des Lebensministeriums 7 (1994): 57–102.
- Fenske, Michaela: Was Karpfen mit Franken machen: Multispezies-Gesellschaften im Fokus der Europäischen Ethnologie. In: Zeitschrift für Volkskunde 115/2 (2019): 173–195.
- Fenske, Michaela: Narrating the Multispecies World: Stories in Times of Crisis, Loss and Hope – An Introduction. In: Dies. (Hg.): Narrating the Multispecies World: Stories in Times of Crisis, Loss and Hope. Bielefeld 2025: 13–23.
- Fine, Gary Alan/Deegan, James G.: Three principles of serendipity: insight, chance, and discovery in qualitative research. In: Qualitative Studies in Education 9/4 (1996): 434–447.
- Fürst, Johann Evangelist: Gründungsgeschichte Frauendorfs mit allen seinen Institutionen und Zwecken. Regensburg 1841.
- Gesang-Verein Kulmbach: Die fünfzigjährige Jubelfeier des Gesangsvereins Kulmbach am 2., 3. und 4. August 1884: Eine Erinnerungsschrift bearbeitet und herausgegeben von dem ersten Vorstände des Gesangsvereins. Kulmbach 1884.
- Glage, Ulrike: Eschensterben an der Echaz in Reutlingen. In: Reutlinger Generalanzeiger, 4. Januar 2019. URL: https://www.gea.de/reutlingen/betzingen_artikel,-eschentriebsterben-an-der-echaz-in-reutlingen-_arid,6112633.html, 27. April 2025.
- Glitz, Andrea: Bronnweiler Albvereinsmitglieder: Mission mistelfrei. In: Reutlinger Generalanzeiger, 10. Februar 2025. URL: https://www.gea.de/reutlingen_artikel,-bronnweiler-albvereinsmitglieder-mission-mistelfrei-_arid,6998897.html, 27. April 2025.
- Haraway, Donna: When Species Meet. Minneapolis/London 2008.
- Henle, Klaus et al.: Streuobstbestände in Deutschland: Naturschutzfachliche Bedeutung, Bestandssituation und Handlungsempfehlungen. Bonn 2024 (BfN-Schriften 679).
- Heise, Ursula K.: Introduction: From the End of Nature to the Beginning of the Anthropocene. In: Dies.: Imagining Extinction: The Cultural Meaning of Endangered Species. Chicago/London 2016: 1–18.
- Hörz, Peter F.N.: Gegen den Strom: Naturwahrnehmung und Naturbewältigung im Zivilisationsprozess am Beispiel des Wiener Donauraumes. Frankfurt/M./Berlin/Bern/New York/Paris/Wien 1997.
- Hörz, Peter F.N.: Teurer Garten Eden: Davis, die kalifornische Ökostadt für zahlungskräftige Bewohner. In: Wiener Zeitung: Extra zum Wochenende, 18./19.07.2003: 4.

- Hörz, Peter F.N.: Landlust in der Stadt: Praxen und Selbstdeutungen im Kontext des Urban Farming. In: Langreiter, Nikola/Löffler, Klara (Hg.): Selber machen. Diskurse und Praktiken des ‚Do it yourself‘. Bielefeld 2017: 197–220.
- Hörz, Peter F.N.: Organic Agriculture as Crisis Management: A Cultural Anthropologist’s Approach to a Phenomenon of „Reflexive Modernity“. In: Dias, Paula B./Asfora, Wanessa/Soares, Carmen/Grieco, Allen (Hg.): Das culturas da alimentação ao culto dos alimentos. Vol.1. Coimbra 2022: 269–298.
- Howlett, Marnie: Looking at the ‚Field‘ through a Zoom Lens: Methodological Reflections on Conducting Online Research During a Global Pandemic. In: Qualitative Research 22/3 (2021): 387–402.
- Just, Franz Friedrich: Eduard Lucas und das Pomologische Institut in Reutlingen. In: Reutlinger Geschichtsblätter 42 (2003): 73–212.
- Kindynis, Theo: Urban Exploration as Deviant Leisure. In: Rayman, Thomas/Smith, Oliver (Hg.): Deviant Leisure: Palgrave Studies in Crime, Media and Culture. Cham 2019: 379–401.
- König, Gudrun: Stadtgeschichte und Konstruktion der Geschlechter. In: Tübinger Korrespondenzblatt 47/3 (1996): 55–70.
- Köstlin, Konrad: Die Kongresstasche und die Europäische Ethnologie. In: Musner, Lutz/Wunberg, Gotthart (Hg.): Kulturwissenschaften: Forschung – Praxis – Positionen. Wien 2002: 191–219.
- Köstlin, Konrad: Versuchte Erdung. Oder: Der „jüdische Beitrag“ zur Wiener Kultur. In: Freddy Raphael (Hg.): „... das Flüstern eines leisen Wehens ...“ Beiträge zur Kultur und Lebensweise europäischer Juden. Konstanz 2001: 451–466.
- Lindner, Rolf: Serendipity und andere Merkwürdigkeiten. In: VOKUS 22/1 (2012): 5–11.
- Lupard, Moritz: Anhalter raus! In: Roth, Jürgen/Wieland, Rayk (Hg.): Öde Orte 2: Neue ausgesuchte Stadtkritiken von Aalen bis Zugspitze. Leipzig 1999: 209–214.
- Lucke, Rupprecht/Silbereisen, Robert/Herzberger, Erwin: Obstbäume in der Landschaft. Stuttgart 1992.
- Myers, Natasha: How to Grow Livable Worlds: Ten Not-So-Easy Steps. In: Smith, Kerry Oliver (Hg.): The World to Come: Art in the Age of the Anthropocene. Gainesville 2018: 53–63.
- NABU Baden-Württemberg: Streuobstwiesen in Gefahr: Siedlungsdruck, neue Gewerbegebiete und rationelle Bewirtschaftung machen den Wiesen zu schaffen, URL: <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/natur-und-landschaft/landwirtschaft/streuobst/streuobstwiesen/06375.html>, 27. April 2025.
- Niem, Christina: Lily Weiser-Aall: Ein Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte der Volkskunde. In: Zeitschrift für Volkskunde 94 (1998): 25–52.

- Pescatore, Lia: Die Schweiz verbietet den Kirschlorbeer und schreckt damit die Deutschen hinter ihren Hecken auf. *Neue Zürcher Zeitung*, 30. August 2024. URL: <https://www.nzz.ch/panorama/die-schweiz-verbietet-den-kirschlorbeer-und-schreckt-damit-die-deutschen-hinter-ihren-hecken-auf-id.1822163>, 27. April 2025.
- Peselmann, Arnika: Der Eigensinn des Apfels: Menschen-Pflanzen-Beziehungen in ländlichen Ökonomien. In: Fenske, Michaela/Peselmann, Arnika/Best, Daniel (Hg.): *Ländliches vielfach! Leben und Wirtschaften in erweiterten sozialen Entitäten*. Würzburg 2021: 51–86.
- Peselmann, Arnika/Fenske, Michaela: Wasser, Luft und Erde: Gemeinsames Werden in NaturenKulturen. In: *Alltag-Kultur-Wissenschaft* 7 (2020): 7–24.
- Reckwitz, Andreas: Verlust und Moderne – eine Kartierung. In: *Merkur* 76/872 (2022): 5–21.
- Reckwitz, Andreas: *Verlust: Ein Grundproblem der Moderne*. Berlin 2024.
- Reutlinger Generalanzeiger: Gewerbe- vs. Wohnflächen: Stadt streitet über Nutzung. In: *Reutlinger Generalanzeiger*, 11. Dezember 2014. URL: https://www.gea.de/reutlingen_artikel,-gewerbe-vs-wohnfl%C3%A4chen-stadt-streitet-%C3%BCber-nutzung-_arid,4016911.html, 27. April 2025.
- Rexer, Birgit: 2023 ist kein gutes Obst-Jahr. In: *Südwestpresse*, 14.09.2023. URL: <https://www.swp.de/lokales/goepplingen/obsternte-im-kreis-goepplingen-2023-ist-kein-gutes-obst-jahr-7170173.html>, 18. März 2025.
- Richter, Marcus: *Prekärer Konsum: Eine Ethnografie am Rande der Konsumgesellschaft*. Unveröff. Magisterarbeit. Bamberg 2011.
- Riehl, Wilhelm Heinrich: *Wanderbuch. Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage der deutschen Social-Politik*, Band 2. Stuttgart 1892.
- Rinaldini, Bettina: Klausenburg. In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 67 (1924): 254–262.
- Rose, Deborah Bird/van Dooren, Thom/Chrulew, Matthew: *Introduction: Telling Extinction Stories*. In: Dies. (Hg.): *Extinction studies: Stories of Time, Death, and Generations*. New York 2017: 1–18.
- Rösler, Gottlieb Friedrich: *Die Erms mit ihren Einflüssen und Gebiet*. In: Ders. *Beiträge zur Naturgeschichte des Herzogtums Württemberg*. Drittes Heft. Tübingen 1791.
- Rösler, Stefan: *Natur- und Sozialverträglichkeit des Integrierten Obstbaus: Ein Vergleich des integrierten und des ökologischen Niederstammbobstbaus sowie des Streuobstbaus im Bodenseekreis unter besonderer Berücksichtigung ihrer historischen Entwicklung sowie von Fauna und Flora*. Kassel 2007.

- Schmidt, Leopold: Die Entdeckung des Burgenlandes im Biedermeier. Eisenstadt 1959.
- Schmitz, Frank/Habeck, Joachim Otto: Ruinen und Lost Places. Konturen eines transdisziplinären Forschungsfelds. In: Dies. (Hg.): Ruinen und vergessene Orte. Bielefeld 2023: 9–30.
- Schöll, Torsten: Wie Streuobstwiesen verloren gehen. Stuttgarter Zeitung, 14.03.2022: 11.
- Schorrhardt, Thomas: Dem Lebensraum geht es an den Lebensnerv. In: Stuttgarter Nachrichten, 23.02.2018, 21.
- Schwäbische.de: Immer weniger Streuobstwiesen: Wenn Tausende Arten ihr Zuhause verlieren. URL: <https://www.schwaebische.de/regional/baden-wuerttemberg/wenn-tausende-arten-ihr-zuhause-verlieren-128589>, 27. April 2025.
- Schwarz, Urs: Der Naturgarten: Mehr Platz für einheimische Pflanzen und Tiere. 7. Aufl. Frankfurt/M. 1983.
- Schwinghammer, Petra/Weidmann, Gilles (Red.): Biologischer Obstbau auf Hochstammbäumen: Produktion und Biodiversität erfolgreich kombinieren. 2. Aufl. Frick 2016.
- Spreng, Hans: Neuzeitliche Kronenpflege der Obstbäume. Bern 1941.
- Starfinger, Uwe: Invasive Pflanzen: Flora zieht um. In: Meyer, Kathrin/Weiss, Judith Elisabeth (Hg.): Von Pflanzen und Menschen: Leben auf dem grünen Planeten. Ausstellungskatalog Hygienemuseum Dresden. Göttingen 2019: 143–147.
- Stobbe, Urte: Einheimische Exoten: Von ‚fremden‘ vertrauten Pflanzen. In: Meyer, Kathrin/Weiss, Judith Elisabeth (Hg.): Von Pflanzen und Menschen: Leben auf dem grünen Planeten. Ausstellungskatalog Hygienemuseum Dresden. Göttingen 2019: 130–134.
- Ströbele, Werner: Weinbau und Weingärtnerkultur in Reutlingen. In: Heimatmuseum Reutlingen (Hg.): „Alle Jahre gibt’s nicht Wein“: Weinbau und Weingärtnerkultur in Reutlingen. Reutlingen 2001: 7–13.
- Sutter, Ove: Alltagsverstand: Zu einem hegemonialtheoretischen Verständnis alltäglicher Sichtweisen und Deutungen. In: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde LXX/119, 1–2 (2016): 41–70.
- Timm, Elisabeth: Eine mißachtete Bedeutung oder Das Skript im Kopf der Forscherin. In: Eisch, Katharina/Hamm, Marion (Hg.): Die Poesie des Feldes. Beiträge zur ethnographischen Kulturanalyse. Für Utz Jeggle zum 60. Geburtstag. Tübingen 2001: 112–123.
- Tsing, Anna Lowenhaupt: Arts of inclusion, or, How to Love a Mushroom. In: Australian Humanities Review 50 (2011): 5–22.
- Ullrich, Bruno: Bestandsgefährdung von Vogelarten im Ökosystem ‚Streuobstwiese‘ unter besonderer Berücksichtigung von Steinkauz *Athene noctua* und Würgerarten der Gattung Lanius. In: Beihefte zu den

- Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 7 (1975): 90–110.
- van Dooren, Thom/Kirksey, Eben/Münster, Ursula: Multispecies Studies: Cultivating Arts of Attentiveness. In: *Environmental Humanities* 8/1 (2016): 1–23.
- Vieira, Patrícia/Gagliano, Monica/Ryan, John C. (Hg.): *The Language of Plants: Science, Philosophy, Literature*. Minneapolis 2017.
- Weiser-Aall, Lily: *Volkskunde und Psychologie: Eine Einführung*. Berlin/Leipzig 1937.
- Weiss, Richard: *Häuser und Landschaften der Schweiz*. Erlenbach 1959.
- Wilke, Maik: Geplantes Gewerbegebiet Bol: Wird wertvolle Fläche verschwendet? In: *Südwestpresse/Reutlinger Nachrichten*, 14. April 2025, URL: <https://www.swp.de/lokales/reutlingen/geplantes-gewerbegebiet-bol-wird-wertvolle-flaeche-verschwendet-77983309.html>, 13. Mai 2025.
- Zimmermann, Martin: Lost Cities, urban explorers und antike Landschaften. Vom Leben mit Ruinen. In: Müller, Shing/Selbitschka, Armin (Hg.): *Über den Alltag hinaus*. Festschrift für Thomas O. Höllmann zum 65. Geburtstag. Wiesbaden 2017: 297–312.

Turning to Plants Discussing Plant Agency and Vegetal Politics

A Conversation with Sarah Elton on the Grey Couch¹

In a digital version of the Würzburg series “Conversations on the Grey Couch,” Arnika Peselmann speaks with Canadian critical qualitative health researcher Sarah Elton² about her research on human-plant relationships at the nexus of food systems, ecosystems and health, in the city of Toronto. Focusing on the relational agency of plants, they talk about methodological issues and the power relations that plants are entangled in, that Sarah Elton theorizes as a form of vegetal politics.

Arnika Peselmann: Sarah, I am so happy that you have taken the time for a conversation on your studies on human-plant relations, with which you have provided great methodological as much as theoretical impact to the field of critical plant studies. But before we go into that, I would like to ask you a rather personal question: How has your relationship with plants changed over time, especially through manifold professional encounters with them?

Sarah Elton: I would say that researching plants in a social sciences context has fundamentally transformed my relationship with plants. There is the term “plant blindness” coined by Wandersee and Schussler (1999). It has been critiqued as ableist. What the term points out is that people in

¹ This conversation was conducted online on November 7, 2024. I would like to thank Anna Lena Seitz for preparing the transcript. The print version has been shortened but largely retains the style of the spoken word.

² Sarah Elton is an Assistant Professor in Social and Behavioral Health Sciences and Eakin Chair in Critical Qualitative Health Research Methodology at the University of Toronto’s Dalla Lana School of Public Health. After a career as a journalist focusing on food and the environment that resulted in numerous publications, including two national bestselling books, she completed an award-winning PhD thesis at the University of Toronto titled “A Posthumanist Study of Health and the Food System: Vegetal Politics in Toronto Urban Gardens in the Anthropocene” (2019). Her transdisciplinary research investigates food system impacts on human health and ecosystems drawing on critical qualitative health research methodologies. She works across the food system studying produce supply chains in the context of climate change and food access, socio-ecological food systems of urban gardens, and the human gut microbiome from a social science perspective.

Euro-Western societies have the tendency to erase plants and simply don't see them. I would say that I did the same thing.

I wanted to do my PhD and when I applied to the program, you had to state what project you wanted to work on. I wanted to work on seeds. Upon reflection, I saw seeds as disembodied from the plant and it was only by accident that I got the seeds back into the plant. Early in my program, I was reading all sorts of non-human theory, multispecies theory, and seeds just weren't working for me. And then I was like: "Oh, wait a second! Seeds are part of a plant!" It really felt like happenstance, that I thought: "Oh well, plants grow in gardens and gardens are in cities and I want to ask questions of power and politics, so, maybe that's what I'll study."

The reason I wanted to do seeds in the first place is because I had been a journalist for 15 years, writing about food and agriculture and the environment, and I spent so much time on farms. Being a journalist is a really fun way to learn about how the world works, because you get access to so many places. I now realize that as an academic, one does not have easy access to these places like I had before. That was a real privilege. So, I have been on farms in Canada, the United States, in China, in India, in different countries in Europe. I learned so much about plants in these places. Also in processing facilities like grain elevators and supermarkets, and all the parts of the supply chains that bring us plants as food. I had all these years of seeing and witnessing and writing about these spaces that inform my understanding today as a researcher of health and plants.

I was also completely unaware of the plant knowledge that I was raised with. My father is someone who has always grown a garden and who thinks about plants. We used to go on walks when I was a child, and we were always eating things in the forest or on the trail, wherever. He just knows so much about plants and so he taught me and my sister. So when I went into the garden, as a PhD student, I thought: "Oh, wait, I can think about plants, I can write about plants, I can do plants! I know those plants!" I recognize the zucchini. I know what it looks like, also that the bean leaves are different from the squash leaves, versus the lettuce, versus the cabbage. That was really helpful for me. All these experiences set me up for doing my original research in plants from a social science perspective.

Yes. It is so interesting that you initially did not consider seeds as plants. That makes me think: At what point do we actually think of something as a plant?

Yes, the scientific method reduces and breaks down the plants, and so does capitalism. When it comes to food, what is the plant? I have currently in my fridge a whole head of lettuce, and then I also have a bag of

leaves: one looks like a plant, one looks like a salad. What I like so much about multispecies studies is that attempt to think about the whole being and all its complex relationships. This allows us to see the seeds as parts of plants that are shaped by historic and present-day politics, economics, and social structures.

It is this reductionist perspective of plants that often goes along with the clean and neat compartmentalization of vegetal lives that is now challenged with the focus on the multispecies entanglements of plants with humans, soil life, etc. It is all about the meshwork of different beings without clear lines where one begins or ends.

I think we are digging into those entanglements, and yes, it is a conceit to think of just plants, because where do we put our boundaries?

Exactly. When you look back, was there something that influenced you or maybe even triggered this kind of shift in your thinking? Books you have read, films you have seen, a person you have talked to, or maybe a particular experience with plants?

Yes, in the first year of my PhD I was reading Anna Tsing's "Unruly Edges: Mushrooms as Companion Species" (2012). That was like the egg cracked open, or the sprout that grew. I was like: "That is what I want to do!" Because in that article, she politicizes plants in a way that up until then, I had never seen before. She describes how plants helped to create a socially stratified society. Because the domestication of plants – certain crops like wheat, etc. that are grown in a field – enabled one group of people to tax another group. To see how she recenters plants and their role in consolidations of power in society was really important to me.

Also, when I was in the first year of my PhD, I ran into Kelly Donati at a conference. She is an Australian multispecies scholar who was just finishing her PhD at that time. We only spoke once and I don't know if she even remembers this short conversation but it was very important for me. She sat me down and gave me several recommendations. One was Donna Haraway's "When Species Meet" (2007). I needed to engage with this multispecies thinking – that was so exciting – because it allowed me to widen my Euro-Western lens that had excluded plants and animals and others. These works invited me to ask what happens if we shift our ontology and we consider what these others are doing in our world today, especially considering the agency of the biosphere³. I then went on to read critiques of a Euro-Western approach to this too, such as Zoe Todd's essay

³ See Latour, Bruno: Agency at the time of the Anthropocene. In: *New Literary History* 45 (2014): 1–18.

(2016) with the powerful subtitle, “Ontology is just another word for colonialism.”

These works from Tsing and others are part of a clear ontological shift in the Euro-Western sciences that are so deeply rooted within the nature-culture divide. However, there are critical voices like that of Rosiek, Snyder and Pratt (2016) who have argued for good reasons that this ontological shift is nothing new in the context of Indigenous scholarship. It is just that Indigenous ways of knowing the world have been ignored, marginalized, and devaluated for so long.

Yes, and I think that anybody who is engaging with thinking about non-humans in this way needs to situate their work in the context of these other ways of knowing – other than the Euro-Western way. I am trying to educate myself about other ways of knowing. At school, in Toronto, we were never taught about the Indigenous peoples on whose land I live and where I have lived all my life. It was a complete erasure by the education system. So it's my responsibility, if I am going to be working in this area, to learn as much as I can about colonial impacts on other ways of knowing – epistemicide. I've also been reading about it in a global context, such as in the work of Bawaka et al., the writing collective that gives the land credit as first author in what is now called Australia. As a Canadian scholar, I need to really think about what I am doing in this larger colonial context, about all the power dynamics that come with it. I think that engaging with plants in a new way allows me to think and to better understand the colonial project that has produced this society that I am part of.

Yes, absolutely. Still, there is some concern that decentering humans and focusing on multispecies entanglements might overshadow the focus on social inequalities, such as racial politics. How would you respond to this kind of concern?

A reviewer just said to me that by ascribing agency to plants in colonial systems, you seem to be taking away responsibility from the human. I personally don't see it that way. I think that in decentering the human, we also have to question the category of the human. I can point here to the work of great scholars like Sylvia Wynter (McKittrick 2015) and Zakiyyah Iman Jackson (2020), but there are many others who have shown how this category of human is an exclusive category, a category that has been reserved for Euro-Western people. There are many people who don't get to be included in that category of human. So if we're thinking about multispecies relations and decentering the human, I think we also have to consider the category of human and the power of the idea of human.

In your article “Growing Methods. Developing a Methodology for Identifying Plant Agency and Vegetal Politics in the City” (2021), you demonstrate how you grasp and theorize the agency of plants, always in their relationality to humans. In this case the inhabitants of the Regent Park neighborhood in Toronto grow parts of their food in community gardens. To understand the relational agency of plants here, you came up with a three-step method: recognizing plant time, participating with plants, and scaling up.

Yes, I wrote about the relational agency of plants in creating this neighborhood that was under redevelopment from an exclusively low-income neighborhood to a mixed income area. The idea is: We put different social groups of different incomes together, and we'll have a better neighborhood. In the neighborhood where I was conducting research, that transformation required building over gardens that had been an important part of the community. However, because of what I identify as the relational agency of plants, the significance of gardening in this neighborhood became very apparent and gardening was included in the design of the redeveloped neighborhood. As a first step to grasp relational agency of plants, the perception of plant time was very helpful for me. Gardeners kept on talking about how when they enter the garden, it is calm, it is quiet, it is slow, and one of the participants, she called it “plant time.” That really helped me in thinking through relationality, because if you think about it, plant time is not always happy and calm. Sometimes plant time is very fast, because the seedlings are going to die if you don't give them water. Or if you don't weed that garden, there is going to be a major problem, because the plants that you *want* to grow are going to be overtaken by the plants you *don't* want to grow. So that helped me understand relationality in the garden. That was step one, understanding plant time.

And then participating with plants was step two. Participating with plants is to build a reflexive awareness of the relationships in the garden. It reminds me of an old quote of Donna Haraway – but I only just encountered it recently – where she's written: “We are not in charge of the world. We just live here” (Haraway 2013: 199). And so I am slapping this quote on a circumstance – I didn't know it at that time. But participating with plants means that you need to have this reflexive awareness of who you are and who the plant is. Understanding that there are differences between humans and plants and that you can't really know a plant – a plant's perspective. And so that's participating with plants, it's engaging with the difference and letting go of long-held ideas about plants.

And the last methodological step in focusing on plant agency was scaling up. So Regent Park was a neighborhood where you couldn't drive between all the buildings – there were only footpaths in the old area. When I was conducting my research, part of the new neighborhood had

already been rebuilt with condos, but there was still a quadrant of the area with old buildings – the post-World War II buildings – and people were still living there. That summer of fieldwork, people planted gardens in dusty corners of earth around these old buildings where there had never been food-producing gardens before. They were so sudden. It felt almost magical to me. One day they just appeared in my field notes. I hadn't noticed them growing previously. I was trying to understand them. So one day I thought I should just map them to figure out how many there were and where they were. So I got on my bicycle and I cycled throughout the neighborhood.

This process of riding allowed me to see the plants aggregated together, the gardens aggregated together as a larger community stretching across the neighborhood. And that unlocked this methodology for me: I could suddenly see how all the gardens were connected and therefore started to see the agency of the plants. It was not in the individual plant, not one zucchini or a zucchini patch that I had been weeding and staring at and interrogating. But rather it was all the plants in the neighborhood together, their presence as a whole, as advocates to claiming space, staking territory in this neighborhood under transition. And that's how it all happened. It was, again, happenstance. But isn't that the beautiful thing about research? How you make a choice to do something and you don't know where it is going to lead you. The bicycle ride helped me to understand how the use of scale assists me to account for plant agency. What I take away from that piece of work is a fascination with scale and plants as communities.

In your study on the gardens in Regent Park as well as in your work on the produce supply chains during the COVID-19-pandemic, you use the concept of vegetal politics. This term coined by Lesley Head, Jennifer Atchinson, and others (2014) helps to focus on the political effects that plants are able to set. Could you elaborate on how this concept was useful for you?

I think vegetal politics speaks to the way that plant politics arise out of entanglements between the species. It's like a shorthand to say: "Hey, this happens." We need the term 'vegetal politics' because 'plant agency' is not accepted widely. When I write about plant agency in a peer-review process, it always involves strengthening an argument to establish that vegetal politics exist, that plants have agency, that plants are doing something other than being something I digest or use to build my house or clothe me. In the academic world today, we need that term, that shorthand, to be able to communicate these ideas.

Part of my interest is how might these ideas about non-human agency – the important role of plants in society – inform policy? I wrote this

paper “The relational agency of plants in produce supply chains during COVID-19: ‘Mother nature takes her course’” (2023) based on research I did in the first year of the pandemic. Here I found that plants’ agency and all the processes of the biosphere and cycles of the seasons fueled produce supply chains so that people in Toronto, where I live, could still go to the grocery store and buy lettuce or order it on their food app. When we couldn’t go to the library, we didn’t go to school, we still could get fresh fruits and vegetables. And so I pointed to the agency of plants in fueling these supply chains.

It’s important to think of what role plants played in the power dynamics that enabled the government of Canada to change the rules when it came to farm workers. Many farm workers are not Canadian, they are guest workers who come on a contract and are flown from the Global South to work on farms here during the growing season. During the pandemic, borders were closed, flights were not happening, but farmers pointed to the plants growing to say: “Okay, you [government] need to move and get these farm workers here!” I will note that this program has been deeply critiqued by many academics and also recently by the United Nation’s special rapporteur who called it a “breeding ground for contemporary slavery” (2024). The plants participated in this, simply through their relational agency. This points to questions like: What does food justice look like, what supports food security and health, and what is the role of plants in that? I am trying to figure out how these theories can help us to make policy that is more just, that is more health-supporting in a just way. And I am talking about multispecies justice, not just justice for humans but also for more-than-humans who are also affected and suffer from the violence of exploitive systems.

In your paper on produce supply chain, you argue that plants – through the relationality of their agency – can be compliant in exploitative systems.

Oh, yes. People often think of plants and nature as being curative, healthy, restful, peaceful, attributes that are taken-for-granted assumptions. So when we look for plant agency and look at how power operates through and within plant communities and relationships with humans, we might say: “Hey, wait a second!” In the case of these produce supply chains during the pandemic, plants enabled the smooth functioning of the food system at a time when people in food system studies were wondering: Is this pandemic the big rupture, the stochastic shock, that is going to shake the foundations of this highly exploitative food system such that we can make a better food system that is not so unjust? People in food system studies wondered if maybe the big shock of the pandemic was going to offer that opportunity for transformational change, and we’d be able to

fix these problems. But what I saw in the produce supply chains was that the plants actually contributed to the resiliency of the food system during this shock because they kept on growing. In Canada, we are still wintery in March, so when everything shut down in Toronto on March 13th, it was cold. But within six weeks, there were going to be buds on the apple trees, and the asparagus was going to start to grow beneath the soil, ready to pop and sprout in May. And the farmers knew this. So, the system had to keep moving and respond to the plant's agency and the government made policy in response. That is the ultimate relational agency of the plant. There was no time to think. People thought: "We just have to keep moving and harvesting and pushing these supply chains along, so people can eat." The plants enabled this to happen and one could argue that the window closed for this potential opportunity for change.

In your paper you also speak about the normalization process that plants support in the case of the COVID-19 pandemic. In your work on the gardens and the food production in Regent Park, however, plants seem to be compliant in acts of subversion and most of all in providing healthy food to the neighborhood's community.

I think that highlights the mutable quality of plant agency. Plants play different roles in different contexts and relationships. We know from the literature that in some cases plants are subversive and in other cases, plants do things like help to stake claim to territory. Sophie Chao's work (2022) on palm oil plantations on indigenous land in West Papua documents an ongoing violence that plants – oil palm in that case – are participating with. And that most of us are connected to through supply chains. Let's think about the oil palm and what the oil palm becomes: part of my chocolate bar, my hair shampoo, even my *organic* hair shampoo! That is why I find the term vegetal politics so powerful. It helps to conceptualize how plants are bound up in so much of society. The transformation of the plant from oil palm to palm oil to shampoo that is sold to me is one way I participate with plants in vegetal politics. It shows how we are bound up in these exploitative systems through our relationships with plants, even if I am here in Toronto far from West Papua.

Currently I am working on the research design for a new project about plants in relation to landscape at the scale of a bioregion. This is just one part of a big interdisciplinary project titled "TOSustain" looking at net-zero food systems, led by a colleague in agroecology, Marney Isaac. I am inspired by anthropologists like Alyssa Paredes, Sophie Chao, and Andrés León Araya (2024), who work on the plantation. The concept of vegetal politics is helpful here. When we think of vegetal politics and scale together, it will allow us to understand even more deeply how colonial

politics and capitalist interventions, since the industrial revolution in particular, are shaping the world.

The vegetal or plant turn in the humanities is based on an ontological shift of what we think plants are and how they relate to us. That creates intersections with natural sciences, which of course have their own epistemological and methodological approaches to plants. How promising or maybe also challenging do you consider these kinds of inter- or transdisciplinarity?

I can answer your question in the context of my new transdisciplinary project. When we are trying to understand plants from a social science lens, I think it is helpful to draw on knowledge from natural sciences. The largest challenge that I see in my new project in partnership with natural scientists, like soil scientists and microbiologists, is negotiating the critical perspective that has problematized the idea of objective science, with positivist science that claims to *be* objective science. It's the ontological difference that is the greatest gulf in working with people who don't use social theory to make meaning from human-plant relationships. It's the gulf between me and a soil scientist, who is going to be doing experiments using the scientific method, versus me, who is playing around with different kinds of deep observation and ways to "read" the landscape that the soil is part of. I am part of the Centre for Critical Qualitative Health Research at the University of Toronto and so part of my job is to work with and support a community of people doing critical qualitative work. I am learning what language to use in order to build bridges and to show other disciplines the importance of using critical theory, to understand, say, the relationships people and plants have together. Without that critical lens, we reduce the plant to the leaf and the stem and the seed. But the critical lens and the theories that we look to – Donna Haraway, or Anna Tsing – this gives us the vocabulary and the tools we can use to make meaning, to identify power relations that have been overlooked so long in a positivist paradigm.

I am excited to see how your new transdisciplinary project evolves! Thank you so much for sharing your insights on studying human-plant relations, Sarah, that was really inspiring!

References

- Chao, Sophie: *In the Shadow of the Palms. More-Than-Human Becomings in West Papua*. Durham 2022.
- Elton, Sarah: Growing Methods. Developing a Methodology for Identifying Plant Agency and Vegetal Politics in the City. In: *Environmental Humanities* 13/1 (2021): 93–112.
- Elton, Sarah: The relational agency of plants in produce supply chains during COVID-19: “Mother nature takes her course”. In: *Journal of Rural Studies* 98 (2023): 59–67.
- Haraway, Donna: *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York 2013.
- Haraway, Donna: *When species meet*. Minneapolis 2007.
- Head, Lesely/Atchinson, Jennifer/Phillips, Catherine/Buckingham, Kathleen: Vegetal politics: belonging, practices and places. In: *Social & Cultural Geography* 15/8 (2014): 861–870.
- Jackson, Zakiyyah Iman: *Becoming Human: Matter and Meaning in an Antiracist World*. New York 2020.
- McKittrick, Katherine (ed.): *Sylvia Wynter: On being human as praxis*. Duke University Press 2015.
- Paredes, Alyssa/Chao, Sophie/León Araya, Andrés: Plantation Methodologies: Questioning Scale, Space, and Subjecthood. Antipode, Intervention Symposium. 04.01.2024. URL: <https://antipodeonline.org/2024/01/04/plantation-methodologies/>, 18. March 2025.
- Rosiek, Jerry Lee/Snyder, Jimmy/Pratt, Scott L.: The New Materialisms and Indigenous Theories of Non-Human Agency: Making the Case for Respectful Anti-Colonial Engagement. In: *Qualitative Inquiry* (2019): 1–16. <https://doi.org/10.1177/1077800419830135>.
- Todd, Zoe: An Indigenous Feminist's Take On The Ontological Turn: ‘Ontology’ Is Just Another Word For Colonialism. In: *Journal of Historical Sociology: Academic Freedom and the Contemporary Academy* 29/1 (2016): 4–22. <https://doi.org/10.1111/johs.12124>.
- Tsing, Anna: *Unruly Edges: Mushrooms as Companion Species*. For Donna Haraway. In: *Environmental Humanities* 1/1 (2012): 141–154.
- United Nation: Report of the Special Rapporteur on contemporary forms of slavery, including its causes and consequences, on his visit to Canada. 22. July 2024. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g24/120/97/pdf/g2412097.pdf>, 18. March 2025.
- Wandersee, James H./Schussler, Elisabeth E.: Preventing Plant Blindness. In: *The American Biology Teacher* 61 (1999): 82–86.

Abstracts in English

Vegetal Turn. New Perspectives on Human-Plant Relations. Editorial Note

Amika Peselmann

Plants seem to be everywhere these days: the increasing interest in vegetal beings, fueled by multiple ecological crises, neurobiological findings on their intelligence and communication, and the recognition of alternative plant ontologies from Indigenous knowledge and scholarship, seem to have gripped people in and outside of academia. This issue addresses the Vegetal Turn in the humanities, which raises new epistemological, ontological, and methodical questions about human-plant relations. This movement establishes new perspectives on plants as agentive beings that also shape and have shaped human life in a variety of ways, not simply restricting them to mere objects of human practices such as breeding, farming, and consumption. The editorial note provides a brief sketch on recent developments in the humanities and offers a glimpse into the issue's contributions, which stretch from anthropological approaches to those of literary, design, and educational studies, as well as botany and critical qualitative health research.

Plants and Resilience. Cultural and Literary Overcoming of 'Plant Blindness'

Urte Stobbe

This paper looks at how widespread "plant blindness" can be overcome by focusing on a special characteristic of plants: their resilience. To this end, Stobbe first analyzes the arguments of three plant scholars – Stefano Mancuso, Robin Wall Kimmerer, and Natasha Myers – on the subject of plants and resilience. She then relates their ideas to the work of German poet Sarah Kirsch, especially her plant poems from "Erdreich" such as "The Flowers" ("Die Blumen"), "Nettle Blossom" ("Nesselblüte"), and "Dog Violet Buckbean" ("Hundsveilchen Bitterklee"). Stobbe interprets Kirsch's poems as a way to counter cultural "silencing" of plants, even if this was probably not her explicit intention. These poems involve textual effects inspired by the endurance and propagation power of plants and testify to plants' ability to enter into reciprocal exchange processes with

other species. Kirsch juxtaposes incompatible plants from different habitats and plays with the secondary meanings of the plant names. Purposely including such fractures in artistic representation is also a common technique in the visual arts, e.g., in still lifes. Her poems thus do not reflect life in the sense of illustrating biological processes but rather create a narrative “poetic still life.”

Political Plants: Human-Plant Relationships in Botanical Gardens

Emily Schweitzer-Martin

This article explores the changes of human-plant relationships in botanical gardens and their political meanings. Botanical gardens serve as a mirror of the zeitgeist and predominate worldviews. An examination of the impact of colonial expansion and the appropriation of plant knowledge, exemplified by the banana plant, shows the profound effects on contemporary Western human-plant interactions. Considering this heritage, the article aims to determine the historical development and current potential of botanical gardens. Today, botanical gardens play an important role as educational spaces that encompass political dimensions and sustainable development. They offer opportunities to rethink human-plant relationships for a more just and sustainable world.

A Feeling for the Plant: Aspects of Gardeners’ Expertise

Cornelia Ertl

Based on ethnographic fieldwork at the Botanic Garden Berlin, the text explores the remarkable yet often unacknowledged expertise of gardeners on plants and how to care for them. After introducing the Botanic Garden Berlin and briefly discussing the ambivalent history of how botanical knowledge is created, the text elaborates in three sections on the character of gardeners’ expertise regarding skillful practices of caring for plants. The first section shows that, despite its simple appearance, everyday plant care requires profound knowledge and skill that are acquired through practice and the emulation of experts. The second section sheds light on a specific form of attention to plants and the intersensory perception gardeners need for this. Finally, the third section is dedicated to the so-called “feeling for the plant” that gardeners identify as a key element of their expertise on plants and their care, which shows striking parallels to central concepts of recent multispecies literature. Inspired by this, the text con-

cludes by highlighting gardeners' expertise as meaningful impetus for more responsible more-than-human togetherness beyond the Botanic Garden.

Designer Vegetables: Fruit and Vegetables as Living Products

Johanna Kleinert

In the eyes of consumers as well as in advertising, fruit and vegetables are often valued for being natural—as they are the outcome of plant growth. Yet a closer look soon reveals that we do not eat untouched nature. Instead, the materiality of the produce can also be seen as a consequence of the exertion of extensive and profound technological influence by humans. Fruit and vegetables can thus be understood to be designed things. Accordingly, this contribution looks at fruit and vegetables as biofacts (Karafyllis 2006): As living beings and as products made by humans at the same time. In her text, design researcher Johanna Kleinert gives a short overview of her PhD project. The study looks at the production process of fruit and vegetables as a design process: Living products are designed through multiple human interventions in the four stages of breeding, cultivation, trade, and regulation.

Knowing Apples. A Multispecies Perspective on Practices in Commercial Orchardring

Arnika Peselmann

Apples don't grow by themselves! This statement by a fruit grower points to the research interest of my ethnographic study on human-plant relations in commercial orcharding: The multispecies entanglements and the different forms of "apple knowledge"—discourses, practices, and technologies—relevant in growing apples. In my paper, I look at how this situated knowledge is developed in the course of economic, political, and climatic changes and how it shapes plant as well as human bodies in a way of a "becoming with." First, I focus on one particular care practice, pruning, which requires forms of incorporated tacit knowledge that need to be adapted to the requirements of intensified agriculture and a competitive fruit trade. Second, I take a look at some of the multispecies relations apple plants are entangled in (pollinator, pests etc.), which complicate cultivation with their own temporalities that need to be considered in the working regimes of a plantation, a techno-scientifically created space

exerting control on different levels. The paper gives insights on how humans, plants, and others interact with one another under these particular conditions.

Growing Worlds from Plants, Dealing with Uncertainty: A “Trust-based Agriculture”

Léo Mariani and Tania Roser

We can hardly imagine life without a minimum of trust. Many societies attach a positive value to trust, but trust is also a gamble, as there is no guarantee that it will be rewarded. It can therefore be said that trust is conditional, as it strongly depends on a form of uncertainty to which it responds. Unlike trust, uncertainty is not positively connoted in modern societies. This is especially true in modern agriculture, which has been shaped with the aim of minimizing all possible causes for uncertainty, be they climatic or agronomic. In this article, we show how some market gardeners and winemakers we work with have chosen to cope with climate and plant uncertainty rather than eliminate it. We argue that they are acutely aware of the risks they are taking but that they have very good reasons for doing so. We will then show how choosing “trust-based agriculture” forces them to rethink and reorganize the whole human and more-than-human ecology of their practice (against the grain of modern agriculture and ontology).

Orchard meadows in Reutlingen. Ethnographic walks to where “old men (and women) tend old trees”

Peter F.N. Hörz

Trapped during COVID-19 in Reutlingen—a large city in southwest Germany – I started hiking in the area. During my rambles, I rediscovered the remnants of formerly extensive stands of traditional meadow orchards. Using my common-sense knowledge of orcharding, I attuned my senses to the multispecies world around me: I observed plants, animals, people, and artifacts, struck up conversations with people along the way, and studied websites and eventually literature. In this paper, I discuss cultivated and neglected, re-forested and deteriorating meadow orchards in the Reutlingen district, with reference to extinction studies: Orchards that are understood to be part of the regional cultural and natural heritage and considered exceptionally species-rich biotopes. What politicians say, what

environmentalists claim, what environmental professionals publish, what local newspapers write about the aging of orchard owners, and what orchard owners report about their work and their relationship with their fruit, I understand as “doing loss” in the sense of the sociologist Andreas Reckwitz, which can also be understood as “doing extinction.” Starting with his reflections on the future of modernity, I conclude by discussing how different approaches to vanishing species diversity and endangered biotope types (nostalgia, mourning) can be brought together in a “re-paired modernity.”

Turning to Plants. Discussing Plant Agency and Vegetal Politics. A Conversation with Sarah Elton on the Grey Couch

Sarah Elton/Arnika Peselmann

In her conversation with Arnika Peselmann, Sarah Elton talks about her research on human-plant relationships at the nexus of food systems, ecosystems, and health in the city of Toronto. With reference to her studies on urban community gardens and on food supply chains in times of COVID-19, she elaborates on how she developed a three-step methodical approach to identify plant agency and vegetal politics. These are crucial concepts that inform her overall research interests: What does food justice look like, what supports food security and health, and what is the role of plants in this?

Anschriften der an dieser Ausgabe Beteiligten

Sarah Elton, PhD

Assistant Professor

Eakin Chair in Critical Qualitative Health Research Methodology

Dalla Lana School of Public Health

University of Toronto

155 College Street

Toronto, ON M5T 3M7

Canada

sarah.elton@utoronto.ca

Dr. Cornelia Ertl

cornelia.ertl@web.de

Dr. Peter F.N. Hörz

peter.hoerz@uni-graz.at

Dr. Johanna Kleinert

mail@johannakleinert.de

Léo Mariani, PhD

Assistant Professor

National Museum of Natural history (MNHN)

Musée de l'Homme

UMR 7206 Eco-anthropologie

17, Place du Trocadéro

75016 Paris

France

leo.mariani@mnhn.fr

Dr. Arnika Peselmann

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Lehrstuhl für Europäische Ethnologie/Empirische Kulturwissenschaft

Am Hubland

97074 Würzburg

arnika.peselmann@uni-wuerzburg.de

Tania Roser Berthet

PhD Student

Universitat de Vic (UVic)/National Museum of Natural history
(MNHN)

Marina di Masso Tarditti

Centre d'Estudis i Recerca en Educació (CRED) – Uvic-UCC

Plaça de la noguera, 1

08500 Vic

Spain

taniam.rosier@uvic.cat

Emily Schweitzer-Martin M.A.

Botanischer Garten der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Koordinatorin des Projekts LehrLernGarten

Julius-von-Sachs-Platz 4

97082 Würzburg

emily.schweitzer-martin@uni-wuerzburg.de

PD Dr. Urte Stobbe

Universität zu Köln

Philosophische Fakultät

Institut für deutsche Sprache und Literatur II

Albertus-Magnus-Platz 1

50923 Köln

urte.stobbe@uni-koeln.de

