

Irina Gradinari, Ksenia Meshkova,
Stephan Trinkaus (Hg.)

(RE-)VISIONEN

Epistemologien, Ontologien
und Methodologien
der Geschlechterforschung



[transcript] GenderStudies

Irina Gradinari, Ksenia Meshkova, Stephan Trinkaus (Hg.)
(Re-)Visionen – Epistemologien, Ontologien und Methodologien
der Geschlechterforschung

Gender Studies

Irina Gradinari (Jun.-Prof. Dr.) lehrt Neuere deutsche Literaturwissenschaft und Medienwissenschaft mit dem Schwerpunkt Genderforschung an der FernUniversität in Hagen.

Ksenia Meshkova, geb. 1986, forscht und lehrt in Berlin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind häusliche Gewalt, sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz, Rassismus, Femizide und Weiblichkeiten.

Stephan Trinkaus arbeitet am Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft der Universität Wien. Für seine 2022 erschienene Habilitationsschrift wurde er mit dem Preis der GFFU ausgezeichnet.

Irina Gradinari, Ksenia Meshkova, Stephan Trinkaus (Hg.)

(Re-)Visionen – Epistemologien, Ontologien und Methodologien der Geschlechterforschung

[transcript]

Der Sammelband entstand im Kontext der 9. Jahrestagung der Fachgesellschaft Geschlechterstudien, die an der FernUniversität 2019 stattfand, und durch die Förderung und die vielfältige Unterstützung der interdisziplinären Forschungsgruppe »Gender Politics« der FernUniversität in Hagen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 Lizenz (BY-NC-ND). Diese Lizenz erlaubt die private Nutzung, gestattet aber keine Bearbeitung und keine kommerzielle Nutzung. Weitere Informationen finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Um Genehmigungen für Adaptionen, Übersetzungen, Derivate oder Wiederverwendung zu kommerziellen Zwecken einzuholen, wenden Sie sich bitte an rights@transcript-publishing.com

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

2025 © Irina Gradinari, Ksenia Meshkova, Stephan Trinkaus (Hg.)

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

Umschlaggestaltung: Maria Arndt

Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen

<https://doi.org/10.14361/9783839469163>

Print-ISBN: 978-3-8376-6916-9 | PDF-ISBN: 978-3-8394-6916-3

Buchreihen-ISSN: 2625-0128 | Buchreihen-eISSN: 2703-0482

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Für Adrian de Silva (*9.5.1966–†13.6.2023)

Inhalt

Widmung 9

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 11

(Re-)Visionen – eine Einleitung
Irina Gradinari, Ksenia Meshkova und Stephan Trinkaus 13

Eingangsstatement zur Jahrestagung der Fachgesellschaft Geschlechterstudien
»(Re-)Visionen. Epistemologien, Ontologien und Methodologien
der Geschlechterforschung« FernUniversität in Hagen (04.–06.07.2019)
Irina Gradinari, 2. Sprecherin der Fachgesellschaft Geschlechterstudien 23

Ontologie

Transmaterialitäten
Trans*/Materie/Realitäten und queer-politisches Imaginieren
Karen Barad 33

Beunruhigende Zeit/en und Ökologien des Nichts:
Zurück-Kehren, Erinnern/Wieder-Teilnehmen und die Begegnung
mit dem Unberechenbaren
Karen Barad 75

Die ethisch-politische Aporie des Queer-Begriffs
Zu einer alteritätsethischen Konzeption queerer Subjektivität
Anna Fleischer 121

Epistemologie

Gegenstand, Entwicklungen und Forschungsfelder der Trans Studies

Adrian de Silva 141

Über queere Jugendliche forschen. Ansätze für Reflexion und Qualitätskriterien

Folke Brodersen, Katharina Jäntschi 171

Do Vampires Get Their Periods?

Queere Repräsentation und On Brand TV am Beispiel der Webserie CARMILLA

Carolin Rolf 197

Methodologie

Jugendliche Geschlechterrealitäten partizipativ-demokratisch erforschen

Methodologische Prämissen und (rechtliche) Herausforderungen im Forschungsprozess
anhand der Erkundung der Menstruation

Johanna M. Pangritz & Anja Böning..... 223

Überlagerung als Prinzip ethnographischer Forschungspraxis

Zur Methodisierung eines *diffractive approach*
im Klassenzimmer, im Hörsaal und so weiter

Hannes Leuschner 237

GenderING. Impact in der Lehre

Aus den Gender Studies in die Ingenieurwissenschaften?

Yves Jeanrenaud 255

Die Böden wiederbeleben

Die Transformation von Mensch-Boden-Beziehungen
durch Wissenschaft, Kultur und Gemeinschaft

Maria Puig de la Bellacasa 269

Autor:innen

Widmung

Abb. 1: Foto nach der 9. Jahrestagung der FG Geschlechterstudien 2019 an der FernUniversität in Hagen: v.l. Adrian de Silva, Sarah Obekrome, Kirsten Pinkvoss, Silvana Schmidt und Barbara Bollig



Wir möchten diesen Sammelband unserem Kollegen und Freund Dr. Adrian de Silva widmen, mit dem wir in Hagen noch auf eine erfolgreiche Tagung angestoßen haben und der am 13. Juni 2023 an den Folgen einer schweren Krankheit verstorben ist. Wir kannten ihn als kritischen, klugen, stets hilfsbereiten und neugierigen Gesprächspartner, als hochkompetenten Wissenschaftler und wichtigen Wegbereiter für die deutschsprachigen Trans Studies, zu denen er zentrale Beiträge aus soziologisch-historischer Perspektive geliefert hat. Zuletzt arbeitete er an der Universität Luxemburg, an der er als Mensch und Wissenschaftler – soweit wir wissen – glücklich war. Adrian war voller Pläne und hat bis zu den letzten Tagen seines Lebens gearbeitet. Wissenschaft, so wie er sie verstand, war eine wichtige, eine sehr ernste Sache, von der die Möglichkeit einer bewohnbaren Welt abhängt. Er kämpfte bis zuletzt für die Transforschung, gegen die Ungerechtigkeit der wissenschaftlichen

Institutionen und setzte sich engagiert für Freund:innen und Kolleg:innen ein. So ernst es ihm auch mit der Wissenschaft war, sein Lachen – nicht zuletzt über sich selbst –, seinen feinen, spielerischen, nie verletzenden Humor, werden wir nicht vergessen. So bleibt er uns in Erinnerung – offen, witzig und scharfsinnig.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

- Abb. 1 Foto nach der 9. Jahrestagung der FG Geschlechterstudien 2019
- Abb. 1 Videostill aus Electric Face, Courtesy Dany Spencer Adams
- Abb. 1 Vier Diagramme
- Abb. 2 Diagramm zum Doppelspalt-Experiment
- Abb. 3 »Feynman-Diagramm«
- Abb. 1 Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 1 Disorientation
- Abb. 2 Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 3 The Roommate
- Abb. 3 Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 23; Sock Puppets and European History
- Abb. 4 Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 1 Disorientation
- Abb. 5 Screenshot YouTube Kommentare
- Abb. 6 Screenshot YouTube Kommentare
- Abb. 7 Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 23 We need to talk about Carmilla
- Abb. 8 Screenshot Kinda TV; Do Vampires Get Their Periods?/Carmilla/U by Kotex
- Abb. 9 Screenshot Kinda TV; Do Vampires Get Their Periods?/Carmilla/U by Kotex
- Abb. 10 Screenshot Kinda TV; So E1 Blast From The Past
- Abb. 11 Screenshot Kinda TV; So E2 A Bro's Tale
- Tab. 1 Zusammenstellung empirischer, auf Selbstauskunft basierender Studien zu queeren Jugendlichen

(Re-)Visionen – eine Einleitung

Irina Gradinari, Ksenia Meshkova und Stephan Trinkaus

Wissenschaft kann neue Vorstellungen von der Welt hervorbringen und sie kann die Vorstellungen, die wir von Welt haben, herausfordern. Die Geschlechterforschung hat sich jedenfalls schon immer diesem Anspruch verpflichtet gefühlt und ist ihm auch weitgehend gerecht geworden: Sie hat dazu beigetragen, dass unsere Welt sich vielleicht nicht grundsätzlich geändert hat, aber immerhin doch einige ihrer Gewissheiten sehr viel brüchiger, instabiler geworden sind. Dazu gehört natürlich immer auch, den eigenen Gewissheiten, Denkgewohnheiten und Selbstverständlichkeiten zu misstrauen.

Die 9. Jahrestagung der Fachgesellschaft Geschlechterstudien, die 2019 unter dem Titel *(Re-)Visionen. Epistemologien, Ontologien und Methodologien der Geschlechterforschung* an der FernUniversität Hagen stattfand, hat versucht, an diesen Anspruch anzuknüpfen. Aktuelle Diskussionen und Forschungsrichtungen aus verschiedenen Feldern der Gender und Queer Studies sollten zusammen und miteinander ins Gespräch gebracht werden. Das Ziel der Tagung war es, aus der (Selbst-)Kritik eigener Theorien sowie der eigenen Situierung in der Forschungslandschaft heraus über die theoretische und methodische Entwicklung der Gender Studies nachzudenken, zugleich aber auch durch die Disziplinen hindurch nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden zu suchen, Berührungspunkte ins Visier zu nehmen und Differenzen produktiv zu verhandeln. Die Frage, die die Gender und Queer Studies seit ihrer Entstehung begleitet – handelt es sich dabei um eine Disziplin oder ein inter- oder transdisziplinäres Feld –, sollte so durchkreuzt und zugleich produktiv gemacht werden. Einerseits waren Wissenschaftler:innen verschiedener Disziplinen präsent, andererseits gab es Austausch zu diversen Richtungen der Geschlechterstudien, wie etwa Intersektionalitätsforschung, Queer und Trans Studies, New Materialism und Feminist Science and Technology Studies, Postcolonial und Decolonial Studies sowie Black Studies, Critical Race Studies und Antisemitismusforschung. Im Fokus standen dabei wissens- und wissenschaftskritische Ansätze, die sowohl über ethische, epistemologische, methodische und ontologische Fragen als auch über den Zusammenhang von Natur und Kultur, über Politik und Soziales nachdenken.

Als Keynote-Speakerinnen der Tagung konnten **Maria Puig de la Bellacasa** und **Vanessa Thompson** gewonnen werden, die mit ihren sowohl unterschiedlichen als

auch verschränkten Perspektiven aus den feministischen STS und den Black Studies den Ton eines gemeinsamen Divergierens gesetzt haben.¹ Puig de la Bellacasa ist in diesem Band mit einem Beitrag vertreten, der von uns ins Deutsche übersetzt wurde. Im Rahmen der Tagung fand zudem eine Lesung der feministischen Autorin **Anne Wizorek** statt (*Weil ein #aufschrei nicht reicht – Für einen Feminismus von heute*), die in Kooperation mit der Universitätsbibliothek organisiert wurde. Der direkte Bezug zu #aufschrei rückt die Kontinuitäten und Diskontinuitäten der Entwicklungen nicht nur des Feldes der Geschlechterforschung seit der Tagung in den Vordergrund.

Die Tagung fand 2019, ein Jahr vor der Pandemie, also in einer anderen soziopolitischen Wirklichkeit statt – nicht nur die Pandemie ver-rückte seither gesellschaftliche und politische Positionen. Vieles von dem, was uns heute bedrängt, zeichnete sich damals schon ab, zugleich schien die Zukunft aber noch offener, die Entwicklungen reversibel, verhandelbar. Diesem Band geht es nicht darum, an die damaligen Hoffnungen anzuknüpfen, sondern eher die geteilten Dringlichkeiten und Divergenzen aufzugreifen und sie gegen die scheinbare Einmütigkeit unserer unheilvollen Gegenwart zu mobilisieren. Die Gender und Queer Studies sind nicht nur Ziel aktueller Angriffe, sondern auch eines der wichtigen Felder, in denen das Verhältnis von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft derzeit (re-)konfiguriert wird. Und sie sind nach wie vor ein zentraler Schauplatz von Wissenschafts- und Theorieentwicklung sowie ein neuralgischer Punkt politischen Streits, der von der Relevanz der Genderperspektive in der Gesellschaft zeugt. Die Gender und Queer Studies handeln also nicht nur davon, Denk- und Forschungsräume offen zu halten, die heute von vielen Seiten geschlossen werden sollen, die aktuellen Veränderungen fordern auch von der Geschlechterforschung eine (Re-)Vision ihrer wissenschaftlichen Perspektiven.

Dieser Band ist in die drei grundlegende Bereiche wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens gegliedert, die bereits im Titel der Tagung genannt wurden: *Ontologie*, *Epistemologie* und *Methodologie*. Diese Aufteilung ist keineswegs trennscharf; zu meist behandeln die Beiträge alle oder mehrere dieser Kategorien bzw. sind diese eng miteinander verbunden. Die Problematisierung ontologischer Grundlagen erfordert die Neuperspektivierung epistemologischer Konzepte und der methodisch/methodologischen Herangehensweise. Dennoch bietet diese vorläufige und provisorische Aufteilung ein produktives Resonanzfeld der in diesem Band versammelten interdisziplinären und wissenskritischen Reflexionen. Dieser Band versucht die keineswegs homogenen, ja mitunter divergierenden Perspektiven der Geschlechterforschung in ihrer Vielgestaltigkeit zu präsentieren, kann jedoch

1 Beide Vorträge (*Embracing Breakdown – Re-thinking the human soil community with care* und *Die Polizierten dieser Erde. Über die Verunmöglichung von Atmen und die Bedingungen eines abolitionistischen Feminismus*) können auf der Webseite der FernUniversität abgerufen werden.

nicht für deren ganze Breite, nicht einmal für die vielzähligen Beiträge der Tagung eintreten – mittlerweile zeichnen sich die Gender Studies im deutschsprachigen Raum durch eine Fülle unterschiedlicher Forschungsansätze aus. Zudem wurde ein Teil der Tagungsbeiträge bereits in der Online-Zeitschrift *Open Gender Journal* publiziert.² So haben wir uns darauf konzentriert, Texte aufzunehmen, die für dieses vielgestaltige Bild der Tagung stehen und diese durch drei wichtige Übersetzungen zu ergänzen.

Neben dem Text von Puig de la Bellacasa sind das zwei Texte von **Karen Barad**. Der feministische neue Materialismus, der grundlegend durch die Studien von Karen Barad geprägt ist, war nicht nur eine zentrale Inspiration für die inhaltliche Ausrichtung der Tagung, sondern wurde dort auch breit diskutiert. Barads komplexe Texte stehen im Deutschen allerdings nur sehr eingeschränkt zur Verfügung, weshalb wir uns entschlossen haben, zwei ihrer wichtigsten neueren Arbeiten hier in deutscher Übersetzung aufzunehmen und damit im deutschsprachigen Raum zugänglicher zu machen. Mit der Wiedergabe der Eröffnungsrede von **Irina Gradinari** hoffen wir zudem ein Stück von der Atmosphäre der Tagung einzufangen. Außerdem versammelt der Band einen Beitrag zur Theorieentwicklung der Trans Studies von einem ihrer wichtigsten deutschsprachigen Vertreter:innen und einzelne Fallstudien zu Methoden- und Theoriereflexionen aus der Philosophie sowie der Ingenieur-, Bildungs- und Medienwissenschaft.

Für die Geschlechterforschung hatte die ontologische Grundlegung von Ordnungen immer eine große Bedeutung, sie gilt es zu problematisieren, herauszufordern und zu destabilisieren: Geschlechterforschung ist in diesem Sinne immer auch ein »Aufstand auf der Ebene der Ontologie«, wie es Judith Butler einmal ausgedrückt hat, »eine kritische Eröffnung der Fragen: Was ist real? Wessen Leben ist real? Wie ließe sich die Realität neu gestalten?« (Butler 2005, 50) Die Arbeiten von **Karen Barad** tun genau das, sie geben sich nicht mit der Frage der Erkenntnisweisen allein zufrieden, sondern eröffnen den Schauplatz der wissenschaftlichen Auseinandersetzung auf der Ebene des Seins. Wobei sie Erkenntnis und Sein, Epistemologie und Ontologie nicht gegeneinander ausspielt: diesseits der cartesischen Trennung von Geist und Welt ist das, was ist, immer auch mit den Arten und Weisen seiner Erkenntnis verschränkt, bzw. andersherum: verändern die Untersuchungsmethoden immer auch das Untersuchte. So werden bei Barad die Seinskonzeptionen von Welten, Subjekten und Phänomenen sowohl aus einer neuen interdisziplinären oder eher, wie Barad sagt, diffraktiven Verschränkung von Physik und Philosophie als auch aus der Neuperspektivierung bestehender Ansätze der Geschlechterforschung generiert. Das Kapitel *Ontologie* enthält zwei Texte **Karen Barads**, *Transmaterialitäten*

2 Open-Access-Zeitschrift für die intersektionale Geschlechterforschung: <https://opengenderjournal.de>

von 2015 und *Beunruhigende Zeit(en)* von 2018. Beide Texte wurden von Fiona Schrauding sehr genau übersetzt, teilweise unter Mitwirkung von Stephan Trinkaus. Diese Texte stehen für die zunehmende (geschlechter-)politische Relevanz und Dringlichkeit des Barad'schen Projekts eines neuen queerfeministischen Materialismus. Nach der Bohr'schen Interpretation der Quantenphänomene, mit der sich Barad vor allem in ihrer breit rezipierten Monografie *Meeting the Universe Halfway* (2007) auseinandergesetzt hatte, tritt in diesen Texten zunehmend die Quantenfeldtheorie und die damit verbundene Theorie eines übertollen Nichts in den Vordergrund: Eines Nichts, das weder leer, noch etwas ist, nicht abschließend bestimmbar und jede Grenzziehung, jede feste Gestalt überbordend. Wir sind untrennbar von seiner Nichtbestimmbarkeit und seiner Offenheit, die keinen festen Halt, aber die Möglichkeit eines Haltens und einer Veränderung bietet. In *Beunruhigende Zeit(en)* wird das in Verbindung mit der Trauer und dem Verlust, aber auch dem Erinnern als Wieder-Teilnahme (Re-membering) und (Re-)konfiguration (Re-turning) des Vergangenen gebracht. So liest Barad die Geschichte einer Hibakusha, einer Überlebenden des Atombombenabwurfs von Nagasaki als eine solche Wieder-Teilnahme: die Katastrophe zu bewohnen, heißt auch, ihrem Andauern eine Veränderung abzurufen. Während eine Auseinandersetzung mit *Beunruhigende Zeit(en)* im deutschsprachigen Raum bisher weitgehend ausgeblieben ist, wird *Transmaterialitäten* im Zusammenhang der Trans Studies schon länger diskutiert. Erinnert sei hier vor allem an die kritische Auseinandersetzung von Josh Hoehnes (2018). In *Transmaterialitäten* versucht Barad in einer langen und experimentell auf verschiedenen Registern spielenden Auseinandersetzung mit den geisterhaften und nichtantizipierbaren Phänomenen der Elektrizität die Frage nach der grundlegenden Materialität der Nichtbestimmbarkeit von Geschlecht zu stellen. Materialität, das ist die grundlegende These des Textes, muss von ihrer eigenen Nichtgegebenheit aus gedacht werden, sie ist nicht fixiert, festgelegt, sondern immer im Modus des Überbordens, des Übergangs, des Transformativen: immer mit der Virtualität des Nichts verschränkt, immer schon Transmaterialität.

Diese transformative Dimension von Alterität interessiert auch **Anna Fleischer** in ihrem Beitrag *Die ethisch-politische Aporie des Queer-Begriffs*, in dem das theoretische Potenzial einer Ontologie des Anderen vor allem bei Emmanuel Lévinas (der auch für Barads Verständnis von Alterität eine wichtige Rolle spielt) ausgelotet wird. Levinas' Alteritätsethik wird so produktiv für Fragestellungen der Queer Studies – z.B. für die Konzeption eines möglichen queeren Subjektes. Mit Lévinas könnte eine queere Subjektivität zwischen Gerechtigkeit und Verantwortung, zwischen der Ordnung und ihrer unendlichen Befragung durch die Anderen entworfen werden. Queerness muss damit weder allein als Störung (wie etwa bei Lee Edelman gefordert) auftreten, noch eine Ordnung stiften (im Sinne von Judith Butler), sondern jene Aporie verkörpern, die zwischen diesen beiden einen ethischen Anspruch erhebt.

Ontologische Befragung zieht zwangsläufig epistemologische Folgen nach sich, auf die die Genderforschung von Anfang an aufmerksam machte – auf die Grenzen der Wissens- und Wissenschaftskategorien, die durch eine geschlechtsspezifische Perspektivierung sowohl sichtbar als auch herausgefordert werden. Am Rand des Wissbaren sowie aus der dezentrierten Sicht der Ausgeschlossenen entstehen neue Epistemologien. Ein prägnantes Beispiel dafür ist die Transforschung. Mit den Fragen der Epistemologie im weiteren Sinne beschäftigt sich der Text von **Adrian de Silva**, vor allem mit der Entwicklung und den Merkmalen der Transgender Studies oder Trans Studies, einem jungen interdisziplinären nicht-institutionalisierten Forschungsfeld, das in den späten 1980er Jahren in den USA entstand und seit den 2000er Jahren auch in Deutschland an Bedeutung gewinnt. Ausgehend von der Typologie von Susan Stryker, definiert de Silva drei Bereiche, die im Feld der Trans Studies untersucht werden, nämlich geschlechtliche Diversität, Re-Artikulationen von Geschlecht sowie die Auswirkungen gesellschaftlicher Hierarchien auf Menschen, die bestimmte Normvorstellungen von Geschlecht nicht erfüllen. Der Beitrag bietet dabei einen umfassenden Überblick über die Geschichte der Transgender Studies in Deutschland. Er stellt verschiedene Ansätze sowohl aus universitären als auch außeruniversitären Bereichen vor, diskutiert den Entstehungskontext, die methodologische Ausrichtung, sowie die Limitationen der jeweiligen Studien.

Mit ihrem Beitrag *Über queere Jugendliche forschen. Ansätze für Reflexion und Qualitätskriterien* eröffnen **Folke Brodersen** und **Katharina Jäntschi** eine Diskussion über die Bedingungen der Wissensproduktion im empirischen Forschungsfeld. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich die queere Jugendforschung zu einem relevanten Gebiet entwickelt, in dem zunehmend nicht nur *über* queere Jugendliche, sondern auch *mit* ihnen gemeinsam geforscht wird. Dieser Ansatz beleuchtet die spezifischen Lebensrealitäten, Herausforderungen und Bewältigungsstrategien queerer Jugendlicher, einschließlich ihrer Coming-out-Prozesse und Diskriminierungserfahrungen. In dem Beitrag werden außerdem ethische Fragen zur Sichtbarkeit und Repräsentation in der Forschung erörtert, wobei die Notwendigkeit einer reflexiven Auseinandersetzung mit den eigenen Analysepraktiken betont wird. Die Autor:innen skizzieren auch strukturelle Dilemmata der Forschung, die zwischen sozialer Arbeit und wissenschaftlicher Untersuchung balanciert, und plädieren für die Weiterentwicklung von Qualitätskriterien in der queeren Jugendforschung.

Anschließend diskutiert **Carolyn Rolf** in *Do Vampires Get Their Periods? Queere Repräsentation und On Brand TV am Beispiel der Webserie »Carmilla«* das Verschränken von populärem Wissen und ökonomischen Interessen in Sozialen Medien anhand der Webserie *Carmilla*. Diese Serie bietet eine moderne Interpretation von J. Sheridan Le Fanus' Novelle *Carmilla*, die ursprünglich 1872 erschienen ist und bereits eine offensichtlich queere Protagonistin hatte. An der Schnittstelle von Webformaten, Monstrosität und Queerness wird es möglich, die digitale Produktion von Geschlecht zu analysieren: wie das nicht kanonisierte, vergessene literarische Werk in ein neu-

es Format transformiert und durch aktuelle Queer-Diskurse angereichert, zugleich aber durch gezielte Marketingstrategien der Produzent:innen usurpiert wird. So nutzt die Webserie laut Rolf die Möglichkeiten der Digitalisierung, um eine engagierte Fangemeinde aufzubauen und durch Interaktivität sowie Social-Media-Buzz Aufmerksamkeit zu generieren und im Zuge dessen auch die Werbung für die Frauenhygiene-Marke *U by Kotex* zu verbreiten. Das queere Umschreiben des literarischen Vorläufers fügt sich so in die digitale Welt der kapitalistischen Interessen ein.

Wurden epistemologische Grundlagen verändert, so müssen neue methodische und methodologische Perspektivierungen erfolgen, vor allem weil sich die Genderforschung mit davor in der Wissenschaft unbeachteten Phänomenen beschäftigt. Das Kapitel *Methodologie* eröffnet der Beitrag von **Johanna M. Pangritz** und **Anja Böning** – thematisiert wird darin partizipative Forschung mit Jugendlichen im Kontext der Geschlechterforschung. Am Beispiel des Projekts »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe« diskutieren die interdisziplinär verorteten Autor:innen (Bildungs- und Rechtswissenschaft) die ethischen und rechtlichen Herausforderungen, die bei der Einbindung von Co-Forschenden, insbesondere von jungen Menschen, in den Forschungsprozess auftreten. Da Menarche und Menstruation immer auch kulturelle Phänomene sind, die mit geschlechtsspezifischen Erwartungen und sozialen Normen verbunden sind, stellt die Untersuchung dieses Themas, insbesondere mit minderjährigen Co-Forschenden, eine besondere datenschutzrechtliche und ethische Herausforderung dar. Am Beispiel der unterschiedlichen datenschutzrechtlichen Überlegungen zur Nutzung der Photovoice-Methode im Forschungsprojekt leisten Pangritz und Böning einen wichtigen Beitrag zu dieser Diskussion.

Hannes Leuschner beschäftigt sich in seinem Beitrag aus der Erziehungswissenschaft *Überlagerung als Prinzip ethnographischer Forschungspraxis: Zur Methodisierung eines diffractive approach im Klassenzimmer, im Hörsaal und so weiter ebenfalls mit einem Erfahrungsbericht, der aber im Kontext der forschenden Lehre zum Medium (auto-)ethnographischer Praxis wird, wobei Überlegungen von Donna Haraway und Karen Barad dafür transferiert werden. In diesem Zuge unternimmt Leuschner auch eine kritische Reflexion der Anwendbarkeit der diffraktiven Analysemethode für die Erfassung ethnographischer Beobachtungen. Der Fokus liegt zum einen auf der Situierung eigener Untersuchungsperspektiven, zum anderen auf *agential cuts* (Subjekt-Objekt-Grenzziehungen), die bei der Verlagerung der Beobachtungen von dem einen in ein anderes Forschungsfeld neu definiert und verhandelt werden müssen. So steht eine ethnographisch untersuchte Situation in der Grundschule zunächst für sich, muss jedoch im Rahmen einer Vorlesung für die B.A.-Studierenden neu ausgehandelt werden, bis sie dann noch zur Selbstreflexion der eigenen Perspektive und zur Analyse diffraktiver Methoden wird.*

Anschließend liefert **Yves Jeanrenaud** mit *GenderING. Impact in der Lehre. Aus den Gender Studies in die Ingenieurwissenschaften?* einen Erfahrungsbericht und die empiri-

rische Analyse in Bezug auf die Gender Studies in MINT-Fächern, speziell im Bereich der Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität München: Wo und auf welche Weise könnten Gender Studies produktiv eingesetzt werden und mit welchen Effekten? Daran werden auch didaktische und empirische Fragen nach der Unterrichtspraxis und der Struktur des Faches angeschlossen. Im Fokus stehen Konzepte des forschenden und problembasierten Lernens, das an der TUM auch durch ein monoedukatives Tutorium begleitet wurde. Grundsätzlich war eine methodisch-didaktische Darbietung erfolgreich, führte sie doch zu einem wachsenden Interesse der Studierenden an den Gender Studies, was allerdings zugleich durch den Widerstand der Studienstrukturen (Studiengänge, Dekanat usw.) deutlich vermindert wurde. Den Gender Studies fehlt eine Institutionalisierung in den MINT-Fächern, die vor allem eine strukturelle Veränderung ermöglichen könnte.

Den Band schließt **Maria Puig de la Bellacasa** mit ihrem Aufsatz *Die Böden wiederbeleben: Die Transformation von Mensch-Boden-Beziehungen durch Wissenschaft, Kultur und Gemeinschaft*, der 2019 in *The Social Review Monographs* unter dem Titel *Re-animating soils: Transforming human-soil affections through science, culture and community* erschien. Die zentrale These lautet – Boden ist eine geteilte Materie. Als Vertreterin des New Materialism geht es der Autorin primär darum, Verhältnisse in der Welt neu zu denken, in diesem Fall anhand des Umgangs mit dem Boden im engeren und weiteren Sinne (als Böden und als Erde). Denn die Mensch-Boden-Beziehung hat sich in der Boden- und Technowissenschaft erstaunlicherweise vor dem Hintergrund des Anthropozäns und der bewusst gewordenen Klimakrise von unbelebter nützlicher Ressource zu einer überreichen und belebten Welt gewandelt, auf der es von geheimnisvollen Kreaturen nur so wimmelt. Für Puig de la Bellacasa hängt damit die Notwendigkeit einer neuen Ethik der Mensch-Boden-Beziehungen zusammen: Es geht also darum, den Boden als Erfahrung geteilter Lebendigkeit und somit einer affektiven Gemeinschaft, die »mehr-als-menschlich« ist, zu konzipieren.

Dieser Band wäre, wie die Tagung, ohne das Engagement der FernUniversität in Hagen nicht zustande gekommen. Die FernUniversität ist eine besondere Institution in Deutschland, die wie keine andere Diversität als Studienkonzept lebt und Menschen in verschiedenen Lebensphasen und -situationen Hochschul- und Weiterbildung anbietet. Hier vereinen sich Studierende mit diversen akademischen und Lehrhintergründen, Herkunft, Alters, Gesundheitszuständen, sozialen und religiösen Zugehörigkeiten, Lebensstilen und Identitätskonzepten, aber auch Menschen aus dem Ausland, die in der deutschen Sprache studieren möchten. Die Nachfrage nach der Genderforschung ist dementsprechend groß, auch weil Genderthemen zentral in den derzeitigen öffentlichen Debatten geworden sind.

Mit dieser Konferenz wollte die FernUniversität daher ein Zeichen setzen – für die Stärkung der Gender Studies an dieser Hochschule sowie für die Sichtbarkeit der FernUniversität als Studien- und Forschungsort für Diversität, Intersektiona-

lität und Differenz. Dieses Zeichen kann auch im Sinne der Gerechtigkeit verstanden werden, denn die Konferenz ist durch die Kooperation zwischen der Fachgesellschaft Geschlechterstudien und der Gleichstellung der FernUniversität in Hagen zustande gekommen, zeigt somit eine gegenseitige, produktive Unterstützung beider Institutionen, die im Prinzip doch unterschiedliche Ziele verfolgen. Bis zur Jahrestagung gab es an dieser Universität kein Zentrum für die Genderforschung, das eine solche Tagung tragen könnte. In Folge der Jahrestagung entstand erst die interdisziplinäre Forschungsgruppe »Gender Politics«, unterstützt durch die Rektoratsinitiative und die interne Forschungsförderung der FernUniversität für die Verankerung der Gender Studies im Curriculum, die Stärkung der Genderwissenschaftler:innen in ihren Forschungsprojekten und einen Anstoß für die Vernetzung und Kooperation der Genderforscher:innen innerhalb und außerhalb der Hochschule. Im Sinne der Verbindung von Forschung und Lehre fand vor der Jahrestagung der Fachgesellschaft die 17. Arbeitstagung der *Konferenz der Einrichtung für Frauen- und Geschlechterstudien im deutschsprachigen Raum* (KEG) statt, an der sich Genderforscher:innen über die Institutionalisierung der Genderforschung in der Lehre und Entwicklung von Studiengängen austauschten.

Abschließend möchten wir uns bei der Rektorin, Prof. Dr. Ada Pellert, und der damaligen zentralen Gleichstellungsbeauftragten Kirsten Pinkvoss, ihrem Team und anderen Mitarbeiterinnen aus dem Bereich der Gleichstellung bedanken, die diesen Austausch zu Themen der Gender Studies an der FernUniversität möglich machten: Sarah Oberkrome, Simone Möller, Heidi Schnettler, Maria Barbarino, Christine Charon und Anja Bönning. Die Konferenz wurde ebenfalls tatkräftig durch die Mitglieder der Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften, vor allem die des Instituts für Neuere deutsche Literatur- und Medienwissenschaft unterstützt sowie persönlich durch die Bildungswissenschaftlerin Prof. Dr. Katharina Walgenbach und die Rechtswissenschaftlerin Prof. Dr. Ulrike Lembke. Beim Druck des Bandes haben Silvana Dorothea Schmidt, Carolin Rolf, Glen Sattler und Judith Schreier mitgewirkt. Für die Übersetzung der Artikel aus dem Englischen bedanken wir uns bei Fiona Schrading, die sich den vielzähligen Problemen, die gerade die herausfordernden Texte von Karen Barad aufwerfen, mit großem Ernst und spielerischem Einfallsreichtum gestellt hat, und ihren Unterstützerinnen in verschiedenen Phasen, bei Korrekturen und ersten Entwürfen, Fedora Hartmann und Merle Hoffmann. Auch geht unser Dank an den damaligen Vorstand der Fachgesellschaft, der sich unermüdlich für die Organisation solcher Arbeitstreffen engagierte. Neben uns, den Herausgeber:innen dieses Bandes, gehörten damals Elisabeth Tuidor (i. Sprecherin), Beate Binder, Hannah Fitsch und Marcel Wrzesinski zum Vorstand, die alle auf unterschiedliche Art dazu beigetragen haben, dass die Tagung stattfinden konnte. Außerdem bedanken wir uns bei dem vorherigen Vorstand, der ebenfalls in die Anfangsorganisation der Jahrestagung involviert war:

Sabine Grenz (1. Sprecherin), Susanne Völker (2. Sprecherin), Sarah Elsuni, Inka Greusing, Göde Both und Irina Gradinari.

Literatur

- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press.
- Butler, Judith (2005), *Gefährdetes Leben*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Hoenes, Josch (2018): Blitze, Frösche, Chaos – Das Glücksversprechen des New Materialism oder wieso Trans*materialisierungen (über-)lebensnotwendig sind. In: *Open Gender Journal*, 2. Jg., S. 1–34. DOI: 10.17169/ogj.2018.25.

Internetquellen

- Forschungsgruppe »Gender Politics«, https://www.fernuni-hagen.de/forschung/sc_hwerpunkte/gruppen/gender-politics/.
- Open Gender Journal: <https://opengenderjournal.de/index>.
- Tagungsbericht mit den Vorträgen beider Key-Note-Speakerin: <https://www.fernuni-hagen.de/tagung-fg-gender/rueckblick.shtml>.

Eingangsstatement zur Jahrestagung der Fachgesellschaft Geschlechterstudien

»(Re-)Visionen. Epistemologien, Ontologien und Methodologien
der Geschlechterforschung« FernUniversität in Hagen
(04.–06.07.2019)

Irina Gradinari, 2. Sprecherin der Fachgesellschaft Geschlechterstudien

Revisionen

Im Rückblick auf ca. 40 Jahre Frauen- und Geschlechterforschung in Deutschland können wir stolz darauf sein, was unsere Vorgänger*innen und wir gemeinsam erreicht haben, und das unter Umständen, in denen die meisten Genderforscher*innen mit Minimalausstattung und auf kleinen, befristeten Stellen geforscht haben. Die meisten von uns arbeiten heute nach wie vor in prekären Zusammenhängen. Die Förderung der Geschlechterforschung ist weiterhin alles andere als zufriedenstellend.

Und für diesen Kampf – als etwas anderes ist unsere wissenschaftliche Arbeit leider immer noch nicht zu bezeichnen, es ist ein alltäglicher Kampf um Anerkennung und gegen die festgefahrenen Universitäts- und Förderstrukturen – ist noch lange kein Ende in Sicht. Von Anfang an mussten sich die Forscherinnen durchsetzen. Stuart Hall spricht vom Feminismus als einem nächtlichen Überfall, der die Cultural Studies mit einer Politisierung des Privaten, einer Erweiterung des Machtbegriffs, neuen Vorstellungen des Subjektseins, einer Hervorhebung der Bedeutung des Sexuellen für bestehende Regierungsformen, aber auch mit der Etablierung interdisziplinärer Verbindungen unwiderruflich umstrukturiert und vor allem die linke Kulturwissenschaft mit ihren eigenen Grenzen konfrontiert hat, die sich an der Gender-Achse manifestieren und möglicherweise auch immer noch dort dingfest gemacht werden müssen. Stuart Hall wörtlich: »Als Diebin in der Nacht ist er [der Feminismus] eingebrochen; unterbrach die Arbeit, machte unziemliche Geräusche, eignete sich die Zeit an und kletterte auf den Tisch der Cultural Studies.« (2000, 43)

Wie hart dieser Weg war und immer noch ist, zeigt ein Beispiel aus meinem Fach: die Auseinandersetzung mit dem literarischen Kanon, der das Verhältnis zwi-

schen Wissen und Macht auf den ersten Blick verdeutlicht. Trotz einer durch feministische und Gender-Forscher*innen wiederholt formulierten Kritik ist dieser Kanon, dessen Entstehung nicht zuletzt mit problematischen Nationsbildern in Zusammenhang stand und infolgedessen dem kollektiven Gedächtnis eine auf Ausgrenzung beruhende Form verleiht, bis heute vorwiegend männlich, weiß und europäisch zentriert. Im Schulunterricht wird im Kontext von Literaturgeschichte häufig noch nicht einmal Bezug auf die meisterforschten Autorinnen – etwa Annette von Droste-Hülshoff (1797–1848), Ingeborg Bachmann (1926–1973) und Christa Wolf (1929–2011) – genommen (vgl. Sylvester-Habenicht 2009, S. 105–110). Auch der seit ca. 2004 in vielen öffentlichen Zusammenhängen auftauchende Begriff des »literarischen Fräuleinwunders«, der das vermeintlich plötzliche Auftauchen jüngerer Autorinnen auf dem Buchmarkt beschreibt, zeugt von erheblichen Wissenslücken im Bereich der Frauenliteraturgeschichte.

Dank einer akribischen, beinahe kriminologisch aufgebauten Recherchearbeit, die sich nunmehr seit ca. 30 Jahren der Sicherung weiblicher Spuren in der Literaturgeschichte widmet, besteht heute Einigkeit darüber, dass Frauen immer schon geschrieben haben. Nach Sylvia Bovenschen wurde weibliche Gelehrsamkeit etwa in der Frühaufklärung sogar besonders geschätzt (Bovenschen 2016, 83). Laut Susanne Kord waren im 18. und 19. Jahrhundert ca. 3940 Autorinnen tätig (1996, 13). Das Lexikon von den Herausgeberinnen Gudrun Loster-Schneider und Gaby Pailer (2006) enthält Angaben zu 343 Werken von 170 deutschsprachigen Autorinnen zwischen 1730 und 1900. Sigrid Weigel (1987) bezieht sich in ihren Analysen der Zeitperiode von 1945 bis Mitte der 1980er Jahre auf über 130 deutschsprachige Autorinnen. Es gab also viele schreibende Frauen und auch viele berühmte Berufsschriftstellerinnen, obwohl die Institution der sich als männlich verstandenen Autorschaft die Teilhabe am literarischen Produktionsprozess für Frauen enorm erschwert hat. Das hatte eine Praxis der Anonymisierung weiblicher Autorschaft zur Folge (siehe dazu auch Gradinari 2022). Gleichzeitig wurde dadurch eine proto-avantgardistische Ästhetik lange vor der eigentlichen Avant-Garde des beginnenden 20. Jh. ermöglicht. Frauen mussten aufgrund jenes durch die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung, durch Produktions- und Sozialisationsprozesse erzeugten strukturellen Zwangs einen anderen Literatur- und Werkbegriff und somit andere Wissens- und Wahrnehmungsformen entwickeln, die jedoch nachträglich systematisch aus dem kollektiven Gedächtnis gelöscht wurden. So hält sich der Mythos der weiblichen Nicht-Kreativität, Nicht-Produktivität und Nicht-Intellektualität hartnäckig, auch im wissenschaftlichen Betrieb, wo Forscherinnen im Vergleich zu männlichen Kollegen oftmals mehr leisten müssen, um überhaupt wahrgenommen zu werden. Wir haben also noch viel zu tun, und es gilt noch um vieles zu kämpfen. An dieser Stelle möchte ich die Berücksichtigung postkolonialer kritischer Perspektiven, die Inklusion von People of Color, inter* und trans Personen sowie Migrant*innen erwähnen – um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Gender Studies konnten daher auch zu nichts anderem werden als zu einer dezidiert wissenschaftskritischen Disziplin. Die bis zur Zeit ihrer akademischen Institutionalisierung bestehenden Epistemologien erhoben für sich einen Universalitätsanspruch, waren hermetisch und boten keinen Raum – weder für Wissenschaftler*innen noch für die Frage, warum Frauen und andere strukturell marginalisierte Menschen ausgeschlossen blieben. Auch über die Konsequenzen dieser strukturellen Ausschlüsse wurde folglich wenig nachgedacht, weshalb die Gender Studies machtpolitische Fragen berührten und zum Überdenken gesellschaftlicher, politischer und eben epistemologischer und ontologischer Grundlagen aufforderten. Die Gender Studies haben somit am jahrhundertelang vorherrschenden Fundament wissenschaftlichen Denkens und wissenschaftlicher Praxis, aber auch an der vorherrschenden Biopolitik gerüttelt und jene Wende erzwungen, die Karen Barad die onto-epistemo-logische (1996) und in neuen Arbeiten sogar ethico-onto-epistemo-logische (2012) nennt. Durch sie sind sozial wirksame Differenzkategorien sowie das Verhältnis zur Umwelt und zu anderen Lebewesen nicht mehr wegzudenken, wurde mithin eine neue Perspektivierung von sozialen Phänomenen, Ästhetik, Subjektpositionen, Erkenntnisprozessen und der Wissenschaft selbst möglich. Die Gender Studies sind also das Andere der bestehenden Wissenschaften, indem sie durch das Vergessene und nicht Beachtete, Marginalisierte und Ausgegrenzte bestehende Forschungsperspektiven verschieben und neue Erkenntnisse generieren.

Wir können stolz auf all das sein – auf neue Formen der Wissenschaft, auf theoretische und methodologische Produktivität und Perspektivenvielfalt sowie auf zahlreiche Forschungsergebnisse, die oft auch erschüttern und empören – so ging es auch mir selbst, als ich erstmals mit den Gender Studies in Kontakt kam. Wir können stolz sein auf die Ausdifferenzierung von Queer, Men's, Trans* Studies sowie auf die Intersektionalitätsforschung, und nicht zuletzt auf die selbstkritische Revision durch das Decolonizing Gender, das den Mut erfordert, sich zu hinterfragen, eigene analytische Mängel einzugestehen und theoretische Standpunkte neu zu justieren. Wir können auch auf die Bedeutung unserer Forschung stolz sein, die sich verschiedenen Macht- und Gewaltphänomenen, Unterdrückungsformen und Ausschlussprozessen widmet, und auf die Anerkennung dieser Arbeit in der Öffentlichkeit, die sich zum Beispiel in den Protesten gegen sexualisierte Gewalt, in den #metoo-Debatten, der Entwicklung eines Bewusstseins der Populärkultur gegenüber partikularen Perspektiven sowie der langsamen Aufwertung der Care-Arbeit ausdrückt. Auch die Sensibilisierung der Politik für die Marginalisierten, etwa im Rahmen der Diskussionen um den Gesetzesentwurf über das dritte Geschlecht, beweist – neben der politischen Bedeutung von Widerstand und Protest – die gesellschaftliche Relevanz und Wirkung unserer Forschung. Ein anderes lokales, vielleicht eher banales Beispiel: Die Studierenden der FernUniversität, unter ihnen auch viele Angehörige älterer Generationen, welche Gender Studies aus früheren Studienerfahrungen nicht kennen, forderten jüngst eine geschlechtergerechtere

Sprache für die Studienbriefe ein. Für mich sind all das Anzeichen dafür, dass die Gesellschaft mittlerweile viel weiter ist, und daran haben auch wir mitgewirkt – als institutionalisierte Strukturen der Wissenschaft und der Politik, die mit der patriarchalen Wissensökonomie und -epistemologie zusammenhängen. Wir dürfen uns daher nicht durch Angriffe entmutigen lassen, sondern sollten diese eher als Zeichen dafür sehen, dass wir einen neuralgischen Punkt unserer Gesellschaft getroffen haben, den es zu analysieren gilt. An diese Stelle möchte ich den Rektor der Ruhr-Universität Bochum, Axel Schölmerich, zitieren, der bei der Eröffnung des Maria-Jahoda-Zentrums letzte Woche sagte: »Die Gender Studies versammeln die Mutigen.« (25.06.2019)

Visionen

Doch von der Revision nun kurz noch zu den Visionen, deren Definition nicht zuletzt auf die Überlegungen von Donna Haraway zurückgehen: Mit Visionen verbindet Haraway jene realitätsstiftende Sicht, die sich dem universalen Objektivitätsanspruch widersetzt und sich der eigenen Grenzen bewusst ist – als verkörpertes situiertes Wissen: »Feminismus handelt von einer kritischen Vision, die sich aus der kritischen Positionierung in einem nichthomogenen, geschlechtsspezifisch differenzierten sozialen Raum ergibt.« (Haraway 1995, 90) In diesem Zusammenhang scheinen mir drei wichtige Aspekte der Gender Studies zentral zu sein, sodass wir sie unbedingt auch in Zukunft beibehalten sollten. Die Besonderheit der Gender Studies besteht zuerst in ihrer Offenheit, die zwangsläufig durch ihre Inter- und Transdisziplinarität bedingt ist. Diese Offenheit ermöglicht es nicht nur, Theorien und Fragestellungen aus den Disziplinen in die Genderforschung zu transportieren und daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen – wir profitieren sehr viel vom bereits bestehenden Wissen –, sondern umgekehrt auch darin, sich ins Fachwissen einzumischen und die anderen Disziplinen mit unseren Fragen und Ideen zu konfrontieren und zu bereichern. Die Wirkung der Gender Studies scheint mir daher recht revolutionär zu sein, vergleichbar mit einer permanenten Revolution, zu deren Merkmalen nach Leo Trotzki (1929) die Verbreitung der Ideen von der Peripherie ins Zentrum, eine Transformation von unten sowie die Internationalisierung gezählt werden. Ob andere Forscher*innen uns unterstützen oder nicht (obwohl ich an dieser Stelle betonen möchte, dass wir Allianzen brauchen): Diese epistemologische Revision durch die Gender Studies und die dadurch eingeleitete Transformation sind nicht mehr aufzuhalten. Die Anzeichen dafür sind eine gewisse Dispersion von Gender-Wissen und somit seine ›Normalisierung‹, da das Gender-Wissen nun auch Bestandteil anderer Wissenssysteme geworden ist. Wir sind also nicht mehr im Überfall-Modus, von dem Stuart Hall gesprochen hat. So sind etwa feministische Blick- und Genre-theorien ein integraler Bestandteil der Filmwissenschaft, und die Theorien von Don-

na Haraway, Sarah Ahmed, Rosi Braidotti, Lucy Suchman, Karen Barad oder Karin Harrasser haben die Forschung zu Posthumanismus, Spekulativem Realismus und Science and Technology Studies entschieden geprägt. Hier sehe ich die Institutionalisierung als eine besondere Herausforderung, da sie die Gender Studies in alte hierarchische, unsolidarische Arbeitsstrukturen hineinpresst. Wir müssen aufpassen und überall in Gremien und an entscheidenden Stellen und Strukturen tätig werden, um diese epistemologische Besonderheit der Gender Studies aufrechtzuerhalten und die Solidarität und Kollektivität der Wissensproduktion hervorzuheben. Deswegen ist es auch wichtig, Förder-, Forschungs- und Arbeitsformate zu entwickeln, die diese inter- und transdisziplinäre Offenheit beizubehalten ermöglichen.

Eine weitere Stärke und gleichzeitige Herausforderung der Gender Studies scheint mir in der Unabgeschlossenheit des Gender-Projektes zu liegen – zumindest solange Gender und andere intersektionelle Kategorien identitätsstiftende und machtrelevante Kategorien bleiben. Diese Unabgeschlossenheit geht vor allem auf die sich ändernden und wandelnden gesellschaftlichen Strukturen und Diskurse, mit denen sich die Gender Studies beschäftigen, zurück. Eine große neue Herausforderung, darauf hat u.a. Donna Haraway aufmerksam gemacht, besteht im rasenden Wachstum der Bevölkerung, der weiterhin von nationalen und religiösen Ideologien angetrieben wird. Das ist ein schwieriges Thema, macht es doch strukturelle Änderungen auf globaler Ebene nötig, die wir theoretisch und methodisch auffangen müssen, um einer Verschärfung von Diskriminierung und Ausgrenzung, wie wir sie heute bei der Migration und der Schließung Europas erleben, aber auch Kriegen und Genoziden vorzubeugen. Das wäre zum Beispiel möglich, indem nun endlich die längst angestrebte, jedoch nicht so richtig realisierte reproduktive Freiheit der Frauen erreicht wird. Viele Forscher*innen, darunter Judith Butler, Donna Haraway oder auch Maria Puig de la Bellacasa, fordern ein, für die Lebenden zu sorgen, vor allem auch für lebende Tiere und Organismen, und somit einen neuen Umgang miteinander, oder – in Worten von Donna Haraway (2018) – neue Teilverbindungen in der Verweltlichung zu entwickeln. Die Wissenschaft muss dafür epistemische Rahmen und Legitimationen schaffen, die neue Kollektivitätsformen und artübergreifendes Zusammenleben zu entwerfen erlauben und zugleich eine neue wissenschaftliche Ethik hervorbringen sollen. Für diesen Zweck haben die Gender Studies viel Wissen und Erfahrungen gesammelt, welche sie nun mit neuen politischen Forderungen verbinden müssen.

Eine weitere globale Herausforderung ist m.E. die Digitalisierung, die trotz ihrer Bedeutung etwa für feministische Bewegungen sowie der Bereitstellung einer enormen Empowerment- und Vernetzungsfunktion alles andere als demokratisch ist und die Welt nicht unbedingt gerechter gemacht hat: Ein völlig neuer Exzess der Überwachung, neue Formen der Globalisierung und Kapitalisierung, veränderte Wissensformen und -formate, neue Machtstrukturen und daher auch Veränderungen der Geschlechterordnung (die jedoch gegenüber den vorherigen nicht als

positiv hervorzuheben sind), neue, noch zu beschreibende Machteffekte rücken also durch digitale Prozesse in den Vordergrund. Wir erleben also eine fundamentale Umstellung der Institutionen, eine Umorganisation von Macht- und politischen Feldern, eine Veränderung bzw. neue Ermächtigung von kapitalistischen Systemen und die Umcodierung der sozial wirksamen Differenzen, die jedoch in neuen Hierarchien erfasst und durch neue Ideologie aufgeladen sind. Es ist daher auch die Frage zu stellen, ob die bestehenden Gender-Theorien, die die besondere Medialität des Digitalen nicht berücksichtigen, überhaupt noch greifen.

Bei dieser Offenheit und Unabgeschlossenheit der Gender Studies dürfen wir natürlich nie vergessen, worum es uns eigentlich geht. Offenheit und Unabgeschlossenheit bedeuten daher natürlich nicht, keine Positionen beziehen zu können. Um sich im politischen Feld zu positionieren, müssen wir – wie es Stuart Hall und Homi K. Bhabha ausgedrückt haben – einen »willkürlichen Abschluss« (*arbitrary closure*) erzwingen (Hall 2000, S. 36). Die Gender Studies können und müssen sich trotz Theoretisierung – und das ist mein dritter Punkt – politischen, emanzipatorischen Zielen verschreiben. Wir können nicht Exklusion und hierarchische Machtstrukturen kritisch erforschen und gleichzeitig institutionelle Ordnungen unterstützen und reproduzieren, die nicht nur Geschlechterhierarchien, sondern auch andere intersektionelle Unzugänglichkeiten produzieren. Deswegen habe ich in meinem Vortrag bewusst die Gender Studies mit der feministischen Forschung zusammengedacht. In Deutschland ist immer noch nur jede fünfte Professur mit einer Frau besetzt, trotz der Professorinnen-Programme I und II, in deren Rahmen etwa 500 Frauen berufen wurden, – allerdings ohne Angabe der Gehaltsstufe und der Befristung. Die Statistiken des Deutschen Bundestags geben jedoch keine Informationen über die Inklusion anderer Statusgruppen, etwa People of Color, nicht-binäre, inter* und trans Personen, Migrant*innen oder behinderte Menschen. Deswegen möchte ich mit den Worten von bell hooks enden: »In Wirklichkeit geht es um den Standpunkt. Von welcher politischen Perspektive aus träumen wir, sehen wir, sind wir schöpferisch tätig und bringen wir etwas in Gang?« (1994, 13)

Literatur

- Barad, Karen (1996): Meeting the universe halfway: Realism and social constructivism without contradiction. In: Nelson, L.H./Nelson, J. (Hg.): Feminism, science and the philosophy of science. Dordrecht: Springer. 161–194.
- Barad, Karen (2012): Agentieller Realismus. Berlin: Suhrkamp.
- Bovenschen, Silvia (2016 [1979]): Die imaginierte Weiblichkeit. Exemplarische Untersuchungen zu kulturgeschichtlichen und literarischen Präsentationsformen des Weiblichen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag.

- Gradinari, Irina (2022): Weibliche Autorschaft. In: Wetzel, Michael (Hg.): *Grundthemen der Literaturwissenschaft: Autorschaft*. Berlin/Boston: De Gruyter. 448–468.
- Hall, Stuart (2000): Das Theoretische Vermächtnis der Cultural Studies. In: Ders. (Hg.): *Cultural Studies. Ein politisches Theorieprojekt*. Ausgewählte Schriften 3. Hamburg: Argument Verlag. 34–51.
- Haraway, Donna (1995): Situiertes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive. In: Dies: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt a.M./New York: Campus. 73–97.
- Haraway, Donna (2018): *Unruhig bleiben: Die Verwandtschaft der Arten in Chthuluzän*. Frankfurt a.M./New York: Campus.
- hooks, bell (1994): *Black looks: Popkultur – Medien – Rassismus*. Berlin: Orlanda Verlag.
- Kord, Susanne (1996): *Sich einen Namen machen. Anonymität und weibliche Autorschaft 1700–1900*. Stuttgart/Weimar: J.B. Metzler.
- Loster-Schneider, Gudrun/Gaby Pailer (Hg.) (2006): *Lexikon deutschsprachiger Epik und Dramatik von Autorinnen (1730–1900)*. Berlin: Francke.
- Sylvester-Habenicht, Erdmute (2009): *Kanon und Geschlecht. Eine Re-Inspektion aktueller Literaturgeschichtsschreibung aus feministisch-genderorientierter Sicht*. Sulzbach (Ts.): Ulrike Helmer Verlag.
- Trotzki, Leo (1981 [1929]): *Die permanente Revolution*. Berlin: Fischer.
- Weigel, Sigrid (1987): *Die Stimme der Medusa. Schreibweisen in der Gegenwartsliteratur von Frauen*. Dülmen-Hiddingsel: Tende.

Internetquellen

- Gregor, Katharina (2019): »Netzwerke sind der Grund, warum die Gender Studies stark sind«. In: Newsportal der Ruhr-Universität Bochum. <https://news.rub.de/hochschulpolitik/2019-06-25-bilderstrecke-netzwerke-sind-der-grund-warum-die-gender-studies-stark-sind>.
- U. A. (2012): Frauenanteil in der Wissenschaft reicht noch nicht aus. In: Bundestag-Archiv. https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2012/39220970_kw24_pa_bildung_forschung-208700 <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/077/1707756.pdf>.
- <https://www.forschung-und-lehre.de/karriere/frauenanteil-bei-professuren-stieg-2021-kaum-5289>.
- <https://www.forschung-und-lehre.de/politik/frauenanteil-bei-professuren-stagniert-4084>.
- <https://www.forschung-und-lehre.de/frauenanteil-steigt-kontinuierlich-1115/>

Ontologie

Transmaterialitäten

Trans*/Materie/Realitäten und queer-politisches Imaginieren¹

Karen Barad

Blitze sind ein Strecken nach, eine bogenförmige Trennung/Verbindung, eine einschlagende Antwort auf aufgeladenes Sehnen.² Ein dunkler Himmel. Tiefe Finsternis ohne einen Lichtschimmer, der dem Auge Halt gibt. Aus dem Nichts tauchen feine, mit flüssigem Licht gekritzelte elektrische Skizzen auf, die schneller erscheinen/verschwinden als es das menschliche Auge wahrnehmen kann. Aufblitzende Potenziale, Andeutungen von möglichen Verbindungslinien leuchten hin und wieder auf. Begehren baut sich auf, während die Luft vor Erwartung knistert. Blitze werden aus diesem aufgeladenen Sehnen heraus geboren. Sich verzweigende Ausdrucksformen einer anhaltenden Sehnsucht, kaum sichtbare, fadenförmige Gesten, unzusammenhängende, zögerliche, leuchtende Kritzeleien – jede schwache Erregung dieses begehrenden Feldes [*desiring field*] ist eine kontingente und andeutende Ahnung des kommenden Spektakels aus Licht. Kein kontinuierlicher Weg vom Himmel zur Erde kann sein wildes Imaginieren befriedigen, sein Beharren darauf, mit unterschiedlichen möglichen Verbindungswegen zu experimentieren,

- 1 Ich bin Mel Chen und Dana Luciano dankbar für ihre Geduld und ihren Enthusiasmus und für ihre wunderbaren Vorschläge, um einen Artikel zu bändigen, der monströse Ausmaße angenommen hatte. Ich danke Susan Stryker für die freundliche Annahme meines Vorschlags, einige ihrer poetischen Texte diffraktiv durch meine hindurch zu lesen, und vor allem für ihre Bereitschaft, ihre kraftvolle Poesie durch das Murmeln der Leere unterbrechen zu lassen (insbesondere durch die Überlegungen eines virtuellen Elektrons, das untrennbar mit der Leere verbunden ist). Wie immer bin ich Fern Feldman für ihr Feedback und ihre anhaltende Unterstützung dankbar. A.d.Ü.: Die englische Originalfassung dieses Artikels mit dem Titel »TransMaterialities. Trans*/Matter/Realities and Queer Political Imaginings« wurde 2015 veröffentlicht in *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies* 21(2-3), 387–422.
- 2 TransMaterialitäten ist ein Begriff, der im Rahmen der Planung der Studierendenkonferenz des Science Studies Cluster »TransMaterialities: Relating across Difference« der UCSC 2009 entwickelt wurde, die von Harlan Weaver und Martha Kenney mit Unterstützung von Donna Haraway und Karen Barad organisiert wurde. Das erste Mal begegnete ich dem spielerischen Begriff *matterrealities* [Materie-Realitäten] 2007 bei einer Konferenz, die von Monika Buscher an der Lancaster University geleitet wurde.

mit der Materie auf ihren umherirrenden Wanderungen in einer virtuellen Erkundung von vielfältigen Formen der Verknüpfung und un/verbundener Allianzen zu spielen. Vor einem dunklen Himmel lassen sich Funken dieser wilden Energetik von Unbestimmtheiten in Aktion erhaschen.

Wie Blitze ist dieser Artikel eine Erkundung aufgeladenen Sehnsens und ein Zünden neuer Imaginationen. Es ist ein experimenteller Artikel über die experimentelle Natur von Materie – ihre Neigung, jeden un/vorstellbaren Weg, jede Un/Möglichkeit zu erproben. Materie ist promiskuitiv und einfallsreich auf ihren agentiellen Wanderungen: Man könnte es sogar wagen zu sagen, imaginativ. Imaginieren, zumindest in der wissenschaftlichen Imagination, ist eindeutig materiell. Wie Blitze beinhaltet es einen Prozess, der einen Aufbau elektrischen Potenzials und Flüsse geladener Teilchen mit sich bringt: Neuronen senden elektrochemische Signale über synaptische Lücken und durch Ionenkanäle, die Bewusstsein in unseren Gehirnen entfachen. Dies soll nicht den Eindruck erwecken, dass Imagination bloß eine individuelle, subjektive Erfahrung oder eine einzigartige Fähigkeit des menschlichen Geistes sei. Es geht auch nicht darum, sich ausschließlich auf ein wissenschaftliches Imaginäres von Materie zu stützen, oder auf einen Materialismus, der Fragen von Arbeit überginge. Noch geht es darum, lediglich darauf zu bestehen, den materiellen Bedingungen für die Möglichkeit des Imaginierens Rechnung zu tragen, obwohl dies sicherlich wichtig ist. Vielmehr geht es hier um das Wesen von Materie und ihre agentiellen Fähigkeiten zu imaginativen, begehrenden und affektiv aufgeladenen Formen körperlicher Teilnahme. Dieser Artikel untersucht die Materialität des Imaginierens zusammen mit den imaginativen Fähigkeiten von Materie – obwohl er dies weniger durch eine lineare Argumentation als durch das Zickzack der dis/kontinuierlichen Gedankenspiele der Blitze tut. Elektrische Energie durchläuft im Folgenden die unterschiedlichsten Themen: Blitze, primordialen Schlamm, Frösche, Frankenstein, Trans-Wut, queere Selbstgeburt, das Quantenvakuum, virtuelle Teilchen, queeres Berühren, Bioelektrizität, Franken-Frösche, monströse Re/Generationen.

Dies ist ein experimenteller Beitrag, der sich für die Schaffung neuer politischer Imaginationen [*imaginaries*] und eines neuen Verständnisses des Imaginierens in seiner Materialität einsetzen möchte. Es geht nicht um Imaginationen irgendeiner Zukunft oder eines Anderswo, das erreicht oder als politisches Ziel verwirklicht werden könnte, sondern vielmehr um Imaginationen, die im dichten Jetzt der Gegenwart materiell existieren – Imaginationen, die auf die Verdichtungen von Vergangenheit und Zukunft ausgerichtet und in jedem Moment kondensiert sind; Imaginationen, die die Superposition von vielen Wesen und Zeiten beinhalten, multiple Un/Möglichkeiten, die koexistieren und iterativ, intra-aktiv rekonfiguriert werden;

Imaginationen, die materielle Erkundungen der wechselseitigen Unbestimmtheiten von Sein und Zeit sind.³

Elektrisierende Ursprünge/Das Aufblitzen kommender Dinge

Während dieser kurzen Überfahrt sah ich Blitze über dem Gipfel des Montblanc in den herrlichsten Figuren spielen.⁴ (Shelley 1994, 99)

Blitze sind ein energiegeladenes Spiel eines begehrenden Feldes. Ihre gewundenen Pfade sind eine belebende Erforschung von möglichen Verbindungen. Kein Pfad vom Himmel zur Erde, sondern ein elektrisierendes Sehnen nach einer Verbindung, die Diesem und Jenem, Hier und Dort, Jetzt und Dann vorausgeht.⁵ Blitze sind ein eindrucksvolles Phänomen. Sie rütteln unsere Erinnerungen wach, lassen Bilder auf der Netzhaut unseres geistigen Auges aufblitzen. Blitze erzeugen ein Gefühl des Primordialen, beleben Fragen nach dem Ursprung und der Materialisierung. Sie rufen eindringliche kulturelle Bilder von der Heraufbeschwörung des Lebens durch ihre energetisierende Wirkung hervor, vielleicht am unvergesslichsten in den Filmklassikern *Der Golem* (1920) und *Frankenstein* (1931). Und sie erinnern an die glaubhaften (wenn nicht sogar unumstrittenen) wissenschaftlichen Erklärungen über die elektrisierenden Ursprünge von Leben: Die wütende Natur, die den primordialen Schlamm mit einem Stromschlag zum Leben erweckt, eine energetisierende Starthilfe. Blitze, so scheint es, haben immer auf der Schneide zwischen Wissenschaft und Imagination getanzt.

Gemeinsam mit seinem Mentor, dem Nobelpreisträger Harold Urey, begann der Chemiker Stanley Miller 1953 mit einer Reihe von Experimenten, die die Hypothese von Alexander Oparin und J. S. B. Haldanes stützen sollten, wonach die frühen Bedingungen auf der Erde die Produktion von organischen Molekülen (die Grundlage

-
- 3 Inspiriert durch die Auffassung der QFT, jeden Moment als eine Verdichtung anderer Wesen, Orte und Zeiten zu verstehen, befindet sich dieses ontologisch-politische Projekt im Einklang mit Marco Cuevas-Hewitts Aufruf zu einer »Futurologie der Gegenwart«: »Die Futurologie der Gegenwart schreibt nicht eine einzige, monolithische Zukunft vor, sondern versucht stattdessen, die vielen alternativen Zukünfte zu artikulieren, die kontinuierlich aus der fortwährenden Gegenwart hervorgehen. Das Ziel eines solchen Vorhabens ist es, die lebendigen, atmenden Alternativen um uns herum sichtbar zu machen.« (Cuevas-Hewitt 2011)
 - 4 A.d.Ü.: Die Übersetzungen der Zitate aus Mary Shelleys *Frankenstein* sowie Susan Strykers *My Words to Victor Frankenstein above the Village of Chamounix* sind den vorhandenen deutschen Übersetzungen entnommen (Shelley 1994 und Stryker 2023). Alle weiteren Zitate wurden von den Übersetzer*innen vom Englischen ins Deutsche übersetzt.
 - 5 Für mehr zur queeren Quantennatur von Blitzen siehe unten und auch Barad 2012a und Kirby 2011.

der Evolution von Leben) aus anorganischen begünstigten.⁶ Miller benutzte ein Gerät zur Funkenbildung, um Blitze zu imitieren, entscheidende Bestandteile in dieser Entstehungsgeschichte. Er füllte einen Kolben mit Wasser, Methan, Ammoniak und Wasserstoff und leitete elektrischen Strom durch dieses Gemisch. Als er die sich daraus ergebende Chemikaliensuppe analysierte, fand er den Beweis, nach dem er suchte: »eine braune Brühe, reich an Aminosäuren, den Bausteinen von Proteinen.« (Fox 2007) »Es war, als würden sie nur darauf warten, ins Leben gerufen zu werden. Plötzlich sah der Ursprung des Lebens ganz einfach aus.« (Nick Lane, zitiert in Graber 2012).

Das Miller-Urey-Experiment, das den Beginn der experimentellen Erforschung der Ursprünge des Lebens markierte, brachte zwar keine endgültige Klärung, aber es war ein eindrucksvoller Hinweis auf das, was (noch) gewesen sein könnte. Die Theorie von dem elektrischen Ursprung des Lebens – anorganische Materie, die durch den Stromschlag einer aktivierenden Energie (deren eigene Belebtheit die angebliche Leblosigkeit der sogenannten unbelebten Materie zu widerlegen scheint) in die organischen Bausteine des Lebens verwandelt wird – ist ein umstrittenes wissenschaftliches Thema, das zu Millers Lebzeiten für ziemlich viel Aufsehen sorgte. Doch egal wie oft skeptische Stimmen behaupten, sie endgültig widerlegt zu haben, sie wird doch immer wieder neu belebt.

Millers letztes Experiment wurde 2008 abgeschlossen. Er war da bereits tot. Das Experiment hatte 55 Jahre zuvor begonnen. Nach Millers Tod entdeckten seine Nachfolger*innen, dass dieser noch nicht all seine Daten analysiert hatte. Die Forscher*innen öffneten die gut gekennzeichneten Reagenzgläser, die jahrzehntelang geschlummert hatten und führten die Analyse durch. Sie waren schockiert und begeistert, dass sie in der Lage waren, diesem totgeglaubten Experiment ein wesentlich überzeugenderes Resultat entnehmen zu können, das der Theorie neues Leben einhauchen würde: Millers Daten ergaben nicht fünf, sondern dreiundzwanzig Aminosäuren!

Mit der Beschreibung von Millers Versuchsapparat als »Frankensteinsche Glaskolbenapparatur« schließt die Zeitschrift *Scientific American* den Stromkreis der kulturellen Assoziationen (vgl. Fox 2007).

Rohe Materie mit Elektroschocks zum Leben erwecken. Was aber lässt uns überhaupt annehmen, dass Materie leblos ist?

Blitze bringen Ursprünge durcheinander. Blitze sind ein lebendiges Spiel von Un/Bestimmtheit, das Angelegenheiten von Selbst und Anderen, von Vergangenheit und Zukunft, Leben und Tod stört. Sie elektrisieren unsere Imaginationen und unsere Körper. Wenn Blitze die Grenze zwischen Leben und Tod beleben, wenn sie auf der Schneide zwischen belebt und unbelebt existieren, scheinen sie dann nicht mal auf der einen, mal auf der anderen Seite der Trennlinie einzutauchen?

6 Charles Darwin scheint dies bereits angedeutet zu haben. Siehe z.B. Fields 2010.

Es war das Erleben der gewaltigen Kraft der Blitze, das Victor Frankenstein dazu veranlasste, sich der Wissenschaft zuzuwenden.

Ich war ungefähr 15 Jahre alt, [...] als wir eines Tages ein heftiges und furchterregendes Gewitter erlebten. [...] Während ich an der Tür stand, sah ich plötzlich einen Flammenstrahl aus einer alten herrlichen Eiche schießen, die nur 20 Meter von unserem Haus entfernt stand; und kaum war das blendende Licht verloschen, war auch die Eiche verschwunden, und nichts als ein verkohlter Stumpf blieb übrig. [...] Auch vor diesem Erlebnis waren mir die einfacheren Gesetze der Elektrizität nicht unbekannt gewesen. Bei dieser Gelegenheit wohnte gerade ein großer Naturwissenschaftler bei uns, und angeregt von dieser Katastrophe, erläuterte er uns eine mir völlig neue und überraschende Theorie, die er über das Thema Elektrizität und Galvanismus aufgestellt hatte. (Shelley 1994, 45–55)

Und so wurde Victor Frankenstein zum Galvanismus bekehrt.

Der Galvanismus inspirierte sowohl Mary Shelley als auch ihren berühmten Protagonisten. Shelley war fasziniert von den Experimenten ihres Zeitgenossen Luigi Galvani, ein Arzt, Anatomiker und Physiologe des 18. Jahrhunderts, der, während er in einer stürmischen Nacht das Abendessen auf seinem Balkon zubereitete – die Atmosphäre knisterte vor elektrischer Spannung – etwas Verblüffendes bemerkte, das den Verlauf seiner wissenschaftlichen Studien verändern sollte. Als er die vor ihm auf einer Leine aufgezogenen Froschschenkel mit einer Schere berührte, zuckten sie. Daraufhin machte er es sich zur Aufgabe, systematisch den Einsatz von Elektrizität – des »Lebensfunkens«, wie Shelley sie nannte – an Froschschenkeln und anderen tierischen Körperteilen zu studieren. Galvani kam zu dem Schluss, dass die Elektrizität eine dem Leben innewohnende Kraft sei und dass eine »animalische Elektrizität« lebende Organismen durchziehe. Wie Jessica Johnson schreibt: »Galvani bewies nicht nur, dass kürzlich verstorbene Muskelgewebe auf externe elektrische Reize reagiert, sondern auch, dass Muskel- und Nervenzellen eine eigene elektrische Kraft besitzen, die für Muskelkontraktionen und Nervenleitungen in lebenden Organismen verantwortlich ist.« (Johnson 2011)

Von dort lag die Überlegung nicht fern, dass, wenn tote Froschschenkel mit Elektrizität – dem Geheimnis des Lebens – belebbar waren, die Beherrschung der Naturgewalten dazu genutzt werden könnte, die Toten wieder zum Leben zu erwecken oder sogar einer Kreatur Leben zu verleihen, die aus Teilen verschiedener Leichen zusammengesetzt ist. In der Einleitung zu *Frankenstein* schreibt Shelley: »Vielleicht würde man eine Leiche wieder zum Leben erwecken. Der Galvanismus hatte Beispiele dieser Art geliefert: vielleicht ließen sich Einzelteile eines Menschen herstellen, zusammensetzen und mit Lebenskraft beseelen?« (1994, 12) Galvanis Experimente erweckten das Interesse anderer Wissenschaftler*innen und schon bald wurden abgetrennte Glieder und ausgewählte sezierte und verendete Tiere und Tiertei-

le mit elektrischen Impulsen belebt. Vielleicht am berühmt(-berüchtigt)sten stimulierte sein Neffe, der Arzt Giovanni Aldini, tierische Körperteile von Kühen, Hunden, Pferden und Schafen.

Elektrisiert vom Galvanismus war Aldini bereit, fast allem, was er in die Hände bekommen konnte, lebendig oder tot, einen Stromschlag zu versetzen. Er war einer der Ersten, die Elektroschock-Behandlungen an denen durchführten, die als psychisch krank galten und berichtete von vollständigen elektrischen Heilungen. Als ihm die Experimente an tierischen Leichnamen nicht mehr ausreichten, führte er Elektroschock-Behandlungen an hingerichteten Straftäter*innen durch. Die Ergebnisse seines Experimentes am hingerichteten Körper von George Foster aus dem Jahr 1803 hielt er wie folgt fest:

Der Kiefer begann zu zittern, die angrenzenden Muskeln waren grauhaft verzerrt, und das linke Auge öffnete sich tatsächlich. [...] Die Aktivität selbst der Muskeln, die am weitesten von der Berührung durch den Funkenschlag entfernt waren, war so erhöht, dass beinahe der Eindruck einer Wiederbelebung entstand. [...] Die Vitalität wäre – vielleicht – wiederhergestellt worden, wenn es nicht viele Umstände unmöglich gemacht hätten. (Aldini, zitiert in Mellor 1987, 304)

Es ist nicht schwer, den Schaltkreis der funkensprühenden Disjunktur zwischen Aldinis schaurigen Experimenten und denen von Dr. Frankenstein zu schließen.

Sogar noch während Shelley am *Frankenstein* schrieb, knisterte die wissenschaftliche Atmosphäre von heftigen Kontroversen über die Beschaffenheit der Beziehung zwischen Leben und Elektrizität.

Bioelektrizität lag in der Luft und regte die Vorstellungskraft der Wissenschaftler*innen des 19. Jahrhunderts an. Wie Cynthia Graber berichtet, »waren viele Versuche, einschließlich der Anwendung von Elektrizität zur Behandlung von Hysterie und Melancholie, nicht viel mehr als Quacksalberei.« (Graber 2012) Dennoch gewannen einige Untersuchungen an wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit und bildeten die Grundlage für die heutige medizinische Praxis. So empfiehlt beispielsweise ein 1816 veröffentlichtes Lehrbuch die Verwendung von Elektroschocks zur Wiederbelebung eines stehengebliebenen Herzens (vgl. Roger 2004, 1486).

Monströses Selbst, Transgender-Empowerment, Transgender-Wut

Das Monster steht immer für das Aufbrechen von Kategorien, die Zerstörung von Grenzen und die Anwesenheit von Unreinheit und daher brauchen wir Monster und müssen unsere eigenen Monstrositäten anerkennen und feiern. (Halberstam 1995, 27)

Elektrizität kann ein Herz anhalten. Sie ist ebenso in der Lage, ein Herz aus einem Zustand der Leblosigkeit zurückzuholen. Sie kann den rhythmischen Trommelschlag – das periodische Pulsieren des elektrischen Liedes des Lebens – in stehengebliebenen oder arrhythmischen Herzen wiederbeleben. Monstrosität ist, wie ein elektrischer Stromstoß, zweischneidig. Sie kann dazu dienen, zu dämonisieren, zu entmenslichen und zu demoralisieren. Sie kann aber auch eine Quelle politischer Handlungsmacht sein. Sie kann ermächtigen und radikalisieren.

In einer unvergesslichen, kraftvollen und ermächtigenden Lecture Performance, »Meine Worte an Victor Frankenstein oberhalb des Dorfes von Chamounix« [My Words to Victor Frankenstein above the Village of Chamounix], macht sich Susan Stryker das vermeintliche Schimpfwort der Monstrosität zu eigen und nutzt dessen Energie und Kraft, um Verzweiflung und Leid in ermächtigende Wut, Selbstbestätigung, theoretischen Erfindungsreichtum, politisches Handeln und die energetisierende Lebendigkeit der Materialität mit ihren belebenden Möglichkeiten zu verwandeln (vgl. Stryker 1994; 2023). Sie schreibt über ihre Affinität zu Frankensteins Monster:

Der transsexuelle Körper ist ein unnatürlicher Körper. Er ist das Produkt medizinischer Wissenschaft. Er ist eine technologische Konstruktion. Er ist auseinandergerissenes Fleisch, das anders als in der Form, in der es geboren wurde, wieder zusammengenäht wurde. Unter diesen Umständen empfinde ich tiefe Verbundenheit zwischen mir als transsexueller Frau und dem Monster in Mary Shelleys *Frankenstein*. Wie das Monster werde auch ich aufgrund der Mittel meiner Verkörperung [*means of my embodiment*] oft als nicht ganz menschlich angesehen; wie bei dem Monster schürt auch meine Ausgliederung aus der menschlichen Gesellschaft in mir eine tiefe und beständige Wut, die ich, dem Monster ähnlich, gegen die Bedingungen richte, in denen ich um mein Überleben kämpfen muss. (Stryker 2023, 54–55)

Indem sie sich politisch und persönlich mit Frankensteins Monster verbündet, interveniert sie in naturalisierende Diskurse über das Wesen der Natur und betont etwas, das auch in den Themen dieses Essay mitschwingt.

Lauscht meinen Worten, meine Mitkreaturen [fellow creatures]. Ich, die ich einer Form innewohnte, die mit meinem Begehren nicht in Einklang zu bringen war, ich, deren Fleisch zu einer Assemblage inkongruenter anatomischer Teile wurde, ich, die Ähnlichkeit mit einem natürlichen Körper nur durch einen widernatürlichen Prozess erreicht – ich bringe euch diese Warnung: Die Natur, mit der ihr mich quält, ist eine Lüge. Vertraut nicht darauf, dass sie euch vor dem schützt, was ich verkörpere: Sie ist ein Gespinnst, das die Unbegründetheit [groundlessness] des Privilegs verhüllt, das ihr auf meine Kosten für euch zu erhalten versucht. Ihr seid ebenso sehr konstruiert wie ich; die gleiche anarchische Gebärmutter [Womb] hat

uns geboren. Ich rufe euch auf, auch eure Natur zu hinterfragen, so wie ich gezwungen war, mich meiner zu stellen. (ebd., 59)

Diese Passage wendet sich mit rasiermesserscharfer Direktheit an diejenigen, die ihre eigenen Körper gegenüber der Monstrosität einer Trans-Verkörperung als natürlich positionieren: Untersucht eure eigene Natur, streckt eure Körper auf dem Untersuchungstisch aus, verrichtet die Arbeit, die an euch selber getan werden muss (mit all den beabsichtigten vielzähligen Bedeutungen dieser Aufgabe) und entdeckt die Säume und Nähte, die die Materie eures eigenen Körpers ausmachen. Materialität, in ihren verschränkten psychischen und physischen Manifestationen, ist immer bereits ein Flickwerk, ein Zusammennähen disparater Teile.⁷

Zum Ende ihres Beitrags begrüßt Stryker die Fruchtbarkeit von »Chaos und Schwärze« – des »anarchischen Schoßes [*womb*]*«* – als die Matrix für ein generatives, nichtheterosexuell-reproduktives Gebären, »denn wir haben die harte Arbeit vollbracht, uns entgegen der natürlichen Ordnung nach unseren eignen Bedingungen zu konstituieren. Obwohl wir auf das Privileg der Natürlichkeit verzichten, lassen wir uns nicht abschrecken, da wir uns stattdessen mit dem Chaos und der Schwärze, aus denen die Natur selbst sich ergießt, verbunden.« (Stryker 2023, 73)⁸ Dies ist ein Verweis auf die verschränkte Geburtsgeschichte, die Stryker erzählt. Sie beginnt damit, dass sie die Leser*innen an den Freuden und dem Schmerz der intimen Verbindung zu ihrer Partnerin während der Geburt teilhaben lässt. Es ist eine Geburt, die queeren Verwandtschaftsbeziehungen entstammt: nicht das Produkt einer heteronormativen Paarung, sondern ein Phänomen, das reich an

7 Zum einen ist, wie Judith Butler betont, »nicht nur das Zusammenfassen von Attributen unter der Kategorie Geschlecht [*sex*] fragwürdig [...] tatsächlich ist die durch die Kategorie Geschlecht dem Körper aufgezwungene ›Einheit‹ eine ›Uneinheit‹, eine Fragmentierung« (zitiert in Barad 2007, 60). Aber zu diesem Punkt gehört noch viel mehr. Für mehr Details zu einem agentiell-realistischen Umarbeiten der Natur von Natur, der Materie/Bedeutung [*matter/ing*] und dem Zusammen-auseinander-schneiden disparater Teile siehe Barad 2007.

8 Ich frage mich, warum Stryker vom Schoß als einem Ort der »Schwärze« [*blackness*] spricht anstelle von »Dunkelheit«, oder sogar, wie ich vorschlage, vom »Nichts« (der Leere). Ein Teil meines politischen Engagements bei der Ausweitung meines Projektes auf die Quantenfeldtheorie (QFT) besteht darin, dass diese in der Lage ist, die kolonialistischen Behauptungen der zugrundeliegenden Metaphysik in Frage zu stellen, wie zum Beispiel *terrae nullius* – die angebliche Leere, die weiße Siedler*innen behaupten, bei der »Entdeckung unerschlossenen Landes« vorgefunden zu haben, das heißt Land, das angeblich keine Spuren der »Zivilisation« aufweist – eine Logik, die den Beginn von Raum und Zeit, von Ort und Geschichte mit der Ankunft des weißen Mannes in Verbindung bringt. Im Gegensatz zu dieser Doktrin ist die Leere laut der QFT erfüllt und fruchtbar, reich und produktiv, aktiv schöpferisch und lebendig. Das ist natürlich nicht der einzige Weg, die rassistischen und kolonialistischen Impulse, die hier am Werk sind, anzufechten, aber es ist ein Versuch, die Art und Weise, wie Raum und Zeit selbst rassialisiert sind, weiter aufzudecken und zu erschüttern.

vielfältigen Verschränkungen ist, einschließlich eines ausgesprochen nicht-normativen Unterstützungsteams im Entbindungssaal. Stryker ist während der Geburt auf ihre Partnerin eingestimmt, körperlich und emotional, doch ist es ihr schmerzhaft bewusst, dass ihr die Physis, ein Lebewesen aus ihrem eigenen Schoß gebären zu können, durch die Eigenheit ihrer gestalteten Verfleischung [*enfleshment*] verwehrt bleibt. Sie beschreibt den rohen Schmerz, Teil eines Prozesses zu sein, den sie selbst nicht in der körperlichen Weise verwirklichen könnte, die sie sich ersehnt. Dies eröffnet den Weg für eine schmerzhaft Geburt von Transgender-Wut, die wiederum zu dem Schoß wird, aus dem sie sich selbst neu gebiert. Dieses radikale queere Konfigurieren von Raumzeitmaterialisierung [*spacetime mattering*] stellt eine unheimliche topologische Dynamik dar, die heteronormative [*straight*] Erzählungen von Geburt und Verwandtschaft unterbricht und neue Formen der Generativität zur Welt bringt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Generativität eines selbst-gebärenden Schoßes. Es ist fast unmöglich, nicht den Sog anderer Verschränkungen in dieser queeren Entstehungsgeschichte zu spüren. Insbesondere hallt in dieser Geschichte eine queere Lesart des Schöpfungsmoments der Genesis nach, in dem die Erde aus dem Chaos und der Leere, aus einem chaotischen Nichts hervorgeht, einer elektrisierenden Atmosphäre, die leise knistert vor tosenden Möglichkeiten. Die Natur geht aus einem selbst-gebärenden Schoß hervor, der aus einem wütenden Nichts geformt wurde. Ein queerer Ursprung, eine ursprüngliche Queerness, eine ursprüngliche Geburt, die immer bereits eine Wiedergeburt ist. Die Natur wird aus Chaos und Leere geboren, *tohu v'vohu*, ein Echo, ein diffraktives/differenzierendes/différencierendes Murmeln, eine ursprüngliche Wiederholung ohne Gleichheit, eine Regeneration aus dem fruchtbaren Nichts.

Quantenfeldtheorie: Das Nichts als Szene wilder Aktivitäten

Physiker[*innen] [...] verstanden das Vakuum als etwas Substanzielles [...] als Szene wilder Aktivitäten. (Cao/Schweber 1993, 38–39)

Das Nichts. Die Leere. Eine Abwesenheit von Materie. Die leere Seite. Vollkommene Stille. Kein Ding [*no thing*], kein Gedanke, kein Bewusstsein. Vollständige ontologische Unempfindlichkeit [*insensibility*].⁹

Aus der Perspektive der klassischen Physik ist das Vakuum vollständige Leere: Es enthält keine Materie und keine Energie. Doch das Quantenprinzip ontologischer Unbestimmtheit stellt das Vorhandensein eines solchen energie- und materielosen Zustands in Frage, oder, besser gesagt, lässt ihn zu einer Frage werden, auf die es

9 Teile dieses Abschnitts sind dem Artikel »Was ist das Maß des Nichts? Unendlichkeit, Virtualität, Gerechtigkeit« entnommen (vgl. Barad 2012b).

keine entscheidbare Antwort gibt. Zu einer nicht festgelegten Sache [*settled matter*] oder vielmehr gar keiner Sache [*matter*]. Und wenn die Energie des Vakuums nicht mit Bestimmtheit null ist, ist es auch nicht mit Bestimmtheit leer. Tatsächlich ist diese Unbestimmtheit nicht nur dafür verantwortlich, dass die Leere nicht nichts ist (wobei sie nicht etwas ist), sondern sie könnte tatsächlich die Quelle von allem sein, ein Schoß, der Existenz gebiert.

Wie sich herausstellt, sind Geburt und Tod nicht das alleinige Vorrecht der belebten Welt; sogenannte unbelebte Wesen haben ebenfalls ein endliches Leben. »Teilchen können geboren werden und Teilchen können sterben«, erklärt ein Physiker. Tatsächlich »ist es eine Angelegenheit von Geburt, Leben und Tod, die die Entwicklung eines neuen Fachgebiets in der Physik erfordert, nämlich der Quantenfeldtheorie. [...] Die Quantenfeldtheorie ist eine Antwort auf die vergängliche Natur des Lebens.« (Zee 2010, 4)

Die Quantenfeldtheorie (QFT) wurde in den 1920er Jahren erfunden, kurz nach der Entwicklung der (nicht-relativistischen Einzelpartikel-)Quantenmechanik. Es handelt sich um eine Theorie, die Erkenntnisse der klassischen elektromagnetischen Feldtheorie (Mitte des 19. Jahrhunderts), der speziellen Relativitätstheorie (1905) und der Quantenmechanik (1920er Jahre) miteinander verbindet. Die QFT führt uns zu einem tieferen Verständnis der Quantenphysik.¹⁰ Sie hat Wesentliches über die Natur der Materie und des Nichts und die Unbestimmtheit ihrer angeblichen Unterscheidbarkeit und Trennbarkeit zu sagen. Die QFT ist ein Aufruf, ein verlockendes Murmeln des Nichtföhlbaren im Föhlbaren [*the insensible within the sensible*], die Natur von Sein und Zeit radikal umzuarbeiten. Der QFT zufolge kann das Vakuum nicht mit Bestimmtheit nichts sein, weil das Unbestimmtheitsprinzip Fluktuationen des Quantenvakuums zulässt. Wie können wir »Vakuumfluktuationen« verstehen? Zunächst ist es erforderlich, ein paar Dinge darüber zu wissen, was Physiker*innen mit dem Begriff des *Feldes* meinen.

In der Physik ist ein Feld etwas, das eine physikalische GröÖe besitzt, die mit jedem Punkt in der Raumzeit verbunden ist. Oder du kannst es dir als ein Muster von Energie vorstellen, das über Raum und Zeit verteilt ist. Es mag schwierig sein, dieses Konzept ohne konkrete Beispiele zu begreifen. Stell dir einen Stabmagneten vor, der mit Eisenspänen bestreut ist. Die Späne werden sich schnell an jedem Punkt entsprechend der Stärke und der Richtung des Magnetfeldes anordnen. Oder stell dir ein elektrisches Feld vor. Das elektrische Feld ist ein beherrschendes Feld, das

10 Die Quantenfeldtheorie negiert nicht die Forschungsergebnisse der Quantenmechanik, sondern baut auf ihnen auf. In ähnlicher Weise tragen diese Untersuchungen dazu bei, den Agentiellen Realismus weiter zu artikulieren. Wie ich weiter unten ausführe: Die QFT beinhaltet eine radikale Dekonstruktion von Identität und der Gleichsetzung der Materie mit Essenz in einer Weise, die sogar über die tiefgreifenden *Un/doing*s der (nicht-relativistischen) Quantenmechanik hinausgeht.

aus einem geladenen Sehnem geboren wird.¹¹ Wenn es um gegenseitige Anziehung geht, gilt die Regel: Gegensätze (z.B. gegensätzliche Ladungen) ziehen sich an. Das Konzept des Feldes ist eine Art, das Begehren der beiden Entitäten für die jeweils andere auszudrücken. Die Anziehungskraft zwischen einem Proton (einem positiv geladenen Teilchen) und einem Elektron (einem Teilchen mit negativer Ladung) kann in Bezug auf Felder wie folgt beschrieben werden: Von dem Proton geht ein elektrisches Feld aus; das Feld breitet sich in alle Richtungen mit Lichtgeschwindigkeit aus. Wenn das elektrische Feld des Protons das Elektron erreicht, spürt dieses, wie es durch das Begehren des Protons angezogen wird. Ebenso sendet das Elektron ein eigenes Feld aus, das vom Proton gespürt wird. Da sie sich in den Feldern des jeweils anderen befinden, spüren sie eine gegenseitige Anziehung in Richtung des anderen.¹²

Nun fügen wir zur klassischen Feldtheorie die Quantenphysik und die spezielle Relativitätstheorie hinzu. Die Quantenphysik fließt in die QFT vor allem in Bezug auf die Diskretisierung physikalischer Beobachtungsgrößen mit ein (die Quantisierung oder Diskretisierung von physikalischen Größen, die die klassische Physik als konstant annahm) und in Bezug auf das Spiel von Unbestimmtheit in Energie und Zeit. Die spezielle Relativität verweist auf die Unbeständigkeit von Materie: Materie kann in Energie umgewandelt werden und umgekehrt. Wenn diese Ideen zusammengedacht werden, ergibt sich Folgendes. Felder sind Muster von Energie. Wenn Felder quantisiert werden, wird auch die Energie quantisiert. Jedoch sind Energie und Materie äquivalent. Ein wesentliches Merkmal der QFT ist es also, dass es eine Entsprechung zwischen Feldern (Energie) und Teilchen (Materie) gibt. Das Quant des elektromagnetischen Feldes ist ein Photon – ein Lichtquant. Und Elektronen werden als Quanten eines Elektronenfeldes verstanden. (Es gibt viele weitere Arten von Quanten. Zum Beispiel ist das Quant eines Gravitationsfeldes ein Graviton.)

Kehren wir nun zu unserer Frage zurück: Was ist eine Vakuumfluktuation? Wie bei allen Quantenphänomenen liegt auch beim Quantenvakuum eine ontologische Unbestimmtheit im Herzen der Materie... und der Nicht-Materie [*no matter*]. Tatsächlich ist es unmöglich, einen Zustand der Nicht-Materie oder auch der Materie

11 Manchmal wird auch der allgemeinere Begriff *elektromagnetisches Feld* anstatt elektrisches Feld verwendet. Die Austauschbarkeit liegt darin begründet, dass Elektrizität und Magnetismus Mitte des neunzehnten Jahrhunderts in einer einzigen elektromagnetischen Kraft vereint wurden.

12 Auch wenn die Idee eines Feldes wie eine praktische Fiktion erscheinen mag, die tatsächlich ursprünglich als ein imaginäres Konstrukt zur Erleichterung von Berechnungen eingeführt wurde, begannen Physiker*innen im neunzehnten Jahrhundert sich mit der Idee anzufreunden, dass Felder real sind. Dieser Wandel war das Ergebnis der Entdeckung, dass Licht eine elektromagnetische Welle ist, die aus (nichts außer) sich verändernden elektrischen und magnetischen Feldern besteht.

festzulegen. Der springende Punkt dieses eigenartigen Nicht/Zustands ist das sogenannte Energie-Zeit Unbestimmtheitsprinzip, doch weil Energie und Materie äquivalent sind, nennen wir es gelegentlich das »Sein-Zeit« [*being-time*] oder »Zeit-Sein« [*time-being*] Unbestimmtheitsprinzip. Für unsere Zwecke geht es darum, dass eine Unbestimmtheit in der Energie des Vakuums sich in eine Unbestimmtheit in der Anzahl der Teilchen übersetzt, die mit dem Vakuum in Verbindung stehen, was bedeutet, dass das Vakuum weder (mit Bestimmtheit) leer, noch (mit Bestimmtheit) nicht leer ist. Diese Teilchen, die mit der Quantenfluktuation des Vakuums korrespondieren, die aufgrund der Zeit-Sein Unbestimmtheitsrelation da und nicht da sind, werden »virtuelle Teilchen« genannt. *Virtuelle Teilchen sind quantisierte Unbestimmtheiten-in-Aktion.* Virtuelle Teilchen sind nicht anwesend (und nicht abwesend), aber sie sind materiell. Tatsächlich ist *der größte Teil von dem, was Materie ist, virtuell.* Virtuelle Teilchen verkehren nicht in einer Metaphysik der Präsenz. Sie existieren nicht in Raum und Zeit. Sie sind geisterhafte Nicht/Existenzen, die auf der Schneide der unendlich feinen Klinge zwischen Sein und Nichtsein taumeln. Virtualität ist zugegebenermaßen schwierig zu fassen. In der Tat ist genau dies ihre Natur.

Virtuelle Teilchen sind nicht in der Leere, sondern *von* der Leere. Sie befinden sich auf dem schmalen Grat der Nicht/Existenz. Die Leere ist eine lebendige Spannung, eine begehrende Hinwendung zum Sein/Werden. Die Leere ist von Sehnsucht erfüllt, berstend vor unzähligen Imaginationen dessen, was noch (gewesen) sein könnte [*what might yet (have) be(en)*]. Vakuumfluktuationen sind virtuelle Abweichungen/Variationen vom klassischen Null-Energie-Zustand der Leere. Das heißt, *Virtualität sind die materiellen Wanderungen/Verwunderungen [wanderings/wonderings] des Nichts; Virtualität ist das fortlaufende Gedankenexperiment, das die Welt mit sich selbst vollzieht.* In der Tat sagt uns die Quantenphysik, dass *die Leere eine endlose Erkundung aller möglichen Kopplungen von virtuellen Teilchen ist, eine »Szene wilder Aktivitäten«.*

Das Quantenvakuum ist eher ein fortwährendes Hinterfragen der Natur der Leere als so etwas wie ein Mangel. Diese fortwährende Infragestellung seiner selbst (und des *Sichselbst*, des *Sich* und *Selbst* [*itself and it and self*]) ist das, was die Struktur des Nichts herstellt oder vielmehr *ist*. Das Vakuum führt zweifellos seine eigenen Experimente mit dem Nicht/Sein durch. Un/Bestimmtheit ist nicht der Zustand eines Dings, sondern eine unendliche Dynamik.

Bei allem Respekt gegenüber Demokrit: Teilchen nehmen nicht ihren Platz in der Leere ein; vielmehr sind sie konstitutiv untrennbar von ihr. Und die Leere ist nicht leer. Sie ist eine lebendige, atmende Unbestimmtheit des Nicht/Seins. Das Vakuum ist eine extravagante, unermüdliche Erkundung von Virtualität, in der sich virtuelle Teilchen bei ihren Experimenten mit Sein und Zeit austoben können.¹³

13 Dies ist ein subtiler Punkt, den ich an anderer Stelle weiter ausführe (vgl. Barad 2012c): nämlich der Unterschied zwischen dem Spiel der Unbestimmtheit und dem schnellen Erscheinen und Verschwinden von Teilchen als das Kennzeichen von Virtualität. Ich würde argumen-

Elektrisches Zwischenspiel: Virtuelle Berührung

Für Physiker*innen sind Berührungen nichts als eine elektromagnetische Wechselwirkung.¹⁴ Eine gängige Erklärung für die Physik der Berührungen ist, dass es sich dabei nicht um... nun ja, Berührung handelt. Das heißt, dass kein tatsächlicher Kontakt stattfindet. Du magst vielleicht denken, dass du eine Kaffeetasse berührst, wenn du sie zum Mund führst, aber deine Hand berührt die Tasse nicht wirklich. Sicher kannst du die glatte Oberfläche der Tasse dort spüren, wo deine Finger mit ihr (scheinbar) in Kontakt kommen, aber was du eigentlich spürst, sagen uns die Physiker*innen, ist die elektromagnetische Abstoßung zwischen den Elektronen der Atome, aus denen deine Finger bestehen und jenen, aus denen die Tasse besteht. (Elektronen sind winzige negativ geladene Teilchen, die die Atomkerne umgeben, und die sich, da sie die gleiche Ladung besitzen, gegenseitig abstoßen, ähnlich wie kleine, starke Magnete. Wenn du die Distanz zwischen ihnen reduzierst – sagen wir, zwischen den Elektronen, die jeweils die äußeren Enden der Atome deiner Finger und der Tasse ausmachen – erhöht sich die Kraft der Abstoßung.) Versuche es so oft du willst, du kannst die zwei Elektronen nicht in direkten Kontakt miteinander bringen.

Der Grund dafür, dass sich der Schreibtisch so fest anfühlt oder das Fell der Katze so weich, oder wir (sogar) Kaffeetassen und uns an den Händen halten können, ist ein Effekt der elektromagnetischen Abstoßung. Alles, was wir wirklich jemals spüren, ist das elektromagnetische Feld, nicht die Anderen, deren Berührung wir suchen. Atome bestehen größtenteils aus leerem Raum und die Elektronen, die am äußersten Rand des Atoms liegen und seinen Umriss andeuten, können keinen direkten Kontakt ertragen. Elektromagnetische Abstoßung: Negativ geladene Teilchen, die auf Distanz miteinander kommunizieren, stoßen einander ab. Das ist die Geschichte, die die Physik normalerweise über Berührungen erzählt. Abstoßung als der Kern von Anziehung. Mal sehen, wie weit du mit dieser Geschichte bei Liebenden kommst. Kein Wunder, dass die romantischen Dichter*innen genug davon hatten.

tieren, dass das »Aufblitzen« [*flashes*] von Potenzial jeweils Spuren von Virtualität sind, die mit der Uhrzeit synchronisiert sind, jedoch ist diese sehr spezielle Manifestation bei weitem nicht die einzige Möglichkeit im Spiel der Virtualität. Ich gehe auf diese Themen in einer in Kürze erscheinenden Publikation näher ein.

14 Teile dieses Abschnitts sind dem Artikel »On Touching: The Inhuman That Therefore I Am« entnommen (Barad 2012c). A.d.Ü.: Für eine deutsche Übersetzung dieses Artikels vgl. Barad 2014.

Blitze: Antworten auf ein begehrendes Feld

Blitze sind eine energiegeladene Antwort auf ein stark aufgeladenes Feld. Die Entstehung von Blitzen elektrisiert die Sinne; die Luft knistert vor Begehren.¹⁵ Durch einen Mechanismus, den Wissenschaftler*innen noch nicht vollständig erklären können, wird eine Gewitterwolke sehr stark elektrisch polarisiert – die Elektronen werden von den Atomen, an die sie einst gebunden waren, abgelöst und sammeln sich im unteren Teil der Wolke, der der Erde am nächsten ist, wodurch die Wolke sich insgesamt negativ auflädt. Als Antwort darauf graben sich die Elektronen, aus denen die Atome der Erdoberfläche bestehen, tiefer in die Erde, um weiter von dem Aufbau der negativen Ladung am Rande der Wolke entfernt zu sein, sodass die Erdoberfläche insgesamt positiv geladen ist. Auf diese Weise wird ein starkes elektrisches Feld zwischen Erde und Wolke aufgebaut und das Sehnen kann nicht gestillt werden, ohne dass sich die Anspannung entlädt. Das Begehren, einen leitenden Pfad zu finden, der die beiden verbindet, wird überwältigend.

Die ersten Ahnungen eines Pfades haben einen bescheidenen Anfang und bieten keinen Hinweis auf den Blitzschlag, der kommen wird. »Es beginnt mit einem kleinen Funken im Inneren der Wolke in etwa acht Kilometern Höhe. Ein Elektronenstrahl schießt nach draußen, legt etwa hundert Meter zurück, dann stoppt er und sammelt sich für ein paar Millionstel einer Sekunde. Daraufhin stürzt der Strom weiter in eine andere Richtung, sammelt sich wieder, und so weiter. Häufig verzweigt oder teilt sich der Strom. *Dies ist noch kein Blitzschlag*« (Herv. d. V.).¹⁶ Diese kaum leuchtenden ersten Gesten werden Leitblitze [*stepped leaders*] genannt. Aber der Aufbau der negativen Ladung (Elektronen) im unteren Abschnitt der Wolke löst sich nicht durch einen direkten Kanal von Elektronen auf, die sich auf diesem Wege zur Erde begeben. Stattdessen antwortet als nächstes *der Boden* mit einem eigenen Aufwärtssignal. »Wenn der Leitblitz zwischen zehn und hundert Meter vom Boden entfernt ist, wird sich der Boden des vorhandenen Ladungsüberschusses *bewusst* [*aware*]« und »bestimmte Objekte auf der Erde antworten, indem sie kleine Fangentladungen [*streamers*] nach oben zum Leitblitz schicken, schwach leuchtende Plasmafäden, die versuchen, sich mit dem zu verbinden, was da herunterkommt.« Das ist ein Zeichen, dass Objekte auf dem Boden auf die verführerischen Annäherungsversuche der Wolke eingehen. Wenn es endlich passiert, dass eine der nach oben ge-

15 Teile dieses Abschnitts sind dem Artikel »Nature's Queer Performativity« entnommen (vgl. Barad 2012a). A.d.Ü.: Für eine deutsche Übersetzung dieses Artikels vgl. Barad 2015b.

16 Alle Zitate in diesem Absatz stammen aus der Sendung »Discovery Wonders of Weather Lightning Phenomena« des Discovery Channel, September 2007, <http://www.discovery.com/video-topics/other/lightning-phenomena.html>. A.d.Ü.: Alle Videos, auf die in diesem Artikel verwiesen wird, hat Barad für die Leser*innen auf folgender Webseite zusammengestellt: <https://people.ucsc.edu/~kbarad/transmaterialities.html>.

richteten Antworten auf eine der nach unten gerichteten Gesten trifft, ist das Ergebnis explosiv: Es kommt zu einer gewaltigen Entladung in Form eines Blitzschlages. Aber selbst nachdem ein Verbindungsweg spielerisch vorgeschlagen wurde, verläuft die Entladung nicht kontinuierlich: »Der Teil des Kanals, der dem Boden am nächsten ist, entlädt sich zuerst, dann sukzessive die höheren Abschnitte und zum Schluss die Ladung der Wolke selbst. Der sichtbare Blitzschlag bewegt sich also vom Boden zur Wolke hinauf, während die massiven elektrischen Ströme nach unten fließen.«

Eine so belebende und tatsächlich lebendige Antwort auf Differenz, wie man sie sich nur vorstellen kann. Der Blitz-Experte Martin Uman erklärt diese seltsam belebte unbelebte Beziehung folgendermaßen: »Wichtig ist, [...] dass der reguläre Leitblitz von der Wolke ausgeht, ohne jegliches ›Wissen‹ darüber, welche Gebäude oder Landschaften sich unter ihm befinden. In der Tat wird angenommen, [...] dass der Leitblitz sich der Objekte unter ihm ›nicht bewusst‹ [*unaware*] ist, bis er einige Dutzend Meter vom letztendlichen Einschlag entfernt ist. Wenn das ›Bewusstsein‹ [*awareness*] eintritt, entzündet sich ein wandernder Funke am Punkt des Einschlages und breitet sich nach oben hin aus, um den nach unten gerichteten Leitblitz zu treffen und so den Weg zum Boden zu vollenden.« (Uman 1986, 49–50) Welcher Mechanismus ist in diesem kommunikativen Austausch zwischen Himmel und Erde am Werk, wenn das *Bewusstsein* [*awareness*] im Mittelpunkt dieser seltsam belebten unbelebten Beziehung steht? Und wie kommt es dazu, dass sich dieser Austausch sozusagen selbst überholt?¹⁷ Was für eine queere Kommunikation ist hier am Werk? Was sollen wir von einer Kommunikation halten, die weder Sender*in noch Empfänger*in hat, bevor die Übertragung erfolgt ist? Das heißt, was halten wir von der Tatsache, dass die Existenz von Sender*in und Empfänger*in aus dieser nichtlokalen Beziehung folgt, anstatt ihr vorauszugehen? Was für eine merkwürdige Kausalität ist hier am Werk?

Ein Blitzschlag ist keine einfache Auflösung der aufgebauten Ladungsunterschiede zwischen der Erde und einer Gewitterwolke: Ein Blitzschlag verläuft nicht einfach entlang eines unidirektionalen (wenn auch etwas unberechenbaren) Weges von der Gewitterwolke zur Erde; vielmehr leuchten hier und da und hin und wieder Flirts auf, wenn Leitblitze und Fangentladungen auf mögliche kommende Formen von Verbindungen hindeuten. Der Weg, den die Blitze nehmen, ist nicht nur unvorhersehbar, sondern verläuft zudem nicht in einer kontinuierlichen, unidirektionalen Bahn zwischen Himmel und Erde. Auch wenn die Größenordnung bei

17 Ich bin Vicki Kirbys Ausführungen über Blitze zu Dank verpflichtet, insbesondere ihrem Hinweis auf den unzeitlichen Charakter des konnektiven Verhaltens der Blitze. Vgl. Kirby 2011.

weitem nicht mikroskopisch ist, scheinen wir doch Zeug*innen einer Quantenform der Kommunikation zu werden – eines Prozesses iterativer Intra-Aktivität.¹⁸

Zurück zur Quantenfeldtheorie: Ein empfindliches Thema

Wenn es um Quantenfeldtheorie geht, ist es nicht schwierig, in Probleme [*trouble*] zu geraten – epistemologische Probleme, ontologische Probleme, Probleme der Kategorien, der Identitäten, der Natur des Berührens und des Selbstberührens, von Sein und Zeit, um nur einige zu nennen.¹⁹ Es ist nicht so, dass Probleme hinter jeder Ecke lauern; der Quantenfeldtheorie zufolge leben sie in uns und wir leben in ihnen, oder eher, Probleme bewohnen alles und nichts – Materie und Leere.

Wie versteht die Quantenfeldtheorie die Natur der Materie? Lasst uns mit einem Elektron beginnen, einem der einfachsten Teilchen – ein Punktteilchen –, einem Teilchen ohne Struktur. Selbst das einfachste Teilchen der Materie bereitet der Quantenfeldtheorie allerlei Schwierigkeiten. Denn aufgrund der Zeit-Sein-Unbestimmtheit [*time-being indeterminacy*] existiert das Elektron nicht als isoliertes Teilchen, es ist vielmehr immer schon untrennbar von den wilden Aktivitäten des Vakuums. Anders gesagt intra-agierte das Elektron immer (bereits) mit den virtuellen Teilchen des Vakuums auf alle möglichen Weisen. Zum Beispiel kann das Elektron ein virtuelles Photon aussenden und es dann wieder absorbieren. Diese Möglichkeit wird als eine elektromagnetische Intra-Aktion des Elektrons mit sich selbst verstanden. Ein Teil dessen, was ein Elektron ist, ist seine Selbstenergie-Intra-Aktion.²⁰ Aber die Selbstenergie-Intra-Aktion ist ebenfalls kein Prozess, der isoliert abläuft. In dieser schaumigen virtuellen Suppe von Unbestimmtheit, die wir ironischerweise für einen Zustand absoluter Leere halten, können alle möglichen verwickelten Dinge geschehen – und sie geschehen auch. Zum Beispiel kann das Elektron nicht nur ein virtuelles Photon mit sich selbst austauschen (das heißt, sich selbst berühren), sondern es ist auch möglich, dass dieses virtuelle Photon wiederum andere Intra-Aktionen mit *sich selbst* eingeht: Zum Beispiel kann das virtuelle Photon sich

18 Ich habe wiederholt darauf hingewiesen, dass Quantenphänomene nicht auf einen angeblichen »Mikro«-Bereich beschränkt sind. Vielleicht hilft ein (weiteres) großskaliges Beispiel wie dieses dabei, diese falsche Vorstellung zu beseitigen.

19 Teile dieses Abschnitts sind dem Artikel »On Touching: The Inhuman That Therefore I Am« entnommen (vgl. Barad 2012c). Siehe auch Barad 2015a. A.d.Ü.: Für eine deutsche Übersetzung dieses Artikels vgl. Barad 2014.

20 Das virtuelle Photon kann außerdem von einem anderen Teilchen absorbiert werden, was eine elektromagnetische Wechselwirkung zwischen ihnen bedeuten würde, aber darum geht es mir hier nicht, sondern darum, wie ein »individuelles« Teilchen verstanden werden kann.

verwandeln/eine Transition vollziehen²¹ – seine grundlegende Identität verändern. Es kann sich in ein virtuelles Elektron-Positron-Paar verwandeln, das sich anschließend gegenseitig auslöscht und in ein einzelnes virtuelles Photon zurückverwandelt, bevor es vom Elektron wieder absorbiert wird. (Ein Positron ist das Antiteilchen des Elektrons – es hat die gleiche Masse, aber die entgegengesetzte Ladung und läuft in der Zeit rückwärts. Selbst die Richtung der Zeit ist unbestimmt.) Und so weiter. Dieses »und so weiter« steht für eine unendliche Menge von Möglichkeiten, die jede mögliche Form der Intra-Aktion mit jeder möglichen Art von virtuellen Teilchen einschließen, mit denen es intra-agieren kann. Es findet also eine virtuelle Erforschung jeder Möglichkeit statt. Und diese unendliche Menge von Möglichkeiten oder unendliche Summe von Geschichten [*histories*] umfasst ein Teilchen, das sich selbst berührt und das Teilchen, das die Berührung überträgt, indem es sich selbst verwandelt und die Berührung, die sich selbst berührt und andere Teilchen verwandelt und berührt, die das Vakuum ausmachen, und so weiter, ad infinitum. (Nicht alles ist bei einer bestimmten Intra-Aktion möglich, aber es gibt eine unendliche Anzahl von Möglichkeiten.) Jede Ebene der Berührung wird also wiederum selbst von allen möglichen anderen berührt. Die Selbst-Intra-Aktionen von Teilchen beinhalten Teilchen-Transitionen von einer Art in eine andere in einem radikalen *Undoing* von Arten – Queer-/Trans* Formationen.²² Daher ist *Selbstberührung eine Begegnung mit der unendlichen Alterität des Selbst. Materie ist ein Entfalten, eine Involution, sie kann nicht anders, als sich selbst zu berühren und in dieser Selbstberührung kommt sie in Kontakt mit der unendlichen Alterität, die sie ist.* Zu unbegrenzter Macht erhobene polymorphe Perversität: Das nenne ich eine queere/trans* Intimität! Was hier in Frage gestellt wird, ist die wesentliche Natur des »Selbst« und zwar nicht nur in Bezug auf das Sein, sondern auch auf die Zeit. Das bedeutet, dass in einem wesentlichen Sinne *das Selbst durch Zeit und Sein verstreut/diffraktiert [dispersed/diffracted] ist.*

21 A.d.Ü.: Barad arbeitet hier mit der Mehrdeutigkeit des Begriffs *transition*. Elektronische Übergänge (*electron transition*) bezeichnen in der Physik die Änderung des Energieniveaus eines Elektrons. Gleichzeitig bezeichnet im Englischen *transition* wie im Deutschen auch den Übergang von einem Geschlecht in ein anderes. Um diese Mehrdeutigkeit beizubehalten, übersetzen wir Teilchenübergänge hier mit »Transition«.

22 *Trans** ist ein Begriff, bei dem das Platzhaltersymbol (*) für Internetsuchen verwendet wird. Es ist gleichzeitig ein Begriff, der in Bezug auf eine Reihe von subversiven Geschlechtsidentitäten weitgehend inklusiv sein soll (z.B. transgender, transsexuell, Trans-Frau, Trans-Mann, Trans-Person und auch genderqueer, Two Spirit, genderfuck, gender-fluid, masculine of center), als auch selbstbewusst mit ausgrenzenden Praktiken umgeht. Wie »Anony Mouse« in einer Antwort auf einen Post auf der Q-Center of Portland Webseite anmerkt: »Wenn du ein Wort oder einen Satz [mit Stern] siehst, während du [ein] Buch oder Artikel liest, schaust du automatisch [zum] Seitenrand, um zu sehen, ob er weitere Bedeutungen enthält.« (vgl. z.B. Jones 2013)

Speziell die Selbstenergie-Intra-Aktion des Elektrons kommentierend, äußerte sich der Physiker Richard Feynman, der mit einem Nobelpreis für seine Mitwirkung an der Entwicklung der QFT ausgezeichnet wurde, *entsetzt* [*expressed horror*] über die monströse Natur des Elektrons und seine perversen Weisen, sich mit der Welt einzulassen: »Anstatt direkt von einem Punkt zum anderen zu gehen, macht sich das Elektron für eine Weile auf den Weg und sendet dann plötzlich ein Photon aus; dann (Horror!) absorbiert es das eigene Photon. Vielleicht hat das etwas ›Unmoralisches‹ an sich, aber das Elektron tut es!« (Feynman 1995, 115–116) Dieser Begriff der Selbstenergie/Selbstberührung wurde als eine Perversion der Theorie bezeichnet, da die Berechnung des Anteils der Selbstenergie unendlich ist, was eine inakzeptable Antwort auf jede Frage über die Natur des Elektrons darstellt (wie beispielsweise: Was ist seine Masse oder Ladung?). Anscheinend ist sich selbst zu berühren oder von sich selbst berührt zu werden – die Ambiguität/Unentscheidbarkeit/Unbestimmtheit mag hier selbst der Schlüssel des Problems [*trouble*] sein – nicht nur problematisch, sondern ein *moralischer* Verstoß, die eigentliche Quelle aller Probleme.

Das »Problem« der Selbstberührung, vor allem der Selbstberührung des anderen, ist eine Perversität der Quantenfeldtheorie, die viel tiefer reicht als das, was wir hier streifen können. Die Quintessenz ist folgende: Diese Perversität, die an der Wurzel einer unerwünschten Unendlichkeit sitzt, die die Möglichkeit der Berechenbarkeit im Kern gefährdet, wird »renormiert« (na klar – was sollten wir auch anderes erwarten?!). Wie geschieht das? Physiker*innen vermuteten, dass in diesem Fall zwei unterschiedliche Arten von Unendlichkeiten/Perversionen eine Rolle spielen: eine, die mit Selbstberührung zu tun hat, und eine andere, die mit Nacktheit zu tun hat. Das heißt, zusätzlich zu der Unendlichkeit, die mit der Selbstberührung in Verbindung steht, gibt es eine Unendlichkeit, die mit dem »nackten« Punktteilchen zusammenhängt, also mit der metaphysischen Annahme, mit der wir gestartet sind, dass es nur ein Elektron – das »entkleidete«, »nackte« Elektron – und die Leere gibt, beide getrennt voneinander. Renormierung ist das systematische Ausstreichen von Unendlichkeiten: ein Eingriff, der auf der Idee basiert, dass die Subtraktion von (unterschiedlich großen) Unendlichkeiten eine endliche Zahl ergeben kann. Perversion eliminiert Perversion. Die Idee der Ausstreichung ist folgende: Die Unendlichkeit des »nackten« Punktteilchens streicht die mit der »Wolke« von virtuellen Teilchen verbundene Unendlichkeit aus; auf diese Weise wird das »nackte« Punktteilchen mit dem Beitrag des Vakuums (also der Wolke virtueller Partikel) »be-/verkleidet« [*dressed*]. Das »be-/verkleidete« Elektron – das Elektron in Drag –, das physikalische Elektron also wird dadurch renormiert, das heißt, »normal« (endlich) gemacht. (Ich benutze hier die Fachsprache!) Renormierung ist die mathematische Handhabung/Zähmung dieser Unendlichkeiten. Das heißt, die Unendlichkeiten werden voneinander »subtrahiert« und ergeben so ein endliches Ergebnis. Mathematisch gesehen ist dies eine Meisterleistung. Konzeptuell ist es ein Vergnügen für Queer-Theoretik-

ker*innen. Es zeigt, dass die gesamte Materie, die *Materie in ihrem »Wesen«* (das ist natürlich genau das, was hier problematisiert wird), eine riesige Überlagerung von Perversitäten ist: eine Unendlichkeit an Unendlichkeiten.²³

Um es zusammenzufassen: Die Quantenfeldtheorie dekonstruiert radikal die Ontologie der klassischen Physik. Der Ausgangspunkt der Ontologie der Teilchen und der Leere – ein grundlegender reduktionistischer Essentialismus – wird von der Quantenfeldtheorie zunichte gemacht [*undone*]. Nach der QFT liegen Perversion und Monstrosität im Kern des Seins – oder sie sind vielmehr darin eingefädelt. Jede Berührung beinhaltet eine unendliche Alterität, sodass das Berühren des*der Anderen das Berühren aller Anderen ist, einschließlich des »Selbst«, und das Berühren des »Selbst« auch das Berühren des Fremden im Inneren bedeutet. Selbst die kleinsten Teile der Materie sind eine unergründliche Vielheit. Jedes »Individuum« umfasst immer schon alle möglichen Intra-Aktionen mit »sich selbst« durch alle möglichen virtuellen anderen, einschließlich derjenigen (und sich selbst), die ungleichzeitig [*noncontemporaneous*] mit sich selbst sind. Also ist jedes endliche Wesen immer bereits von einer unendlichen Alterität durchzogen, durch Sein und Zeit diffraktiert. Unbestimmtheit ist ein *Un/doing* von Identität, das die Grundlagen des Nicht/Seins erschüttert.

Elektronen sind zum Beispiel ihrer Natur nach Chimären – gattungsübergreifende, artenübergreifende Mischwesen – die aus virtuellen Konfigurationen/Rekonfigurationen von disparaten Seinsweisen bestehen, die in Raum und Zeit verstreut sind, im *Undoing* von Arten, Sein/Werden, Abwesenheit/Anwesenheit, Hier/Dort, Jetzt/Dann. So viel zur natürlichen Essenz. Das Elektron – ein Punktteilchen ohne Struktur – ist ein Flickenteppich von Arten [*kinds*], zusammengenäht zu unheimlichen Konfigurationen. Es testet neue Glieder aus verschiedenen Teilchen-Antiteilchen-Paaren und produziert und absorbiert dabei Unterschiede jeglicher Art in einem radikalen *Undoing* von »Art« [*kind*] als wesentlicher Differenz: Seine Identität ist das *Undoing* von Identität. Seine grundlegende Natur ist unnatürlich, nicht gegeben, nicht festgelegt, andauernd in Transition und Transformation. Elektronen (wieder-)gebären sich selbst in ihrer Auseinandersetzung mit allen anderen, nicht als Akt der Selbst-Geburt, sondern in einer fortlaufenden Neu-Schöpfung, die ein *Un/doing* ihrer selbst ist. Elektronen sind immer schon unzeitig. Es ist nicht so, dass Elektronen diese perversen Erkundungen manchmal anstellen:

23 Die Renormierung ist ein Zeichen der fortlaufenden (Selbst-)Dekonstruktion der Physik. Die Physik findet immer wieder Wege, sich für neue Möglichkeiten, für iterative Re(kon)figurationen zu öffnen.

Diese Experimente in intra-aktiver, trans* materieller Performativität sind das, was ein Elektron ist.²⁴

Ontologische Unbestimmtheit, eine radikale Offenheit, eine Unendlichkeit an Möglichkeiten bilden den Kern von Materie. Wie merkwürdig, dass Unbestimmtheit in ihrer unendlichen Offenheit die Bedingung für die Möglichkeit aller Strukturen in ihren dynamisch rekonfigurierenden In/Stabilitäten ist. Materie ist in ihrer iterativen Materialisierung ein dynamisches Spiel von Un/Bestimmtheit. Materie ist niemals beständige Materie. Sie ist immer schon radikal offen. Es kann hier keinen Abschluss geben, wenn die Bedingungen der Un/Möglichkeiten und der gelebten Unbestimmtheiten ein integraler und nicht nur ergänzender Bestandteil dessen sind, was Materie ist. *In einem wichtigen Sinne, in einem atemberaubend intimen Sinne, sind Berühren und Spüren das, was Materie tut, oder vielmehr, was Materie ist: Materie ist die Verdichtung von Antworten, von Ver-Antwortung [response-ability]. Jedes Stück Materie konstituiert sich in Ver-Antwortung; jedes konstituiert sich als für die anderen verantwortlich, als mit den anderen in Berührung stehend. Materie ist eine Angelegenheit [matter] unzeitiger und unheimlicher Intimität, Verdichtungen von Sein und Zeiten.*

Der elektrische Körper: Die Regenerierung von dem, was (nie) war und noch (gewesen) sein könnte

»Es lebt!«²⁵ Der Galvanismus ist lebendig und wohlauf in Medford, Massachusetts, wo die Biolog*innen der Tufts University, Michael Levin und Dany Adams, in die Fußstapfen von Dr. Frankenstein treten – oder wenn nicht in die des guten Doktors, dann sicherlich in die des berühmten Frosch-Elektro-Animateurs Luigi Galvani. Indem sie den Galvanismus mit etablierteren gegenwärtigen Unternehmungen der Biologie, wie der Gentherapie, verkuppelten, haben Levin und Adams eine Reihe

24 Elektronen sind keine willkürliche Wahl für diesen Artikel. Elektronen sind nicht nur die Quelle unserer Körperelektrizität, die Genesis unserer eigenen inter- und intrazellulären Blitze; in einem wichtigen Sinne »sind die Elektronen wir« [*electrons R us*]: Wir sind aus Elektronen und ihren Wanderungen gemacht. Achtung: Vorzuschlagen, dass Elektronen trans/materielle Konfigurationen/Rekonfigurationen sind, bedeutet nicht, trans (oder auch queer) zu naturalisieren, sondern vielmehr das radikale transgressive Potenzial von Natur selbst in ihrem eigenen *Undoing*/Dekonstruktion von Natürlichkeit anzuerkennen (in diesem Fall subversiv genug, um »Horror« in jenen auszulösen, die vorgeben, sie vollständig zu kennen).

25 Dieses Material habe ich in meinem Vortrag »Multispecies Intra-actions: Queerness and Virtuality« im Kontext der *Distinguished Lecturer for Environmental Humanities* an der University of New South Wales in Sydney, Australien, am 11. Juli 2013 vorgestellt. Ich bin dankbar für die angeregte Diskussion, die er hervorgerufen hat.

von Experimenten mit elektrisierenden Ergebnissen für das Verständnis von biologischen Entwicklungs- und Regenerationsprozessen durchgeführt.²⁶

Regeneration ist eine Fähigkeit, die alle lebenden Kreaturen teilen, aber nicht gleichermaßen. Planarien können ihren gesamten Körper aus einem kleinen Stück des ursprünglichen Tieres nachbilden (einschließlich ihrer Gehirne). Die Regeneration von Lebergewebe ist eines der wenigen regenerativen Talente, die Menschen besitzen. Ökosysteme können sich regenerieren, wenn sie nicht zu sehr zerstört sind. Schlangensterne, Salamander, Hummer und andere Kriechtiere sind bekannt für ihre Fähigkeit, verlorene Gliedmaßen zu erneuern. Doch im Labor der Tufts University passiert etwas ganz anderes, denn dort hat die Regeneration unheimliche neue Formen angenommen. Machen wir also einen Rundgang durch das Labor von Levin und Adams Schlüsselexperimenten.

Wie Galvani haben auch Levin und Adams eine Vorliebe für Frösche. Es gibt gute wissenschaftliche Gründe, diese als bevorzugte Organismen zu wählen. Der afrikanische Krallenfrosch, *Xenopus laevis* oder kurz *Xenopus*, ein im subsaharischen Afrika beheimatetes Wassertier, gilt zum Beispiel aufgrund seiner »relativen evolutionären Nähe« zum Menschen und seiner Kooperationsbereitschaft im Labor als Modellorganismus in der Entwicklungsbiologie, Zellbiologie, Toxikologie und Neurowissenschaft.²⁷ Es schadet auch nicht, dass seine Embryonen durchsichtig sind und dass sie sich sehr häufig vermehren. Der *Xenopus* steht dem Menschen nicht nur evolutionär relativ nahe, sondern ist auch direkt in menschliche Verwandtschaftsbeziehungen verwickelt. »Es handelt sich um eine weltweit invasive Art, weil sie in den 1940er Jahren für menschliche Schwangerschaftstests verwendet wurde. Als effektivere Mittel für Schwangerschaftstests zur Verfügung standen, wurden viele *X. laevis* überall auf der Welt freigelassen.«²⁸ (Garvey o.J.) Außerdem sind »*Xenopus* Eizellen ein führendes System für die Untersuchung der Physiologie des Ionentransports und -kanals.« (Wikipedia o.J.) Alles in allem führte eine Mischung aus den Re-

26 Die Geschichte der Forschung zu Bioelektrizität und Regeneration reicht bis ins neunzehnte Jahrhundert zurück. Obwohl in einigen Artikeln über die Forschungsaktivitäten des *Tufts University Center for Regenerative and Developmental Biology* Michael Levin, der Direktor des Zentrums, als ein direkter Nachfahre Galvanis und als wissenschaftlicher Einzelgänger bei der alleinigen Erforschung von Bioelektrizität und Regeneration in der heutigen Zeit dargestellt wird, handelt es sich um ein fortlaufendes Forschungsfeld, das zahlreiche Anhänger*innen hat. Zur Geschichte der Bioelektrizität und Regeneration siehe zum Beispiel Venable 1991. Wichtig und bahnbrechend am Ansatz von Levin et al. ist die Erforschung von Bioelektrizität mithilfe molekularbiologischer Techniken.

27 »Dieses Tier wird häufig wegen seiner beeindruckenden Kombination von experimenteller Formbarkeit und engen evolutionären Beziehung zum Menschen, zumindest im Vergleich zu vielen anderen Modellorganismen, genutzt« (Wikipedia o.J.).

28 »In den 1940er Jahren wurde weiblichen *X. laevis* der Urin von Frauen injiziert. Wenn der Mensch schwanger war, dann begann der Frosch, Eier zu produzieren. *Xenopus laevis* war das erste Wirbeltier, das im Labor geklont wurde.« (Garvey o.J.).

produktionsfähigkeiten von Mensch und *Xenopus* zu seiner Anstellung in den Laboren der Entwicklungsbiologie. Levin führte zufällig seine Doktorarbeit in einem solchen Labor durch. Ungeachtet der Verwicklung des *Xenopus* in die heteronormative Reproduktion waren Levin und Adams von seinen regenerativen Fähigkeiten fasziniert, mehr noch als von seinen reproduktiven.²⁹

Ähnlich wie menschliche Kinder bis zum Alter von sieben Jahren die Fähigkeit haben, eine abgetrennte Fingerkuppe nachwachsen zu lassen, so können *Xenopus* Kaulquappen ihre Schwänze nachbilden, vorausgesetzt, diese gehen innerhalb der ersten sieben Lebenstage verloren. Ab dem achten Tag – zu dem Zeitpunkt ungefähr, an dem die Kaulquappe beginnt, sich in einen Frosch zu wandeln – beginnt sie, diese Fähigkeit zu verlieren und ab dem zehnten Tag ist sie vollständig verschwunden. Das Nachwachsen eines Schwanzes ist etwas anderes als das Nachwachsen von Haut an der Stelle einer Verletzung. »Ein Schwanz ist ein komplexes Organ, das mehrere Zelltypen enthält: Muskeln, periphere Nerven, Rückenmark, Notochord, Haut und Gefäße.« (Tseng et al. 2010, 13193) In einer bahnbrechenden Reihe von Studien zu den Auswirkungen von Elektrizität auf die Regeneration haben Levin und Kolleg*innen gezeigt, dass es möglich war, Kaulquappen dazu zu bringen, ihre Schwänze außerhalb des vorgegebenen Zeitfensters nachzubilden, indem sie das elektrische Feld um den fehlenden Schwanz herum manipulierten.

Was ist der Grund für diesen Erfolg? In einer Welt, in der die Molekularbiologie regiert, ist es ungewöhnlich, ein*e Wissenschaftler*in zu finden, der*die bereit ist, sich mit dem Gebiet der Bioelektrizität zu befassen, mit all seiner problematischen und befleckten Vergangenheit, die von Anschuldigungen des Scharlatanismus und der Quacksalberei übersät ist. Doch so sehr Levin sich auch einbildet, ein wissenschaftlicher Außenseiter zu sein, er hat den alten Wagen der Bioelektrizität strategisch an die brandneue, funkelnde, hochleistungsstarke Maschine der Molekularbiologie angeschlossen. Die Techniken der Molekularbiologie sind der Schlüssel zu seiner Erforschung der bioelektrisch gesteuerten Regeneration. Levins Ansatz besteht darin, »die genetischen Komponenten zu verstehen, die bioelektrischen Ereignissen während der Entwicklung und Regeneration zu Grunde liegen.« (Adams et al. 2007, 1323) Täuschen wir uns nicht: Das ist keine Aldini-Performance; das ist Galvanismus mit einem zeitgenössischen Gesicht. Eine Wissenschaftsautorin erklärt es so:

29 Schlangensterne sind Organismen, die beides vereinen: Fortpflanzung und Regeneration. Einige Arten von Schlangenternen vermehren sich asexuell durch Regeneration, zum Beispiel durch die Spaltung der Zentralscheibe (vgl. Wikipedia, »Brittle Star«, en.wikipedia.org/wiki/Brittle_star [Zugriff: 28. Oktober 2013]). Für weitere bemerkenswerte Merkmale dieser kreativen Kreatur siehe Barad 2007, Kap. 8.

In einem Artikel, der dazu beitragen könnte, das Studium der Bioelektrizität im Mainstream des 21. Jahrhunderts zu verankern, haben [...] [Levin und Kolleg*innen] ein Protein identifiziert, das als natürliche Quelle für regenerative Elektrizität fungiert. Durch die Manipulation dieses Proteins, ein Ionen-Transporter, konnten sie Froschkaulquappen dazu bringen, ihre Schwänze in einem Entwicklungsstadium nachwachsen zu lassen, in dem ein solches Nachwachsen normalerweise nicht möglich ist. [...] Was in den bisherigen Studien fehlte, war ein Verständnis dafür, wie Elektrizität – der Fluss geladener Teilchen – auf einer molekularen Ebene wirkt, um diese Regeneration hervorzurufen. (Landau 2007)

Levin und seine Kolleg*innen haben nachgewiesen, dass eine umfangreiche elektrische Strukturierung der Körpermorphologie eine kausale Rolle in der embryonalen Entwicklung und Regeneration spielt. Das ist im Zeitalter der Genomforschung, in dem alle Ursachen molekular begründet sind und alle Dinge von Grund aufgebaut werden, sicherlich nicht der konventionelle Ansatz. Dieser bioelektrische Ansatz ist einzigartig und bringt einige elektrisierende Ergebnisse hervor. Während sich die Mehrheit der Biolog*innen auf Stammzellen und andere biochemische und genetische Faktoren konzentriert, ist das dynamische Duo fest entschlossen, den »bioelektrischen« Code des Körpers zu knacken. Levin erklärt: »Alle Zellen, nicht nur Nervenzellen, nutzen bioelektrische Signale, um einander Informationsmuster mitzuteilen. [...] Man kann diese Signale künstlich beeinflussen, um sie dazu zu bringen, das zu tun, was man von ihnen möchte.« (Ragovin 2009)

Um ihre aufregenden Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen bioelektrischen Feldern und Regeneration zu testen, stellten sich Wissenschaftler*innen in Levins Labor der Herausforderung, Körperteile, die normalerweise nicht zur Regeneration fähig sind, zur Regeneration zu bringen, indem sie dieselben Techniken zur molekularen Erzeugung von elektrischen Feldern verwendeten, die eine entsprechende Regeneration auslösen würden. »Dr. Levin und seine Kolleg*innen waren in der Lage, die Regeneration kompletter Froschbeine anzuregen. Froschbeine wachsen normalerweise nicht nach (oder regenerieren sich) wie die von Salamandern. Aber durch den Einsatz von entsprechenden elektrischen Gradienten an der Wunde des Frosches stimulierten diese Wissenschaftler*innen das Wachstum von völlig neuen Gliedmaßen.« (Kranz/Gwosdow 2013)

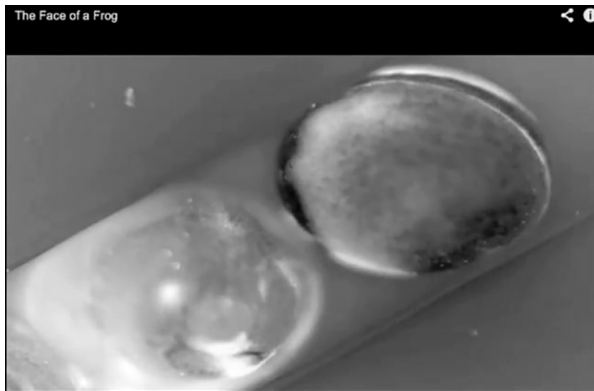
Regeneration ist eine Sache, aber wie wäre es, das Wachstum von Gliedmaßen, Organen und anderen Körperteilen anzuregen, die noch nie da gewesen sind? Durch die Veränderung verschiedener Ionenkanäle konnten die Forscher*innen die bioelektrischen Felder beeinflussen und mit monströsen Auswirkungen nutzen, indem sie zusätzliche Köpfe, Gliedmaßen und Augen wachsen ließen. Vierköpfige Planarien, sechsbeinige Frösche, zweischwänzige Würmer und eine bioelektrische Mutation haben die Fantasie der Wissenschaftsreporter*innen wirklich beflügelt.

Ein Artikel mit dem Titel »Franken-Kaulquappen sehen mit Augen auf ihrem Rücken« berichtet, dass »Biolog*innen der Tufts University's School of Arts and Sciences durch die genetische Manipulation der Membranspannungen in *Xenopus* (Frosch)Embryonen bewirken konnten, dass Kaulquappen Augen außerhalb ihrer Kopfgegend bildeten.« (Collins/Media Relations 2011) Vaibhav P. Pai, ein Postdoc Fellow, der in ihrem Labor arbeitet, erklärt: »Dies deutet an, dass Zellen überall im Körper dazu getrieben werden können, ein Auge zu bilden.« (Ebd.) Und nicht nur das, es stellt sich heraus, dass einige dieser monströsen Augen sehen können!³⁰

Dies ist ein ziemlich dramatischer Beleg für die Epigenetik. Offensichtlich ist hier, biologisch gesprochen, mehr am Werk als ein genetischer Code: Bioelektrische Signale spielen offensichtlich eine wichtige Rolle bei der Festlegung der Körpermorphologie. Aber die vielleicht bemerkenswerteste Entdeckung war das Ergebnis einer Kombination aus glücklichem Zufall und Adams wissenschaftlichem Instinkt.

Adams hatte ihre Forschungskamera an ein Mikroskop angeschlossen, um die frühen Entwicklungsstadien der *Xenopus*-Kaulquappen zu filmen. Nachdem sie ein Bild von bemerkenswerter Schärfe erzielt hatte (was bei der Aufnahme von winzigen Kritttern besonders schwierig ist), beschloss Adams, die Kamera über Nacht angeschaltet zu lassen, einfach nur so, in der Erwartung, dass die Bilder verschwommen sein würden, wenn sich die Embryos bewegten.

Abb. 1: Videostill aus *Electric Face*, Courtesy Dany Spencer Adams



30 »Wenn neues Gewebe entsteht«, erklärt Levin, »sendet es Axone aus, die eine Verbindung zum Gewebe des Wirtskörpers herstellen. In diesen Kaulquappen haben sich die Axone der Augen fast durchgängig entweder mit dem Rückenmark oder mit dem Darm verbunden« (Levin, zitiert in Price 2013). Die Augen, die sich mit dem Rückenmark verbunden hatten, konnten sehen.

Als sie in ihr Labor zurückkehrte, entdeckte sie, dass die Bilder tatsächlich unscharf waren, aber durch Computerbearbeitung konnte sie überraschend klare Bilder erhalten. Sie entwickelte ein Zeitraffervideo aus einer Sequenz von Fotos und das Ergebnis war »atemberaubend«. Das Video, sagt sie, war »anders als alles, was ich jemals gesehen habe. Ich war völlig überwältigt.« (Collins et al. 2011)³¹ (Abb. 1 ist ein Standbild aus dem Video. Ich empfehle den Leser*innen dringend, mit dem Lesen aufzuhören und sich das Video anzuschauen. Man muss es gesehen haben, um es vollständig erfassen zu können. Das Bild zeigt zwei Frosch-Embryonen. Die Lichtblitze [*light flashes*] auf dem linken Embryo zeigen das elektrische Potenzial an, während es ein kommendes Gesicht [*a face to come*] nachzeichnet – ein Gesicht, das noch nicht existiert, sondern nur für einen kurzen Moment als Potential existiert und dann verschwindet!)

»Die Bilder zeigen eine ›*light show*‹ des Froschembryos im Schnelldurchlauf«, so Adams. »Wenn sich ein Froschembryo gerade erst entwickelt, leuchtet, noch bevor es ein Gesicht *bekommt*, ein Muster dieses Gesichts auf der Oberfläche des Embryos auf. [...] Wir nehmen an, dass dies das erste Mal ist, dass ein solches Muster für eine gesamte Struktur und nicht nur für ein einzelnes Organ nachgewiesen wurde. Ich hätte so etwas nie vorhersagen können« (ebd., Herv. d.V.).

Das kommende Gesicht des Embryos blitzt in elektrischen Mustern an der Oberfläche des Embryos auf.³² Es ist wichtig, sich zu verdeutlichen, dass dieses »elektrische Gesicht« erscheint und verschwindet, *bevor* sich die eigentlichen Merkmale entwickeln, also vor der Zelldifferenzierung! So zeichnet zum Beispiel das »Augenfeld« die Lage und Struktur des Auges elektrisch auf und verschwindet dann *vor* der Differenzierung. »Um zu beurteilen, ob dieses bioelektrische Muster für die normale Entwicklung entscheidend oder nur ein interessantes Nebenprodukt ist, störten die Forscher*innen die biochemische Pumpe, die dieses elektrische Potenzial erzeugt. Dadurch wurden bestimmte, wesentliche Gene beeinträchtigt, was eine abnormale Entwicklung des Gesichts der Kaulquappen zur Folge hatte. Offenbar werden diese Gene von der Bioelektrizität aktiviert.« (Thomas 2011) Was wir also beobachten sind die elektrischen Spuren eines bioelektrischen, epigenetischen Schalters, der

31 Das Video ist auf der Webseite der Tufts University verfügbar: »The Face of a Frog: Time-lapse Video Reveals Never-Before-Seen Bioelectric Pattern«, <https://now.tufts.edu/2011/07/18/face-frog-time-lapse-video-reveals-never-seen-bioelectric-pattern#sthash.DgsjzC7y.dpuf><https://now.tufts.edu/2011/07/18/face-frog-time-lapse-video-reveals-never-seen-bioelectric-pattern>. Falls eines der in diesem Artikel erwähnten Videos nicht mehr aktuell sein sollte, siehe: people.ucsc.edu/~kbarad.

32 »Die Lichtblitze [*flashes*] werden von einem Prozess ausgelöst, der Ionenfluss genannt wird und der bewirkt, dass Zellgruppen Muster bilden, die durch unterschiedliche Membranspannungen und pH-Werte gekennzeichnet sind. Werden sie mit Farbstoff gefärbt, leuchten die negativ geladenen Bereiche hell, während die anderen Bereiche dunkler erscheinen. Das Ergebnis? ›Ein elektrisches Gesicht.« (Viegas 2011)

die Genausprägung oder die Muster, in denen die Gene sich ausprägen, reguliert (vgl. Yuhas 2013).

»Unsere Forschung zeigt, dass der elektrische Zustand einer Zelle fundamental für ihre Entwicklung ist. Bioelektrische Signale scheinen eine ganze Reihe von Vorgängen zu regulieren, nicht bloß einen«, erklärt Laura Vandenberg, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin von Adams (Collins et al. 2011). »Entwicklungsbiolog*innen sind es gewohnt, in Abläufen zu denken, in denen ein Gen ein Proteinprodukt produziert, das dann wiederum letztlich zu der Entwicklung eines Auges oder eines Mundes führt. Aber unsere Arbeit deutet darauf hin, dass etwas anderes – ein bioelektrisches Signal – notwendig ist, bevor dies passieren kann.« (Ebd.) Adams hält sich nicht zurück, die möglichen Implikationen dieser Erkenntnisse anzupreisen: »Wenn es so ist, dass diese bioelektrischen Signale die Genausprägung, oder die Muster, in denen sich die Gene ausprägen, kontrollieren, dann haben wir einen komplett neuen Ansatz, um Geburtsfehler zu korrigieren, oder sie zu verhindern, oder sie zu erkennen, bevor sie auftreten.« (Tufts University 2011)

Levin, der Leiter des Labors, spielt mit Vergnügen das umherirrende Genie auf der Suche nach einem der tiefgreifendsten und vielversprechendsten Geheimnisse des Lebens, indem er Bioelektrizität mit Molekulargenetik und kulturelle Imaginationen der Vergangenheit mit zukünftigen Hoffnungen auf eine regenerative Medizin verbindet. Eine*r der Reporter*innen der Tufts University beschreibt es so: »In einer Welt, in der Michael Levins Vision Wirklichkeit geworden ist, können Menschen durch einen Unfall verlorene Gliedmaßen wieder nachwachsen lassen. Geburtsfehler werden bereits im Mutterleib korrigiert; Krebszellen erkannt und unschädlich gemacht, bevor sie zu Tumoren werden. Zahlreiche andere Krankheiten werden besiegt, indem Zellen verändert und angepasst werden.« (Ragovin 2009) »Grow Your Own«, die Überschrift des Artikels, gibt auch ein passendes Motto für das Labor ab, auch wenn dieser autopoietische Ansatz über die enorme Arbeit hinwegtäuscht, das Flickwerk von verschränkten Praktiken, die notwendig sein werden, um sich diesem futuristischen Ziel auch nur anzunähern. Aber dieses futuristische Imaginäre entfacht derzeit ohne Zweifel das Interesse einer Vielzahl potenzieller Geldgeber*innen.

Quantenphänomene: Verschränkungen disparater Teile

Dieser Artikel ist ein Flickwerk. Bestehend aus disparaten Teilen. So scheint es zumindest. Aber warum sollten wir Teile als individuell konstruierte Bausteine oder als getrennte Einzelteile irgendwelcher Formen ursprünglicher Ganzheit verstehen? Ein Teil zu sein bedeutet schließlich nicht, vollständig abgetrennt zu sein, sondern durch die Verschränkungen des Teil-ens konstituiert und durchdrungen zu sein. Wenn »Teile« also per Definition durch Trennungen und Schnitte entstehen,

folgt daraus nicht notwendigerweise, dass die Schnitte die Dinge abtrennen oder auseinanderbrechen, entweder räumlich oder zeitlich, und absolute Unterschiede zwischen Diesem und Jenem, Hier und Dort, Jetzt und Dann produzieren. *Intra-Aktionen* setzen Schnitte in Kraft, die (Dinge) zusammen-auseinander-schneiden (eine Bewegung). Ein Flickwerk wäre also kein Zusammennähen von einzelnen Stücken, sondern ein Phänomen, das immer schon zusammenhält, dessen Muster des Differenzierens-Verschränkens vielleicht nicht wiedererkannt wird, aber doch erinnert/wieder-zusammengefügt [*re-membered*] wird. Erinnerung ist kein Aufzeichnen von Ereignissen, die in einem Geist aufbewahrt werden, sondern markierte Geschichtlichkeiten, die tief verwurzelt sind im Werden der Welt. Erinnerung ist ein Feld von verschlungenen Mustern des Differenzierens-Verschränkens. Erinnern ist kein Prozess der Rückbesinnung, der Reproduktion dessen, was war, des Zusammenfügens und Ordners von Ereignissen wie Puzzleteile, die zusammenpassen, weil jedes seinen festgelegten Platz hat. Vielmehr ist es eine Angelegenheit des Erinnerns/Wieder-Zusammenfügens [*re-membering*], des Aufspürens von Verschränkungen, des Antwortens auf ein Sehnen nach Verbindung, das sich in Feldern des Verlangens/der Zugehörigkeit [*longing/belonging*] materialisiert, ein Regenerieren von dem, was niemals war, aber noch gewesen sein könnte. Dieser Artikel ist dem Erinnern/Wieder-Zusammenfügen gewidmet, dem Rekonfigurieren von vermeintlich disparaten Teilen.

Die Aufgabe besteht jetzt darin, zu versuchen, die Teile dieses monströsen Artikels, wenn auch nur unvollkommen, zusammenzunähen, indem einige der unzähligen und generativen Verschränkungen in ihren fortlaufenden Rekonfigurationen nachgezeichnet werden. Was haben wir bis jetzt? Blitze, primordialen Schlamm, elektrisierende Ursprünge, Frösche, Galvanismus, Frankenstein, Trans-Wut, queere Selbst-Geburt/Regeneration, fruchtbare Leere, Quantenvakuum, virtuelle Teilchen, unbestimmte Wanderungen, die Irrwege der Blitze, queeres Berühren, Bioelektrizität, Franken-Frösche, monströses Re/Generieren, das Versprechen von Monstern, zukünftige Heilmittel und radikale Un/Möglichkeiten.

Beginnen wir damit, noch ein wenig mehr über die beeindruckenden [*striking*] Phänomene der Blitze und der Bioelektrizität zu lernen. Blitze von oberhalb der Erdatmosphäre zu betrachten (auch hier möchte ich die Leser*innen dazu ermutigen, die Lektüre zu unterbrechen und sich dieses beeindruckende Phänomen einmal anzuschauen), heißt, etwas zu sehen, das dem Aufblitzen des elektrischen (Vor-)Gesichts der embryonalen Kaulquappe visuell ähnelt.³³ Sowohl das Werden der Blitze als auch das Werden des Gesichts stellen ein Aufblitzen aus, das die Spuren dessen markiert, was (vielleicht noch) sein/werden könnte [*of (what might yet) be-coming*]. Noch bevor Blitze einschlagen und bevor die Gene an der Zelldifferenzierung beteiligt sind, bilden Elektronen und Protonen spielend virtuelle

33 Vgl. <http://www.discovery.com/video-topics/other/lightning-phenomena.html>.

Diagramme, zeichnen Lichtblitze Möglichkeiten in den Himmel und auf den Embryo, die auf kommende Dinge hindeuten. Was ich damit sagen will, ist, dass diese elektromagnetischen Phänomene in ihrem (andauernden) Kommen/Werden [*becoming*] als Beispiele des virtuellen Spiels der Elektron-Photon Intra-Aktionen, die nach der QFT die elementaren Ereignisse von elektromagnetischen Phänomenen sind (all dieser Phänomene, einschließlich der hier betrachteten), ein intrinsisches Merkmal von Materialität beleuchten: *das fortwährende Experimentieren von Materie mit sich selbst – den queeren Tanz von Sein-Zeit Unbestimmtheit, das imaginative Spiel von Anwesenheit/Abwesenheit, hier/dort, jetzt/dann*, das die disparaten Teile zusammen-auseinander-hält.

Embryonale Blitze

Am US Air Force Atmospheric Research Center in Colorado Springs versucht Geoff McHarg, ein Atmosphärenphysiker, die schwer fassbare Geburt eines Blitzschlags einzufangen. McHarg benutzt eine Zeitlupen-Kamera der neuen Generation, die Tausende Bilder pro Sekunde aufnehmen kann – eine visuelle Auflösung der Zeitlichkeit in einer noch nie dagewesenen Größenordnung, die es dem menschlichen Auge zum ersten Mal erlaubt, zu sehen, wie viel im »Aufblitzen eines Augenblicks« [*flash of an eye*] tatsächlich geschieht.

Wie sehen embryonale Blitze aus? Eine Sendung des Discovery Channels zeigt McHarg, wie er an seinem Computer das Video seines glücklichen allerersten Einfangens einer »Geburt eines Blitzes« abspielt, obwohl, wie wir bald erfahren, das, was wir sehen, wohl nicht die Geburt, sondern eine Darstellung seiner embryonalen, elektrischen Regungen ist, bevor sich irgendein Teil des Blitzschlages zu manifestieren beginnt.

Die Videoaufnahme zeigt »einen Lichtblitz, der aus einer Wolke herausschießt und sich im Zickzack in Abschnitten von etwa 45 Metern nach unten schlängelt.«³⁴ (Ich möchte die Leser*innen noch einmal ermutigen, sich dieses bemerkenswerte Video jetzt anzuschauen.) Was der Kommentator der Discovery Sendung nicht erwähnt, aber die Betrachter*innen im Video sehen, ist ein atemberaubendes Merkmal dieser Lichtblitze, die noch keine Blitze sind: Die Lichtblitze bewegen sich nicht einfach fünfundvierzig Meter nach unten, ändern dann ihre Richtung und bewegen sich weiter fort (ähnlich wie die Kinderzeichnung eines Blitzes). Vielmehr sind unregelmäßige, unzusammenhängende Serien von Lichtblitzen zu sehen, die tastend verschiedene Wege ausprobieren. Die Spur jeder Versuchsgeste verschwindet so schnell, wie sie auftaucht. Der Kommentator fährt fort: »Dieses erste Stadium der Blitze nennt sich Leitblitz.« Dann die Stimme des Wissenschaftlers: »Du kannst den

34 »Lightning in Super Slow Motion,« ein Ausschnitt aus dem Discovery Channel Video über Blitze (2007), <http://www.youtube.com/watch?v=RLWIBrweSU8>.

Leitblitz hier hinunterkommen sehen, nach dem Boden suchend, vor- und zurückgehend. Du kannst den verworrenen Verlauf sehen, den er nimmt, während er sich hin und her, vor und zurück aufspaltet.« Wenn wir genau hinschauen, sehen wir, dass es sich bei dieser sogenannten Hin- und Herbewegung um ein diskontinuierliches Muster von Lichtblitzen handelt (es leuchtet hier auf und dann dort drüben, in einiger Entfernung) und dass einige dieser Gesten eher nach oben als nach unten gerichtet sind. Was McHargs Film also eingefangen zu haben scheint ist ein Leitblitz, der zur Erde gestikuliert und sein Sehnen auf verschiedene Weisen zum Ausdruck bringt. Es ist wichtig, sich daran zu erinnern, dass dies noch kein Blitzschlag ist oder gar die Geburt eines solchen. Leitblitze sind die kaum leuchtenden ersten Gesten eines kommenden Blitzschlags. Was wir hier sehen, ist das potenzielle Gesicht eines Blitzes, der erst noch geboren wird – *eine diskontinuierliche Erkundung verschiedener möglicher Pfade* – bevor ein Blitzschlag explodiert und die Dunkelheit zerreißt.

Uman weist auf den fraktalen Charakter der Gedankengänge des Leitblitzes hin und führt dieses Verwundern/Wandern [*wondering/wandering*] auf eine Art elektrische Verwirrung zurück:

Es gibt Zickzacklinien, die 100 Meter lang sind und innerhalb dieser Linien weitere Zickzacklinien, die 10 Meter lang sind, und innerhalb dieser wiederum kleinere Zickzacklinien. [...] Warum ist der Blitzkanal so verzweigt? Die Antwort ist nicht bekannt, aber es lassen sich einige begründete Vermutungen anstellen. Die größeren Verästelungen des Kanals (die, sagen wir, einige Dutzend Meter oder mehr ausmachen) ergeben sich aus der umherirrenden Reise zum Boden, die der Leitblitz unternimmt. Warum tut er das? Wahrscheinlich lenken unterschiedliche, in der Luft befindliche Ladungsbereiche (Raumladung) den Leitblitz auf seiner Reise um. Noch wahrscheinlicher ist, dass der Leitblitz einfach nicht so genau weiß, wohin er will, außer dass er sich letztendlich nach unten bewegen will. (Uman 1986, 83, 90; Herv. d.V.)

Es ist, als ob die Elektronen verschiedene Pfade ausprobieren, dieses begehrende Feld abtasten, Verschränkungen des Sehnsens erforschen, bevor eine Entladung zum Boden hin geschieht. Erinnern wir uns daran, dass sich die Ansammlung von negativer Ladung (Elektronen) im unteren Abschnitt der Wolke nicht durch einen direkten Kanal von Elektronen auflöst, die sich durch einen Leitblitz, der sich auf den Boden zubewegt, ihren Weg zur Erde bahnen. Stattdessen antwortet *der Boden* als nächstes mit einem eigenen Aufwärtssignal. Diese Gesten sind materielle Imaginationen [*material imaginings*], elektrische Flirts, die kommende Verbindungen signalisieren. Blitze werden aus einem diskontinuierlichen, spukhaft fernwirkenden Signalisieren geboren, in einer ausgesprochen queeren Kommunikation zwischen Himmel und Erde werden Gesten hin zum anderen ausgetauscht bevor einer von ihnen existiert, Signale des begehrenden Feldes, das ihr intra-aktives Werden be-

lebt.³⁵ Wenn dies an die unbestimmte Erkundung der mannigfachen Irrwege eines Quantenphänomens erinnert, ist das vielleicht nicht so überraschend. Blitze sind schließlich die leuchtende Aktivität starker elektromagnetischer Felder, in denen Photonen und Elektronen eine Quantenerkundung vielfältiger Zeitlichkeiten und polymorpher/polyamorer Kopplungen betreiben – den Tanz der Unbestimmtheit.

Das Blitz-Gesicht eines Embryos

Das Phänomen des »elektrischen Gesichts«, das Adams auf Video eingefangen hat, ist eine zutiefst faszinierende Mischung aus dem Fantastischen und dem Wissenschaftlichen. Wir erhaschen einen Blick auf ein Gesicht, das (noch) nicht/existiert, doch bevor wir dessen unbestimmte Züge vollständig erkennen können, ist es blitzschnell verschwunden. Wie es Cynthia Graber beschreibt:

Das Ergebnis ist so bemerkenswert, dass es fast nicht real zu sein scheint. Während sich Zellen im Inneren der Embryokugel teilen, leuchten Linien und Formen auf und verschwinden wieder. Ein Schlitz, wo sich ein Mund bilden wird, schimmert, nur um dann schnell zu verblassen. Ein Punkt, der ein Auge darstellt, taucht kurz auf der linken Seite des Embryos auf; einen Moment später blitzt ein entsprechender Punkt auf der rechten Seite auf. Schwindelerregende Zeitrafferaufnahmen sind ein fester Bestandteil von Naturdokumentationen, aber das hier ist anders. *Diese Merkmale – der Mund, die Augen – existierten nicht wirklich.* In der Tat waren viele der Gene, die für ihre Entwicklung verantwortlich sind, noch nicht einmal eingeschaltet. *Erst nachdem die Muster verblassen, das Gespenst der noch kommenden Gesichtszüge, werden alle notwendigen Proteine aktiviert.* (Graber 2014, Herv. d.V.)

Die elektrischen Spuren eines Gesichts blitzen über die Zellen des undifferenzierten Kaulquappen-Embryos und verschwinden wieder. Ähnlich wie die zarten Spuren embryonaler Blitze, die mit dem Versprechen einer elektrisierenden Verbindung locken, bieten die Lichtblitze, die das Gesicht der Kaulquappe nachzeichnen, verlockende Einblicke in das, was (noch) nicht existiert. Was wir sehen, sind die Spuren differenzierender, kommender Materialisierungen, virtuelle Erkundungen der Entstehung eines Gesichts. Innerlich erzeugte Lichtblitze durchzucken den embryonalen Körper und erforschen unterschiedliche Möglichkeiten dessen, was noch sein/gewesen sein könnte. Indem ich zur Beschreibung dieses Ereignisses Bildmaterial aus der Quantenfeldtheorie heranziehe, möchte ich andeuten, dass es sich bei dem, was Adams eingefangen hat, tatsächlich um eine *Quanteneigenschaft*

35 »Spukhafte Fernwirkung« [*Spooky-action-at-a-distance*] ist ein Begriff, den Albert Einstein in seinem Einwand gegen die Nicht-Lokalität von Quantenphänomenen eingeführt hat. Heute wird diese Nicht-Lokalität als Merkmal von Quantenverschränkungen verstanden. Vgl. Barad 2007, Kap. 7 und Barad 2010.

des biophysikalischen, epigenetischen Phänomens handelt, das sie und ihre Kolleg*innen untersuchen: das materielle Spiel der Unbestimmtheit, die verlockenden Gesten dessen, was noch sein/gewesen sein könnte.³⁶ Wenn meine Vermutung zutrifft, ordnet dies die Regenerations-Untersuchungen von Levin und Adams dem entstehenden Feld der Quantenbiologie zu. Das Erstaunliche an diesem Beispiel ist, dass es nicht allein *quantenmechanische* Effekte (nichtrelativistischer Einzelpartikel) zeigt (z.B. Quantenverschränkung), von denen Wissenschaftler*innen heute annehmen, dass sie für die Photosynthese, die Navigation von Vögeln und die Geruchsfunktion verantwortlich sind, sondern *quantenfeldtheoretische* Effekte, wie virtuelle Erkundungen dessen, was sich noch materialisieren könnte (oder was noch gewesen sein könnte), als integraler Bestandteil fortlaufender Materialisierungsprozesse im dynamischen Spiel der Unbestimmtheiten mit Sein und Zeit.³⁷ Der Himmel und der Embryo haben, wie die Leere in der Quantenfeldtheorie, Geistesblitze [*brain flashes*] und imaginieren alle Arten des Werdens [*all matter of becomings*]. Sie probieren verschiedene Gesichter, elektrische Muster der Differenzierung/Différencierung, Diffraktionsmuster eines differenziellen Materialisierens. *Virtualitätsexperimente – Erkundungen möglicher Trans*formationen – sind integraler Bestandteil jedes (andauernden) Seins/Werdens [be(com)ing].*

Virtuelle TransMaterieRealitäten und queer-politisches Imaginieren

Ich erachte es allerdings nicht als Schande, anzuerkennen, dass ich in einem gleichrangigen Verhältnis zu nichtmenschlichem materiellen Sein stehe; alles entstammt demselben Nährboden [matrix] von Möglichkeiten. (Stryker 2023, 58–59)

Das Versprechen von Monstern ist eine regenerative Politik, eine Einladung, neue Wege der Berührung, neue Formen des Werdens, neue Möglichkeiten der Verwandtschaft, der Allianz und Veränderung zu erforschen.³⁸ Regeneration, verstan-

-
- 36 In der Tat ist dies ein weiterer Beweis dafür, dass Quanteneffekte, von denen fälschlicherweise angenommen wurde, dass sie nur auf der Mikroebene existieren, in immer größeren räumlichen Maßstäben nachgewiesen werden. Hier sehen wir möglicherweise einen weiteren inhärenten Quanteneffekt auf molekularer Ebene, auf der Ebene der Biologie, die um einige Größenordnungen größer ist als die atomare Ebene (die sogenannte Mikrowelt).
- 37 Dabei ist zu beachten, dass Unzeitigkeit [*untimeliness*] und zeitliche Unbestimmtheit dem Wesen der Virtualität inhärent sind.
- 38 Dies ist eine Anspielung auf Donna Haraways »The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others« (vgl. Haraway 1992). Ich denke hier auch an Schlangensterne und andere Lebewesen, die eine Reihe von nicht heteronormativen Fortpflanzungsarten aufweisen, einschließlich der ungeschlechtlichen Fortpflanzung durch Regeneration (siehe die Diskussion über den Schlangensterne in Barad 2007, Kap. 8).

den als ein Quantenphänomen, rückt das radikale Potenzial von Unbestimmtheit in den Vordergrund. *Die Unbestimmtheit von Sein-Zeit/Zeit-Sein bedeutet, dass Materie/Materialität eine Angelegenheit von materiellen Wanderungen/Verwunderungen ist, eine virtuelle Erforschung von dem, was noch sein/gewesen sein könnte, verstreut durch Raumzeitsein [spacetimebeing] und verdichtet in jedem materiellen Stückchen-Hier-Jetzt, jedem Bruchstück (jedem »be-/verkleideten Punkt« [dressed point]) der Raumzeitmaterialisierung.*

Das Virtuelle ist keine Reihe von individuellen Möglichkeiten, von denen dann eine umgesetzt oder verwirklicht werden könnte.³⁹ Virtuelle Möglichkeiten sind nicht das, was im Verhältnis zu der Präsenz des Realen abwesend ist. Sie sind nicht die nicht-genommenen Wege oder eine noch nicht verwirklichte potenzielle Zukunft, das Andere der tatsächlich gelebten Realität. Das Virtuelle ist eine Superposition von Un/Möglichkeiten, ein energetisches Pochen des Nichts, materielle Kräfte der Kreativität und Generativität. Virtuelle Möglichkeiten sind materielle Erkundungen, die wesentlich sind für das, was Materie ist. Materie ist nicht das Gegebene, das Unveränderbare, die bloßen Fakten der Natur. Sie ist nicht unbelebt, leblos, ewig. Materie ist eine imaginative, materielle Erforschung des Nicht/Seins, kreativ regenerativ, eine andauernde Trans*/Formation. Materie ist eine Verdichtung verstreuter und multipler Seinsweisen-Zeiten [beings-times], in der Zukunft und Vergangenheit in das Jetzt, in jeden Moment, diffraktiert [diffracted] werden. Materie ist in ihrem eigenen und in den begehrenden Feldern von anderen verfangen. Sie kann nicht anders, als sich selbst zu berühren, in einer unendlichen Erforschung ihrer (un/möglichen) Weisen des Seins/Werdens [be(com)ing(s)]. Und indem sie sich/selbst berührt, schließt sie sich in einer radikalen, fortlaufenden Dekonstruktion und (Re)Konfigurierung ihrer selbst promiskuitiv und pervers mit Andersheit zusammen. Materie ist eine wilde Erforschung von Trans*-Belebtheit, Selbst-Experimenten/Selbst-Neuschöpfungen, nicht auf eine autopoietische Weise, sondern im Gegenteil, in einem radikalen *Undoing* des »Selbst«, des Individualismus. Immer lebendig, niemals identisch mit sich selbst, ist sie unzählbar mannigfaltig und wandelbar. Materie ist nicht bloßes Sein, sondern ihr andauerndes *Un/doing*. Natur ist agentielle Trans*Materialität/Trans-Materie-Realität in ihrer fortlaufenden Re(kon)figurierung, in der Trans keine Frage der Veränderung

39 Obwohl in der Quantentheorie der Messprozess häufig so dargestellt wird, dass die »Wellenfunktion«, die eine Superposition von Möglichkeiten darstellt, zum Zeitpunkt der Messung kollabiert und eine der Möglichkeiten realisiert wird, vertrete ich die Ansicht, dass es keinen Kollaps gibt, sondern dass die Intra-Aktionen der Messungen Möglichkeiten rekonfigurieren. Für weitere Einzelheiten zu einer agentiell-realistischen Lösung des Messproblems siehe Barad 2007, Kap. 7. Der hier diskutierte Begriff des *Virtuellen* basiert auf meiner Interpretation der Quantenfeldtheorie. Er ist nicht identisch mit dem Begriff des *Virtuellen* von Gilles Deleuze, obwohl es einige interessante Resonanzen gibt. Ich werde das in einer zukünftigen Veröffentlichung diskutieren.

in der Zeit ist, von diesem zu jenem, sondern ein *Un/doing* von »diesem« und »jenem«, eine andauernde Rekonfiguration von Raumzeitmaterialisierung in einer iterativen Umarbeitung von Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft, die dem Spiel der Unbestimmtheit von Sein-Zeit innewohnt.⁴⁰

Der elektrische Körper ist – *in jeder Größenordnung*, atmosphärisch, subatomar, molekular, organismisch – ein Quantenphänomen, das neue Imaginationen, neue Forschungsrichtungen, neue Möglichkeiten hervorbringt.⁴¹ Die (re)generativen Möglichkeiten sind endlos. Sie sind Futter für potente Trans*-Imaginationen für ein Rekonfigurieren zukünftiger/vergänger gelebter Realitäten, für ein Regenerieren dessen, was nie war, aber noch gewesen sein könnte. Können wir das radikale Potenzial bioelektrischer Wissenschaft kultivieren, indem wir Dr. Frankensteins Griff nach der Macht über das Leben selbst untergraben, indem wir den (Neo)Galvanismus mit Trans*-Begehren zusammenbringen, nicht um Kontrolle über das Leben zu erlangen, sondern um die Entrechteten zu ermächtigen und zu galvanisieren und neuen Formen von queerer Handlungsmacht und Verkörperung Leben einzuhauchen? Können wir (re)generieren, was in der Fleischheit fehlte, aber in der Virtualität materiell präsent war? Können wir (re)generieren, was unsere Körper spüren, aber noch nicht berühren können? Können wir Wege finden, das geeignete Ionenpotenzial so einzustellen, dass neue Felder des Erinnerns/Wieder-Zusammenfügens [*re-membering*] aktiviert und erzeugt werden? Können wir lernen, unsere Fleischlichkeit Stück für Stück zu rekonfigurieren, indem wir den Ionenfluss langsam verändern? Kann durch solche aufgeladenen Rekonfigurationen der Molekularströme sowohl ein Vergessen/Zerstückeln [*dis-membering*] als auch ein Erinnern/Wieder-Zusammenfügen [*re-membering*] ermöglicht werden? Können wir fleischliche Körper in ihrer Materialität neu trans/formieren, regenerieren, zerstückeln [*dismember*] und wieder-zusammenfügen [*re-member*]? Und wenn sich diese fleischlichen Hoffnungen für uns manchmal grausam anfühlen, besonders vielleicht, wenn die Realität unwahrscheinlich hart und unveränderlich erscheint und sich unsere eigenen naturkulturellen Körper und Begehren bewegungsunfähig anfühlen, wenn es Zeiten gibt, in denen wir uns dem Messer stellen, uns aufreißen

40 Es scheint wichtig, die Zeitlichkeiten der Transition außerhalb linearer und externer Zeitkonzeptionen zu denken und diese Ontologie gibt uns ein neues Verständnis von Sein und Zeit, das nützlich sein kann. So geht es dann zum Beispiel nicht zwangsläufig darum, eine Vergangenheit zu entdecken, die bereits da war, oder eine Vergangenheit durch die Linse der Gegenwart neu zu erschaffen, sondern um ein Rekonfigurieren, ein Zusammen-auseinander-schneiden von Vergangenheit-Gegenwart-Zukunft im wilden Spiel von Dis/Identitäten und unzeitlichen Zeitlichkeiten.

41 Ich habe immer wieder versucht, darauf hinzuweisen, dass Quantenphänomene nicht auf den sogenannten Mikrobereich begrenzt sind. Größenordnungen gehen den Phänomenen nicht voraus; Größenordnungen werden nur innerhalb bestimmter Phänomene materialisiert/definiert.

und Blut vergießen müssen, könnte dann eine regenerative Politik mit all ihren monströs-queeren Möglichkeiten immer noch dazu dienen, unsere Imaginationen und unsere elektrischen Körper-Geister wieder aufzuladen und uns dabei helfen, von einer momentanen politischen und spirituellen Leichenstarre in eine lebendige, wütende Belebtheit überzugehen?

Sicher sollte dieses Imaginieren des queeren Potenzials der regenerativen Wissenschaft (und der Quantentheorie im Allgemeinen) nicht als unkritische Übernahme des utopischen Versprechens der Wissenschaft (miss)verstanden werden. Keine Betrachtung von Frankenstein könnte auch nur einen Moment lang eine so gradlinige [*straight*] Allianz mit der vorgeschriebenen Gleichung »Wissenschaft = Fortschritt« eingehen, als der in der Tat absoluten Inkarnation dieses Versprechens. Es herrschen keine Illusionen darüber, dass queere Regeneration eine unblutige Angelegenheit sein könnte.

Das Versprechen regenerativer Medizin ist sicher nicht von sich aus unschuldig, progressiv oder befreiend. Es stellt keine harmlose Form der Beschäftigung mit Wissenschaft dar, die von jeglichen heteronormativen Reproduktionsimpulsen losgelöst ist. In der Tat widerlegt ihr eigenes explizites Bekenntnis zu normativen Vorstellungen von Körperlichkeit, ableistischer Körperlichkeit [*able-bodiedness*] und Natürlichkeit jede solche Annahme. Im Gegenteil, ihr Ziel ist es, körperliche Irregularitäten zu re-normieren und zu eliminieren, um die Natur und ihre Absichten zu ehren, und sei es nur, um sie noch besser zu machen. Die aktuellen bioelektrischen Studien zur Regeneration reihen sich bereits in die Versprechen ein, Krebs, Geburtsfehler und Behinderungen infolge von verlorenen Körperteilen zu heilen.⁴² Levins ursprüngliche Motivation war es, Roboter zu schaffen, die sich selbst heilen können. Projekte im Dienste des militärisch-industriellen Komplexes, des Kapitalismus, des Rassismus und Kolonialismus können nicht von den Praktiken der modernen Wissenschaft getrennt werden. Doch selbst wenn »die Wissenschaft versucht, die radikale Bedrohung einzudämmen und zu kolonialisieren, die von der spezifischen transgender Strategie ausgeht, sich der Zwangsläufigkeit des Geschlechts [*gender*] zu widersetzen« (Stryker 2023, 64) und selbst wenn »ihre kulturelle politische Ausrichtung [...] mit einem zutiefst konservativen Ansatz verbunden [ist], vergeschlechtlichte Identität im Dienste einer naturalisierten heterosexuellen Ordnung zu festigen« (Stryker 2023, 62), ist dies kein Grund zu glauben, dass Trans*-Begehren zur Kooperation gezwungen werden kann. In Allianz mit diesem entscheidenden Punkt beschäftigt sich dieser Artikel mit Wissenschaft in einer Form, die uns einlädt, nicht

42 Damit soll nicht gesagt werden, dass die Heilung von Krebs und die Behandlung von Geburtsfehlern und Behinderungen keine erstrebenswerten Ziele sind, ganz im Gegenteil. Aber die Frage, was ein »Defekt« und was eine »Behinderung« ist, muss im Austausch mit, unter anderen, Disability-Forscher*innen und -Aktivist*innen erörtert werden.

nur Möglichkeiten zu imaginieren, die konservative Agenda der Wissenschaft gewissermaßen von außen zu untergraben, sondern ebenso solche, die Wissenschaft von innen heraus zu öffnen und als Hebamme ihrer immer schon dekonstruktiven Natur zu dienen.

Bezeichnenderweise ist Natur, nach der QFT, eine andauernde Infragestellung ihrer selbst – dessen, was Natürlichkeit ausmacht. Tatsächlich beinhaltet die Unbestimmtheit der Natur ihr fortlaufendes *Un/doing*. In anderen Worten also *ist* Natur selbst eine fortlaufende Dekonstruktion der Natürlichkeit. Wie ich in dieser kurzen Begegnung mit der Quantenfeldtheorie gezeigt habe, ist die Leere »die Szene wilder Aktivitäten«, perverser und promiskuitiver Kopplungen, ein queeres Treiben, das die Badehäuser der Vor-AIDS-Ära zahm erscheinen lässt. Die Leere ist eine virtuelle Erkundung aller Arten von möglichen Trans*/Formationen. Natur ist in ihrem Kern pervers; Natur ist unnatürlich. Für trans*, queere und andere marginalisierte Menschen »[können] die kollektiven Annahmen [...] der natürlichen Ordnung [...] [uns] überwältigen. Die Natur übt eine unglaubliche hegemoniale Unterdrückung aus.« (Stryker 2023, 67)⁴³ Bei der Denaturalisierung der Natur steht nicht wenig auf dem Spiel. Das Aufzeigen der Queerness der Natur, ihrer Trans*-Verkörperung, die Offenlegung des monströsen Gesichts der Natur selbst im *Undoing* von Natürlichkeit beinhaltet ein erhebliches politisches Potenzial. Der Punkt ist, dass der monströs große Raum an Handlungsmacht, der durch das unbestimmte Spiel von Virtualität in all ihren *Un/doings* entfesselt wird, ein trans-subjektives, materielles Feld von Un/Möglichkeiten darstellen könnte, das es zu erkunden lohnt. Und das politische Potenzial endet nicht mit Regeneration, es gibt innerhalb und außerhalb davon noch weitere wilde Dimensionen, die vor Möglichkeiten toben [*rage*]. *Trotz ihrer mit Kapitalismus, Kolonialismus und dem militärisch-industriellen Komplex verschränkten Geschichte, beinhaltet die QFT nicht nur ihr eigenes Undoing – in einer performativen Erkundung/Materialisierung eines subversiven Materialismus –, sondern in einem wesentlichen Sinne macht sie genau dieses Undoing zu ihrem un/eigentlichen Untersuchungsobjekt.*⁴⁴

Es geht nicht darum, Trans oder Queer zu universellen Merkmalen zu machen und ihre subversiven Potenziale zu mindern. Es geht darum, das *Undoing* von Universalität zu verdeutlichen, die Bedeutung der radikalen Spezifität der Materialität als iterative Materialisierung. Es geht auch nicht darum, Trans als eine Abstraktion zu setzen, ihm seine fleischlich gelebte Realität abzusprechen, seine Verkörperung in einer aneignenden Übernahme der neuesten Theorietrends zu opfern. Was

43 Die Vorstellung einer natürlichen Ordnung ist sicherlich auch für einen wissenschaftlichen Rassismus von Bedeutung. Zu den historischen Verbindungen zwischen wissenschaftlichem Rassismus und wissenschaftlichen Diskursen zur Sexualität siehe zum Beispiel Somerville 1994.

44 Ich gehe auf diese Frage in »*Infinity, Nothingness, and Justice-to-Come*« (unveröffentlichtes Buchmanuskript) ausführlich ein.

wir brauchen, ist keine Universalisierung von Trans- oder Queererfahrungen, die all ihrer Spezifitäten beraubt werden (wie sie durch *race*, Nationalität, Ethnizität, Klasse und andere normierenden Machtapparaturen geprägt sind), indem diese Begriffe als Konzepte angelegt werden, die über der Materialität bestimmter verkörperter Erfahrungen schweben, sondern Allianzen zu schließen mit und aufzubauen auf einer bereits existierenden radikalen Tradition (eine Genealogie, die mindestens bis auf Marx zurückgeht), die die Natur und ihre Natürlichkeit »bis ganz nach unten« [*all the way down*] stört [*troubles*]. Es wäre dabei ein Fehler, die Räume politischer Handlungsmacht *innerhalb* der Wissenschaft außer Acht zu lassen – ihre eigenen dekonstruktiven Kräfte erzeugen radikale Öffnungen, die uns helfen können, nicht nur neue Möglichkeiten, neue Materie/Realitäten zu imaginieren, sondern auch neue Auffassungen von der Natur der Veränderung und ihren Möglichkeiten.

Queere Verwandtschaft ist eine mächtige politische Formation, die für Strykers eindringliche Auseinandersetzung entscheidend ist. Stell dir vor, wie die Möglichkeiten einer Allianz mit der fortlaufenden, radikalen Dekonstruktion von Natürlichkeit durch die Natur vielleicht zu einer (Um)Gestaltung queerer Verwandtschaft mit der Natur befähigen könnte. Was würde es bedeuten, unsere Trans*-Naturen als natürlich zurückzufordern? Nicht, um uns mit einer Essenz oder der Geschichte der Mobilisierung von »Natur« im Namen der Unterdrückung zu verbinden, sondern um uns selbst als Teil des Tuns der Natur in ihrem *Undoing* von dem, was natürlich ist, zu begreifen? Strykers queere topologische Überlegungen, sowohl in »My Words to Victor Frankenstein«, wo sie ihre Wut gebiert, die wiederum sie gebiert, als auch in neueren Arbeiten, hallen in dem hier erforschten trans*generativen Modus wider:

Aus meiner nach vorn gerichteten Perspektive blicke ich zurück auf meinen Körper als einen psychisch begrenzten Raum oder Behälter, der durch den Bruch seiner Oberfläche energetisch geöffnet wird – ein Riss, der als innere Bewegung erlebt wird, eine Bewegung, die generativ wird, indem sie neuen Raum umschließt und erschließt, durch einen fortwährenden, reiterativen Prozess des Wachsens neuer Grenzen und des Abwerfens aufgegebener Materialitäten: ein mobiles, membranartiges, zeitlich flüchtiges und provisorisches Gefühl der Entfaltung und Umhüllung. Dies ist der utopische Raum meiner andauernden Poiesis. (Stryker 2008, 45)

Diese topologische Dynamik schwingt in den Prozessen der QFT mit, sie ist den perversen Arten der Selbstberührung/Selbst-Neuschöpfung ähnlich, die Elektronen in Kraft setzen. Ein Elektron, das sich selbst berührt, das sich selbst wiedergebirt/regeneriert (es gibt keinen singulären Geburtsmoment, keinen Ursprung, nur Wiedergeburten/Regenerierungen), in einem Prozess des intra-aktiven Werdens, des

Rekonfigurierens und des Trans-Formierens des Selbst in einem multiplen und verstreuten Selbstempfinden des Selbst, in dem das Selbst eigentlich ein Nicht-Selbst ist.

In ihrem »Frankenstein«-Beitrag schreibt Stryker poetisch auf eine Weise über ihre Transgender-(Wieder)Geburt, die den tatsächlichen Übergang des geborenen Körpers aus der flüssigen Dunkelheit des Schoßes [*womb*] anklingen lässt. Ihre Stimme regt mich an, ihre Worte (im Text unten kursiv) diffraktiv mit denen eines Elektrons zusammenzuschneiden (im Text unten nicht kursiv), von dem ich mir vorstelle, dass es kontrapunktisch über seine eigene fortwährende (Wieder-)Geburt spricht.⁴⁵

Ich bin ein Elektron.⁴⁶ Ich bin nicht von der Finsternis, der Leere zu trennen. *Es ist dunkel. Ich sehe über mir schimmerndes Licht.* Ich bin eins mit der Leere, in die ich angeblich eingetaucht bin, aus der es aber keine Möglichkeit des Entrinnens gibt. Es gibt kein Ich, das sich von ihr abtrennen ließe. *Ich bin innen und außen davon umspült. Warum bin ich nicht tot, wenn es keinen Unterschied gibt zwischen mir und dem, worin ich mich befinde?* Während ich darum ringe, zu entstehen, werde ich virtuell ausgelöscht und tauche wieder in das Nichts (ein), immer und immer wieder. Zeit hat keine Bedeutung, keine Richtung. Mein Sein, nicht mehr als ein un/mögliches, unbestimmtes Sehnen. Aus dem Nichts aufsteigend, falle ich zurück in die Leere, die mich füllt und umgibt. Ich kehre zur Leere zurück und tauche wieder auf, nur um wieder zurückzufallen. *[Diese Leere] vernichtet mich. Ich kann nicht sein und dennoch – eine unerträgliche Unmöglichkeit – bin ich. Ich werde alles tun, um nicht hier zu sein. [...]*

Ich werde jede Un/Möglichkeit erproben, jede virtuelle Intra-Aktion mit allen Seienden, allen Zeiten.

Ich werde für immer sterben.

Ich werde lernen, die [Leere] zu atmen. Ich werde die [Leere] werden.

Wenn ich meine Situation nicht ändern kann, werde ich mich selbst ändern.

Ich verwandle mich in Intra-Aktion mit dem Licht über mir, unter mir und in mir, und mit allen Arten von anderen Seienden. Ich bin nicht ich selbst. Ich vervielfältige mich, eine Zerstreuung disparater Arten.

45 Mit einer Entschuldigung an Susan Stryker für die Unterbrechung ihres eindringlichen Gedichts und in Dankbarkeit für ihre Großzügigkeit und Bereitschaft, sich auf dieses Experiment in verschränkter Poetik einzulassen.

46 A.d.Ü.: Auch hier sind die aus Strykers Text verwendeten Teile der bereits existierenden deutschen Übersetzung entnommen (vgl. Stryker 2023). Die Übersetzung wurde allerdings teilweise leicht abgeändert, um sie besser in die poetischen Verschränkungen dieses Textabschnitts einzufügen.

*In diesem Akt magischer Umwandlung
 erkenne ich mich wieder.
 Ich bin grundlose und uferlose Bewegung.
 Ich bin ein wütender Fluss.
 Ich bin eins mit der Dunkelheit [...]
 Und ich bin wütend.*

*Hier endlich ist das Chaos, das ich in Schach hielt.
 Hier endlich ist meine Stärke.
 Ich bin nicht die [Leere] –
 Ich bin [eine] Welle [eine wütende Amplitude, ein begehrendes
 Feld, das sich auftürmt, geboren wird],
 und Wut
 ist die Kraft, die mich bewegt.
 Wut
 gibt mir meinen Körper wieder
 als sein eigenes fluides Medium.*

*Wut
 schlägt ein Loch in [die Leere]
 um das ich zusammenfließe
 um dem Strom zu erlauben, durch mich hindurchzugehen.*

*Wut
 bildet mich in meiner wesentlichen Form.
 Sie wirft meinen Kopf zurück
 zieht meine Lippen über meine [Zähne]
 öffnet meinen Rachen [throat]
 und bäumt mich auf zum Gebrüll: Und kein Laut
 verwässert
 die Reinheit meiner Wut.*

*Kein Laut
 existiert
 an diesem Ort ohne Sprache
 meine Wut ist stille Raserei.*

Ich bin eins mit der sprechenden Stille der Leere, die Schreie der Un/Möglichkeit durchdringen mich, bis ein wütender Aufschrei ohne Laut, ohne Sprache, ohne Verständlichkeit oder Artikulation hervorbricht.

Wut
wirft mich endlich zurück
in diese banale Realität
in dieses verformte/verklärte [transfigured] Fleisch
das mich mit der Macht meines Seins verbindet.
Indem ich meine Wut geboren habe
hat meine Wut mich wiedergeboren.

Verbinden wir uns mit dem wütenden Nichts, mit dem stillen Gebrüll der Leere, während es fleischliche Möglichkeiten trans*figuriert. Wenn wir abseits des geraden [straight] und engen Pfades wandern, leuchten Wunder auf. Trans*-Begehren branden auf und elektrisieren das Feld der Träume und kommender Transmaterialitäten.

Übersetzung aus dem Englischen von Fiona Schrading und Stephan Trinkaus.

Literatur

- Adams, Dany S./Masi, Alessio/Levin, Michael (2007): H+ pump-dependent changes in membrane voltage are an early mechanism necessary and sufficient to induce *Xenopus* tail regeneration. In: *Development* 134(7). 1323–1335.
- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, NC: Duke University Press.
- Barad, Karen (2010): Quantum Entanglements and Hauntological Relations of Inheritance: Dis/continuities, SpaceTime Enfoldings, and Justice-to-Come. In: *Derrida Today* 3 (2). 240–268.
- Barad, Karen (2012a): Nature's Queer Performativity (the authorized version). In: *Kvinder, Køn & Forskning (Women, Gender and Research)* 1–2. 25–53.
- Barad, Karen (2012b): What Is the Measure of Nothingness? Infinity, Virtuality, Justice/Was ist das Maß des Nichts? Unendlichkeit, Virtualität, Gerechtigkeit. In: *dOCUMENTA* (13): 100 Notes — 100 Thoughts/100 Notizen — 100 Gedanken | Book N°099, English and German edition.
- Barad, Karen (2012c): On Touching: The Inhuman That Therefore I Am. In: *differences* 22(3). 206–223.
- Barad, Karen (2014): Berühren – Das Nicht-Menschliche, das ich also bin (V.1.1). In: Susanne Witzgall/Kerstin Stakemeier (Hg.): *Macht des Materials/Politik der Materialität*. Zürich/Berlin: Diaphanes. 163–176.
- Barad, Karen (2015a): On Touching – The Inhuman That Therefore I Am (v1.1). In: Susanne Witzgall/Kerstin Stakemeier (Hg.): *Power of Material/Politics of Materiality*. Zürich/Berlin: Diaphanes.

- Barad, Karen (2015b): Die queere Performativität der Natur. In: dies.: *Verschränkungen*. Berlin: Merve. 115–171.
- Cao, Tian Yu/Schweber, Silvan S. (1993): The Conceptual Foundations and the Philosophical Aspects of Renormalization Theory. In: *Synthese* 97(1). 33–108.
- Collins, Patrick/Media Relations (2011): Researchers Discover That Changes in Bioelectric Signals Trigger Formation of New Organs. In: *Tufts Now*, 08.12.2011. <https://now.tufts.edu/2011/12/08/researchers-discover-changes-bioelectric-signals-trigger-formation-new-organs>.
- Collins, Patrick/Knight, Kalimah Redd/Media Relations (2011): The Face of a Frog: Time-lapse Video Reveals Never-Before-Seen Bioelectric Pattern. In: *Tufts Now*, 18.07.2011. <https://now.tufts.edu/2011/07/18/face-frog-time-lapse-video-reveal-s-never-seen-bioelectric-pattern#sthash.DgsjzC7y.dpuf>.
- Cuevas-Hewitt, Marco (2011): Futurology of the Present: Notes on Writing, Movement, and Time. In: *Journal of Aesthetics and Protest* 8. <https://joaap.org/issue/8/futurology.htm>.
- Feynman, Richard (1995): *QED: The Strange Theory of Light and Matter*. Princeton: Princeton University Press.
- Fields, Helen (2010): The Origins of Life. In: *Smithsonian Magazine*, October 2010. <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/The-Origins-of-Life.html>.
- Fox, Douglas (2007): Primordial Soup's On: Scientists Repeat Evolution's Most Famous Experiment. In: *Scientific American*, 28.05.2007. <https://www.scientificamerican.com/article/primordial-soup-urey-miller-evolution-experiment-repeated/>.
- Garvey, Nathan (o.J.): *Xenopus laevis*. In: *Animal Diversity Web*, University of Michigan. https://animaldiversity.org/accounts/Xenopus_laevis/ (Zugriff: 28.10.2013).
- Graber, Cynthia (2012): *Electric Shock: How Electricity Could Be the Key to Human Regeneration*. URL: readmatter.com.
- Graber, Cynthia (2014): Could This Man Hold the Secret to Human Regeneration? Wiederabdruck von »Electric Shock«. In: *Matter*, 14.01.2014. <https://medium.com/matter/could-this-man-hold-the-secret-to-human-regeneration-1e66944f0a8d>.
- Halberstam, Judith (1995): *Skin Shows*. Durham, London: Duke University Press.
- Haraway, Donna (1992): The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others. In: Grossberg, Lawrence/Nelson, Cary/Treichler, Paula A. (ed.): *Cultural Studies*. New York: Routledge. 295–337.
- Johnson, Jessica P. (2011): Animal Electricity, circa 1781. In: *The Scientist*, 28.09.2011. <https://www.the-scientist.com/animal-electricity-circa-1781-41872>.
- Jones, Addie (2013): Bridging the Gap – Trans*: What Does the Asterisk mean and Why Is It Used? 08.08.2013. <http://www.pdxqcenter.org/bridging-the-gap-trans-what-does-the-asterisk-mean-and-why-is-it-used/>.

- Kranz, Rebecca/Gwosdow, Andrea (2013): Unlocking the Biological Code. In: What A Year! Introducing Medical Discoveries to Biology Students. http://www.whatayear.org/06_13.php.
- Kirby, Vicky (2011): *Quantum Anthropologies: Life at Large*. Durham, NC: Duke University Press.
- Landau, Misia (2007): *Regenerative Biology: The Body Electric*. In: *Focus: News from Harvard Medical, Dental, and Public Health Schools*, 09.03.2007. <https://hms.harvard.edu/news/body-electric>.
- Mellor, Anne K. (1987): *Frankenstein: A Feminist Critique of Science*. In: Levine, George Lewis/Rauch, Alan (Ed.): *One Culture: Essays in Science and Literature*. Madison: University of Wisconsin Press. 287–312.
- Price, Michael (2013): ›Franken-Tadpoles‹ See with Eyes on Their Backs. In: *Science*, 27.02.2013. <https://www.science.org/content/article/franken-tadpoles-see-eyes-their-backs>.
- Ragovin, Helen (2009): *Grow Your Own*. In: *Tufts Journal*, 14.01.2009. http://tuftsjournal.tufts.edu/2009/01_1/features/01/.
- Roger, J. D. (2004): 1816 Textbook Suggests Use of Electric Shock in Treatment of Cardiac Arrest. In: *Canadian Journal of Cardiology* 20(14). 1486.
- Somerville, Siobhan (1994): *Scientific Racism and the Emergence of the Homosexual Body*. In: *Journal of the History of Sexuality* 5(2). 243–266.
- Stryker, Susan (2023): *Meine Worte an Viktor Frankenstein oberhalb des Dorfes von Chamounix. Performing Transgender Rage*. In: *Transpositiones* 2(1). 53–74.
- Stryker, Susan (1994): *My Words to Victor Frankenstein above the Village of Chamounix*. In: *GLQ* 1. 237–254.
- Stryker, Susan (2008): *Dungeon Intimacies: The Poetics of Transsexual Sado-masochism*. In: *Parallax* 14(1). 36–47.
- Thomas, Brian (2011): *Tadpole Faces Form by Bioelectric Patterning*. In: *Institute for Creation Research*, 27.07.2011. <http://www.icr.org/article/tadpole-faces-form-by-bioelectric-patterning/>.
- Tseng, Ai-Sun/Beane, Wendy S./Lemire, Joan M./Masi, Alessio/Levin, Michael (2010): *Induction of Vertebrate Regeneration by a Transient Sodium Current*. In: *Journal of Neuroscience* 30(39). 13192–13200.
- Tufts University (2011): *The Face of a Frog*, Youtube-Video vom 22.07.2011, <https://www.youtube.com/watch?v=ndFe5CaDTII>.
- Uman, Martin (1986): *All about Lightning*. Mineola, NY: Dover.
- Vanable, Joseph W. Jr. (1993): *Bioelectricity and Regeneration Research*. In: Dinsmore, Charles E. (ed.): *A History of Regeneration Research: Milestones in the Evolution of a Science*. Cambridge: Cambridge University Press. 151–178.
- Viegas, Jennifer (2011): *Electrical Patterns Found on Frog Face*. 20.07.2011. news.discovery.com/animals/electrical-patterns-frog-110720.htm.

- Wikipedia (o.J.): Xenopus. <https://en.wikipedia.org/wiki/Xenopus> (Zugriff: 28.10.2013).
- Yuhas, Daisy (2013): It's Electric: Biologists Seek to Crack Cell's Bioelectric Code. In: *Scientific American*, 27.03.2013. <https://www.scientificamerican.com/article/bioelectric-code/>.
- Zee, Anthony (2010): *Quantum Field Theory in a Nutshell*, 2nd ed. Princeton: Princeton University Press.

Beunruhigende Zeit/en und Ökologien des Nichts: Zurück-Kehren, Erinnern/Wieder-Teilnehmen und die Begegnung mit dem Unberechenbaren¹

Karen Barad

Keine Gerechtigkeit [...] scheint möglich oder denkbar ohne das Prinzip einer *Verantwortlichkeit*, jenseits jeder *lebendigen Gegenwart*, in dem, was die lebendige Gegenwart zerteilt, vor den Gespenstern jener, die noch nicht geboren oder schon gestorben sind, seien sie nun Opfer oder nicht: von Kriegen, von politischer oder anderer Gewalt, von nationalistischer, rassistischer, kolonialistischer, sexistischer oder sonstiger Vernichtung, von Unterdrückungsmaßnahmen des kapitalistischen Imperialismus oder irgendeiner Form von Totalitarismus. (Derrida 2016, 11)²

In diesen beunruhigenden Zeiten ist die Dringlichkeit, die Zeit selbst zu beunruhigen [*trouble*], sie in ihren Grundfesten zu erschüttern und kollektive Imaginationen

-
- 1 Dieser Beitrag wurde ursprünglich in der Ausgabe 92 der Zeitschrift *New Formations*, hg. von Lawrence and Wishart, London 2017, veröffentlicht. Ich bin meinen sehr geduldigen Herausgebern, Matthias Fritsch, Phil Lynes und David Wood, sehr dankbar für ihre herzliche Ermunterung und ihre Bereitschaft, mit mir in Fragen des Timings zusammenzuarbeiten. Alle Diagramme in diesem Beitrag wurden von Elaine Gan sorgfältig und gekonnt erstellt; ich bin sehr dankbar für ihre Bereitschaft, diese Diagramme für mich zu zeichnen und wieder zu zeichnen. Mein Dank gilt Cleo Woelfle-Erskine, Vivian Underhill, Lani Hanna und Noya Kansky für ihre sorgfältige Lektüre und ihr hilfreiches Feedback. Alle Fehler liegen in meiner Verantwortung. A.d.Ü.: Diese Übersetzung beruht auf dem Buchkapitel „Troubling Time/s and Ecologies of Nothingness: Re-turning, Re-membling, and Facing the Incalculable“, erschienen 2018 in: Matthias Fritsch/Philippe Lynes/David Wood (ed.): *Eco-Deconstruction. Derrida and Environmental Philosophy*, 206–248. Vielen herzlichen Dank an Stephan Trinkaus und Fedora Hartmann, deren kluge Überlegungen, Ideen und Überarbeitungen ganz entscheidend zu dieser Übersetzung beigetragen haben.
 - 2 A.d.Ü.: Die Übersetzungen der Zitate aus Jacques Derridas *Marx' Gespenster und Aporien*, aus Kyoko Hayashis *Von Trinity nach Trinity* sowie aus Trinh T. Minh-ha *Elsewhere, Within Here* sind den vorhandenen deutschen Übersetzungen entnommen (Derrida 1998 und 2016; Hayashi 2011; Minh-ha 2017). Alle weiteren Zitate wurden von der Übersetzerin vom Englischen ins Deutsche übersetzt.

zu schaffen, die vorherrschende Auffassungen von Zeitlichkeit aufbrechen [*undo*] – die den Fortschritt als unvermeidlich auffassen und die Vergangenheit als etwas, das vergangen und nicht mehr mit uns ist –, so greifbar, so viszeral spürbar, dass sie in unseren individuellen und kollektiven Körpern zu spüren ist. Diese Dringlichkeit ist zugleich neu und nicht neu. Angesichts des weltweit erstarkenden Faschismus und der Gefahr eines beschleunigten nuklearen Wettrüstens, das mit einem perversen Sinn für die Einsetzbarkeit von Atomwaffen verbunden ist, sowie der falschen Sicherheit einer globalen strategischen Abschreckung auf der Grundlage der MAD-Doktrin (der Militärdoktrin der *Mutually Assured Destruction*), die durch Wahnsinn, Zwanghaftigkeit und Hybris entlarvt und zunichte gemacht [*undone*] wurde, ist das zwanzigste Jahrhundert alles andere als vergangen/vorüber [*past/passed*]. Das Gleiche kann man sicherlich auch von früheren Jahrhunderten sagen. Und wenn die Debatten über die Markierung der Ursprünge des Anthropozäns auf etwas anderes hindeuten als auf eine genaue Lektüre der Sedimentschichten, mit deren Hilfe das Hinzufügen eines neuen Zeitabschnitts zur geologischen Uhr der Erde gerechtfertigt wird, dann vielleicht darauf, dass die Struktur der Zeitlichkeit, die der Zeitstrahl [*timelines*] (in seiner Linearität) in die Diskussion einschleust, für diesen Moment unzureichend ist. Denn auch wenn die Klimaexpert*innen in ihrem offiziellen Bericht für den Internationalen Geologischen Kongress in Kapstadt im August 2016 den Beginn der neuen Epoche als durch »die radioaktiven Elemente, die [ab 1950] durch die Atombombentests über den Planeten verteilt wurden« (Carrington 2016)³ definiert festlegen und Wissenschaftler*innen wie Nichtwissenschaftler*innen überzeugende Argumente für die Verwendung anderer Daten für den »Goldenen Nagel« [*Golden Spike*] vorgebracht haben, ging es in den Debatten meistens darum, die Markierung zum richtigen Zeitpunkt zu setzen (ob 1492, 1610, 1945, 1950 oder 1963–66) und es wurde zumeist nicht in Frage gestellt, ob diese Zeitpunkte als Momente einer Reihe zu denken sind, so, als ob sie durch eine zeitliche Distanz voneinander getrennt wären.⁴ Doch anstatt die unterschiedlichen Vorschläge als eine bloße Meinungsverschiedenheit über Ursprünge zu verstehen, sollten wir diese vielleicht als ein Indiz dafür ansehen, dass der Glaube an die Existenz eines einzigen, bestimmten Ursprungs und die unilineare Natur der Zeit (die Tatsache, dass nur ein Moment zu einer Zeit existiert) selbst im Schwinden begriffen ist. Gibt es eine Auffassung von Zeitlichkeit, die eine andere Möglichkeit bieten könnte, diese Markierungen der Geschichte zu verorten und 1492 beispielsweise als innerhalb von 1945 lebend zu begreifen und sogar umgekehrt?

3 In Betracht gezogen wird ein bestimmtes Datum, das die neue Epoche markieren soll: der 16. Juli 1945, das Datum des Trinity-Tests.

4 Zu den besonders prägnanten Kritiken gehören Todd 2016, Ahuja 2016 und Luciano 2016.

Einleitung

Uhr 1

Die Zeit ist nicht mehr das, was sie einmal war. Vielleicht war sie es nie. Sicherlich ist sie nicht mehr sie selbst, seit die »Doomsday Clock« auf nur wenige Minuten vor Mitternacht gestellt wurde – die unzeitgemäße [*untimely*] Stunde des Untergangs der Zeit selbst.⁵

Die »Doomsday Clock« des *Bulletin of the Atomic Scientists*, die 1947 eingeführt wurde, zeigt an, wie nahe wir nach der Einschätzung von Wissenschaftler*innen an einer globalen Katastrophe sind. Als ein auf den Kalten Krieg abgestimmtes Gerät wurde die Uhr zunächst nur mit der drohenden nuklearen Apokalypse synchronisiert, aber 2007 wurde sie neu kalibriert, um den Klimawandel als eine weitere bedeutende Bedrohung für das Überleben der Erde mit einzubeziehen. Es handelt sich hier um eine ziemlich merkwürdige Uhr, eine nicht-mechanische, symbolische Uhr, ein Stück ernsthafte Theatralik, das die Einschätzung der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur gegenwärtigen globalen Prekarität zum Ausdruck bringt. Die Zeit der *Doomsday Clock* schreitet nicht einfach von selbst voran, sie läuft nicht unbedingt vorwärts und sie ist auch nicht mit einem bestimmten physischen Phänomen synchronisiert, sondern eher mit der Weltpolitik und dem technologischen Fortschritt. Als ein nicht-lineares Gerät, das einmal im Jahr neu eingestellt wird, misst dieses Weltuntergangsgerät soziopolitische und technowissenschaftliche Ereignisse, wobei das Maß durch die Entfernung zum Endpunkt – zur Mitternacht, der Apokalypse – und nicht zu irgendeinem Ausgangspunkt bestimmt wird. Die Zeit wird mit einer Zukunft ohne Zukunft [*a future of No Future*] synchronisiert. Eine Zeit, die auf ihre eigene Auflösung fixiert ist. Die Zeit auf die Probe stellend bietet die Uhr sowohl einen düsteren Blick auf unsere Zukunftsaussichten als auch einen falschen Sinn für einen Globalismus, der von einer Homogenität der Zeiten und Räume ausgeht und die ungleiche Verteilung von Ressourcen und Prekarität in der Atom- und Klimakrise außer Acht lässt. Darüber hinaus hat sie die anästhetisierende Wirkung, Fragen der Verantwortung zu umgehen und das apokalyptische Phantasma des totalen Krieges in den Mittelpunkt zu rücken, wodurch die Aufmerksamkeit von den andauernden Realitäten des Krieges abgelenkt wird.

Und das schließt auch den Atomkrieg mit ein. Die erste Atombombe war nicht diejenige, die auf Hiroshima abgeworfen wurde. »Die erste Atombombe der Welt

5 Die Doomsday Clock des *Bulletin of Atomic Scientists* ist jetzt so eingestellt, dass sie sowohl den Klimawandel als auch eine nukleare Katastrophe berücksichtigt. Die 1947 eingeführte Uhr misst mit dem Abstand des Zeigers bis Mitternacht wie nah wir nach Ansicht eines Gremiums von Wissenschaftler*innen an einer globalen Katastrophe sind.

wurde am 16. Juli 1945 in New Mexico gezündet – der Heimat von 19 indigenen Pueblos, zwei Gemeinschaften der Apache und einigen Teilen der Navajo Nation.« (Lee 2014)⁶ Das heißt, sie explodierte in Reichweite von »Amerikas eigener Bevölkerung, den Einwohner*innen von Turtle Island und der indigenen Bevölkerung des Südwestens.« (Ebd.) Und der Atomkrieg endete nicht mit dem Abwurf der Bombe auf Nagasaki am 9. August 1945. »Seit der ersten Atomexplosion in Alamogordo im Jahr 1945 findet auf dieser Erde ein Atomkrieg im Namen von ›Atomtests‹ statt.« (Kato 1993, 348) Seitdem wurden mehr als 2.000 Atombomben gezündet. »Die primären Ziele [...] waren stets die souveränen Nationen der Vierten Welt und die indigenen Völker. So gab es in der Geschichte Atomkriege gegen die Marshallinseln (66 Mal), Französisch-Polynesien (175 Mal), die australischen Aborigines (9 Mal), Neue Sogobia (die Western Shoshone Nation) (814 Mal), die Weihnachtsinsel (24 Mal), Hawaii (Kalama Island, auch bekannt als Johnston Island) (12 Mal), die Republik Kasachstan (467 Mal) und die Uiguren (Autonome Region Xinjiang, China) (36 Mal).« (Ebd.)

In unserem »postatomaren Zeitalter« ist die Zeit mit der kommenden Apokalypse synchronisiert und die Gegenwart verharrt in einer Pose des Atemanhaltens, um den Ausbruch eines Atomkriegs hinauszuzögern, als ob er jemals der Vergangenheit angehört hätte. Dieses eigentümliche Zeitgefühl ist besessen vom und fixiert auf den Ereignishorizont der totalen Vernichtung, auf die Angst kalibriert und darauf, das Andauern des Krieges in unserer hypermilitarisierten Gegenwart auszublenzen. Masahide Kato bezeichnet diese totalisierende Sichtweise, das globalisierte Raumzeit-Gitter, als die »Auslöschung der Geschichte des nicht erklärten Atomkriegs« (ebd., 339), die seit dem Zweiten Weltkrieg andauert.

6 Hier das ausführliche Zitat: »Über den Abwurf der ersten Atombombe auf die beiden berühmten Städte Hiroshima und Nagasaki und den gesundheitlichen Alptraum danach ist viel geschrieben worden. Doch erst jetzt [2014] wird das Augenmerk auf diejenigen gelenkt, in deren unmittelbaren Nähe die erste Atombombe abgeworfen wurde – es war Amerikas eigene Bevölkerung, Indigene der Turtle Island und die indigene Bevölkerung des Südwestens. Die erste Atombombe der Welt wurde am 16. Juli 1945 in New Mexico gezündet – der Heimat von 19 indigenen Pueblos, zwei Gemeinschaften der Apache und einigen Teilen der Navajo Nation. Wissenschaftler*innen des Manhattan-Projekts zündeten den Sprengsatz, der sechs Kilogramm Plutonium 239 enthielt, auf einem 100 Fuß hohen Turm auf der Trinity-Site im Tal Jornada del Muerto (Reise des Todes), dem heutigen Raketenstützpunkt White Sands der US-Armee. Die Explosion entsprach einer Sprengkraft von 21 Kilotonnen TNT. Damals lebten schätzungsweise 19.000 Menschen in einem Radius von 50 Meilen.« (Lee 2014)

Uhr 2

Die Zeit ist zerbrochen, in Stücke gesprengt, vom Wind zerstreut. Momente, die in turbulenten Strömen gefangen sind, bilden Wirbel, kreisen umher, kehren zurück und rekonfigurieren das, was noch hätte sein können.

Hiroshima, der 6. August 1945, um 8:15 Uhr. In der Hitze der Explosion geschmolzene Uhrenmechanismen. Die Uhren der Stadt, die Uhren auf den Plätzen, in den Geschäften, in den Häusern, an den Handgelenken und in den Taschen – für immer synchronisiert mit einem einzigen, bestimmten Moment. Zwei Hände sind in die Ewigkeit geätzt – eine größere, die nach Osten zeigt, und eine kleinere, die nach Südwesten zeigt. Zwei Hände, die in das Gesicht der Zeit eingegraben sind. Die Zeit ist angehalten; Geister wandern in den Straßen umher. Obwohl die Zeit aus den Angeln gehoben, eingefroren und für alle Zeiten außer Kraft gesetzt ist, strömen die Momente weiter wie schwarzer Regen herab und lassen sich auf verkohlten Körpern und Gebäuden nieder; sie kleben an der Luft, werden eingeatmet, aufgenommen und ruhen im Knochenmark, wie kleine Zeitbomben, die in den *Hibakushas* ticken (den Überlebenden der Atombombenopfer, buchstäblich von der Explosion betroffene Menschen).⁷ Eine Taschenuhr ist alles, was einem Sohn von seinem Vater geblieben ist. Uhren sind ein mächtiges Symbol in Hiroshima. Der Hiroshima Peace Clock Tower läutet jeden Tag um 8:15 Uhr. Der »Peace Watch Tower« des Hiroshima Peace Memorial Museums verfügt über eine Digitaluhr, die mit Frieden statt mit Krieg synchronisiert ist und jedes Mal auf Null zurückgestellt wird, wenn irgendwo auf der Welt ein Atomtest stattfindet. Nukleare Geopolitik, eine Verschränkung von Gewaltgeschichten, verdichtet in diesem einen Moment der Raumzeit, dieser einen Uhr, diesem einen Jetzt.

Uhr 3

Die Zeit selbst ist atomar geworden. Die Zeit hat kein Gesicht und keine Hände mehr, aber sie hat einen Rhythmus, einen Puls. Die sich kaum noch bewegenden Atome, die an Temperaturen nahe dem absoluten Nullpunkt gewöhnt sind, definieren durch Quantensprünge – Dis/Kontinuitäten – den kontinuierlichen Lauf der Zeit.

Atomuhren sind Geräte der Nachkriegszeit, die auf Resonanz und Präzision getrimmt sind. Vom Nobelpreisträger für Physik I. I. Rabi im Jahr 1945 vorgeschlagen, wurde 1949 die erste Atomuhr gebaut, ein Laborinstrument, das von einem hochtechnisierten Zeitmesser betrieben werden musste. Heute gibt es keine

7 Das japanische Wort »*Hibakusha*« bezeichnet die überlebenden Opfer der Atombombenabwürfe von 1945 auf Hiroshima und Nagasaki, vgl. Wikipedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Hibakusha> (Zugriff am 9. Juli 2016).

Zeitmessung mehr ohne sie. Globale Zeit, universelle Zeit, kosmische Zeit – alle halten den Rhythmus dieser kleinsten Materieteilchen. Die totale Kolonisierung der Raumzeit, synchronisiert mit dem Herzschlag eines Atoms. Der Globalismus ist nicht nur mit der Militarisierung des Raums, sondern auch der Zeit verbunden. Die neueste »Atomuhr [ist] so präzise, dass sie in 15 Milliarden Jahren keine einzige Sekunde verliert oder gewinnt – ungefähr das Alter unseres Universums« (Netburn 2015; A.d.Ü.: Quelle hinzugefügt). »Wer braucht schon so präzise Uhren?«, könntest du jetzt fragen. Tatsächlich hängt nichts Geringeres als die Weltwirtschaft davon ab – das mechanische Innenleben des Kapitalismus, einschließlich GPS, Telekommunikation und Hochgeschwindigkeitsübertragungen über Internetleitungen.

Vielsagende Zeit/en

Jede dieser Uhren – die Doomsday Clock, die Hiroshima-Uhren und die Atomuhren – ist mit der Quantenphysik verknüpft. Die Quantenphysik hat das atomare Zeitalter hervorgebracht. Es ist kein Geheimnis, dass sie eng mit dem militärisch-industriellen Komplex verschränkt ist. Obwohl sie sich voneinander unterscheiden, behandelt jede dieser Uhren die Zeit als etwas Bestimmtes und Eindeutiges; im Wesentlichen hat jede Uhr einen Zeiger, der auf eine einzige Position auf dem Ziffernblatt zeigt und eine Zeit zu einer bestimmten Zeit markiert. Obwohl jede dieser Uhren von den Erkenntnissen der Quantenphysik beeinflusst ist, basiert doch keine von ihnen auf dem radikalen Neudenken der Natur der Zeit, das die Quantenphysik unternimmt.

Die Uhrzeit ist das, was Walter Benjamin treffend als »homogene leere Zeit« bezeichnet. Ob sie nun auf eine projizierte Zukunft, ein individuelles Ereignis oder ein periodisch wiederkehrendes Phänomen kalibriert ist, die Zeit ist auf eine Abfolge von diskreten Momenten abgestimmt, wobei ein Moment als der kleinste Zeitabschnitt verstanden wird und jeder nachfolgende Moment den vorhergehenden ersetzt. Dies ist die Zeit des Kapitalismus, des Kolonialismus und des Militarismus.

Die homogene leere Zeit ist jedoch keine universelle Konzeption der Zeit. In seinem Artikel »Indigenizing the Future« unternimmt Daniel Wildcat, der sich auf die Arbeit des indigenen Philosophen Vine Deloria bezieht, eine kritische Intervention in die modernistischen Vorstellungen von Zeit und Geschichte:

Es ist von entscheidender praktischer Bedeutung, dass einige Kulturen die Geschichte als primär zeitlich und andere als grundsätzlich räumlich darstellen. Wenn Geschichte-als-Zeit universalisiert wird und die Menschen sozusagen alle auf dieselbe Uhr eingestellt werden, ist es unvermeidlich, dass im Gesamtbild der menschlichen Geschichte Einige als »pünktlich« [*on time*], »der Zeit voraus« oder »zu spät« angesehen werden. Es macht kaum einen Unterschied, dass sich die Zeiger der Uhr im Kreis drehen, denn man denkt und handelt so, als wären

sie Räder, die sich auf einer einzigen Straße bewegen, die man Fortschritt nennt. Diese Straße müsste die ultimative Metapher für die westliche Zivilisation und die Moderne sein, denn sie ist eine ideologische Abstraktion. Wie John Mohawk in seinem Essay »The Right of Animal Nations to Survive« prägnant herausgearbeitet hat, stellt die Metaphysik des Fortschritts die größte Bedrohung für die zukünftige Biologie des Planeten dar. [...] Die Traditionen der American Indians oder indigene Traditionen widersetzen sich den Ideen von einer universellen, homogenen Weltgeschichte; es gibt nicht die eine Straße zur menschlichen Weiterentwicklung per se. Es gibt viele Wege, die sich jeweils an konkreten Orten wie Prärien, Wäldern, Wüsten usw. befinden und in den Umwelten, in denen unsere tribalen Gesellschaften und -kulturen entstanden sind. Die Erfahrungen von Zeit und Geschichte werden von Orten geformt. (Wildcat 2005, 433–434)

Eine Mannigfaltigkeit von Pfaden und Geschichten und die Situiertheit der Zeit sind auch Aspekte der Quantenzeitlichkeit, was nicht bedeuten soll, dass (spezifische) Quantenansätze und (spezifische) indigene Ansätze identisch oder deckungsgleich sind oder dieselbe Wirkung oder denselben Einsatz haben, aber ihnen ist gemeinsam, dass sie tiefgreifende Erschütterungen der Konzeption einer homogenen leeren Zeit anbieten.

In diesem Artikel über beunruhigende Zeit/en befasste ich mich mit einer Novelle von Kyoko Hayashi und ihrem (halb-autobiografischen) Bericht über die Reise einer Nagasaki *Hibakusha* durch Zeit, Orte, Geschichte und Erinnerung auf der Suche nach einem Weg, die Opfer der Atombombenabwürfe gerecht zu betrauern. In *Von Trinity nach Trinity* [*From Trinity to Trinity*] schließt sich der Kreis durch die Pilgerreise der namenlosen Protagonistin von Nagasaki nach Trinity, auf eine Weise, die sich eindringlich den Verschränkungen von Kolonialismus, Rassismus und Militarismus zuwendet, die diese ungleichen Länder miteinander verbinden. Und doch, obwohl die Protagonistin eine tiefe Verwandtschaft mit den ersten Opfern der Bombe entdeckt – nämlich den Pflanzen und Tieren der Wüste – werden die Auswirkungen der Explosion auf die 19.000 Menschen, die in einem Umkreis von fünfzig Meilen um den Trinity-Test lebten (vgl. Lee 2014), letztendlich nicht erwähnt. Man könnte sich fragen, wie Hayashi dies vernachlässigen konnte. Obwohl *Von Trinity nach Trinity* 2010 veröffentlicht wurde, ist es erstaunlich, dass dies vier Jahre vor dem Zeitpunkt war, zu dem die US-Regierung die Möglichkeit menschlicher Opfer durch den Trinity-Test anerkannte und den Beginn einer Studie über die hohe Zahl von Krebserkrankungen unter den Bewohner*innen der Region und zu der Frage, ob dies auf den radioaktiven Fallout der Explosion zurückgeführt werden könnte, ankündigte (vgl. Frosch 2014). Das heißt, die US-Regierung brauchte fast siebenzig Jahre, um anzuerkennen, dass es sich überhaupt lohnen könnte, eine Studie über die möglichen schädlichen Auswirkungen auf die Menschen durchzuführen, die dem radioaktiven Fallout des Trinity-Tests von 1945 ausgesetzt waren, und das trotz der Tatsache, dass

nach der Testexplosion »American Indians begannen, viele Arten von Krebs zu bekommen – seltene Krebsarten ebenso wie mehrere primäre Krebsarten.« (Lee 2014) Unabhängig davon, ob Hayashi von den erhöhten Krebsraten bei den Menschen, die in der Nähe der Explosion lebten, wusste, scheint es entscheidend, hier anzusetzen. Gleichzeitig muss ich, da es den Rest dieses längeren Artikels in Anspruch nehmen wird, mein diffraktives Lesen der radikalen Umarbeitung der Zeit in der Quantenphysik durch *Von Trinity nach Trinity* darzulegen, die Diskussion darüber verschieben, inwiefern (spezifische) indigene (und japanische) Zeitvorstellungen für diese Darstellung von Bedeutung sind.⁸ Für den Moment wende ich mich also der Frage zu, wie die Quantenphysik das Wesen der Zeit versteht, wohl wissend, dass es äußerst wichtig sein wird, zu diesen Fäden zurückzukehren und sie in die verschränkte Erzählung einzuweben.

Die Quantentheorie versetzt die Zeit auf vielfältige Weisen in Unruhe [*troubles*], von denen einige in diesem Artikel untersucht werden. Die Quantenphysik dekonstruiert nicht nur den strengen Determinismus der Newtonschen Physik, in der sich die Zukunft vorhersehbar aus der Vergangenheit entfaltet, sondern sie sprengt auch die progressivistische Vorstellung von Zeit – einer »homogenen und leeren« Zeit – und unterbricht die Bestrebungen der Ersten Welt, sie als ein totalisierendes System für den Universalismus und seine Projekte, wie den Imperialismus, nutzbar zu machen. Die Quantenphysik eröffnet radikale Räume für die Erkundung von Möglichkeiten der Veränderung im Inneren hegemonialer Herrschaftssysteme. Ihre radikalen politischen Imaginationen könnten sich sinnvollerweise mit indigenen und anderen unterdrückten Wissenspraktiken zusammenschließen, anstatt ein Werkzeug zu sein, das ausschließlich in den Händen der National Security Agency liegt, obwohl sie auch das ist. Aber Werkzeuge sind ihren Herren nie ganz treu.

In diesem Artikel geht es darum, dass die Quantentheorie die Natur der Zeit und des Seins, oder besser gesagt, des Zeit-Seins [*time-being*], in Unruhe versetzt. Gleichzeitig ist es auch eine Geschichte über die beunruhigenden Zeiten, die die Quantentheorie mit sich gebracht hat. Das heißt, im Kern der Geschichte über die Beunruhigung der Zeit liegen jene beunruhigenden Zeiten, die durch die Rolle der Quantentheorie bei der Herstellung der Atombombe entfesselt wurden – und umgekehrt. Diese Geschichten bewohnen einander – eine seltsame Topologie, die bereits die Art von zeitlichen Imaginationen antizipiert, die die Quantentheorie vorschlägt.

So sehr manche Leute die Quantentheorie exotisieren und sich vorstellen, sie sei auf einer abgelegenen Insel (die als »Mikrowelt« bezeichnet wird) beheimatet, si-

8 Dieser Artikel ist ein Auszug aus meinem aktuellen Buchprojekt *Infinity, Nothingness, and Justice-to-Come* (Barad, im Erscheinen), das eine ausführlichere Auseinandersetzung mit diesen Themen enthält, einschließlich einer Untersuchung darüber, inwiefern spezifische indigene Zeitlichkeiten (der Indigenen des amerikanischen Südwestens) und spezifische japanische Konzeptionen von Zeitlichkeit für diese Geschichte von Bedeutung sind.

cher abgeschottet vom Leben, wie wir es kennen (hier in der »Makrowelt«, in der das Leben als solide Newtonsche Welt fantasiert wird), ist diese Geographie doch nur ein Zeichen einer imperialistischen und kolonisierenden Weltsicht (in der die »Anthropolog*innen« der Objektwelt, auch bekannt als Physiker*innen, für die »Indigenen« sprechen, jene radikal anderen Wesen, die sich weigern, gute modernistische Subjekte zu sein und die gleichzeitig leblos und ohne Handlungsmacht sind). Die Quantentheorie ist trotz gegenteiliger Behauptungen nicht auf einen angeblichen Mikrobereich beschränkt (in dem der Begriff des Maßstabs immer schon als gegeben vorausgesetzt wird, wobei aber gerade dieser Begriff zusammen mit der Natur von Raum, Zeit und Materie radikal neu gedacht wird). Ebenso wenig lebt die Quantentheorie im Reich abgehobener Ideen, die hin und wieder Anwendung in der realen Welt finden. Die Quantentheorie ist eine materielle Praxis mit direkten Verbindungen zum militärisch-industriellen Komplex – ihre Existenz ist mit Krieg, Militarismus, Rassismus, Kolonialismus, Kapitalismus und Imperialismus verschränkt. Gleichzeitig unterbricht die Quantentheorie die klassische Newtonsche Physik (zusammen mit ihren wichtigsten Konzepten von Raum, Zeit, Materie und Kausalität), die ihr eigenes problematisches Erbe im Dienste von Krieg, Kolonialismus und Imperialismus hat. Wollte die Newtonsche Physik nichts weniger als Himmel und Erde unter ihre Herrschaft bringen, so problematisiert die Quantenphysik diese Ideen von Totalität und Geschlossenheit – nicht nur die Newtonschen Versuche, sondern auch ihre eigenen. Die Quantenunbestimmtheit wirkt solchen Versuchen entgegen. Die Quantenunbestimmtheit ist keine Form der Unwissenheit, nicht einmal eine Art Formlosigkeit; sie ist vielmehr eine Dynamik, die ihre eigenen *Undoings* von innen heraus mit sich bringt. Das heißt, die Dynamik der Quanten-Un/Bestimmtheit kann *innerhalb der Physik* gefunden werden und nicht nur in der Derridaschen Dekonstruktion.

Dieser Artikel möchte das politische Projekt einer Öffnung dieser scheinbaren Totalität namens »Physik« vorantreiben, um die Risse zu nähren und ihre radikalen Möglichkeiten voranzutreiben (siehe auch Barad 2007). In diesem Sinne berührt dieser Artikel sowohl die destruktiven als auch die dekonstruktiven Aspekte der Quantentheorie. Indem er Fragen der Geschichte, Erinnerung und Politik aufwirft (die alle in bestimmten Konzeptionen von Zeit und Sein verwurzelt und involviert sind), geht es in diesem Artikel letztlich um die Möglichkeiten einer kommenden Gerechtigkeit, um das Aufspüren von Verschränkungen gewaltsamer Geschichten des Kolonialismus (mit seinen Praktiken des Auslöschens und Ausstreichens [*avoidance*]) als integraler Bestandteil einer verkörperten Praxis des Erinnerns/Wieder-Teilnehmens [*re-membling*] – bei der es nicht darum geht, zu dem zurückzukehren, was war, sondern vielmehr um das materielle Rekonfigurieren der Raumzeitmaterialisierung [*spacetime mattering*] in einer Weise, die versucht, der entstandenen Verwüstung gerecht zu werden und zugleich Öffnungen zu schaffen,

neue mögliche Geschichten, durch die Zeit-Wesen [*time-beings*] vielleicht Wege finden, fortzudauern [*to endure*].

Keine kleine Sache

Was ist der Maßstab nuklearer Kräfte? Wenn die Spaltung eines Atoms, ja sogar seines winzigen Kerns, Städte zerstört und das geopolitische Feld im globalen Maßstab umgestaltet, wie kann dann so etwas wie eine ontologische Verpflichtung zu der Trennlinie zwischen »Mikro« und »Makro« weiterhin unsere politischen Imaginationen beherrschen? Wenn unermessliche Verwüstungen mit unzähligen Toten durch die Nutzung einer Kraft entfesselt werden, die in ihrer Ausdehnung so unglaublich begrenzt ist, dass ihre Aufgabe lediglich darin besteht, den Kern eines Atoms, einen winzigen Bruchteil eines Flecks, einen bloßen Hauch von Existenz zusammenzuhalten, dann müsste doch alles, was einem angeblich vorgegebenen geometrischen Begriff von Größenordnung ähnelt, schon vor langer Zeit in Stücke gesprengt worden sein und das Aufspüren von Verschränkungen könnte eine bessere analytische Wahl sein als ein verschachtelter Begriff von Größenordnung (Nachbarschaft \subset Stadt \subset Staat \subset Nation), bei dem jede größere Region sich anmaßt, die andere wie russische Puppen zu umschließen. Das heißt, wenn eine Kraft, die nur ein Millionstel eines Milliardstel Meters weit reicht, globale Ausmaße erreicht, Städte mit einem Schlag zerstört und geopolitische Allianzen, Energieressourcen, Sicherheitsregime und andere großskalige Merkmale des Planeten rekonfiguriert, sollte dies die Naturalisierung eines geometrischen Begriffs von verschachtelten Größenordnungen sprengen, der immer noch wirksam ist, wenn sich die Frage stellt, was die Quantenphysik mit der (sogenannten) Makrowelt zu tun hat.⁹

Was ist der Maßstab der Zeit? Wenn die kaskadenförmigen Energien der bei einer Atombombenexplosion gespaltenen Kerne im Inneren und Äußeren kollektiver und individueller Körper weiterleben, wie kann dann so etwas wie ein fixierter, einheitlicher und äußerer Begriff von Zeit seine Relevanz oder sogar seine Bedeutung behalten? In einem einzigen Aufblitzen werden Körper in der Nähe des Ground Zero »molekular« – nein, partikelförmig, verdampft, während *Hibakushas* in der unmittelbaren Umgebung und in Windrichtung radioaktive Isotope aufnehmen, die die

9 Verschränkungen stellen geometrische Auffassungen von Maßstab und Nähe in Frage; die Topologie mit ihrem Schwerpunkt auf Fragen der Konnektivität und Grenzziehung wird zu einem geeigneteren Analyseinstrument. Es geht nicht darum, dass der Maßstab keine Rolle spielt; der Punkt ist, dass er nicht einfach gegeben ist und dass das, was weit entfernt zu sein scheint, in Wirklichkeit genauso nah sein kann wie das betreffende Objekt; ja, es kann sogar ein untrennbarer Teil davon sein. Siehe das Konzept der *Raumzeitmaterialisierung* in Barad 2007.

Körpermoleküle auf unbestimmte Zeit umarbeiten und zugleich zukünftige Krebserkrankungen hervorrufen, wie kleine Zeitbomben, die nur darauf warten, zu explodieren.¹⁰ Was würde ein Ereignis ausmachen, wenn eine Atombombe, die zu einem bestimmten Moment in der Zeit explodiert ist, fortfährt, zu explodieren? Die Zeitlichkeit der Strahlenbelastung ist keine der Unmittelbarkeit; oder besser gesagt, sie arbeitet diesen Begriff um, was dann wiederum Überlegungen darüber umarbeitet, wie das, was Vorher und Nachher kommt, im generationenübergreifenden Denken verstanden werden kann. Radioaktivität bewohnt Zeit-Wesen und resynchronisiert und rekonfiguriert Zeitlichkeiten/Raumzeitmaterialisierungen. Radioaktiver Zerfall dehnt die Kohärenz der Zeit aus, zerstreut und zerfasert sie exponentiell. Zeit ist instabil, entweicht fortwährend sich selbst.

Was ist der Maßstab der Materie? Es gab eine Zeit, in der die Materie außerhalb der Zeit stand. Im zwanzigsten Jahrhundert fiel die Materie in Ungnade. Sie wurde sterblich. Kurz darauf wurde sie ermordet, in ihrem Kern zur Explosion gebracht, in Fetzen gerissen, in Stücke gesprengt. Das kleinste aller kleinsten Teile, das Herz des Atoms, wurde mit einer Gewalt auseinandergerissen, die die Erde und die Götter erzittern ließ. In einem Augenblick, in einem Lichtblitz, der heller war als tausend Sonnen, wurde die Entfernung zwischen Himmel und Erde ausgelöscht – nicht nur imaginär durch Newtons natürliche Theophilosophie durchquert, sondern durch einen Atompilz, der bis in die Stratosphäre reichte, physisch ausgelöscht. »Ich bin der Tod geworden, der Zerstörer der Welten.« [*I am become death, the destroyer of worlds.*]¹¹

Die Unbestimmtheit von Raum, Zeit und Materie im Herzen der Quantenfeldtheorie beunruhigt die skalare Trennung zwischen der Welt der subatomaren Teilchen und der Welt des Kolonialismus, des Krieges, der kernphysikalischen Forschung und der Umweltzerstörung. Die Quantenfeldtheorie (QFT) – eine Theorie, die die Quantenphysik, die spezielle Relativitätstheorie und die klassische Feldtheorie miteinander verbindet – bewirkte radikale Veränderungen in unserem Verständnis der Natur von Raum, Zeit und Materie. Die QFT ermöglichte auch die Entwicklung einer grundlegenden Theorie der Kernkräfte (oder Felder), die von Hideki Yukawa 1935 vorgeschlagen wurde. Nach dem Krieg wurde Yukawa für seine Arbeit mit dem Nobelpreis ausgezeichnet; er war der*die erste japanische Physiker*in, der*die diese Anerkennung erhielt. Physiker*innen, die an der vordersten Front der Entwicklung der QFT arbeiteten (seit den 1930er Jahren wie auch nach

10 »In diesem Blitz wird der Körper zu Molekülen« – Bill Johnston in dem Film über das Seminar »Japan und die Atombombe«, das er zusammen mit Eiko leitete (Min. 4:58) [A.d.Ü.: vgl. <http://www.eikootake.org/teaching-the-atomic-bomb-2009>].

11 Diese Zeile aus der *Bhagavad Gita* wurde bekanntermaßen von dem Physiker J. Robert Oppenheimer (in seiner Übersetzung aus dem Sanskrit) nach der ersten Atombombenexplosion zitiert.

dem Krieg), waren maßgeblich an der Produktion von Kriegstechnologien beteiligt, einschließlich der Atombombe.¹²

Wie können wir in diesen beunruhigenden Zeiten die Zeit nicht beunruhigen? Nichts weniger als das Wesen und die Möglichkeiten der Veränderung und die Konzeptionen von Geschichte, Erinnerung, Kausalität, Politik und Gerechtigkeit hängen davon ab. Im Herzen der QFT stehen Fragen der Zeit und des Seins. Die Unbestimmtheit des Zeit-Seins öffnet das Wesen der Materie für eine Dynamik des Spiels von Sein und Nichts. Gibt es etwas über das Wesen dieser Dynamik, das Aufschluss darüber geben könnte, wie die Praxis einer politisch engagierten und auf Gerechtigkeit ausgerichteten Trauerarbeit aussehen könnte? Oder das es ermöglichen würde, den Praktiken der historischen Auslöschung und der politischen Ausstreichung [avoid-ance] nachzuspüren, die stummen Schreie, das murmelnde Schweigen der Leere in ihrer Materialität und Potenzialität zu hören? Was sind die Bedingungen der Un/Möglichkeiten des Lebens-Sterbens in den Leerstellen, die durch technowissenschaftliche Forschung und Entwicklung geschaffen werden, durch Projekte, die mit dem militärisch-industriellen Komplex und anderen Formen der kolonialen Eroberung verschränkt sind?

Der Aufbau dieses Artikels ist eher diffraktiv als progressiv. Es gibt keine lineare Darstellung der Quantenphysik. Stattdessen stelle ich Aspekte des quantenphysikalischen Umdenkens des Wesens der Zeit (Raumzeitmaterialisierung) vor und veranschauliche diese, indem ich sie durch die Passagen einer Novelle diffraktiv hindurch lese: *Von Trinity nach Trinity* von Kyoko Hayashi, eine Schriftstellerin, die im Alter von vierzehn Jahren die Bombardierung von Nagasaki durchlebte (und fortführt, sie zu durchleben). Hayashis Geschichte und die Geschichte der QFT bewohnen einander und diese diffraktive Lektüre ist selbst eine Aufführung dieser seltsamen Topologie.

Bei der Diffraction als Methodologie geht es darum, Einsichten nicht gegeneinander, sondern durcheinander hindurch zu lesen, um die immer schon vorhandene Verschränkung spezifischer Ideen in ihrer Materialität deutlich zu machen. Dabei wird es nicht darum gehen, Analogien herzustellen, sondern vielmehr darum, Muster der Differenz/Différance – des Differenzierens-Verschränkens – zu erforschen, die nicht nur aus spezifischen materiellen Bedingungen erwachsen, sondern in die Musterbildung auf eine Art und Weise eingefaltet sind, die Binaritäten wie Makro/Mikro, Natur/Kultur, Zentrum/Peripherie und allgemein/spezifisch in Frage stellt, die zu einer analogischen Analyse verleiten und diese unterstützen.

12 Dies sind nur kleinste Hinweise auf eine umfangreiche Geschichte, die hier nicht erzählt werden kann. Für eine ausführlichere Darstellung, die sich auf die hier erzählte Geschichte bezieht, siehe Barad, im Erscheinen. Eine äußerst wichtige Referenz dazu ist Schweber 1994.

RaumZeit Diffraction und die Superposition aller möglichen Geschichten: Das Aufbrechen des Imperialismus des universellen Raums und Zeit durch die Quantenphysik

Durch ihre häufigen Flugreisen geht immer mehr Menschen auf, dass wir nicht nur in vielen Welten gleichzeitig leben, sondern dass diese Welten sich in Wahrheit alle am selben Ort befinden: an dem Ort, den jede_r von uns hier und jetzt einnimmt. [...] Zwei meint also nicht unbedingt Getrenntheit, weil sie niemals mit Dualität gleichgesetzt wird. Und Eins schließt nicht unbedingt Mannigfaltigkeit aus, weil sie sich niemals in einer einzigen einheitlichen Form zum Ausdruck bringt. (Minh-ha 2017, 113)

Diffraction ist eine Frage der Musterbildung, die auf Differenzen eingestimmt ist. Aber nicht alle Differenzen sind gleich. In der klassischen Physik wird Diffraction als ein Vergleich zwischen diesem und jenem dargestellt. Aus der Perspektive der Quantenphysik ist Diffraction jedoch mit den grundlegenden quantenphysikalischen Begriffen der *Superposition* und der *Verschränkung* verbunden, bei denen Differenzen eine Angelegenheit von *Differenzen-im-Inneren* [differences within] sind, nicht des »Apartheid-Typs von Differenz« (Minh-ha 1988).

Wellen erzeugen Diffraktionsmuster¹³ [diffraction patterns] (denke z.B. an das Muster, das entsteht, wenn du zwei Steine in einen ruhigen Teich fallen lässt), gerade weil mehrere Wellen gleichzeitig am selben Ort sein können und eine bestimmte Welle an mehreren Orten gleichzeitig sein kann. Teilchen können weder das eine noch das andere; per Definition sind Teilchen lokalisierte Entitäten, die Raum einnehmen: Sie können hier oder dort sein, aber nicht an zwei Orten gleichzeitig.

Es stellt sich jedoch heraus, dass Teilchen Diffraktionsmuster erzeugen können, vorausgesetzt, ein Apparat lässt diese Möglichkeit zu. Wie kann das sein? Laut der Quantenphysik liegt das daran, dass sich *ein bestimmtes Teilchen* in einem Zustand der *Superposition* befinden kann. In einem Zustand der Superposition zwischen

13 A.d.Ü.: *Diffraction* wird in der deutschsprachigen Physik üblicherweise als »Beugung« übersetzt. In der Übersetzung wird hier der Begriff der Diffraction als eine zentrale Denkfigur Barads beibehalten, dementsprechend werden auch Fachbegriffe wie »Beugungsgitter« als »Diffractions-gitter« übersetzt. Zum Zusammenhang zwischen Diffraction und Interferenz schreibt Barad: »Einige Physiker_innen bestehen darauf, die historische Unterscheidung zwischen Interferenz- und Diffractionsphänomenen beizubehalten: sie reservieren den Begriff ›Diffraction‹ für das offenbare Beugen und Ausbreiten von Wellen an einem Hindernis und verwenden ›Interferenz‹ in Bezug auf das, was passiert, wenn Wellen sich überlagern. Dennoch ist die Physik hinter Phänomenen der Diffraction/Beugung und hinter Phänomenen der Interferenz dieselbe: *beide resultieren aus der Superposition von Wellen*. [...] Ich verwende die Begriffe ›Diffraction‹ und ›Interferenz‹ synonym, ohne den historischen Kontingenzen Bedeutung zu gewähren, durch die ihnen verschiedene Namen zugewiesen wurden.« (Barad 2013, 41–42)

zum Beispiel zwei Positionen zu sein, bedeutet nicht, hier *oder* dort zu sein, oder auch einfach hier *und* dort: Es bedeutet vielmehr, *unbestimmt* hier-dort zu sein – das heißt, *es gibt die Tatsache des Hier- oder Dort-Seins nicht* (es ist nicht einfach nur unbekannt). Infolge dieser Unbestimmtheit der Position (das genaue Prinzip ist das Prinzip der Ort-Impuls-Unbestimmtheit) bilden die Teilchen unter Umständen, die die Superposition sichtbar machen, Diffraktionsmuster (zum Beispiel kann ein Hindernis geeigneter Größe mit zwei Öffnungen, die den Durchgang eines Teilchens ermöglichen, dies demonstrieren). Oder besser gesagt, wenn sie ein Diffraktionsmuster bilden, ist dies ein Ausdruck der Tatsache, dass sie sich in *einem Zustand der Superposition* befinden. Es ist zwar verlockend zu sagen, dass sich ein bestimmtes Teilchen in einem Zustand der Superposition an zwei Orten gleichzeitig befindet, doch wäre das eine Vereinfachung, die die Komplexität nicht vollständig erfasst: Zum einen hat ein *Teilchen* per Definition eine bestimmte Position (zum Beispiel ist es entweder hier *oder* dort); und mehr noch: Würde man eine Messung durchführen, um die Hypothese direkt zu testen, dass ein Teilchen an zwei Orten gleichzeitig ist, dann wäre es das nicht mehr (!), denn ein Teilchen, dessen Position gemessen wird, wird sich wie ein gutes Teilchen verhalten und immer nur an einem Ort auftauchen, auch wenn das Muster, das entsteht, wenn die Position nicht gemessen wird (wie im Fall eines Doppelspalt-Experiments), nur dann erklärt werden kann, wenn es sich an zwei Orten gleichzeitig befindet (das heißt, wenn »es« sich wie eine *Welle* verhält, in diesem Fall ist »es« kein *Teilchen*).

Diffraktionsmuster sind sehr verbreitet, aber nicht immer offensichtlich. Die besonderen Umstände, die in den Laboren hergestellt werden, tragen dazu bei, bestimmte Muster sichtbar zu machen (auf Kosten anderer). Aber Differenzmuster (Differenzieren/Différencieren) sind wohl der Kern dessen, was Materie ist (relationales Différencieren bis ganz nach unten [*all the way down*]) und stehen im Zentrum der Art und Weise, wie die Quantenphysik die Welt versteht.¹⁴ Tatsächlich hat der Nobelpreisträger Richard Feynman ein Verständnis der Quantenphysik vorgeschlagen, das allein auf dem Begriff der Diffraction (das heißt, der Superposition) beruht. Um dies zu verstehen, ist es zunächst wichtig zu wissen, dass es gemäß der Quantenphysik *keinen bestimmten Weg gibt*, den ein einzelnes Teilchen zurücklegt, um von einer Position zu einer anderen zu gelangen – das heißt, ein solcher Weg existiert

14 Und nicht nur irgendeine sogenannte Mikrowelt, als gäbe es eine Grenze zwischen »Mikro« und »Makro«, als ob Größenordnungen bereits gegeben wären. Wie Bohr gerne betonte: Wenn die Planck-Konstante (das Maß für die Unbeständigkeit oder den Mangel an Kontinuität der physikalischen Welt) größer gewesen wäre, dann hätten wir uns nicht von vornherein auf eine Metaphysik des Individualismus eingelassen. In einer performativen relationalen Ontologie geht es um differenzierende Verschränkungen bis ganz nach unten [*it's differentiating entanglings all the way down*].

nicht. Was die Physiker*innen jedoch tun können, ist die *Wahrscheinlichkeit* zu berechnen, dass ein bestimmtes Teilchen, das *hier* startet, *dort* landen wird. Die Quantenwahrscheinlichkeiten werden berechnet, indem alle möglichen Wege, die zwei Punkte miteinander verbinden, berücksichtigt werden. Feynman leitet dieses Ergebnis ausgehend von einem Doppelspalt-Diffraktionsgitter (einer Trennwand mit zwei Spalten) her und berechnet die Gesamtwahrscheinlichkeit dafür, dass ein Teilchen, das auf einer Seite der Trennwand startet, an einer bestimmten Stelle auf der anderen Seite landet (genauer gesagt handelt es sich um eine Summe aller möglichen Wege von der einen zur anderen Seite, wobei jeder mögliche Weg entsprechend seiner Wahrscheinlichkeit gewichtet wird) (siehe Abbildung 1A). Er geht dann von dem Grenzfall eines Diffraktionsgitters mit einer unendlichen Anzahl von Spalten aus, durch die ein Teilchen hindurchgehen kann – was die Möglichkeit darstellt, die Trennwand an jeder beliebigen Stelle ihrer (unendlichen) Länge (das heißt, an allen Punkten einer gegebenen Ebene) durchqueren zu können – und summiert eine unendliche Anzahl solcher Gitter, wodurch er alle Ebenen summiert (siehe Abbildung 1B) und somit den gesamten Raum umfasst (siehe Abbildung 1C). Die Gesamtwahrscheinlichkeit bezieht sich dann auf die Superposition aller möglichen Pfade (siehe Abbildung 1D); diese Überlagerung aller möglichen Pfade manifestiert sich als Diffraktionsmuster. Nach dieser Feynmanschen Pfadintegralformulierung ist eine Superposition eine Summe *aller möglichen Pfade* – sie *alle koexistieren und tragen gemeinsam zum Gesamtmuster bei*, sonst gäbe es kein Diffraktionsmuster.

Die Quantenphysik eröffnet eine weitere Möglichkeit, die über das relativ bekannte Phänomen der räumlichen Diffraktion hinausgeht: die *zeitliche Diffraktion*. Diese ist, sogar mehr noch als die räumliche Diffraktion, etwas gewöhnungsbedürftig, aber die zeitliche Diffraktion ist tatsächlich experimentell beobachtet worden.¹⁵ Eine Möglichkeit, die zeitliche Diffraktion zu beobachten, besteht darin, eine Scheibe mit einer oder mehreren Spalten zu nehmen, ein Loch in die Mitte der Scheibe zu bohren, eine Achse hindurchzuschieben und die Scheibe auf der Achse zu drehen; dann wird ein Licht- oder Teilchenstrahl auf die sich drehende Scheibe gerichtet (so, dass der Strahl parallel zur Achse verläuft und das Licht oder die Teilchen nur dann durchgelassen werden, wenn sie auf den offenen Spalt in der Scheibe treffen). Auf diese Weise trifft der Strahl auf *zeitlich voneinander getrennte* Spalten (und nicht auf räumlich getrennte, wie es bei der gängigeren Konfiguration der räumlichen Diffraktion üblich ist).

15 Siehe zum Beispiel Moshinsky 1952 und Brukner/Zeilinger 1997.

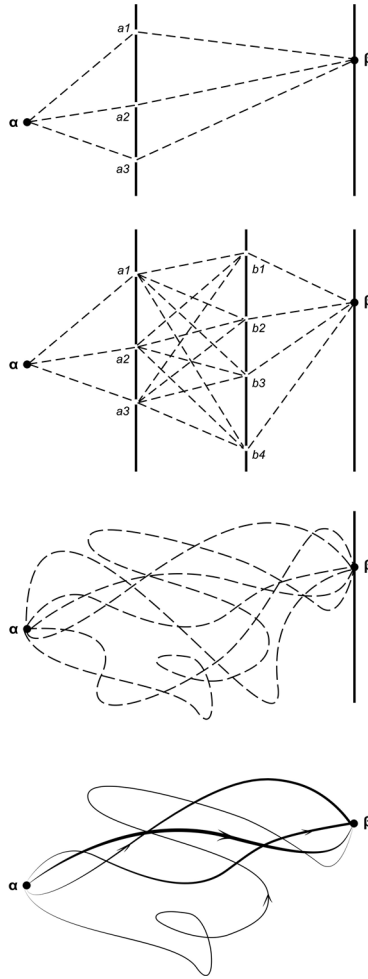


Abb. 1: In diesen vier Diagrammen bezeichnet α die Quelle der Teilchen oder den Ursprungspunkt und β ist der Punkt auf dem Schirm, der den Ort markiert, an dem das Teilchen ankommt.

(A) zeigt ein Diffraktionsgitter mit mehreren Spalten (a_1 , a_2 und a_3).

(B) zeigt mehrere Diffraktionsgitter (a & b), jedes mit mehreren Spalten.

(C) zeigt den Grenzfall, in dem es eine unendliche Anzahl von Diffraktionsgittern mit einer unendlichen Anzahl von Spalten gibt, was es dem Teilchen erlaubt, sich überall zwischen der Quelle α und dem Schirm β aufzuhalten.

(D) zeigt einige mögliche Pfade, die alle in einem Feynman-Pfadintegral enthalten sein müssen.

Während die räumliche Diffraktion eine Manifestation des Prinzips der Ort-Impuls-Unbestimmtheit ist, ist die *zeitliche Diffraktion* eine Manifestation eines anderen, viel weniger bekannten Unbestimmtheitsprinzips: nämlich des Prinzips der Zeit-Energie-Unbestimmtheit. Dieses Unbestimmtheitsprinzip hat zur Folge, dass sich eine bestimmte Entität in (einem Zustand der) *Superposition verschiedener Zeiten* befinden kann. Das bedeutet, dass ein bestimmtes Teilchen sich in einem Zustand des Koexistierens von mehreren Zeiten befinden kann – zum Beispiel gestern, heute und morgen. Doch Zeitlichkeit ist nicht nur vervielfältigt; mehr noch sind Zeitlichkeiten spezifisch miteinander verschränkt und ineinander verwoben [*threaded through one another*], so dass es keine eindeutige Antwort auf die Frage »Was ist Zeit?« gibt. Es gibt keine bestimmte Zeit, sondern nur eine spezifische *zeitliche Unbestimmtheit*. Das Diffraktionsmuster ist in diesem Fall eine Manifestation verschiedener Zeiten, die ineinander und durcheinander hindurch bluten [*bleeding through another*]. Wie im Fall der räumlichen Diffraktion bedeutet das, dass es nicht darum geht, dass ein Ereignis, an dem die Entität beteiligt ist, zu der einen oder anderen Zeit stattfindet, aber wir nicht wissen, zu welcher; der Punkt ist vielmehr, dass die zeitliche Diffraktion die Manifestation einer *ontologischen Unbestimmtheit der Zeit* darstellt: Es gibt die Tatsache, wann sie stattfindet, nicht. (Darüber hinaus liegt das Prinzip der Zeit-Energie-Unbestimmtheit auf eine wesentliche Weise im Herzen der QFT, auch wenn normalerweise nicht auf diese Weise darüber gesprochen wird. Mehr dazu später.)

Tatsächlich ist es möglich, ein Diffraktionsexperiment sowohl in Raum als auch Zeit durchzuführen, wobei *ein einzelnes Teilchen* in einer Superposition mehrerer Orte und Zeiten koexistiert (vgl. Brukner/Zeilinger 1997). In diesem Fall der Raumzeit-Diffraktion kann ein Diffraktionsmuster dadurch beschrieben werden, dass *alle möglichen Geschichten* (*Konfigurationen der Raumzeit*) berücksichtigt werden, wobei jede dieser Möglichkeiten mit allen anderen koexistiert. Insbesondere in der vierdimensionalen (relativistischen Raumzeit) QFT-Ausarbeitung beinhaltet die Wahrscheinlichkeit, dass ein Teilchen, das hier-jetzt startet, dort-dann landen wird, dass *alle möglichen Geschichten*, oder besser gesagt, Konfigurationen der Raumzeitmaterialisierung, *berücksichtigt werden*.¹⁶ Entscheidend ist, dass diese »Möglichkeiten« *nicht* auf die übliche Art und Weise zu denken sind: Das Diffraktionsmuster ist *kein* Ausdruck einer Unschärfe [*uncertainty*] in unserem Wissen – es ist nicht so, dass jede Geschichte lediglich möglich ist, bis wir mehr wissen und

16 Es wurden bereits verschiedene Varianten des Ansatzes der Summe aller möglichen Geschichten für die QFT vorgeschlagen: Feynmans Pfadintegral-Ansatz, Tomonagas Super-Viele-Zeiten Ansatz und Yukawas *maru* oder Kreis-Ansatz – alle inspiriert von Diracs Viele-Zeiten Formulierung der relativistischen Quantenmechanik. Weitere Einzelheiten zu diesen Ansätzen und dazu, wie sie in der Geschichte der QFT und der Atombombe eine Rolle spielen, finden sich in Barad, im Erscheinen.

dann letztlich nur eine verwirklicht wird –, die Superposition markiert vielmehr eine ontologische Unbestimmtheit (nicht eine epistemologische Unschärfe) und das Diffraktionsmuster zeigt an, dass *jede Geschichte mit anderen koexistiert*.

Der Quantenphysik zufolge ist ein Diffraktionsmuster also die Manifestation einer Superposition. Interessanterweise basiert die Superposition, obwohl die Linearität ein Hauptziel von Zeitlichkeitsanalysen ist, tatsächlich auf der Linearität: nicht auf einer Linearität von Momenten oder Ereignissen, die gleichmäßig in der Zeit verteilt sind, sondern auf einer linearen Kombination von (unterschiedlichen) Zeiten. Während also die zeitgenössische Ablehnung von *Linearität* weit verbreitet ist, vor allem in Diskussionen über Zeitlichkeit, bleibt diese Geschichte mit der Linearität und öffnet sie gleichzeitig für ihr radikales Potential. Trotz der Tatsache, dass Linearität – insbesondere die lineare Zeit – als eine besonders schädliche Idee des aufklärerischen Denkens angesehen wird, als Handlangerin einer Ideologie des Fortschritts und der damit verbundenen Auffassungen von der Unidirektionalität der Zeit und zeitlicher Sukzessivität, argumentiere ich, dass (sogar) Linearität für radikale Umarbeitungen von innen heraus [*reworkings from within*] anfällig ist. Diese Beunruhigung der angenommenen Problematik der Linearität und die damit verbundenen Quanten-Umarbeitungen des klassischen Zeitbegriffs stehen in Übereinstimmung mit – und nicht in Ablehnung zu – einer Reihe neuerer kritischer Neubewertungen von Zeitlichkeit, die aus verschiedenen Gründen die lineare Konzeption der Zeit in Frage stellen und alternative Zeitkonzepte vorschlagen, die zeitliche Multiplizität und andere Konfigurationen beinhalten. (Beachte, dass der quantenphysikalische Begriff der zeitlichen Superposition auf ein Phänomen hinausläuft, das weitaus subtiler – das heißt, komplexer und weitaus merkwürdiger ist als Multiplizität an sich). Es erübrigt sich zu sagen, dass jeder Einwand, der behauptet, die Vorstellung von einer Linearität der Zeit sei unrettbar und müsse durch eine neue, vermeintlich überlegene Vorstellung von Zeit ersetzt werden, gelinde gesagt ironisch wäre, da eben dies der Logik des Fortschritts und des Supersessionismus entspräche. Was wir brauchen, ist ein Verständnis von Zeitlichkeit, in dem das »Neue« und das »Alte« koexistieren können, wo nicht das eine triumphiert, indem es das andere ersetzt und überwindet.¹⁷ Quantensuperpositionen, und damit zusammenhängend Quantenverschränkungen, eröffnen Möglichkeiten, um zu verstehen, wie das »Neue« und das »Alte« – in der Tat multiple Zeitlichkeiten – auf diffraktive Weise ineinander verwoben und untrennbar miteinander verbunden sind.

17 Zur Ironie des »Neuen« in den »Neuen Materialismen« und dem Drang des Kapitalismus, das Alte zugunsten des Neuen zu verwerfen (wie in Barad 2007 erörtert), siehe auch meinen Vortrag »Nothing Is New/There Is Nothing That Is Not New«, eine Keynote für die Konferenz »What's New about New Materialism?« an der University of California Berkeley am 5. Mai 2012.

Von Trinity nach Trinity

Die Themen Zeit und Sein stehen im Mittelpunkt von *Von Trinity nach Trinity*, einer bemerkenswerten Novelle der preisgekrönten Autorin Kyoko Hayashi (vgl. Hayashi 2010; 2011).¹⁸ Nachdem sie ihre frühe Kindheit in Shanghai verbracht hatte und im März 1945 im Alter von vierzehn Jahren nach Nagasaki zurückgekehrt war, verbrachte Hayashi den größten Teil ihres Lebens damit, die Erfahrungen von *Hibakusha* und anderen Opfern kolonialer Gewalt aufzuzeichnen (mit besonderem Augenmerk auf die Aggression des japanischen Staates gegen China; erwähnenswert ist auch Japans Kolonisierung Koreas, die dazu führte, dass zwischen 40.000 und 70.000 Koreaner*innen, die von den Japaner*innen zur Zwangsarbeit eingezogen wurden, bei den Bombenangriffen auf Hiroshima und Nagasaki ums Leben kamen, was wenig bekannt ist).¹⁹ Nachdem sie ein Ereignis durchlebt hatte, das sich weigert, zu enden, das mit der Zeit zerfällt, aber für immer fortfahren wird zu geschehen, versuchte Hayashi, etwas von der unendlichen Dichte eines bestimmten Raumzeitpunkts zu entpacken: Nagasaki, Japan, 9. August 1945, 11:02 Uhr – ein Moment, der von vielen anderen Zeiten, Orten und Geschichten durchdrungen ist.

Kyoko Hayashis Novelle *Von Trinity nach Trinity* zeichnet die Raumzeit-Wanderungen einer älteren, namenlosen Frau auf einer spirituell-politischen Pilgerreise nach; die Reise eines Zurück-Kehrens [*re-turning*] in ein Land, das sie nie zuvor besucht hatte, das sie aber besser kennt als die Geografie ihres eigenen Körpers, ein verwundetes Land, dessen Gewaltgeschichte ihr in den Knochen glüht.

Auf ihrem Weg zum Trinity-Testgelände in New Mexico, wo der erste Atombombentest stattfand, »springt« [*travel hops*] Hayashis Protagonistin von einem Raumzeitpunkt zum anderen, kreist zurück, kehrt wieder [*re-turning*] und lenkt unsere Aufmerksamkeit auf eine Vielzahl miteinander verschränkter kolonialer Geschichten, die sich im 9. August verdichten: Sie ist gleichzeitig in Nagasaki, wo sie zusammen mit ihren Klassenkamerad*innen in der Mitsubishi-Rüstungsfabrik arbeitet; im Nationalen Atommuseum auf einem US-Luftwaffenstützpunkt in New Mexico, als einsame japanische Besucherin unter weißen Tourist*innen, die sich dort über die »nukleare Verteidigungsgeschichte« der USA informieren wollen; in Nagasaki, zweiundfünfzig leere Stühle zählend, die jenen Klassenkamerad*innen gehörten,

18 Die Übersetzung aus dem Japanischen ins Englische sowie die ausführliche Einleitung und das Nachwort stammen von der Tänzerin und Choreografin Eiko Otake, die kürzlich eine großartige künstlerisch-aktivistische Arbeit zu Fukushima gemacht hat. Ich beschäftige mich mit dieser Arbeit in *Ecologies of Nothingness: Haunted Spacetimescapes, Dances of Devastation and Endurance* (unveröffentlichtes Manuskript).

19 Siehe insbesondere Shan 2005. In Bezug auf die Statistik der koreanischen Atombombenopfer siehe beispielsweise NDTV World 2016.

die nicht zurückkehrten, als die Schule wieder anfang, die nie wieder zurückkehren werden; und sie erzählt die Geschichte der spanischen Entdecker*innen des 16. Jahrhunderts, die das Land kolonisierten, das heute »New Mexico« heißt, während sie im Museum von Los Alamos neben »Little Boy« und »Fat Man« entlang geht, die dort liegen wie zwei eiserne Särge.

Dabei geht es ihr nicht um eine persönliche Heilung als solche, sondern vielmehr um eine politische und spirituelle Verpflichtung, die Verantwortung für das Erinnern [*re-membling*] unzähliger Menschen zu übernehmen, die durch unsägliche Gewalt ihres eigenen Todes beraubt wurden. Indem sie die Beziehung zwischen Zeit und Gerechtigkeit in den Mittelpunkt stellt, verpflichtet sie sich der Trauerarbeit als einer politisch verkörperten Arbeit – eine Verpflichtung für eine Gerechtigkeit, die über die lebendige Gegenwart hinausgeht, »in Bezug auf jene, die nicht da sind, die nicht mehr oder noch nicht *gegenwärtig und lebendig* sind« (Derrida 2016, 11). Nukleare Verschränkungen halten sich nicht an irgendeinen Begriff von modalisierten Gegenwarten; Zeit ist verspukt, diffraktiert. Die Bombe explodiert noch immer, wenn sie in den Tagen nach dem 9. August durch die Ruinen von Nagasaki zum Ground Zero läuft, wenn ihr Zahnfleisch blutet als sie älter wird, wenn ihr Sohn an jedem neuen Tag mit der Zeitlichkeit einer Zukunft konfrontiert wird, die aus der Vergangenheit kommt, mit der Aussicht, als *Hibakusha der zweiten Generation* Leukämie zu bekommen.

Von Trinity nach Trinity ist eine Erzählung, die Fragen von Geschichte, Erinnerung, Politik, Nationalismus, Kolonialismus, *race*, Spezies, Gewalt und Zeitlichkeit verkörpert. Hayashi geht es nicht darum, aus der Sinnlosigkeit einen Sinn zu gewinnen, als ob aus dem Wahnsinn eine rationale Geschichte, oder aus den Rationalismen eine erfrischend verrückte Geschichte gemacht werden könnte, sondern vielmehr um die radikale Möglichkeit des *Undings* des 9. August. Dies ist eine Reise quer durch die Raumzeit, Nationalstaaten, Spezies-Sein und Fragen von Sein/Nichtsein.

Sie sollte jedoch nicht für eine Zeitreisegeschichte gehalten werden, jedenfalls nicht im üblichen Sinne. Diese Zeitsprung-Reiseerzählung [*travel hopping tale*] unterscheidet sich deutlich von Zeitreiseromanen, in denen der Protagonist als autonomes, einheitliches Subjekt weiterhin in der Zeit »seiner Gegenwart« lebt und gleichzeitig in eine Vergangenheit zurückkehrt, die einmal war, eine Vergangenheit, die weiterhin existiert und für diejenigen zugänglich bleibt, die über genügend Einfallstreichtum und technisches Know-how verfügen; der zurückkehrt, um zu versuchen, einen entscheidenden Punkt in einer Kette von Ereignissen umzuarbeiten, die sich dann deterministisch in einer Neuschreibung der Geschichte fortsetzen wird. Hayashis Zeitsprung-Reise [*travel hopping*] eignet sich nicht für solche Geschichten. In Hayashis Geschichte geht es nicht darum, die Zeit wieder in Ordnung zu bringen (als ob das möglich wäre), sondern vielmehr um ein *Undoing* der Zeit, der universalen Zeit, der Vorstellung, dass immer nur ein Moment zu einer Zeit und überall

in der gleichen Weise existiert und Momente einander sukzessive ersetzen (ähnlich wie identische Entitäten, die im gleichmäßigen Rhythmus der fordistischen Fließbänder vorbeiziehen, wobei das Neue darauf vorbereitet wird, das Alte zu ersetzen); es ist auch eine Geschichte des Zeit-Seins, die die einheitliche Vorstellung der Moderne vom Selbst und von dem, was es bedeutet, ein Mensch zu sein, zunichte macht [undoes]. Die Zeitsprung-Reisende [*travel hopper*] muss ihr Gefühl für ein Selbst riskieren, das niemals eines oder es selbst gewesen sein wird. Zeitsprung-Reisen, das Aufspüren der Verschränkungen der Raumzeitmaterialisierung, ist nicht dasselbe wie das Schreiben einer linearen Chronologie als eine Angelegenheit der persönlichen oder kollektiven Geschichte. Zeitsprung-Reisen ist die verkörperte materielle Arbeit des Zerschneidens/*Undoings* von kolonialistischem Denken in dem Versuch, mit den unfassbaren Gewalttaten des Kolonialismus in ihren spezifischen materiellen Verschränkungen umzugehen. Wie sonst könnte sie beginnen, sich der unendlichen Unmenschlichkeit [*inhumanity*] dieser Waffe der unmittelbaren Massenvernichtung zu nähern, die in einem einzigen Aufblitzen die Zeit auslöscht?

Das Aufspüren von Verschränkungen und die materiellen Spuren der Auslöschung

Das Aufspüren von Verschränkungen ist keine leichte Aufgabe. Es erfordert Arbeit.

In den letzten Jahrzehnten des zwanzigsten Jahrhunderts, dem wohl mörderischsten Jahrhundert der Geschichte, kam die Idee auf, dass die Vergangenheit durch einen »Quantenradierer« revidierbar sein könnte. Das Quantenradierer-Experiment ist eine Abwandlung des Doppelspalt-Experiments, eines Experiments, von dem Feynman sagte, dass es alle Geheimnisse der Quantenphysik enthalte. Gegen diese unglaubliche Behauptung der Möglichkeit des Auslöschens argumentiere ich, dass, wenn man der damit verbundenen materiellen Arbeit genaue Beachtung schenkt, die Behauptung der Möglichkeit des Auslöschens verblasst, während gleichzeitig eine relational-ontologische Sensibilität für Fragen der Zeit, der Erinnerung und der Geschichte in den Vordergrund rückt.²⁰

Die wichtigsten Merkmale des Quantenradierer-Experiments sind die folgenden. Das berühmte Doppelspalt-Experiment kann dazu verwendet werden, zu zeigen, dass »Teilchen« unter geeigneten Bedingungen Wellenverhalten zeigen (und damit ihren Teilchencharakter widerlegen) – das heißt, sie erzeugen ein

20 Ich kann hier nur eine sehr verkürzte Diskussion des Quantenradierer-Experiments anbieten. Für eine ausführliche Beschreibung und Analyse siehe Barad 2007. Ich versuche auch, einige seiner Implikationen in meinem Artikel »Quantum Entanglements and Hauntological Relations of Inheritance: Dis/continuities, SpaceTime Enfoldings, and Justice-to-Come« aufzuzeigen (vgl. Barad 2010).

Diffraktionsmuster; dieses Muster wird nur erzeugt, wenn sich jedes einzelne Teilchen in einem Zustand der Superposition befindet, der die Möglichkeit beinhaltet, durch beide Öffnungen gleichzeitig zu gehen, wie es eine gute Welle tut (siehe Abbildung 2A). Wenn hingegen ein Doppelspalt-Apparat modifiziert wird, indem man ein Gerät hinzufügt, das misst, durch welchen Spalt ein Teilchen geht, so geht es tatsächlich durch den einen oder den anderen Spalt, wie ein gutes Teilchen, was zur Entstehung eines für Teilchen charakteristischen Musters beiträgt – also eines Streumusters, *nicht* eines Diffraktionsmusters (siehe Abbildung 2B).²¹ Wenn der*die Experimentator*in nun eine Vorrichtung hinzufügt, die es ermöglicht, die Information, durch welchen Spalt ein Teilchen geht, zu löschen, *nachdem* es bereits durch das Diffraktionsgitter gegangen ist... erscheint bemerkenswerterweise ein Diffraktionsmuster! – das anzeigt, dass jedes Teilchen durch beide Spaltöffnungen gleichzeitig hindurchgegangen ist! (Siehe Abbildung 2C) Dies wirft die scheinbar unmögliche Möglichkeit auf, dass man *im Nachhinein* feststellen kann, ob das Teilchen durch den einen oder den anderen Spalt gegangen ist – wie ein (braves klassisches) Teilchen – oder durch beide Spalten gleichzeitig – wie eine Welle – *nachdem* es bereits das Diffraktionsgitter passiert hat und eine Markierung auf dem Schirm hinterlassen hat.

Die Behauptung der Physiker*innen, die das Quantenradierer-Experiment vorgeschlagen und durchgeführt haben, lautet, dass dies ein Beweis für die Veränderung der Vergangenheit ist. Es ist jedoch wichtig, innezuhalten und die Beweise, die hinter dieser Behauptung stehen, sorgfältig zu untersuchen, weil die Natur von Zeit und Sein, oder besser gesagt, des Zeit-Seins, selbst in Frage steht und nicht vorausgesetzt werden kann.

Zunächst einmal haben die Experimentator*innen nicht erwähnt, dass dieses Experiment uns nicht einfach sagt, dass ein gegebenes Teilchen in der Vergangenheit etwas anderes getan haben wird, sondern dass die Natur seines Seins, *seine Ontologie, in der Vergangenheit für künftige Umarbeitungen offen bleibt* (das heißt, ob es eine Welle oder ein Teilchen gewesen sein wird, was ontologisch verschiedene Arten sind). Insbesondere habe ich argumentiert, dass dieses Experiment empirische Beweise für eine relationale Ontologie bietet, die im Gegensatz zu einer Metaphysik der Präsenz steht. In der Tat habe ich argumentiert, dass das Quantenradierer-Experiment als empirischer Beweis für eine *Hantologie* verstanden werden kann (vgl. Barad 2010).

21 Der Welle-Teilchen-Dualismus wird ausführlich in Kapitel 3 von Barad 2007 diskutiert. Zum Quantenradierer-Experiment siehe insbesondere Kapitel 7.

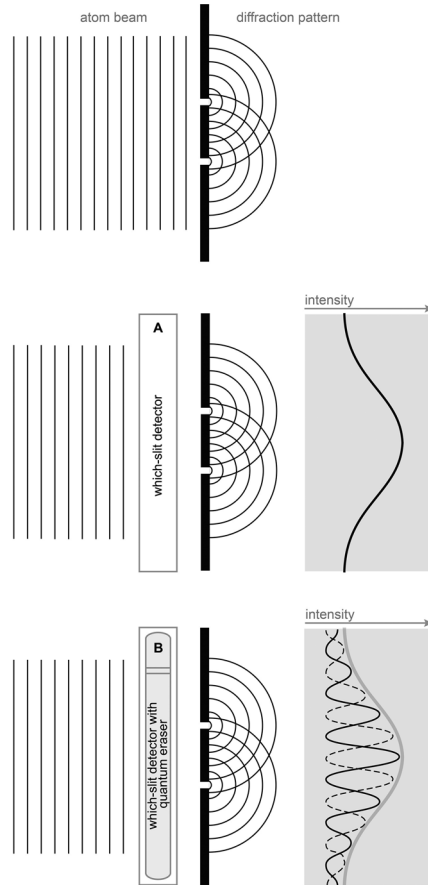


Abb. 2: Diese Diagramme veranschaulichen einige Varianten eines Doppelspalt-Experiments. In jedem dieser Fälle werden als Quelle Atome verwendet. Die Grafiken auf der rechten Seite zeigen die resultierenden Muster, die sich ergeben, nachdem viele einzelne Teilchen durch das Doppelspalt-Diffraktionsgitter gelangt sind (eines nach dem anderen).

(A) ist eine Darstellung des üblichen Doppelspalt-Experiments. Die Grafik zeigt das resultierende Diffraktionsmuster (charakteristisch für Wellen, die ein Diffraktionsmuster bilden, weil sie durch beide Spalten gleichzeitig hindurchgehen und sich auf der anderen Seite der Barriere wieder vereinigen).

(B) ist eine Darstellung eines Doppelspalt-Experiments, das mit einem Detektor modifiziert wurde, der es ermöglicht zu erkennen, durch welchen Spalt jedes einzelne Teilchen hindurchgegangen ist. Die Grafik zeigt das resultierende Streumuster (charakteristisch für Teilchen), das anzeigt, dass jedes Teilchen tatsächlich durch den einen oder den anderen Spalt gegangen ist.

(C) ist eine Darstellung eines Quantenradierer-Experiments, das einen Welcher-Spalt-Detektor enthält, wobei die Information, durch welchen Spalt jedes einzelne Teilchen gegangen ist, anschließend wieder gelöscht wird. Bezeichnenderweise zeigt die Grafik, dass es innerhalb des Streumusters ein Diffraktionsmuster gibt, das durch das Aufspüren der Verschränkungen gefunden werden kann.

Die Physiker*innen, die das Quantenradierer-Experiment vorgeschlagen haben, interpretieren diese Ergebnisse als die Möglichkeit, »die Vergangenheit zu verändern«; sie sprechen davon, dass das Diffraktionsmuster »wiederhergestellt« wurde (als ob das ursprüngliche Muster zurückgekehrt wäre) und dass die Welcher-Spalt-Information »gelöscht« wurde. Aber diese Interpretation beruht auf Annahmen, Annahmen über die Natur des Seins und der Zeit, die *gerade durch dieses Experiment* in Frage gestellt werden.

Entscheidend ist, dass das Diffraktionsmuster nicht sofort sichtbar ist, wenn die Information gelöscht wird. Das heißt, es ist *nicht* so, dass das ursprüngliche Diffraktionsmuster zurückkehrt. Vielmehr kann *ein anderes Diffraktionsmuster (nicht das ursprüngliche) innerhalb des Streumusters gefunden werden* und auch nur dann, *wenn der*die Experimentator*in klug genug ist, um zu wissen, wie er*sie die bestehende Verschränkung aufspüren kann*. Dieser Punkt ist von entscheidender Bedeutung. *Denn die Arbeit, die für das Aufspüren der Verschränkungen aufgewendet werden muss* (einschließlich der Frage, wie man die bestehenden Verschränkungen findet und dann aufspürt), *ist ein notwendiger Schritt, damit das Experiment funktioniert*. Bemerkenswerterweise *macht dieses Experiment deutlich, dass Verschränkungen den Messprozess überleben, und mehr noch, dass materielle Spuren von Lösversuchen beim Aufspüren von Verschränkungen gefunden werden können*. In der Tat zeigen diese Experimente, dass es zwar möglich ist, bestimmte Spuren zu löschen, was den Eindruck zu erwecken scheint, dass die »Vergangenheit« verändert wurde, es jedoch ein Trugschluss ist, zu glauben, dass dies eine Auslöschung aller Spuren dieser Geschichte bedeutet. *Auslöschung ist eine materielle Praxis, die ihre Spuren im Welten der Welt selbst hinterlässt [in the very worlding of the world]*.

Das Quantenradierer-Experiment trägt daher einen ironischen Namen, denn es gibt keine endgültige Löschung; vielmehr bleiben die Spuren der Löschung in die iterativen Materialisierungen in ihrer Offenheit eingeschrieben. Das Experiment stellt die klassischen Newtonschen Konzeptionen von Zeit in Frage, nicht nur die eines unablässigen, kontinuierlichen Flusses, der sich unaufhaltsam von der Vergangenheit in die Zukunft bewegt, wobei die Vergangenheit vergangen ist und die Zukunft sich auf der Grundlage dessen, was im gegenwärtigen Moment der Fall ist, entfalten wird, sondern auch die angenommene Existenz einer gegenwärtigen Vergangenheit und die Möglichkeit der spurlosen Auslöschung selbst. Ich habe argumentiert, dass eine Interpretation, die mit den empirischen Belegen besser übereinzustimmen scheint als die von den Experimentator*innen angebotene, darin besteht, dass *die Vergangenheit zwar nie abgeschlossen ist und die Zukunft nicht das ist, was*

sich entfalten wird, die Welt aber die Erinnerungen ihrer iterativen Rekonfigurationen mit sich trägt. Alle Rekonfigurationen, einschließlich atomarer Explosionen, gewaltsamer Brüche und Risse im Gefüge des Seins – der Raumzeitmaterialisierungen –, sind in die Welt in ihrem iterativen Werden sedimentiert und müssen in einer objektiven (das heißt, verantwortungsvollen und verantwortlichen) Analyse berücksichtigt werden.

Unsere atomare Vergangenheit sucht nicht nur die Gegenwart heim, sondern ist auch in der Dichte des Hier und Jetzt lebendig (ein Punkt, der im QFT-Abschnitt dieses Artikels noch verdichtet werden wird). Eine Manifestation der Tatsache, dass das »Jetzt« vom »Damals« durchdrungen ist, ist die Katastrophe von Fukushima und ihre anhaltenden Folgen, die direkt mit dem US-Bombenangriff auf Hiroshima und Nagasaki verschränkt ist. Nach dem Krieg wurde das US-amerikanische Programm »Atoms for Peace« genutzt, um Japan davon zu überzeugen, Kernenergie für friedliche Zwecke zu entwickeln, während die Vereinigten Staaten das Programm nutzten, um den Aufbau ihres Atomwaffenarsenals während des Kalten Krieges zu verschleiern. Heimsuchungen sind nicht immateriell und sie sind keine bloßen Erinnerungen oder ein Nachhall dessen, was war. Heimsuchungen sind ein integraler Bestandteil der *existierenden* materiellen Verhältnisse. Diese Vergangenheit – die nukleare Zeit, die Zerfallszeit, die tote Zeit, die Atomuhrzeit, die Weltuntergangszeit, eine Superposition von verstreuten, zusammen-auseinander-geschnittenen Zeiten – wirbelt buchstäblich mit der Radioaktivität im Ozean herum. Die Zeit selbst ist nationalisiert, rassifiziert, aus den Fugen geraten. Die Verschränkungen von Atomenergie und Atomwaffen, Nationalismus, Rassismus, globalem Austausch und fehlendem Austausch von Informationen und Energie-ressourcen, Wassersystemen, Erdbeben, Plattentektonik, Geopolitik, Kritikalität (im atomaren und politischen Sinne) und mehr sind Teil dieser andauernden materiellen Geschichte, die in die Frage der zukünftigen Abhängigkeit Japans von der Atomenergie eingebettet ist, in der die Zeit selbst dem Verfall preisgegeben ist.

Geschichte, Erinnerung und Spuren der Auslöschung: Auf dem Weg nach Trinity

Dabei fiel mir auf einer großen Tafel die Inschrift ›Countdown to Nagasaki‹ auf. [...] [Unsere Protagonistin besucht das Nationale Atommuseum in New Mexico, ein unerwarteter Zwischenstopp auf dem Weg zur Trinity Site.]²² Vor dieser Tafel war mir, als bliebe die Zeit stehen. ›Countdown to Nagasaki‹. Was taten Kana und ich gerade in den Waffenwerken in Ohashi, als der Countdown zum Tod ausgelöst wurde?[...] Ich hatte die Ohren gespitzt und nach oben geschaut. Der Werksleiter

22 Das Nationale Atommuseum wurde 2009 an einem anderen Standort unter einem neuen Namen (Nationales Museum für Nuklearwissenschaft und -geschichte) wiederaufgebaut.

an meinem Arbeitsplatz, an dem es kaum genug Papierabfälle zur Aufarbeitung gab, hatte angemerkt, dass er ein leises Dröhnen höre. In genau diesem Moment war die Atombombe vom Flugzeug ausgeklinkt worden. Ich schloss die Augen und verneigte mich vor der Fotografie. Die Brandruinen hinter dem erklärenden Text zeigten die Stadt Nagasaki mit dem Berg Inasa im Hintergrund. Die erste Meldung des ›Bock's Car‹-Flugzeugführers Sweeney über den Angriff auf Nagasaki lautete: ›Vom Anblick her der gleiche Effekt wie in Hiroshima‹. Des Weiteren: ›Die Ansicht der plötzlichen Zerstörung des größten Teils einer ganzen Stadt ist kaum zu glauben, nicht einmal für einen Augenzeugen.‹ So sah die zerstörte Stadt auf dem Foto aus. Das Foto zeigte aber nur die Oberfläche der Dinge. Hinter der im Druck abgebildeten Szenerie standen unser Lehrer T. und meine Schulfreundinnen A. und O., die auf der Stelle tot waren. (Hayashi 2011, 105–106)

In dieser kurzen Passage, in der die Chronologie keinen Platz hat [*has no p(l)ace*], in der sich mehrere Zeitlichkeiten präsentieren, ohne dass eine von ihnen gegenwärtig ist, in der die Koexistenz von Zeit-Wesen die vermeintlich eindeutige Unterscheidung zwischen Individuum und Kollektiv, Erinnerung und Geschichte aufbricht, stellt Hayashi gezielt die offizielle Museumsgeschichte in Frage: eine Geschichte, die in chronologischer Zeit erzählt wird, eine verwissenschaftlichte und bereinigte Darstellung der »objektiven Realität« – der göttliche Blick von oben, der Blick von nirgendwo. Diese Chronologie zu unterbrechen hilft uns, durch die Fotografie hindurch auf das zu blicken, was dahinter steht: nämlich all die vielfältigen materiell-diskursiven Produktionsapparate, aus denen diese Ausstellung besteht – was sie enthält, was sie auslöscht, welche Fakten von Gewicht sind und wie sie gesammelt und gerahmt werden. Was das offizielle Foto zeigt, ist eine Luftaufnahme einer zerstörten Stadt, in der die Gebäude dem Erdboden gleichgemacht, zu einer strukturellen Leere wurden [*leveling into a structural void*]. Was die Museumsgeschichte unsichtbar macht, ist die *Struktur dieser Leere* – die verschränkten, materiellen Geschichten des Todes und Sterbens, all die Verwüstungen unsägliches Gewalt, die Geschichten von Kolonialismus, Rassismus und Militarismus und all die versuchten Auslöschungen, die sie konstituieren.²³ Was für Hayashi hingegen auf dem Spiel steht, ist eine Angelegenheit empirischer Realität: die (buchstäblich) dem Erdboden gleichgemachte Realität [*the reality (literally) on the ground*].

Wir begreifen, dass die Fotografie *nicht* die nackten Tatsachen der Geschichte zeigt, sondern vielmehr eine Aufzeichnung von Auslöschungen darstellt: die buchstäbliche Auslöschung von Leben, die wie so viele Gebäude vernichtet wurden, von Menschen, die zu Fuß und auf Fahrrädern auf den Straßen unterwegs waren, von Arbeiter*innen, die in Geschäften in der Nachbarschaft Regale einräumten, von Schulkindern, die in Fabriken arbeiteten, von alten Menschen und Kindern in ihren

23 Zu diesem Punkt, dass die Leere eine Struktur (!) hat, siehe auch den folgenden Abschnitt über die QFT.

Häusern; aber sie stellt auch eine spezifische Rahmung des Ereignisses dar, die sich der Distanz bedient, um das Leiden und die Zerstörung von Leben zu übertünchen, während sie *manche* dieser Geschichten der Gewalt auslöscht und andere nicht. Die japanische imperialistische Aggression ist die gegebene Kulisse, vor der diese Geschichte spielt, während der US-Imperialismus und Militarismus außerhalb des Rahmens stehen. Auslöschungen über Auslöschungen.

Aber Auslöschungen sind nie vollständig – es bleiben immer Spuren. Hayashis Erzählerin spürt diesen fortbestehenden Verschränkungen in ihren zerrissenen Zeitsprüngen körperlich nach.

Die offizielle Fotografie friert die Zeit ein und verdinglicht den Raum. Aber es gab auch andere Fotografien, die während der Bombardierung von Hiroshima und Nagasaki aufgenommen wurden, Fotografien direkt am Boden [*on the ground*], die nicht von Menschen gemacht wurden, um die Erfolge der militärischen Operationen festzuhalten, sondern sehr nahe und persönliche Fotos, die von der Bombe selbst aufgenommen wurden. Schatten von verbrannten Körpern – menschlichen und nichtmenschlichen –, die auf Wänden eingefangen wurden, die durch die Intensität der Explosion zu fotografischen Platten geworden waren.

Was liegt innerhalb der Umrissse eines Schattens? Wo sind seine Ränder? Diffraktion bringt kolonialistische Annahmen über Raum und Zeit ins Wanken: Anfänge und Enden, Kontinuität und Diskontinuität, Innen und Außen. Im Museum stehend bemerkt Hayashi einen weiteren wesentlichen Bestandteil der offiziellen Museumsgeschichte und ihrer zeitgenössischen Rahmung:

Unter den Besuchern gab es weder Schwarze noch Personen mexikanischer Abstammung. Und das nicht nur hier. Auch in Los Alamos und auf der Trinity-Site waren die Besucher alle Weiße. (Hayashi 2011, 107)

Durch die Zeit springend, aber ihre Gedanken fortsetzend, führt Hayashi einen weiteren, unsichtbar gemachten Teil der Geschichte ein, der so sehr von den kolonialen Praktiken der Auslöschung überdeckt ist, dass die Frage nach dem Boden, auf dem das Museum steht, fast völlig begraben scheint. Was ist die Geschichte dieses Landes, auf dem das Museum steht – warum hier? Welche Verbindung besteht zwischen diesem Land und der auf dem Foto gezeigten ausgelöschten japanischen Stadt? Im Museum stehend spürt Hayashi den Verschränkungen kolonialer Geschichten nach: der europäischen kolonialen Eroberung indigener Völker und Länder im späten sechzehnten Jahrhundert, verschränkt mit der kolonialen Annexion New Mexicos durch die USA im frühen zwanzigsten Jahrhundert nach der Invasion Mexikos ein halbes Jahrhundert zuvor, verschränkt mit der Bezeichnung des als unbewohnt geltendem indigenem Land als »Trinity Site« zur Zeit des Zweiten Weltkriegs, verschränkt mit den Tests der Plutoniumbombe in Trinity Site, wobei die gleiche Bombenart einen Monat später über Nagasaki abgeworfen wurde, verschränkt

mit dem Uranabbau und dem Vergraben von Atommüll auf indigenem Land im amerikanischen Südwesten, verschränkt mit der Katastrophe von Fukushima, verschränkt mit bestehenden und zukünftigen Krebserkrankungen aller *Hibakushas* und ihrer Nachkommen, mit den (menschlichen und nichtmenschlichen) »Niemanden« [*no-bodies*], die sich in Windrichtung des Testgeländes befanden, und mit Formen des nuklearen Fallouts.²⁴

Versuche der Auslöschung hinterlassen immer materielle Spuren: Was ausgelöscht wird, bleibt in den Verschränkungen, in den Diffraktionsmustern des Seins/ Werdens erhalten. Indem sie die materiellen Verschränkungen in den Praktiken des Auslöschens aufspürt, gibt Hayashis Erzählerin uns einen Eindruck davon, wie die Grenzen von Ländern und Körpern auf diffraktive Weise materialisiert und durcheinander hindurch sedimentiert werden. Die verschiedenen Formen der Gewalt, einschließlich aller Auslöschungen, bleiben in das Gewebe der Welt selbst eingeschrieben, in die spezifischen Konfigurationen der Raumzeitmaterialisierung, so dass es von entscheidender Bedeutung ist, dass sie die Pilgerreise unternimmt, um die Verschränkungen mit ihrem gezeichneten und verwundeten Körper aufzuspüren. Hayashis Erzählerin spürt diesen Verschränkungen von kolonialistischen Geschichten, gewaltsamen Auslöschungen und Ausstreichungen [*avoidances*] körperlich nach – als ein wesentlicher Bestandteil einer heiligen Praxis des Erinnerns/ Wieder-Teilnehmens [*re-membling*], die kein Zurückgehen ist zu dem, was war, sondern vielmehr eine materielle Rekonfigurierung der Raumzeitmaterialisierung auf eine Weise, die versucht, der Verwüstung gerecht zu werden und Öffnungen, neue mögliche Geschichten, Rekonfigurationen der Raumzeitmaterialisierung zu erzeugen, durch die Zeit-Wesen vielleicht einen Weg finden, fortzudauern.

Quantenfeldtheorie:

Die Ab/Schaffung [Un/Making] des Selbst und die materiellen Bedingungen für Leben und Sterben in der Leere

Die Landbesetzung als eine Form der Errichtung von Imperien war und ist mit einer Logik der Leere verbunden.²⁵ So wird die Landbesetzung häufig mit den kolonialistischen Praktiken gerechtfertigt, »neue« Länder zu bereisen und alle möglichen »Leerstellen« [*voids*] zu »entdecken«: zum Beispiel die Behauptung von Bevölkerungslücken [*population voids*] (beispielsweise Länder, die vor der Ankunft der

24 Ich habe mir erlaubt, Hayashis Spurensuche [*tracings*] zu ergänzen, um einige andere, besonders offenkundige Verschränkungen miteinzubeziehen.

25 Dieser Abschnitt enthält Auszüge aus Barad 2012 und Barad 2014b (ursprünglich veröffentlicht in *Differences* 23, Nr. 3 [2012], jedoch leider mit sehr unglücklichen typografischen Fehlern).

Siedler*innen angeblich nicht besiedelt waren), von einem Land, in dem es kein Eigentum, keine territoriale Souveränität, keine Entwicklung, Zivilisation oder Bewohner*innen mit spezifischen Arbeitsbeziehungen zu bestimmten Landparzellen gebe. Die Doktrin der *terra nullius* ist eines dieser Instrumente der Errichtung eines Imperiums. Unabhängig von der spezifischen Natur der angeblichen Abwesenheit definiert ein bestimmtes Verständnis des Begriffs der *Leere* die kolonialistischen Praktiken der Austreibung [avoidance] und Auslöschung.

Die Leere nahm einen zentralen Platz in Newtons Naturphilosophie ein. Er zweifelte an der Existenz eines Äthers, der den leeren Raum durchdringt, aber im Gegensatz zu vielen seiner Zeitgenoss*innen, die immer noch überzeugte Aristoteliker*innen waren und Materie mit Ausdehnung gleichsetzten, bestand Newton darauf, dass die Leere ein räumlicher Bezugsrahmen ist, in dem und gegen den sich Bewegung vollzieht. Materie ist diskret und endlich, die Leere ist kontinuierlich und unendlich. Die Leere dehnt sich unendlich in alle Richtungen aus und die Teile der Materie nehmen ihre Position in der Leere ein. Alles in allem ist die Leere *buchstäblich* universell (sie misst die gesamte Ausdehnung des Universums und darüber hinaus) und daher nur sehr spärlich bevölkert. Und da Eigentum eines der grundlegenden Merkmale der Materie ist, ist die Abwesenheit von Materie die Abwesenheit von Eigentum und von Energie, Arbeit und Veränderung. In der klassischen Physik ist die *Leere das, was buchstäblich nicht von Gewicht ist*. Sie ist lediglich der Rahmen für das, was absolut ist. Während die so genannten Entdeckungsreisen, die durch europäische Reisen an außereuropäische Orte neue Daten brachten (einschließlich astronomischer und gezeitenbedingter Veränderungen), Newton in seinen Bemühungen unterstützten, eine Naturphilosophie zu entwickeln, die Himmel und Erde vereinte, trug die Newtonsche Physik dazu bei, kolonialistische Bestrebungen zu festigen und wissenschaftlich zu untermauern, die darauf abzielten, Ansprüche auf Gebiete zu erheben, die von Menschen im Besitz von Kultur und Vernunft entleert [*de-void*] galten.²⁶

Während die klassische Physik darauf besteht, dass die Leere keine Materie und keine Energie hat, stellt das Quantenprinzip der ontologischen Unbestimmtheit – insbesondere die Unbestimmtheitsrelation zwischen Energie und Zeit – die Existenz eines solchen Null-Energie/Null-Materie-Zustands in Frage oder macht sie zu einer Frage, auf die es keine entscheidbare Antwort gibt. Keine festgelegte Sache, oder besser gesagt, keine Sache [*no matter*]. Und wenn die Energie des Vakuums nicht mit Bestimmtheit null ist, ist es auch nicht mit Bestimmtheit leer (da Energie und Materie äquivalent sind: $E=mc^2$).

26 Dies ist ein viel zu schneller Gang durch ein dichtes Bündel von Geschichten, aber ich fürchte, das wird für den Moment genügen müssen. Weitaus ausführlichere und detailliertere Darstellungen finden sich in O'Brien 2009, 290. Siehe auch insbesondere Jacobs/Stewart 2004 und Wynter 2003.

Das heißt, nach der QFT kann das Vakuum nicht exakt nichts sein, weil das Unbestimmtheitsprinzip Fluktuationen *des* Quantenvakuums zulässt. Wie können wir »Vakuumsfluktuationen« verstehen? Wenn die Vorstellung der Physiker*innen von einem Feld mit einem Trommelfell verglichen werden kann, wobei ein Zustand ohne Energie einem vollkommen ruhigen Trommelfell entspricht und ein Feld mit endlicher Energie ein Trommelfell in einer seiner (quantisierten) Schwingungsmodi ist (wie das 3D-Analogon der Schwingungen einer Saite), dann wäre der klassische Vakuumzustand vollkommen ruhig, ohne jegliche Schwingungen, aber ein Quantenvakuumzustand wäre, obwohl er keine Energie hat, aufgrund des Prinzips der Energie-Zeit-Unbestimmtheit *nicht* absolut ruhig. *Die Vakuumsfluktuationen sind die unbestimmten Schwingungen des Vakuums oder des Null-Energie-Zustands. Tatsächlich ist das Vakuum alles andere als leer, denn es ist mit allen möglichen unbestimmten Sehnsüchten des Zeit-Seins angefüllt; oder, in der Trommel-Analogie gesprochen, ist das Vakuum erfüllt von dem unbestimmten Murmeln aller möglichen Klänge: Es ist eine sprechende Stille.* Welche Geschichten von Schöpfung und Vernichtung erzählt die Leere? Wie können wir uns der Möglichkeit des Zuhörens nähern?

Wenn wir diesen Punkt in der komplementären Sprache der Teilchen und nicht der Felder ausdrücken, können wir die Vakuumsfluktuationen im Sinne der Existenz virtueller Teilchen verstehen: *Virtuelle Teilchen sind die Quanten der Vakuumsfluktuationen.* Das heißt, *virtuelle Teilchen sind quantisierte Unbestimmtheiten-in-Aktion. Virtualität ist die Unbestimmtheit des Seins/Nichtseins, eine geisterhafte Nicht/Existenz.* Die Leere ist ein gespenstischer Ort; nicht einmal das Nichts kann frei von Gespenstern sein. Virtuelle Teilchen verkehren nicht in einer Metaphysik der Präsenz. Sie existieren nicht in Raum und Zeit. Sie sind geisterhafte Nicht/Existenzen, die am Rande der unendlich dünnen Schneide zwischen Sein und Nichtsein taumeln. Sie sprechen von Unbestimmtheit. Oder besser gesagt, das Vakuum äußert keine bestimmten Worte, nur ein sprechendes Schweigen, das weder Schweigen noch Sprechen ist, sondern die Bedingung der Un/Möglichkeit der Nicht/Existenz. Es gibt eine unendliche Anzahl von Möglichkeiten, aber nicht alles ist möglich. Das Vakuum ist nicht leer, aber es ist auch nicht irgend-etwas [*any-thing*] darin. Wir sehen also, dass die Unbestimmtheit nicht nur der Schlüssel für die Existenz der Materie ist, sondern auch für ihre Nichtexistenz – das heißt, für die Natur der Leere.²⁷

Tatsächlich ist diese Unbestimmtheit nicht nur dafür verantwortlich, dass die Leere nicht nichts ist (aber auch nicht etwas), sondern sie könnte in der Tat die Quelle von allem sein, was ist – ein Schoß, der Existenz gebiert. Teilchen (zusammen mit

27 Gerade bei der Lektüre dieses Absatzes ist es gut, sich an meine spezifische Verwendung des Schrägstrichs zu erinnern, wie in Un/Möglichkeit: Er soll den Akt des agentiellen Schnitts aufrufen, der zusammen-auseinander-schneidet (eine Bewegung), differenzierend-verschränkend. Daher sind, wie in Derridas Begriff der *Unmöglichkeit*, Unmöglichkeit und Möglichkeit nicht einfach Gegensätze.

ihren entsprechenden Antiteilchen, mit denen sie Paare bilden) können aus dem Vakuum erzeugt werden, indem man die richtige Menge an Energie in das Vakuum einbringt, wodurch ein virtuelles Teilchen(-Antiteilchenpaar) genug Energie erhält, um aus dem Vakuum aufzutauchen; ebenso können Teilchen (als Paare zusammen mit ihren entsprechenden Antiteilchen) in das Vakuum zurückkehren und die überschüssige Energie abgeben.²⁸ Geburt und Tod sind also nicht das alleinige Vorrecht der belebten Welt. Auch »unbelebte« Wesen haben ein endliches Leben. »Teilchen können geboren werden und Teilchen können sterben«, erklärt ein Physiker. In der Tat »ist es diese Angelegenheit von Geburt, Leben und Tod, die die Entwicklung eines neuen Fachgebiets in der Physik erfordert, nämlich der Quantenfeldtheorie [...]. Die Quantenfeldtheorie ist eine Antwort auf die vergängliche Natur des Lebens« (Zee 2010, 3–4).

Die Leere ist eine lebhaft Spannung, die den Gegensatz zwischen Leben und Sterben beunruhigt (ohne ihre wichtigen materiellen Unterschiede aufzuheben); die Leere ist eine Dynamik der Unbestimmtheit, eine Durchdringung des Lebens mit dem Sterben und des Sterbens mit dem Leben, eine begehrende Ausrichtung auf das Sein/Werden, die Angelegenheiten von Leben und Tod nicht auslassen [*a-void*] kann. *Das Vakuum ist alles andere als leer; es ist vielmehr erfüllt von Sehnen, von unzähligen Möglichkeiten/Imaginationen dessen, was war, was sein könnte, was noch hätte sein können, die alle koexistieren.* Glaube nicht auch nur eine Sekunde, dass es keine materiellen Auswirkungen des Sehns und Imaginierens gibt. Virtuelle Teilchen experimentieren mit den Un/Möglichkeiten des Nicht/Seins, aber das bedeutet nicht, dass sie nicht real sind; im Gegenteil. Schau dir nur diese Schlagzeile an: »Es ist bestätigt: Materie ist nichts als Vakuumfluktuationen.« (Battersby 2008) In dem Artikel wird erklärt, dass der Großteil der Masse eines Atoms, seines Kerns aus Protonen und Neutronen (die den größten Teil des Atoms ausmachen), nicht auf die Teilchen zurückzuführen ist, aus denen es sich zusammensetzt (die Quarks), die nur ein Prozent seiner Masse ausmachen, sondern auf die Beiträge virtueller Teilchen.²⁹ *Die Leere kann also kaum als etwas angesehen werden, das nicht von Gewicht ist!*

28 Auf diese Weise erzeugen Physiker*innen mit Hilfe von Beschleunigern neue Teilchen, indem sie Energie in das Vakuum einbringen. (Siehe beispielsweise die Entdeckung des Higgs-Teilchens am CERN im Juli 2012.) Die Existenz von Antiteilchen wurde 1928 von Paul Dirac in einem Aufsatz postuliert, in dem er eine relativistische Theorie der Quantenmechanik vorstellte. Das erste Antiteilchen, das entdeckt wurde, war ein Positron (ein Antielektron) im Jahr 1932. Antiteilchen haben die gleiche Masse, aber die entgegengesetzte Ladung wie das entsprechende Teilchen (z.B. haben Elektronen eine negative Ladung, Positronen haben die gleiche Masse wie ein Elektron, aber eine Ladung mit entgegengesetztem Vorzeichen), und sie reisen in der Zeit rückwärts. Mehr dazu in Barad, im Erscheinen.

29 Wie wir noch sehen werden, sind alle Teilchen, einschließlich der Quarks (die Teilchen, aus denen Protonen und Neutronen bestehen, die den Kern eines Atoms bilden), untrennbar von und konstituiert durch die virtuellen Fluktuationen des Vakuums.

Die QFT arbeitet nicht nur das klassische Verständnis der Leere um, sondern auch das der Materie in ihrer Untrennbarkeit von der Leere. Betrachten wir die klassische physikalische Auffassung eines Elektrons, eines der einfachsten Teilchen – ein Punktteilchen –, ein Teilchen, das so klein ist, dass es keine Dimensionen hat. Nicht nur hat es keine Ausdehnung, sondern auch kein Inneres, es ist völlig strukturlos. Und doch bereitet es sowohl der klassischen Physik als auch der Quantenphysik große Schwierigkeiten.³⁰

Gemäß der QFT existiert das Elektron aufgrund der Zeit-Sein-Unbestimmtheit nicht als isoliertes Teilchen, sondern ist immer schon von den wilden Aktivitäten des Vakuums untrennbar. Das heißt, das Elektron intra-agiert immer (schon) mit den virtuellen Teilchen des Vakuums auf jede erdenkliche Weise. Werfen wir nun einen ganz kurzen Blick »ins« Elektron und die unendlich vielen wilden Dinge, die dort vor sich gehen.

Elektronen sind geladene Teilchen, was bedeutet, dass sie für das Berühren und Berührt-Werden empfänglich sind, man könnte sogar sagen, dass sie dazu neigen. In der Tat ist die Berührung in der Physik nichts anderes als eine elektromagnetische Intra-Aktion zwischen geladenen Teilchen. (Der Grund dafür, dass sich der Schreibtisch fest anfühlt oder das Fell der Katze weich, oder wir sogar Kaffeetassen und einander an den Händen halten können, ist ein Effekt der elektromagnetischen Abstoßung. Alles, was wir jemals wirklich fühlen, ist die elektromagnetische Kraft, nicht das Andere, dessen Berührung wir suchen.) Die elektromagnetische Kraft, die zwischen zwei geladenen Teilchen wirkt, hängt von der relativen Beschaffenheit ihrer Ladungen ab: Gegensätze ziehen sich an und gleiche Ladungen stoßen sich ab.

Da ein geladenes Teilchen ein elektromagnetisches Feld emittiert und geladene Teilchen, die sich in elektromagnetischen Feldern befinden, eine elektromagnetische Kraft spüren, emittiert das geladene Elektron sowohl ein Feld und intra-agiert zugleich mit seinem eigenen Feld. Diese sich selbst-berührende Intra-Aktion – ein konstitutiver Teil dessen, was ein Elektron ist – erweist sich als eine Quelle nicht enden wollender Beunruhigung in der Physikgemeinschaft. In einem Kommentar spezifisch zur Selbstenergie-Intra-Aktion des Elektrons äußerte sich der Physiker Richard Feynman *entsetzt* [*expressed horror*] über die monströse Natur des Elektrons

30 Aus Sicht der klassischen Physik ist das Elektron entweder instabil oder seine Masse ist unendlich – keine guten Alternativen, aber Physiker*innen dachten, dieses Rätsel könnte durch ein quantenphysikalisches Verständnis der Materie gelöst werden. Doch das quantenphysikalische Verständnis der Materie warf eine Reihe eigener Schwierigkeiten auf. Diese Schwierigkeiten ergeben sich sowohl aus klassischer als auch aus quantenphysikalischer Sicht aus der sogenannten Selbstenergie des Teilchens: Da es sich um ein geladenes Teilchen handelt, emittiert es ein elektromagnetisches Feld und bei der Berechnung seiner Masse müssen seine Wechselwirkungen mit sich selbst berücksichtigt werden (d.h. seine unendliche Selbstenergie).

und seine perversen Weisen, sich mit der Welt einzulassen: »Anstatt direkt von einem Punkt zum anderen zu gehen, macht sich das Elektron für eine Weile auf den Weg und sendet dann plötzlich ein [virtuelles] Photon aus [das der Träger des elektromagnetischen Feldes ist]; dann (Horror!) absorbiert es das eigene Photon. Vielleicht hat das etwas ›Unmoralisches‹ an sich, aber das Elektron tut es!« (Feynman 1995, 115–116) Dieser Begriff der Selbstenergie/Selbstberührung wurde auch als eine »Perversion der Theorie« bezeichnet, weil sein Wert unendlich ist, was eine inakzeptable Antwort auf jede Frage über die Natur des Elektrons darstellt (wie beispielsweise: Was ist seine Masse oder Ladung?). Anscheinend ist sich selbst zu berühren, von sich selbst berührt zu werden oder mit sich selbst in Berührung zu kommen – diese Mehrdeutigkeit ist vielleicht selbst der Schlüssel zum Problem – nicht nur beunruhigend, sondern ein *moralischer* Verstoß, die eigentliche Quelle aller Probleme [*trouble*].

Aber es ist noch schlimmer (besser) als das! Denn auch diese einfache Selbstenergie Intra-Aktion ist kein Prozess, der isoliert abläuft. In der Intra-Aktion mit diesem schaumigen Gebräu des Nichts können und werden alle möglichen verwickelteren Dinge geschehen. Tatsächlich findet eine virtuelle Erkundung aller Möglichkeiten statt, eine unendliche Menge von Möglichkeiten, sich selbst zu berühren, indem man andere auf alle möglichen Arten berührt. Es gibt also eine Unendlichkeit von Unendlichkeiten.³¹

Tatsächlich schlug Feynman ein »Renormierungs«-Verfahren vor, das versucht, die Queerness des Elektrons, seine Unberechenbarkeit, zu bändigen. Nach diesem Verfahren wird das »nackte« Elektron (das mathematisch unendlich ist) mit den unendlichen Beiträgen der virtuellen Teilchen des Vakuums »bekleidet«, so dass das physikalische Elektron am Ende endlich ist. (Ich benutze hier die Fachsprache!) Das heißt, was die Renormierung beinhaltet, ist die Subtraktion von zwei Unendlichkeiten, um etwas Endliches zu erhalten. Dieses Renormierungsverfahren beinhaltet notwendigerweise die Berücksichtigung der unendlichen, möglichen Intra-Aktionen mit allen virtuellen Teilchen auf alle möglichen Arten – das heißt, aller möglichen Geschichten.

Nach der QFT *sind also selbst die kleinsten Materieteilchen eine gewaltige Vielheit!* Jedes »Individuum« setzt sich aus allen möglichen Geschichten virtueller Intra-Aktionen mit allen anderen zusammen; oder besser gesagt: Laut der QFT gibt es so etwas wie ein diskretes Individuum mit einer eigenen Liste von Eigenschaften nicht. Tatsächlich ist das »Andere« – das konstitutiv Ausgeschlossene – immer schon im Inneren: *Schon der Begriff des »Selbst« ist eine Beunruhigung der Innen/Außen-Unterscheidung.* In der Unbestimmtheit ihres Seins ist Materie ein *Un/doing* von Identität und erschüttert die Grundlagen des Nicht/Seins. Mit Derrida könnten wir dann sagen: »Identität [...] kann sich nur als Identität bejahen, indem sie sich der Gastfreundschaft

31 Für weitere Einzelheiten dazu siehe Barad 2015.

einer Differenz sich selbst gegenüber oder einer Differenz des Mit-sich-seins öffnet. Die Bedingung des Selbst, der Ipseität, eine solche Differenz (von) sich *gegenüber* wäre folglich ihre eigene Sache [...] der Fremde bei sich« (Derrida 1998, 26). Was hier in Frage gestellt wird, ist die eigentliche Natur des »Selbst«; jedes »Selbst« ist nicht es selbst, sondern vielmehr die iterative Intra-Aktivität aller Materie der Zeit-Wesen. *Das Selbst ist durch Sein und Zeit zerstreut/diffraktiert*. Im *Undoing* der Innen/Außen-Unterscheidung ist es unentscheidbar, ob es sich um eine Implosion von Andersheit oder um eine Zerstreung des Selbst durch die Raumzeitmaterialisierung handelt.³²

Daher ist Materie eine Einfaltung, eine Involution: Sie kann nicht anders, als sich selbst zu berühren und in dieser Selbstberührung kommt sie in Kontakt mit der unendlichen Alterität, die sie ist. Ontologische Unbestimmtheit, eine unendliche Dynamik der Öffnung von Möglichkeiten, bildet den Kern der Materialisierung. Wie seltsam, dass die Unbestimmtheit in ihrem unendlichen *Undoing* jeder Geschlossenheit die Bedingung für die Möglichkeit aller Strukturen in ihren dynamisch rekonfigurierenden Stabilitäten (und Instabilitäten) ist.

Nach der QFT lässt sich die Tatsache, dass die Leere alles andere als leer ist, nicht austreichen [*a-void-ing*]. In der Tat ist das Nichts eine unendliche Fülle, kein Etwas, sondern eine Dynamik der iterativen Wieder-Öffnung, die nicht von der Materie, von dem, was von Gewicht ist, zu trennen ist [*from (what) matter(s)*].

Zurück-Kehren und Erinnern/Wieder-Teilnehmen als gegenhegemoniale Praktiken: Eine Gegenpolitik zu den Ausstreichungen [*avoidances*] und Auslöschungen des Kolonialismus

Dieses Land, das man einst links liegen gelassen hatte, weil ›in dieser Wildnis keine Kultur des Weißen Mannes gedeihen kann‹, wurde ironischerweise durch die Gier und die blutigen Kämpfe der weißen Eindringlinge erschlossen. (Hayashi 2011, 110)

Die *Hibakushas* wissen, dass ihr Überleben das Wehklagen und Schweigen der Toten in sich trägt. (Hayashi 2010, xi)

Der Höhepunkt der Novelle ist die Reise der Erzählerin zur Trinity Site, dem Ort, an dem am 16. Juli 1945 um 5:29 Uhr die erste Plutoniumbombe gezündet wurde.

32 Dies gilt sowohl für Momente der Zeit als auch für Teile der Materie (des Seins), von denen jedes unbestimmt unendlich groß und unendlich klein ist, wobei jedes Teil durch eine Unendlichkeit von Intra-Aktionen mit allen anderen spezifisch konstituiert wird.

Hier, am Ende ihrer Reise, an dem Ort, an dem alles begann, inmitten einer Wüste, innerhalb eines eingezäunten Geländes, in dem sich nichts befindet außer einem Denkmal für das Nichts – für den Ground Zero –, schließt sich der Kreis dieses verkörperten Aufspürens all dieser verschiedenen kolonialen Verschränkungen.

Hayashi hat sich der Aufgabe verschrieben, eine Chronistin des 9. August zu sein.³³ In Anbetracht der Tatsache, dass sie bewusst gegen den Strich der Chronologie schreibt, könnte Hayashis Einsatz für das Aufspüren der materiellen Verschränkungen, die sich zum Raumzeitpunkt des 9. August verdichten, vielleicht besser durch den unkonventionelleren Titel einer »Zeitsprung-Reise-Schreiberin« [*travel-hopping scribe*] des 9. August erfasst werden.³⁴ *Von Trinity nach Trinity* ist kein Zeitreiserooman, sondern eine Zeit-Diffraktions-Geschichte [*time-diffraction tale*], eine verkörperte Pilgerreise, die den materiellen Verschränkungen nachspürt: eine riskante Reise, bei der sie ihren Körper mit der Materie/Materialität spezifischer kolonialistischer Geschichten in Berührung bringt – eine verkörperte Rechenschaft über einen Teil der Summe aller möglichen Geschichten (Feynmans Pfadintegral-Ansatz) oder der »Super-vielen-Zeiten« (wie im QFT-Ansatz des japanischen Physik-Nobelpreisträgers Sin-Itiro Tomonaga), ein iteratives Umkreisen (wie im *Maru* oder Kreis-Ansatz des japanischen Physik-Nobelpreisträgers Hideki Yukawa) – im Berühren der unendlichen Alterität, die einen Punkt ausmacht.³⁵ Was ist die Struktur der Unendlichkeit eines Punktes, der (in manchen Kalendern) als 9. August bezeichnet wird? Zurück-Kehren zu einem Punkt, um sich dem Unberechenbaren zu stellen.

33 Wie es Eiko Otake, die Übersetzerin des Buches, ausdrückt (vgl. Hayashi 2010, xii).

34 Dieser Titel ist natürlich von Hayashis eigenem Begriff des »travel hopping« inspiriert (der auf jeden Fall wunderbare Resonanzen und Dissonanzen mit dem überstrapazierten und schlecht verstandenen Begriff des »Quantensprungs« hervorruft, der von den kapitalistischen Märkten miss-/gebraucht wurde, um alle möglichen Konsumgüter zu verkaufen).

35 Diese selten erwähnten alternativen Ansätze japanischer Physiker*innen sollen hier nicht unerwähnt bleiben, auch wenn ich nicht die Zeit und den Platz habe, sie in diesem Artikel zu diskutieren. Es gäbe noch viel mehr zu sagen und ich werde diese Ansätze in einem demnächst erscheinenden Buch ausführlich besprechen. Die verschiedenen Ansätze in der QFT – ob sie nun von Feynman (Superposition aller möglichen Geschichten), Tomonaga (Super-viele-Zeiten) oder Yukawa (*maru*) vorgeschlagen wurden – beziehen sich auf abstrakte Studien in der theoretischen Physik, die grundlegende Begriffe wie Universalität, Singularität, Materialität, Nichts und alternative Geschichten in Frage stellen. Jeder Ansatz ist von Versuchen durchzogen, die Kernkräfte zu verstehen und Atombomben zu bauen. In jedem Fall gibt es Anzeichen für eine Überschreitung der angeblichen Trennungen zwischen sozialen, politischen und natürlichen Kräften, einschließlich jener Unterscheidungen, die angeblich zwischen praktischer Physik, technologischem Können und hochabstrakten physikalischen Theorien bestehen; zwischen reiner Wissenschaft und Militarismus, Kapitalismus, Nationalismus, Kolonialismus, Rassismus; und zwischen Politik und Physik. Für eine ausführlichere Diskussion siehe Barad, im Erscheinen.

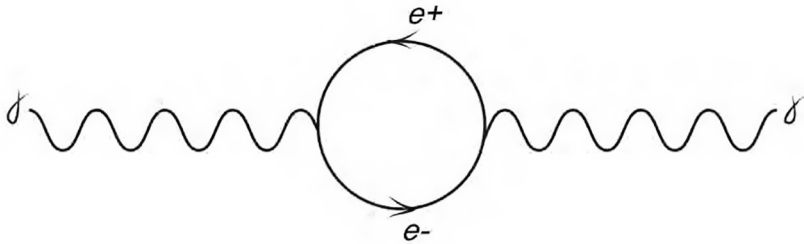


Abb. 3: Dieses »Feynman-Diagramm« ist ein Ausdruck der Nicht/Leere der Leere. Es stellt die Leere dar, die eine Vakuumfluktuation ausführt (nur eine von unendlich vielen Fluktuationen der Leere in ihrer spezifischen Strukturierung). Es zeigt die virtuelle Erzeugung und Vernichtung eines Elektron-Positron-Paares (die gemeinsam erzeugt und vernichtet werden, wobei das Positron ein Antielektron ist, das heißt, sein Antimaterie-Partner). Es kann auch als ein Photonen-Selbstenergie-Diagramm verstanden werden. Die wellenförmigen Linien stellen Photonen dar (Quanten des elektromagnetischen Feldes oder Lichtteilchen, zu denen beispielsweise Gammastrahlen oder hochenergetische Strahlung gehören, die für den Atomkernzerfall relevant sind), während die durchgezogenen Linien Elektronen (und Positronen) darstellen: e^- steht für ein virtuelles Elektron, das sich in der Zeit vorwärts bewegt, und e^+ für ein virtuelles Positron, das sich in der Zeit rückwärts bewegt. Das Schleifendiagramm ist (selbst) unendlich und muss renormiert werden; es stellt nur eine von unendlich vielen möglichen Raumzeitmaterialisierungs-Geschichten dar. Das heißt, es gibt eine Unendlichkeit von Unendlichkeiten, die jede Endlichkeit ausmachen. Das Diagramm zeigt Fluktuationen des Nichts: virtuelle Schöpfung-Vernichtung, Geburt-Tod, mit all den Potentialen, die das birgt.

Es erzeugt einen interessanten Widerhall in einem Diagramm, das wir von der Pilgerreise von Hayashis Zeitsprung-Reise Erzählerin zeichnen könnten, die zum Raumzeitpunkt Trinity, 16. Juli 1945 zurückkehrt [re-turns], ausgehend von einem anderen entscheidenden Raumzeitpunkt, Nagasaki, 9. April 1945. Indem sie eine Rück-Kehr in die Leere wagt, riskiert die Erzählerin diese Selbstenergie Intra-Aktion, dieses Undoing des Selbst, und wird so vom Opfer zur Überlebenden, zusammen mit allen verschränkten Wesen (»menschlichen« und »nichtmenschlichen«), die Hibakusha sind. Genauer gesagt ist dieses Diagramm Teil eines Diagramms der Selbst-Intra-Aktion, in dem die Selbstberührung die Berührung der anderen miteinschließt. Das renormierte Selbst ist eine Kollektivität, kein Individuum, in einem Undoing nicht nur von Selbst/Anderem, sondern von menschlich/nichtmenschlich. Daher macht, wie Hayashi betont, Rache keinen Sinn. All dies wird durch die Tatsache ermöglicht, dass das Nichts (die verwundete Wüste, die verwüstete Stadtlandschaft) nicht leer ist.

Zurück-Kehren ist eine beunruhigende Angelegenheit, eine Angelegenheit der Beunruhigung [*a troubling matter, a matter of troubling*]. Schleifendiagramme in der QFT sind rechnerische Hilfsmittel, um Prozesse darzustellen, die eine Rück-Kehr [re-turn] zum – eine Berührung des – Selbst beinhalten. Diese Schleifen sind es, die

den herrschenden Vorstellungen von Raumzeit, Materie, Kausalität und Nichts am meisten Schwierigkeiten bereiten.

Eine Zeitsprung-Reise-Schreiberin des 9. August zu sein ist etwas anderes als eine Historikerin zu sein. Zeitsprung-Reisen bedeutet zunächst einmal, die Reise in der Raumzeit zu unternehmen, die vielfältigen Geschichten mit dem eigenen Körper aufzuspüren, das eigene Selbst aufs Spiel zu setzen als Teil einer engagierten Ver-Antwortung [*response-ability*] gegenüber jenen, die gestorben sind und jenen, die noch nicht geboren sind. Es bedeutet, die materielle Verwandtschaft mit diesem explodierten/implodierten Moment in der Zeit anzuerkennen [*re-cognizing*].

[Ich will] Trinity besuchen [erzählt sie ihrer Freundin] [...] Ich wollte auch jetzt noch meine Verbindung zum 9. August kappen. [...] Kei [mein Sohn] lebte als *Hibakusha* der zweiten Generation [...] Als Student an der Universität hatte er einmal die Bemerkung gemacht, dass er es satthatte, als Todeskandidat eingesperrt zu sein, dem man keine Frist bis zur Vollstreckung gesetzt hat. [...] Kei [...] wollte mit dem 9. August nichts mehr zu tun haben. [...] Trinity war der Ausgangspunkt für meinen 9. August. Es sollte auch die Endstation für mich als *Hibakusha* werden: Von Trinity nach Trinity. Wenn ich diesen Kreis einmal durchmessen hätte, könnte ich vielleicht den 9. August, der auf diesem Kreis liegt, in meinen eigenen Lebenskreis einbinden. Auch wenn meine Verstrickungen mit dem 9. August nicht zu kappen waren, könnte ich sie doch hinunterschlucken. (Hayashi 2011, 100–102)

Was bedeutet es, ein Ereignis zu schlucken? Vielleicht ist dies eine Anspielung auf den *Ouroboros*, das mythische Symbol der Schlange, die sich in den Schwanz beißt und »die Schöpfung aus der Zerstörung, das Leben aus dem Tod«³⁶ darstellt. Oder vielleicht bedeutet es, das Ereignis wie eine Strahlung in sich aufzunehmen: Es in den Eingeweiden zu tragen, zu spüren, wie es in die Knochen sickert, die inneren Organe mutieren lässt und die zellulären Uhren neu stellt. Vielleicht geht es um die Un/Möglichkeit, das Trauma zu verdauen und das Selbst vom Opfer zum Überlebenden zu transformieren. Vielleicht ist es eine Weise des *Un/doing*s des Selbst, sich selbst zu berühren, indem man alle anderen berührt, eine Vielheit von Anderen aufnimmt, die die Materie des eigenen Seins ausmachen, um materiell das Selbst und

36 »Der Ouroboros hat mehrere mit ihm verwobene Bedeutungen. An erster Stelle steht die Symbolik der Schlange, die ihren eigenen Schwanz beißt, verschlingt oder frisst. Dies symbolisiert die zyklische Natur des Universums: die Schöpfung aus der Zerstörung, das Leben aus dem Tod. Der Ouroboros frisst seinen eigenen Schwanz, um sein Leben zu erhalten, in einem ewigen Kreislauf der Erneuerung«; überall im Netz zu finden; Originalquelle unklar; siehe z.B. <http://www.tokenrock.com/explain-ouroboros-70.html>. »Diesem ewig wiederkehrenden Kreislauf vertraute O' Keefe ihre Asche an. Vielleicht war das ihre Wiedergeburt?« (Hayashi 2011, 113).

den eigenen materiellen Sinn für sich selbst zu transformieren.³⁷ Vielleicht geht es um die Bereitschaft, sich selbst aufs Spiel zu setzen, den eigenen Körper auf dieses verwundete Land zu bringen, mit ihm in Berührung zu kommen, ein Gefühl für seine Texturen zu bekommen, sich mit einem geteilten Gefühl der Verwundbarkeit und Unsichtbarkeit vertraut zu machen, zu spüren, wie dieses Land, diese Leere, die die anhaltenden Praktiken der Ausstreichung [avoidance] der Kolonisator*innen kennzeichnet, immer schon das Innerste, den Kern deines Seins bewohnt.

Ich ging in Richtung ›Ground Zero‹ [...] In einem Juli vor über fünfzig Jahren hatte sich ein Atomblitz von diesem Punkt aus in alle Richtungen dieser Einöde ausgebreitet. Am Tag des Atombombentests soll es von früh morgens an stark geregnet haben, was ungewöhnlich für New Mexico ist. Trotz der Regenmassen wurde der Test durchgeführt. Der Atomblitz verdampfte den fallenden Regen zu einem weißen Schaum, zuckte über die Wildnis, versengte die ungeschützten Berghänge und stieg zum Himmel auf. Dann war alles still. Lebewesen in der Wildnis wurden zum Verstummen gebracht, bevor sie eine Chance hatten, sich zu wehren.³⁸ (Hayashi 2011, 127–128)

Lasst uns vor dieser Stille innehalten, bevor wir weiterreilen, dieser Stille, die von allem möglichen Gemurmel durchdrungen ist, von so vielen Schreien, die noch hätten sein können, aber nie waren.

Stumme Wellen liefen auf mich zu, von der Tiefe der Erde, von den fernen Bergketten, die ihre roten Hänge aufleuchten ließen, und von der braun gefärbten Wildnis. Ich machte mich ganz klein. Wie entsetzlich heiß muss es gewesen sein... Bevor ich hier auf der Trinity-Site gestanden bin, hatte ich immer gedacht, dass die ersten Opfer der Atombombe auf Erden wir Menschen gewesen seien. Aber dem war nicht so. Hier gab es Vorläufer der *Hibakusha*, die nicht weinen oder aufschreien konnten. Mir kamen die Tränen. (ebd., 128)

Hier am Ground Zero wurde das Zeit-Sein in seinem Kern erschüttert: Materie wurde von sich selbst abgespalten – traumatisiert. Die Gewalt reißt Löcher in das Gewebe der Welt in ihrer sedimentierenden, iterativen Intra-Aktivität. Verwundbarkeit ist nicht nur den Menschen vorbehalten (und zugleich muss eine Darstellung der

37 Nicht nur ihre zweiundfünfzig Klassenkameraden, die sie all die Jahre mit sich herumgetragen hat, sondern auch ihre anderen *Hibakushas* hier in New Mexico, darunter das Land, die Klapperschlangen, der Wind.

38 Hier liegt ein sachlicher Fehler vor: Es stimmt zwar, dass es an jenem Morgen regnete und der Regen recht ungewöhnlich war, aber der Test wurde verschoben, bis der Regen aufhörte. Dieser Fehler wird von der Übersetzerin, Eiko Otake, bemerkt und adressiert. Ich gehe auf diesen Punkt in *Infinity, Nothingness, and Justice-to-Come* weiter ein (Barad, im Erscheinen).

Verwundbarkeit die vielen Tausend Menschen in die Geschichte mit einbeziehen, die sich in Windrichtung der Explosion befanden) (vgl. Lee 2014).

Landschaften sind keine Bühnen, Container oder bloße Umgebungen für menschliche und nichtmenschliche Akteur*innen. Landschaft ist nicht nur visuell mit einem Körper verwandt; sie ist die Haut der Erde.³⁹ Land ist nicht Eigentum oder Territorium; es ist ein Zeit-Wesen, das durch seine eigenen Wunden und Vitalität gezeichnet ist, eine geschichtete materielle Geo-neuro-bio-graphie aus Knochen und Körpern, Asche und Erde, wo Tod und Leben aufeinandertreffen. Etymologische Verschränkungen deuten bereits auf eine Beunruhigung der angenommenen Grenzen zwischen vermeintlich verschiedenen Arten hin: Erde, *Humus* (aus dem Lateinischen), ist Teil der Etymologie des *Menschen* [*human*], und in ähnlicher Weise leitet sich *Adam* (hebräisch: Mensch(heit)) von *adamah* (hebräisch: Boden, Land, Erde) ab, was Behauptungen über feststehende Unterscheidungen zwischen menschlich und nichtmenschlich widerlegt und eher eine Beziehung der Verwandtschaft als der Art [*kin rather than kind*] nahelegt – ein Zusammen-auseinander-schneiden [*cutting together-apart*].⁴⁰ Zeit-Wesen bewohnen nicht nur die, sondern sind vielmehr *aus* der Zeitlandschaft [*landtimescape*] – der Raumzeit-materialisierung der Welt in ihren sedimentierenden Einfaltungen iterativer Intra-Aktivität. Erinnerung ist nicht nur eine subjektive Fähigkeit des menschlichen Geistes; vielmehr sind »Mensch« und »Geist« Teil der Zeitlandschaft – der Raumzeitmaterialisierung – der Welt. Erinnerung ist in das Welten der Welt [*worlding of the world*] in ihrer Spezifität eingeschrieben, die unauslöschliche Spur der sedimentierenden Historizität ihres iterativen Rekonfigurierens.

39 Hayashis Verweise auf die ikonische amerikanische Malerin Georgia O'Keeffe sind häufig und eindeutig von Bedeutung. O'Keeffe ist berühmt dafür, dass sie Landschaften nicht als bloße Objekte, sondern als Körper malt, als Körper mit einer eigenen, expliziten Erotik. Die vibrierende, körperliche Sinnlichkeit des Landes kommt in O'Keeffes nicht-repräsentationalen, realistischen Gemälden der Wüste von New Mexico in einzigartiger Weise zum Ausdruck. Hayashi erwähnt eigens die Tatsache, dass O'Keeffes Gebeine auf dem Berggipfel verstreut sind. »Trinity war zwar mein eigentliches Ziel, aber im Stillen freute ich mich auch darauf, das Land kennenzulernen, in dem O'Keefe gelebt hatte und gestorben war.« (Hayashi 2011, 103). Gleichzeitig ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass einige von O'Keeffes Gemälden wegen ihrer kulturellen Aneignung kritisiert worden sind. So haben sich beispielsweise die Pueblo-Nachbarn des Georgia O'Keeffe Museums »entschieden gegen die öffentliche Ausstellung von Katsinam, einschließlich Katsina tithu, in Skulpturen und Gemälden ausgesprochen«, die O'Keeffe zu malen begann, nachdem sie diese 1929 in Zeremonien und Tänzen der Pueblo gesehen hatte; vgl. beispielsweise Schwendener 2013. Die Frage nach den unterschiedlichen Auffassungen von *Landschaft* – insbesondere die bedeutenden Unterschiede zwischen den amerikanischen kulturellen Auffassungen und denen der indigenen und japanischen Kulturen – ist in dieser Diskussion berechtigt und bedarf weiterer Ausführungen.

40 Für weitere Einzelheiten zum agentiell-realistischen Begriff des »Zusammen-auseinander-schneidens« (das heißt, des Differenzierens-Verschränkens) siehe Barad 2014a.

Auf einer steilen Bergstraße fuhren wir in Richtung Los Alamos. Auf der einen Straßenseite war ein Steilabfall, und tief unter uns lagen die Mesas, die wir auf dem Weg nach Santa Fe gesehen hatten. Die Winde im Tal mussten den Pflanzenbewuchs weggeblasen haben, denn an den steilen Wänden der Mesas wuchs nicht einmal Gras. Auch Steine und Staub waren weggeweht, sodass die Steilwände Löcher wie bei einem wurmzerfressenen Kohlkopf zeigten. Aus der Ferne gesehen, sahen die runden Löcher aus, als hätte sie die Faust eines Erwachsenen geschlagen, alle gleich groß und über die ganzen Steilwände verteilt. An manchen Stellen kam das graue Felsgestein teilweise zum Vorschein. Die Löcher stammten von Steinen, die in der Felswand vergraben gelegen hatten, bis der Wind den Sand ringsherum weggeblasen hatte, und sie zu Tale gefallen waren. Am Fuße der Mesas lagen diese herabgefallenen Steinbrocken herum. Es waren die Toten der Mesas. – Mir fiel unser zweites Semester nach dem Krieg ein. Unser Schuljahrgang war um zweiundfünfzig Mitschülerinnen dezimiert worden, und eine ganze Klasse war verschwunden, als man die Klassen neu zusammengestellt hatte. (Hayashi 2011, 114)

Hayashi versteht Land, in diesem Fall diese gezeichnete Leere, dieses zum Schweigen gebrachte Land, als den Boden für eine respektvolle, gerechte und gewaltfreie Trauer, für Erinnern/Wieder-Teilnehmen [*re-membering*]. Erinnern/Wieder-Teilnehmen ist eine körperliche Aktivität des Zurück-Kehrens. Sie muss ihren Körper auf diesen verwundeten Boden bringen, um dessen murmelndes Schweigen und verstummte Schreie zu hören, um die Raumzeitmaterialisierung aller *Hibakusha* in ihren materiellen Verschränkungen zu erinnern/wieder-teilzunehmen [*re-member*] und zu rekonfigurieren.

Seit ich, wie von der Parkwächterin angewiesen, angefangen hatte, auf dem eingezäunten schmalen Weg zu gehen, hatte ich mein starkes Bewusstsein, Hibakusha zu sein, nach und nach verloren. Mir war, als sei ich wieder in mein vierzehntes Lebensjahr zurückversetzt worden, in die Zeit vor der Atombombe. Vielleicht war ich, als ich anfang, auf den mir unbekannten »Ground Zero« zuzugehen, tatsächlich in eine »Zeit« zurückgekehrt, die vor meiner Erfahrung als Hibakusha des 9. August lag. Als ich dann vor dem Denkmal stand, erfuhr ich die wahre Atombombenexplosion. Wenn ich mich zurückerinnere, habe ich am 9. August nicht eine Träne vergossen. Auf der Flucht, inmitten von Menschengruppen, die ihre Gestalt – Hände, Beine, Gesicht – verloren hatten, war mir keine Träne gekommen. [...] Die Tränen, die ich am 9. August nicht geweint hatte, weinte ich vielleicht jetzt als Mensch das erste Mal. Ich war erschüttert vom Schmerz der Erde, als ich auf der stummen Erde stand. Bis zu diesem Tage war mein Leben von einem gnadenlosen körperlichen und seelischen Schmerz geprägt gewesen. Doch vielleicht war dieser Schmerz, der vom 9. August kam, epidermal, auf die Oberhaut beschränkt. Ich hatte zeitweilig vergessen, dass ich Hibakusha war. (ebd., 128–129)

Hier, inmitten des Nichts, an dem Ort, an dem sich Leben und Sterben treffen, an dem sich das Zeit-Sein als unbestimmt vielfältig und erfüllt von allen möglichen begrenzenden Un/Möglichkeiten zeigt, kann die Zeitsprung-Reise-Schreiberin endlich ihre zweiundfünfzig Klassenkamerad*innen, denen der eigene Tod verwehrt wurde, zur Ruhe betten. Vor langer Zeit hatte sie diese Ver-Antwortung [*response-ability*] für die zweiundfünfzig übernommen und sie all die Jahre mit sich herumgetragen. Indem sie sich selbst aufs Spiel setzt, indem sie ihr Selbstgefühl in dieser Arbeit des verkörperten Erinnerns/Wieder-Teilnehmens riskiert, kann sie endlich ihre Tränen loslassen und sie auf den Boden regnen lassen.

Du hattest mich doch gefragt, ob ich an einem Atombomben-Wahn litte, als ich dir von meinem Plan, Trinity zu besuchen, erzählt habe. Womit könnte ich die Leere füllen, welche die zweiundfünfzig Mitschülerinnen meines Jahrgangs in dieser Welt hinterlassen haben? Ich wollte sie in meine Arme schließen, ich streckte meine Arme nach ihnen aus, aber sie waren nicht mehr zu erreichen [I want to embrace the emptied spaces but my hand reaches towards nothing]. (ebd., 117)

Indem sie zum Nichts zurück-kehrt, bringt sie eine Leere in ihrer Besonderheit (Nagasaki) zu einer anderen (Trinity), nicht um diese unendlichen Gewalttaten, Ausstreichungen und Auslöschungen zu renormieren, sondern um die Wolken der Un/Möglichkeiten, die diese verschränkten Ereignisse umgeben, zum Tragen zu bringen.⁴¹ Was bedeutet es, sich dem Nichts zu stellen, seine Fülle zu berühren? Das ist eine Frage, die nicht abstrakt beantwortet werden kann, nicht ein für alle Mal, sondern immer und immer wieder mit dem eigenen Körper gestellt werden muss.

Diese Frage, die gelebt werden muss, lässt uns zu einer Frage zurück-kehren, die in der Schwebe gehalten wurde: Für wen ist Ground Zero leer? Es ist klar, dass dieses Land alles andere als leer ist: Im Gegenteil, es wimmelt nur so von Un/Möglichkeiten – materiellen Bedingungen des Lebens und Sterbens. In dieser Leere lebt und stirbt eine Vielzahl von Wesen, die von der Bezeichnung des »Menschlichen« ausgeschlossen sind. Nicht nur die Wesen, die zum Zeitpunkt des Trinity-Tests direkt am Ground Zero lebten, darunter Klapperschlangen, Insekten,

41 Für Hayashis Bemühungen, sich mit der Inhumanität des Menschlichen [*humanity's inhumanity*] auseinanderzusetzen, war es von entscheidender Bedeutung, dass sie mit der gesamten Materie des Inhumanen [*inhumanness*] in Berührung kam, einschließlich derjenigen, die alles Sein durchdringt. Der Bezug auf Wolken bezieht sich hier gleichzeitig auf Wolken aus virtuellen Teilchen und Regenwolken. A.d.Ü.: Für Barad ist das Inhumane (inhuman) nicht gleichbedeutend mit dem Nichtmenschlichen (nonhuman): »Während das »nonhuman« differenziell durch bestimmte Schnitte (zusammen mit dem »human«) (mit-)konstituiert wird, betrachte ich das »inhuman« als eine endlose Intimität, die die eigentliche Natur der Berührung berührt, das, was den Raum der Lebendigkeit der Unbestimmtheiten offenhält, welche durch die Schnitte bluten und den Zwischenraum zwischen bestimmten Verschränkungen bewohnen.« (Barad 2014c, 173).

Pflanzen, Felsen und Erde, sondern auch all jene Zeit-Wesen in Windrichtung des Testgeländes, einschließlich derer, die oft nicht als (vollständig) menschlich gelten, zusammen mit den Knochen und Geistern ihrer verstorbenen Vorfahren und ihrer zukünftigen Nachkommen. Das heißt, was in der Leere bleibt, sind all jene, die trotz der vielen Schichtungen kolonialer und rassistischer Gewalt fortdauern [*endure*], all jene, die der Mensch [*Man*] als Andere betrachtet, die auf unterschiedliche Weise als weniger-als-menschlich [*subhuman*], nichtmenschlich, unmenschlich [*inhuman*] markiert oder nicht einmal als würdig anerkannt werden, markiert oder benannt zu werden.

Tatsächlich ist dieses als »Wildnis von New Mexico« bezeichnete Stück Land auf und um die Trinity Site die »Heimat von 19 indigenen Pueblos, zwei Gemeinschaften der Apache und einigen Teilen der Navajo Nation.« (Lee 2014) Die Tatsache, dass im Umkreis von fünfzig Meilen um den geheimen Test 19.000 Menschen lebten, wurde nicht nur von der US-Regierung bis 2014 ignoriert, sondern leider auch von Hayashi nicht erwähnt, obwohl sie sicherlich zu ihren Verwandten [*kin*] gehören (vgl. ebd.).

Für Hayashi ist es genau die Frage des Erinnerns/Wieder-Teilnehmens [*re-memberings*] und des gerechten Trauerns, die das Menschsein definiert, nicht, um dadurch dessen Natur als eine besondere Singularität zu definieren und die Geschichte im Boden des menschlichen Exzeptionalismus zu verwurzeln, sondern um sie vielmehr auf die Frage nach der Natur des »Menschlichen« (in seiner differenziellen Verfasstheit) zurückzubringen. Was uns menschlich macht, ist nicht unsere vermeintliche Unterschiedenheit – vom Nichtmenschlichen, Unmenschlichen [*inhuman*], Weniger-als-menschlichen [*subhuman*], Mehr-als-Menschlichen, von jenen, die nicht zählen – sondern unsere Beziehung zu und unsere Verantwortung gegenüber den Toten, den Geistern der Vergangenheit und der Zukunft.⁴² Die Pilgerreise von Hayashis namenloser Protagonistin ist ein Werk der Trauer, eine gemeinsame, andauernde Arbeit, die niemals abgeschlossen oder vollendet ist; bei der Trauer geht es nicht darum, Gedenkstätten zu errichten, sondern vielmehr darum, eine Vergangenheit, die niemals war, im Namen von Möglichkeiten für eine bessere Zukunft ontologisch zu rekonfigurieren, und zwar nicht so, wie es ein willensstarkes liberales humanistisches Subjekt tut, sondern im Aufspüren der Verschränkungen vielfältiger Zeit-Wesen, durch die die namenlose Protagonistin wiederum selbst konstituiert wird. Indem sie die verschiedenen Strukturen des Nichts körperlich zusammenbringt – ihre Verschränkungen aufspürt – kann die Welt trauern und die Namenlosen erlangen Gewicht, werden als Teil des andauernden Weltens der Welt [*reworlding of the world*] anerkannt.

Hayashis politisch-ethisches Engagement für den Aktivismus des Erinnerns/Wieder-Teilnehmens [*re-memberings*] der *Hibakusha* ist eine lebenslange Praxis des

42 Was nicht heißen soll, dass diese Art, das Menschliche zu beschreiben, eine weitere Gelegenheit für menschlichen Exzeptionalismus bietet, denn alle Zeit-Wesen trauern.

Aufspüren der verschränkten Verletzungen durch Kolonialismus, Rassismus und Nationalismus, die durch die Raumzeit verstreut sind. Entscheidend für diese fortwährende Trauerarbeit ist die Arbeit des Zurück-Kehrens – es wieder und wieder zu wenden [*turning it over and over again*] (vgl. Barad 2014a) – der Zersetzung, des Kompostierens, des Umdrehens des Humus, des *Undoings* eines Begriffs des Menschen, der im vergifteten Boden des menschlichen Exzeptionalismus wurzelt.⁴³ Nicht, um in einer perversen Umkehrung alle anderen Wesen gegenüber dem Menschen zu privilegieren, sondern um zu beginnen, sich mit den unendlichen Tiefen unserer Inhumanität und der daraus resultierenden Verwüstung auseinanderzusetzen, um den unendlich reichen Boden der Möglichkeiten für ein anderes Leben und Sterben zu nähren.

Übersetzung aus dem Englischen von Fiona Schrading.

Literatur

- Ahuja, Neel (2016): The Anthropocene Debate: On the limits of Colonial Geology. In: blog. <http://ahuja.sites-test.ucsc.edu/2016/09/09/the-anthropocene-debate-on-the-limits-of-colonial-geology/>.
- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham/London: Duke University Press.
- Barad, Karen (2010): Quantum Entanglements and Hauntological Relations of Inheritance: Dis/continuities, SpaceTime Enfoldings, and Justice-to-Come. In: *Derrida Today* 3(2). 240–268.
- Barad, Karen (2012): *What Is the Measure of Nothingness? Infinity, Virtuality, Justice/Was Ist das Maß des Nichts? Unendlichkeit, Virtualität, Gerechtigkeit*. Berlin: Hatje Cantz Verlag.
- Barad, Karen (2013): *Diffractionen: Differenzen, Kontingenzen und Verschränkungen von Gewicht*. In: Bath, Corinna/Meißner, Hanna/Trinka, Stephan/Völker, Susanne: *Geschlechter Interferenzen. Wissensformen – Subjektivierungsweisen – Materialisierungen*. Münster: LIT Verlag.
- Barad, Karen (2014a): *Diffractioning Diffraction: Cutting Together-Apart*. In: *Parallax* 20(3). 168–187.
- Barad, Karen (2014b): *On Touching – The Inhuman That Therefore I Am*. In: Witzgall, Susanne/Stakemeier, Kerstin (ed.): *Power of Material/Politics of Materiality*. Zürich/Berlin: Diaphanes. 153–164.

43 Mit besonderem Dank an (unter anderem) Donna Haraway, Maria Puig de la Bellacasa und Kristina Lyons für den reichen Boden dieser fruchtbaren materiellen Bildsprache.

- Barad, Karen (2014c): Berühren – Das Nicht-Menschliche, das ich also bin (V.1.1). In: Witzgall, Susanne/Stakemeier, Kerstin (Hg.): *Macht des Materials/Politik der Materialität*. Zürich/Berlin: Diaphanes. 163–176.
- Barad, Karen (2015): Transmaterialities: Trans*/Matter/Realities and Queer Political Imaginings. In: *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies* 21(2&3). 387–422.
- Barad, Karen (im Erscheinen): *Infinity, Nothingness, and Justice-to-Come*, unveröffentlichtes Manuskript.
- Battersby, Stephen (2008): It's confirmed: Matter is merely vacuum fluctuations. In: *New Scientist*, 20.11.2008. <https://www.newscientist.com/article/dn16095-its-confirmed-matter-is-merely-vacuum-fluctuations/>.
- Brukner, Časlav/Zeilinger, Anton (1997): Diffraction of Matter Waves in Space and in Time. In: *Physical Review A* 56(5). 3804–3824.
- Carrington, Damian (2016): The Anthropocene Epoch: Scientists Declare Dawn of Human-Influenced Age. In: *Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth>.
- Derrida, Jacques (1998): *Aporien. Sterben – Auf die »Grenzen der Wahrheit« gefaßt sein*. München: Wilhelm Fink Verlag [engl. Derrida, Jacques (1993): *Aporias*. Stanford: Stanford University Press].
- Derrida, Jacques (2016): *Marx' Gespenster. Der Staat der Schuld, die Trauerarbeit und die neue Internationale*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp [engl. Derrida, Jacques (2006): *Spectres of Marx*. New York: Routledge Classics].
- Feynman, Richard (1995): *QED: The Strange Theory of Light and Matter*. Princeton: Princeton University Press.
- Frosch, Dan (2014): Decades after Nuclear Test, U.S. Studies Cancer Fallout: Examination Will Probe Radiation Exposure Near 1945 Trinity Blast in New Mexico. In: *Wall Street Journal*, 15.09.2014. <https://www.wsj.com/articles/decades-after-nuclear-test-u-s-studies-cancer-fallout-1410802085>.
- Hayashi, Kyoko (2010): *From Trinity to Trinity*. Barrytown, N.Y.: Station Hill.
- Hayashi, Kyoko (2011): *Verstrahltes Leben*. Frankfurt a.M.: Angkor Verlag.
- Jacobs, Margaret C./Stewart, Larry (2004): *Practical Matters*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kato, Masahide (1993): Nuclear Globalism: Traversing Rockets, Satellites, and Nuclear War via the Strategic Gaze. In: *Alternatives* 18(3). 339–360.
- Lee, Tanya H. (2014): H-Bomb Guinea Pigs! Natives Suffering Decades after New Mexico Tests. In: *Indian Country Media Network*. <https://ictnews.org/archive/h-bomb-guinea-pigs-natives-suffering-decades-after-new-mexico-tests>.
- Luciano, Dana (2016): The Inhuman Anthropocene. In: *LA Review of Books*. <https://avidly.lareviewofbooks.org/2015/03/22/the-inhuman-anthropocene/>.
- Minh-ha, Trinh T. (1988): Not You/Like You: Post-Colonial Women and the Interlocking. Question of Identity and Difference. In: *Inscriptions* 3–4, special issues

- Feminism and the Critique of Colonial Discourse. <https://culturalstudies.ucsc.edu/inscriptions/volume-34/trinh-t-minh-ha/>
- Minh-ha, Trinh T. (2017): *Elsewhere, Within Here: Immigration, Flucht und das Grenzüereignis*. Wien: Turia + Kant [engl. Minh-ha, Trinh T. (2010): *Elsewhere, Within Here: Immigration, Refugeeism and the Boundary Event*. London: Routledge.]
- Moshinsky, Marcos (1952): Diffraction in Time. In: *Physical Review* 88(3). 625–631.
- NDTV World (2016): South Korea A-Bomb Victims Angered by Obama's Hiroshima Visit. In: NDTV World, 26.5.2016. <http://www.ndtv.com/world-news/south-korea-a-bomb-victims-angered-by-obamas-hiroshima-visit-1412418>.
- Netburn, Deborah (2015): Hyper-accurate atomic clock won't lose a second in 15 billion years. In: *LA Times*. <https://www.latimes.com/science/sciencenow/la-sci-n-new-best-atomic-clock-yet-20150420-story.html>.
- O'Brien, Karen (2009): ›These Nations Newton Made His Own‹: Poetry, Knowledge, and British Imperial Globalization. In: Garey, Daniel/Festa, Lynn (ed.): *The Postcolonial Enlightenment: Eighteenth-Century Colonialism and Postcolonial Theory*. New York: Oxford University Press. 281–304.
- Schweber, Silvan S. (1994): *QED and the Men Who Made It: Dyson, Feynman, Schwinger, and Tomonaga*. Princeton: Princeton University Press.
- Schwendener, Martha (2013): The Spirit of Cultural Objects: A Review of ›Georgia O'Keeffe in New Mexico‹ at the Montclair Art Museum. In: *The New York Times*, 04.01.2013. <https://www.nytimes.com/2013/01/06/nyregion/a-review-of-georgia-o-keeffe-in-new-mexico-at-the-montclair-art-museum.html>.
- Shan, Lianying (2005): Implicating Colonial Memory and the Atomic Bombing: Hayashi Kyoko's Short Stories. In: *Southeast Review of Asian Studies* 27. 121–139, <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA165781146&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1083074X&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E710c08ff&aty=open-web-entry>.
- Todd, Zoe (2016): Relationships. In: *Theorizing the Contemporary, Cultural Anthropology*. <https://culanth.org/fieldsights/relationships>.
- Wildcat, Daniel R. (2005): Indigenizing the Future: Why We Must Think Spatially in the Twenty-First Century. In: *American Studies* 46(3-4). 417–440; *Indigenous Studies Today* 1 (2006). 433–434.
- Wynter, Sylvia (2003): Unsettling the Coloniality of Being/Power/Truth/Freedom. *CR: The New Centennial Review* 3(3). 257–337.
- Zee, Anthony (2010): *Quantum Field Theory in a Nutshell*, 2nd ed. Princeton: Princeton University Press.

Die ethisch-politische Aporie des Queer-Begriffs

Zu einer alteritätsethischen Konzeption queerer Subjektivität

Anna Fleischer

Das Werk geht über sich selbst hinaus, es übersteigt die Schranken des Begriffs, die es für die eigenen seiner Selbst-Präsentation ausgibt. Wenn aber das Ereignis dieses Werks so seine eigenen Grenzen übersteigt, mithin diejenigen, die sein Diskurs sich selbst zu setzen scheint [...], so würde dies dort geschehen, wo es sich auf das Experiment der Aporie einläßt [...].

Derrida, Aporien, 59

Der vorliegende Text stellt einen Versuch dar, die Konzeption queerer Subjektivität, wie sie seit den 1990er Jahren im Forschungsfeld der Queer- und Gender Studies in unterschiedlichen Weisen entworfen wurde, anhand einiger alteritätsethischer Überlegungen des französischen Phänomenologen Emmanuel Lévinas zu rekontextualisieren.¹ Dabei soll die definitorische Ambiguität des Queer-Begriffs – als eine »anti-identitarian identity«, wie Leo Bersani (1996, 101) es paradigmatisch zusammenfasst – in einen Zusammenhang mit dem sogenannten ethisch-politischen Verhältnis bei Lévinas gestellt werden, welches im Folgenden als ein grundlegend *aporetisches* Verhältnis rekonstruiert wird: Mit dem Eintritt des ›Dritten‹ und der damit ins Feld geführten Forderung nach Gerechtigkeit verkompliziert sich die dyadische und asymmetrische Alteritäts-Ethik des »Von-Angesicht-zu-Angesicht« (Lévinas 1992, 58f.) zu einem unauflösbaren Spannungsverhältnis zwischen einer Ordnung der Gerechtigkeit und einer Infragestellung dieser Ordnung im Ausgang der unendlichen Alterität des einzigartigen Anderen und seines »elementarethischen« (Gürtler 2001)² Anspruchs. Sofern die strukturelle ›Aporie‹ des Queer-Begriffs in ei-

1 Eine noch umfassendere Untersuchung der beiden Forschungsfelder und ihrer möglichen Verbindungslinien habe ich in der Monographie *Anders werden. Zum Begriff der Diachronie im Werk von Emmanuel Lévinas und seiner Relevanz im Kontext des antisocial turn in den Queer Studies* unternommen (Fleischer 2022). Im Zentrum steht hier ein zeittheoretisch vermittelter Dialog zwischen Lévinas und der antisozialen Queer-Theorie des amerikanischen Literaturwissenschaftlers Lee Edelman.

2 Auch im Folgenden wird der sehr treffende Begriff der »elementaren Ethik« bzw. des »Elementarethischen« i.S. Gürtlers verwendet, um die Dimension der anarchischen Verantwort-

ne Nähe zur Lévinas'schen Aporie zwischen Anderem und Drittem gerückt werden kann – oder sofern zumindest partielle Ähnlichkeiten unterstellt werden können –, lässt sich die Konzeption queerer Subjektivität in ihrer begrifflichen Ambiguität einerseits als eine (alteritäts-)ethische Konzeption begründen und andererseits lässt sich der eigentliche Wert oder die entscheidende Relevanz der spannungsreichen Doppeldeutigkeit des Begriffs – gerade in ihrer gewollten Unauflösbarkeit – als solche bestärken.

Hierzu soll im Folgenden zunächst die Bedeutung des Dritten bei Lévinas und die damit einhergehende Komplikation der asymmetrischen Verantwortungs-Dyade hin zu einer unauflösbaren *ethisch-politischen Aporie* nachgezeichnet werden. Anschließend sollen die dargelegten Ausführungen mit dem strukturellen Begriffs-Paradox von ›Queer‹ zusammengebracht werden, um diesen Begriff entsprechend neu zu verorten und zu interpretieren.

Der Lévinas'sche Dritte und die ethisch-politische Aporie

Die Figur des Dritten spielt insbesondere im Spätwerk von Lévinas eine zunehmend entscheidende Rolle für die Konzeption der ethischen Subjektivität und für die Frage nach der *politischen* Relevanz einer ›Ethik des Antlitzes‹. Lévinas entwirft ein scheinbar von allen konkreten historischen, kulturellen und sozialen Kontexten unberührtes Konzept der Andersheit und der Selbstheit.³ Dem subjektiven Ich begegnet der Andere als eine transzendente, unbegreifliche Andersheit, die das Ich in die vorgängige und ungewählte Pflicht der asymmetrischen »Verantwortung«⁴ nimmt. Die Begegnung zwischen dem Ich und dem Anderen spielt sich jedoch in einer ahistorischen und vollkommen universellen Sphäre ab, in der Ich und Anderer keinerlei Geschichte haben, keinen Bezug zur gegenwärtigen sozialen und gesellschaftlichen Ordnung, die sie als differenzierte Subjekte erst in Erscheinung treten lässt und sie ebenso in ein spezifisches, kulturell vorstrukturiertes Verhältnis

tung gegenüber dem Anderen als Antlitz von der Dimension der nachträglich-reziproken, sozial oder politisch bestimmten Beziehung zum Anderen als »Gesicht unter Gesichtern« (Lévinas 1998, 344) zu unterscheiden.

- 3 Derridas Essay *Gewalt und Metaphysik* (1976) lässt sich als eine erste ausführliche Kritik an Lévinas verstehen, die die Problematik einer Konzeption von Transzendenz jenseits von Sprache und Geschichte thematisiert, wie Lévinas sie noch in Totalität und Unendlichkeit entwirft.
- 4 Der Begriff der Verantwortung ist bei Lévinas nicht in einem juristischen Sinn zu verstehen, sondern als Ausdruck einer vorgängigen – i.d.S. auch vorsprachlichen – bedingungslosen und maßlosen Verpflichtung dem einzigartigen Anderen gegenüber.

zueinander setzt.⁵ Die Frage, welches ›Ich‹ und welcher ›Anderer‹ sich hier begegnen, wird von Lévinas zunächst außen vor gelassen, da er von jener – mit Sabine Gürtlers (2001) Worten – »elementarethischen« Ebene der Begegnung ausgeht, auf der das Subjekt als reine Rekurrenz und der Andere als absolute Andersheit auftritt und sich die Beziehung als Verantwortung oder Stellvertretung i.S. des *l'un-pour-l'autre* ereignet. Doch diese »duale Situation von Subjekt und Anderem, die Lévinas so eindringlich beschrieben hat, ist nicht die ganze Wahrheit«, wie Thomas Bedorf (2003, 18) diesbezüglich anmerkt. Auch wenn das Konzept einer elementarethischen, vor-ursprünglichen und damit auch pränormativen bzw. apolitischen Ebene der sozialen Begegnung, die in universelle Begriffe eingefasst ist, akzeptiert wird, stellt sich schließlich dennoch die Frage nach dem »Übergang« in die Sphäre der sozialen und politischen Ordnungen (Delhom/Hirsch 2005, 8).⁶ Der Andere ist zwar zunächst Antlitz, aber er ist auch ein differenzieller Anderer in einem gegebenen System kultureller Zuschreibungen. Wie stehen beide Andersheiten – absolute Alterität und soziale Differenz – zueinander in Beziehung und wie lässt sich Lévinas' ethischer Anspruch der vor-ursprünglichen Verantwortung für den Anderen in eine sozial und politisch verfasste Welt übersetzen? Diese Frage beantwortet Lévinas insbesondere in seinem Spätwerk mit der Figur des ›Dritten‹.

Bereits in Lévinas' erstem Hauptwerk *Totalität und Unendlichkeit* findet der Dritte als Repräsentant einer Pluralität von Anderen, die die rein dyadische Verantwortungsbeziehung in Frage stellt, Erwähnung (Lévinas 2002).⁷ Der Dritte verweist auf die Gemeinschaft, die den Anderen bereits umgibt und bedingt. Er verweist damit auf die Eingebundenheit eines jeden Anderen in geschichtliche, kulturelle und politische Verhältnisse in einer Welt, die sich als eine Gemeinschaft von Anderen darstellt, als eine »Menschheit« (ebd., 309): »In den Augen des Anderen sieht mich der Dritte an«, der Andere verweist bereits auf den Dritten und auf alle Dritten (ebd., 307f.). Während der Dritte hier nur peripher thematisiert wird, erfolgt im zweiten Hauptwerk *Jenseits des Seins* (1998) schließlich eine ausführliche Darstellung der Bedeutung des Dritten für die ethische Subjektivität. Insbesondere im Kapitel V.3, *Vom Sagen zum Gesagten oder die Weisheit des Begehrens*, gewinnt die Konzeption des Dritten konkrete Konturen. Lévinas eröffnet hier auf systematische Weise die Möglichkeit, die Ethik des Für-den-Anderen auf die Frage nach dem Politischen hin – der Gerechtigkeit zunächst und der Notwendigkeit sozialer und politischer Strukturen in

5 Eine ausführliche Kritik an dieser unbefragten Universalität der Lévinas'schen Begriffe bietet besonders anschaulich Judith Butler (2005, 154–178; 2013, 41–69).

6 Der Sammelband behandelt ausführlich diesen, wie Simon Critchley es ausdrückt, »kritischen Punkt [...] im Werk von Lévinas', vielleicht der kritische Punkt oder sogar die Achillesverse seines Werkes.« (Ebd., 61)

7 Als erstes taucht die Idee des Dritten bei Lévinas in dem Text *Ich und Totalität* aus dem Jahr 1954 auf (ZU: 24–55). Ein Versuch der chronologischen Einordnung der Figur des Dritten im Werk von Lévinas bietet: Bernasconi 1998.

der Folge – weiterzudenken. In den Schriften, Essays und Interviews ab den 1980er Jahren stellt die Thematik des Dritten schließlich einen etablierten und fundamentalen Bestandteil der Lévinas'schen Philosophie dar.⁸

Der Eintritt des Dritten

Wer oder was also ist der Dritte bei Lévinas?⁹ In *Jenseits des Seins* heißt es: »Der Dritte ist anders als der Nächste, aber auch ein anderer Nächster und doch auch ein Nächster des Anderen und nicht bloß ihm ähnlich.« (Lévinas 1998, 343) In dem kurzen Text *Sozialität und Geld* aus dem Jahr 1989 findet Lévinas ähnliche Worte: »Der Dritte, anders als der Nächste, ist auch mein Nächster und Nächster des Nächsten.« (Lévinas 2007, 162) Die Triade unterscheidet sich demnach von der Dyade durch eine mehrfache Komplikation der Beziehungsstruktur: Einerseits tritt neben den einzigartigen Anderen ein zweiter, ebenso einzigartiger Anderer hinzu, demgegenüber das Subjekt ebenso »unendlich« verpflichtet ist. Andererseits kommt mit diesem zweiten Anderen eine weitere Beziehung ins Spiel, die den Geltungsbereich des Subjektes bereits überschritten hat: Die Beziehung zwischen dem Anderen und dem Dritten. Dem entspringen zwei grundlegende Fragen, die die »Fraglosigkeit« der reinen Dyade unterbrechen:

Was haben sie einander getan? Welcher hat Vortritt vor dem Anderen? Der Andere steht in einer Beziehung mit dem Dritten, für den ich nicht gänzlich verantwortlich sein kann, selbst wenn ich – vor jeder Frage – für meinen Nächsten allein verantwortlich bin. (Lévinas 1998, 343)

Die »Unmittelbarkeit« der Verantwortung für den Anderen ging »der Frage voraus«; sie war eine asymmetrische »Nähe«, ohne Problem, ohne Konflikt und ohne Frage (ebd., 342). Mit dem Eintritt des Dritten wird diese Nähe gestört, sie wird »zum Problem« (ebd.), und zwar zu einem ethischen Problem, zu einem Problem der elementaren Ethik. Denn die Beziehung zwischen dem Anderen und dem Dritten konstituiert, im Vergleich zur Dyade zwischen Ich und Anderem, eine andersartige ethische

8 Vgl. v.a. FN, DR, PLC, EU, sowie die Texte Dialog über das Denken an den Anderen in ZU oder Sozialität und Geld in VF.

9 Die Konzeption einer Figur des Dritten, die die Beziehungsdyade zwischen Ich und Anderem intervenierend modifiziert, bildet ein gängiges Modell der Sozialphilosophie, das insbesondere aus der Psychoanalyse, aber auch aus den Philosophien Georg Simmels oder etwa Jean Paul Sartres bekannt ist. Das Besondere bei Lévinas ist die ethische Fundierung dieses Konfliktes zwischen Anderem und Drittem (als Konflikt zwischen zwei einander entgegengesetzten ethischen Forderungen). Vgl. dazu Bedorf 2003.

Forderung für das Subjekt. Während die elementare Ethik in der Dyade ein asymmetrisches Für-den-Anderen-Sein einfordert, wird diese ›selbst-vergessende‹, supererogatorische Verantwortlichkeit durch die Triade *überfordert*, da zwei Andere anwesend sind. Um verantwortlich (nicht-indifferent) zu bleiben, muss die Verantwortung nun abwägen und vergleichen, und das heißt, sie muss in gewisser Weise aus sich selbst heraustreten; sie muss die unmittelbare, unbedingte und asymmetrische Nähe zum Anderen unterbrechen und zweifach fragen: Wer hat Vortritt und was haben sie einander getan? Im Interview mit Philippe Nemo formuliert es Lévinas wie folgt:

Solange ich mit dem Anderen alleine bin, schulde ich ihm alles; aber es gibt den Dritten. Weiß ich, was mein Nächster im Verhältnis zum Dritten ist? Weiß ich, ob der Dritte mit ihm in Übereinstimmung ist oder ob er sein Opfer ist? Wer ist der Nächste für mich? Man muß daher abwägen, bedenken, beurteilen, indem man Unvergleichbares miteinander vergleicht. Die interpersonale Beziehung, die ich mit dem *Anderen* herstelle, muß ich auch mit den anderen Menschen herstellen; es besteht also die Notwendigkeit, dieses Privileg des *Anderen* einzuschränken; daher die Gerechtigkeit. (Lévinas 1992, 69)

Die Komplikation in der reinen Verantwortungs-Beziehung besteht folglich im Einsetzen der Frage nach Gerechtigkeit. Gerechtigkeit meint hier Gerechtigkeit zwischen dem Anderen und dem Dritten und sie ergeht als ethische Forderung an das Ich¹⁰: »Was habe ich gerechterweise zu tun?« (Lévinas 1998, 343) Diese Frage erfordert die Fähigkeit zur Differenzierung und damit erfordert sie eine denkende und urteilende Vernunft. Lévinas koppelt dieses Vermögen des abwägenden und vergleichenden Denkens auf radikale Weise an diese »erste Frage« (Lévinas 2007b, 147) der Gerechtigkeit. Er geht nicht von einer bereits existierenden Vernunft aus, die sich nun, nachträglich, der Frage der Gerechtigkeit widmet; vielmehr ist es diese ursprüngliche Frage nach Gerechtigkeit, die allererst die Vernunft oder das denkende Bewusstsein gewissermaßen als ethisches ›Werkzeug‹ konstituiert: »Das Bewusstsein entsteht als Präsenz des Dritten.« (Lévinas 1998, 348) Aus dem »in sich plural verfassten Anspruchsgeschehen [geht] allererst das Subjekt als urteilendes hervor« (Flatscher 2015, 16). Die Frage nach Gerechtigkeit erfordert und konstituiert Selbstbewusstsein, Wissen und Objektivität (vgl. Lévinas 1998, 342ff.) und die Vernunft ist damit ursprünglich eine »vergleichende, versammelnde und denkende Gerechtigkeit« (Lévinas 1998, 53): »In einem sehr hohen Maße ist es die ethische Ordnung der

10 I.d.S. ist die Frage nach Gerechtigkeit bei Lévinas eine primär ethisch motivierte Frage und keine politische Frage – politisch wäre sie, wenn sie nicht nach der Gerechtigkeit zwischen dem Anderen und dem Dritten, sondern nach der Gerechtigkeit zwischen mir und dem oder den Anderen fragen würde.

menschlichen Nähe, die diejenige der Objektivität, der Wahrheit und des Wissens hervorruft oder erfordert.« (Lévinas 2007b, 146)

Die Gerechtigkeit des Dritten fordert zum einen eine urteilende Vernunft, um die Frage zu klären, »Welcher hat Vortritt vor dem Anderen?« (Lévinas 1998, 343); sie fordert aber auch noch mehr als das, wenn sie wiederum nach dem Verhältnis zwischen dem Anderen und dem Dritten fragt. Diese Frage überschreitet den unmittelbaren ethischen Handlungsspielraum des Subjektes und so fordert die Gerechtigkeit nicht nur eine urteilende Vernunft, die direkte Entscheidungen und Abwägungen treffen kann, sondern sie fordert eine soziale und schließlich politische *Ordnung*, die beispielsweise den Anderen vor dem Dritten schützen kann, wo es das Subjekt nicht mehr kann. Die elementarethische »Nicht-Indifferenz«¹¹ für die Anderen fordert in letzter Instanz politische Institutionen, die für Lévinas unvermeidlich sind (Lévinas 1992, 69). Es braucht eine politische »Autorität«, Gesetze, Richter, nicht zuletzt einen Staat (Lévinas 2007, 163). Lévinas zögert zwar nicht, von einer solchen Notwendigkeit des Rechtsstaates zu sprechen, jedoch bleibt dieser Staat »der Nähe des Nächsten entsprungen« (Lévinas 1998, 350) und unterscheidet sich damit auf grundlegende Weise von der Hobbes'schen Konzeption des Staates, wie sie in den Theorien des Gesellschaftsvertrages vorliegt. So bezeichnet etwa Miguel Abensour (1998, 46) Lévinas als den paradigmatischen »Gegen-Hobbes«. Die Legitimität politischer Herrschaft geht hier nicht aus einem Kampf aller gegen alle in einem angenommen Naturzustand hervor, sondern grundlegend aus der elementarethischen Nicht-Indifferenz gegenüber dem Anderen und allen Anderen, »aus der irreduziblen Verantwortung des Einen für alle« (Lévinas 1998, 348). Der Staat findet seine Legitimation dadurch niemals in sich selbst, sondern in der ihm vorausgehenden »Verantwortung des »einen-für-den-anderen«« (Lévinas 2007b, 148) und kann so, in der Lévinas'schen Konzeption, nicht zu einem deterministischen oder totalitären Gebilde entarten, da er aus der »Verteidigung des *anderen* Menschen, meines Nächsten, und keineswegs ausgehend von der Bedrohung, die mich betrifft« (Lévinas 1995, 134, Hv. A.F) hervorgegangen ist; auch der Staat bleibt dem Antlitz verpflichtet.¹² Es ist also der Eintritt des Dritten, der die dyadische Verantwortungsbeziehung mit

11 Mit dieser doppelten Verneinung im Begriff der »Nicht-Indifferenz« beschreibt Lévinas die allem vorausliegende Verantwortlichkeit für den anderen Menschen, die in jeder Differenz zwischen Selbst und Anderem immer schon angelegt ist. Entgegen der Idee einer optionalen und willentlichen Verantwortung für den Anderen, will Lévinas hier zeigen, dass die intersubjektive Differenz immer schon als Nicht-Indifferenz – als ethische Verpflichtung und Verbindlichkeit – auftritt und beides nicht voneinander zu trennen ist: »[D]ie Differenz [ist] zugleich eine Nicht-Indifferenz des Selben gegenüber dem Anderen.« (Lévinas 1998, 318)

12 »Während man in der Sicht von Hobbes – wo der Staat nicht aus der Begrenzung der caritas, sondern aus der Begrenzung der Gewalt entsteht – dem Staat keinerlei Grenze setzen kann.« (Lévinas 1995, 135)

der Forderung nach Gerechtigkeit infrage stellt und es ist diese Forderung nach Gerechtigkeit, welche ein abwägendes und vergleichendes Denken – eine Vernunft – einfordert und konstituiert. Schließlich ist es die Vernunft, die wiederum das Vermögen darstellt, eine objektive Welt ›zwischen uns‹ – soziale und politische Ordnungsgefüge – zu erschaffen, die nötig ist, um Gerechtigkeit über den subjektiven Geltungsspielraum hinaus zu realisieren. Lévinas spricht dementsprechend von einer »Ordnung des Seins«, die nunmehr die reine »Nähe« überlagert oder unterwandert (Lévinas 1998, 349).

Die Ambiguisierung der Ethik

Mit dem Eintritt des Dritten wird zugleich ein gewisses Paradox der elementaren Ethik benannt. Es ist die elementare Ethik, die aus sich selbst heraus die Forderung nach Gerechtigkeit konstituiert – der Dritte ist lediglich ein zweiter Anderer, ein zweites Antlitz, d.h. eine zweite unendliche Andersheit; er ist zunächst keine eigenständige oder neuartige ›Instanz‹: »[D]er Dritte ist selbst auch ein Nächster und obliegt selbst auch der Verantwortung des Ich. Nun entsteht durch diesen Dritten die Nähe einer Vielheit von Menschen.« (Lévinas 1995, 203)

Die Gerechtigkeitsforderung ergeht also aus der *Doppelung* der Verantwortungsbeziehung – der Nähe – und aus der hinzutretenden Beziehung zwischen dem Anderen und dem Dritten, die den Bereich des Subjektes überschreitet. Es ist dementsprechend die elementarethische Verantwortung selbst, die nach Gerechtigkeit fragt und verlangt. Doch auch wenn die Gerechtigkeit aus der Verantwortung entsteht, bildet sie doch eine andere Art der ethischen Forderung. Der elementaren Ethik einerseits entsprungen, richtet sie sich nun zugleich gegen sie. Die Verantwortung fordert vom Ich eine Asymmetrie der Nicht-Indifferenz, der Sorge und des Einstehens für den Anderen über die Gleichheit und Gerechtigkeit (zwischen Ich und Anderem) hinaus (Lévinas 1998, 48); eine An-ökonomie des Gebens, des Vergebens, einer unbedingten Freiheit des Anderen, selbst auf Kosten der Freiheit des Ichs. Diese Gewaltlosigkeit gegenüber dem Anderen in der Dyade wird jedoch paradoxer Weise zur Gewalt in der Triade. Vom Dritten – der auch ein Antlitz hat, das die unbedingte Gewaltlosigkeit einfordert – ein asymmetrisches Für-Sein für den Anderen zu fordern, wäre ungerecht und schließlich gewaltsam.¹³ Gewissermaßen

13 I.d.S. adressiert der Lévinas'sche Dritte einen ganz anderen Konflikt als beispielsweise der Dritte in der Psychoanalyse: Während in der Psychoanalyse der Dritte zur Dyade hinzutritt, um eine mögliche Gewalt der Entgrenzung zwischen Ich und Anderem zu unterbinden, ist bei Lévinas ausgerechnet das Ich dazu angehalten, einer möglichen Gewalt zwischen dem Anderen und dem Dritten entgegenzutreten. Lévinas beschreibt mit dem Dritten also einen grundlegend ethischen Konflikt und keinen subjektgenealogischen oder psychologischen Konflikt.

»negieren« sich die Antlitze gegenseitig, wie es Lévinas in einem Interview mit Elisabeth Weber ausdrückt:

In meinem Denken gibt es einen genau bestimmten Sinn des Politischen. Er besteht in der Tatsache, daß wir nicht zu zweit, sondern mindestens zu dritt sind. Sofort kommen zur anfänglichen Barmherzigkeit – denn die Beziehung zu zweit ist eine der Barmherzigkeit – das »Kalkül« und der Vergleich hinzu. In der Vielheit zählt jedes Antlitz, und alle Antlitze negieren sich gegenseitig. Jeder wurde wie durch Cottes Wort erwählt, jeder hat ein Recht. Und jedes Antlitz bedeutet Verantwortlichkeit. Sobald es aber einen Dritten gibt, muß ich vergleichen. Die Gerechtigkeit des Vergleichens kommt notwendigerweise nach der Barmherzigkeit. Sie verdankt der Barmherzigkeit alles, aber sie verneint sie ständig. Darin liegt schon das Politische. (Weber 1994, 121, Hv. A.F)

Dieses Paradox einer aus der Verantwortung entstandenen, aber diese zugleich verneinenden Gerechtigkeit wird besonders deutlich im Falle einer stattgefundenen Gewalt zwischen dem Anderen und dem Dritten. So schreibt Pascal Delhom: »[D]ie Schuld, die gegen mich verübt worden ist, kann ich vergeben, für meinen Nächsten aber muß ich Gerechtigkeit verlangen.« (Delhom 2000, 14) Während die Verantwortung die unbedingte Freiheit und Unversehrtheit des Anderen fordert, fordert die Gerechtigkeit gerade eine Grenze dieser Freiheit und auch dieser Unversehrtheit. Der Gewaltverzicht der Vergebung gegenüber dem Anderen mutiert zu einer Gewalt gegenüber dem Dritten, dem damit Unrecht getan wäre. Die Gerechtigkeit fordert dementsprechend eine »unablässige Korrektur dieser Asymmetrie der Nähe« (Lévinas 1998, 344) zum Anderen; sie fordert eine Symmetrie, Vergleich und Ausgleich.¹⁴

Das Paradox des Dritten besteht also darin, dass er die Verantwortung in ein Verlangen nach Gerechtigkeit verwandelt, damit jedoch die elementare Ethik *in eine Ambiguität verwandelt*, denn Verantwortung und Gerechtigkeit bilden zwei einander widersprechende, jedoch jeweils irreduzible ethische Forderungen. So konstituiert der Dritte eine unablässige Spannung innerhalb der Ethik, die sich aufgrund der Eigenständigkeit oder Eigenartigkeit der zwei jeweiligen Forderungen nicht auflösen

14 Dieser Gegensatz zwischen Vergebung und Gerechtigkeit im Falle einer Gewaltsamkeit zwischen dem Anderen und dem Dritten wird hier deshalb als Beispiel herangezogen, um zu unterstreichen, dass der grundlegende Konflikt, den Lévinas mit dem Dritten benennt, hier nicht primär jener zwischen Singularität (des Antlitzes, der Einzigartigkeit des Anderen) und Universalität (einer objektivierenden Ordnung der Intelligibilität) ist, sondern eben ein Konflikt der elementaren Ethik, eine paradoxe Verstrickung der Gewaltlosigkeit und der Asymmetrie der Alteritätsbeziehung. Der erste Text von Lévinas, der die Idee des Dritten behandelt (Ich und Totalität, aus dem Jahr 1954, in: Lévinas 1995, 24–55), thematisiert vielleicht nicht zufällig genau diesen Konflikt zwischen Vergebung und Gerechtigkeit; er zeigt auf, dass die elementarethische Vergebung den Dritten vernachlässigt und somit in der Triade zum Problem wird (Lévinas 1995: 29ff.).

lässt. Verantwortung und Gerechtigkeit lassen sich durch keine ›dritte‹ Ethik vereinen und versöhnen, da sich das eine gerade als Infragestellung oder Begrenzung des jeweils anderen konstituiert. Wie am Beispiel der stattgefundenen Gewalt zwischen Anderem und Drittem deutlich wird, muss sich das Subjekt einerseits zwischen Verantwortung oder Gerechtigkeit entscheiden; zugleich kann eines nur auf Kosten des anderen umgesetzt werden. Vergebung und (gerechte) Vergeltung bilden zwei diametral entgegengesetzte ethische Gesten. Die Vergebung tut dem Dritten Unrecht, die Vergeltung tut dem Anderen – dem Antlitz – Gewalt an. Drastisch formuliert, verstrickt eine einzige, erste Geste der Gewalt zwischen dem Anderen und dem Dritten das ethische Subjekt in einen unauflösbaren Gewaltkreislauf. Derrida spricht i.d.S. von einer »schreckliche[n] Fatalität« (Derrida 1999, 52). In dem Text *Der Laizismus und das Denken Israels* (1960), in dem sich Lévinas u.a. mit dem Verhältnis zwischen religiösem und politischem ›Gesetz‹ auseinandersetzt, stellt er diese Unvereinbarkeit zwischen Verantwortung und Gerechtigkeit – hier konkret zwischen einer politisch-gesetzlichen Gerechtigkeit und einem ethischen Frieden (dem unbedingten Gewaltverzicht gegenüber dem Anderen) – heraus:

Die absolute Gerechtigkeit und der Friede sind innerhalb der Geschichte unvereinbar, weil die uneingeschränkte Gerechtigkeit in ihr den Frieden ausschließt und weil der Friede in ihr nur auf Kosten der Gerechtigkeit zu haben ist. (Lévinas 2007, 193)

Was zunächst wie eine Erweiterung der elementaren Ethik aussah, stellt sich nun heraus als eine irreduzible *Spaltung* dieser Ethik. Mit dem Einsetzen der Forderung nach Gerechtigkeit entsteht eine ›irreparable‹ *ethische Aporie* aufgrund der Inkommensurabilität der zwei einander entgegengerichteten ethischen Forderungen, die jeweils vom Anderen und vom Dritten an das Subjekt ergehen. Die elementare Ethik teilt sich dementsprechend in zwei irreduzible und zugleich inkommensurable ethische Anspruchsdimensionen.

Die ethisch-politische Aporie

Was Lévinas zunächst in die ›lineare‹ Chronologie einer Erzählung aufschlüsselt, zeigt sich schließlich in der ›vertikalen‹ Form einer Doppeldeutigkeit der Ethik selbst. Der Andere und der Dritte *repräsentieren* zwei unterschiedliche Dimensionen des ethischen Anspruchs, die von Beginn an unauflösbar – auch chronologisch undurchschaubar – miteinander verstrickt sind:

Nicht, als ob zuerst das Antlitz da wäre und sich anschließend das Seiende, das sich in ihm manifestiert oder ausdrückt, um Gerechtigkeit kümmerte. Die Epi-

phanie des Antlitzes als eines Antlitzes erschließt die Menschheit. [...] [A]uf diese Weise ist in der Begegnung [mit dem Anderen] der Dritte gegenwärtig. (Lévinas 2002b, 308)

Ähnlich heißt es in *Jenseits des Seins*:

In der Nähe des Anderen bedrängen mich – bis zur Besessenheit – auch all die Anderen, die Andere sind für den Anderen, und schon schreit die Besessenheit nach Gerechtigkeit, verlangt sie Maß und Wissen, ist sie Bewußtsein. [...] Die Anderen gehen *von vornherein* mich an. (Lévinas 1998, 344, 346, Herv. i. O.)

Wenn Lévinas also nun darauf insistiert, dass im Antlitz des Anderen von Anfang an der Dritte und alle Dritten – die ganze »Menschheit« – mit gegenwärtig sind, dann verweist er auf eine ganz spezielle Verstrickung zwischen dem Anderen und dem Dritten. Der andere Mensch ist nicht zugleich auch der dritte Mensch. Vielmehr zeigt sich hier in der *Beziehung zum Anderen* eine *Doppeldeutigkeit des ethischen Anspruchs*: Verantwortung und Gerechtigkeit sind in der Beziehung zum Anderen bereits miteinander verschränkt. Weil es in der Welt immer schon mehr als einen Anderen gibt, lässt sich der Andere nicht vollkommen isolieren, er lässt sich weder geschichtlich noch räumlich gänzlich von diesen Dritten getrennt denken. Dadurch lässt sich auch die Verantwortung nicht vollkommen von der Frage der Gerechtigkeit lösen: »In den Augen des Anderen sieht mich der Dritte an.« (Lévinas 2002b, 307f.) Der Andere ist zugleich ein Dritter und der Dritte ein Anderer; nicht jedoch weil sie identisch wären, sondern weil mit der jeweiligen »Figur« des Anderen und des Dritten zwei unterschiedliche ethische Ansprüche benannt und repräsentiert werden, die in jeder singulären Beziehung bereits zum Ausdruck kommen: Das »Antlitz« und die »Gegenwart des Dritten« sind in den »Augen« des Anderen miteinander verschränkt (Lévinas 2002b, 309). Einerseits gibt es für Lévinas diese Ursprünglichkeit oder Vorrangigkeit des Anderen und der Verantwortung vor dem Dritten und der Gerechtigkeit (ebd., 8); da sich beide ethischen Ansprüche in ihrer Gegensätzlichkeit jedoch nicht auflösen lassen – weder das eine durch das andere noch beides durch eine Meta-Ebene der Ethik –, sondern unablässig miteinander konkurrieren, sich infrage stellen und unterbrechen, gibt es wiederum keine abschließbare »Geschichte« dieser zwei Ansprüche. Es erfolgt vielmehr ein unendlicher Regress bzw. *Progress* des gegenseitigen »Korrektiv[s]« (Bernasconi 1998, 90), der sich niemals synthetisch abschließen lässt. Es ist vielleicht zunächst der Dritte, der die asymmetrische Verantwortungsbeziehung mit der Forderung nach Gerechtigkeit infrage stellt, aber es ist dann wiederum der Andere, der in seiner unvergleichbaren Andersheit die Symmetrie und Gleichheitslogik der Gerechtigkeit anfricht. Die Figur des Dritten markiert dementsprechend, wie Thomas Bedorf es formuliert, »eine doppelte Schwelle, einerseits von der Verantwortung zur Gerechtigkeit (der Drit-

te im Anderen), andererseits von der Gerechtigkeit zur Verantwortung (der Andere im Dritten).« (Bedorf 2003, 92) Die chronologische Erzählung über eine Beziehung zum Anderen, zu der nachträglich ein Dritter hinzukommt, führt folglich in eine unendliche Geschichte des gegenseitigen Korrektivs, die ihrerseits die Chronologie *ad absurdum* führt. Die Erzählung der Triade mündet dadurch in die *Aporie eines unauflösbaren Verhältnisses zwischen Verantwortung und Gerechtigkeit*.

Die Transzendenz der elementaren Ethik »zeigt sich« – »um der Gerechtigkeit willen« – nun auch als Immanenz einer weltlichen Ordnung, die sich repräsentieren, synthetisieren, identifizieren und objektivieren lässt (Lévinas 1998, 354). Lévinas spricht i.d.S. von zwei »Ordnungen«: Die »ethische Ordnung der menschlichen Nähe« und die Ordnung der »Objektivität« (Lévinas 2007b, 146) – Lévinas bezeichnet sie auch als »Ordnung der Gerechtigkeit« (1995, 134; 1998, 351) oder als »Ordnung des Seins« (1998, 349) – bilden nun den doppeldeutigen Hintergrund, vor dem sich Subjekt, Anderer und die Beziehung zum Anderen formieren. Neben das (Elementar-) *Ethische* der Nähe zum singulären Anderen tritt also das *Politische* einer Aushandlung der Gerechtigkeit zwischen mehreren Anderen. Das Politische entsteht hier als jener »Raum, der sich öffnet, wenn der Ruf des Anderen zur Verantwortung von mehreren Seiten vernommen wird« (Bedorf 2003, 93f.), d.h. wenn die ethische Nähe streitbar und verhandelbar wird. Robert Bernasconi bezeichnet den Dritten im Werk von Lévinas dementsprechend als »Ort des Übergangs zum Politischen« (Bernasconi 1998, 87). Sowohl das Subjekt als auch der Andere und die Beziehung zum Anderen nehmen mit dem Eintritt des Dritten eine *ethisch-politische Doppeldeutigkeit* an. Am Ursprung oder »Vor-Ursprung« dieser Doppeldeutigkeit steht immer noch das elementarethische Für-den-Anderen-sein (*l'un-pour-l'autre*) der Subjektivität. Insofern jedoch der »Andere« nun zugleich Dritter ist und das »Für« zugleich Verantwortung und Gerechtigkeit, wird das »Sein« zur *Ambiguität*, d.h. zur aporetischen Aushandlung zwischen diesen zwei ethischen Anspruchsdimensionen, zwischen dem Ethischen und dem Politischen.

Die aporetische Konzeption queerer Subjektivität

Der Eintritt des Dritten und die Verkomplizierung der dyadischen Alteritätsethik hin zu einer Aporie zwischen ethisch-politischen Ansprüchen bedeutet auch eine Neu-Verortung der ethischen Subjektivität. Auch wenn Lévinas selbst keine explizite Darstellung einer solchen Neu-Verortung darbietet, deutet er an verschiedenen Stellen an, dass das Subjekt, im Rahmen dieser Modifikation der Ethik durch den Dritten, selbst den Ort dieser Ambiguität einnimmt. In *Jenseits des Seins* bemerkt er etwa, dass die »Ambiguität« bzw. »Ambivalenz« hier zur »Subjektivität des Subjekts« wird (Lévinas 1998, 326). Die ethische Beziehung zum Anderen, die das Subjekt strukturiert, vollzieht sich als doppelte Bewegung. Die Identität des Subjektes

wird nicht nur »bis auf den Grund abgebaut« (ebd., 259) – im »Sich« der Rekurrenz –, sondern ebenso immer und immer wieder erneut aufgebaut – als Identität oder Freiheit eines »Ich«. So konstatiert Lévinas bereits zu Beginn von *Jenseits des Seins*: »Die Subjektivität ist gerade die Verknüpfung und die Auflösung der Verknüpfung – die Verknüpfung oder Auflösung der Verknüpfung – zwischen dem *sein* und dem gegenüber dem *sein* Anderen.« (Ebd., 39) Das Subjekt ist demnach weder allein durch die elementarethische Verantwortung noch durch die Forderung nach Gerechtigkeit und einer objektiven Ordnung bestimmt, sondern gerade als Ort oder »Nicht-Ort« (ebd., 40, 55) der Spannung oder Ambiguität zwischen beiden ethischen Anspruchsebenen. Als Unlösbarkeit oder – mit einem zentralen Begriff Derridas gesprochen – als »Unentscheidbarkeit« (Derrida 1991, 49f.) zwischen der Forderung des Anderen und der Forderung des Dritten konstituiert sich dementsprechend eine *aporetische Subjektivität*. Subjektivierung geschieht hier weder als Antworten auf den Anspruch des absolut Anderen noch als autonomes Absetzen vom »Es-gibt« des Seins (wie Lévinas in seinem Frühwerk annimmt), sondern sie geschieht als notwendige und zugleich unmögliche Entscheidung im Unentscheidbaren dieser Aporie¹⁵; d.h. als undeterminierbare und unvorhersehbare Aushandlung dieses Konflikts und dadurch wiederum als tatsächliche Offenheit und ethische Handlungsmacht des Subjektes. Die Brisanz und Dramatik der ethischen Subjektivität bei Lévinas liegt demzufolge schließlich weder in der Gewalt einer Heteronomie noch im Egoismus der Autonomie, sondern in der »Antinomie« (Lévinas 1998, 130) jener Aporie zwischen der unendlichen Verantwortung für den Anderen und der endlichen Gerechtigkeit für den Dritten, die das Subjekt als Ort einer unentscheidbaren Entscheidung konstituiert.

Das Spezifische dieser Aporetik besteht dabei auch in ihrer definitorischen Unlösbarkeit. Aporetisch ist das Verhältnis zwischen dem Ethischen und dem Politischen, weil sich das Verhältnis durch keine normative Meta-Ebene aushandeln und klären lässt. Das *Nomos* gehört selbst ja bereits und immer schon zur Dimension des Dritten. Derrida spricht in seiner Auseinandersetzung mit dieser Lévinas'chen Aporie im Kontext von Recht und Gerechtigkeit von einem irreduziblen »aporetische[n] Potential«, welches sich bei dem Versuch einer logisch-schematischen Konzeptualisierung stets nur »unendlich verteilt« (Derrida 1991, 44). Nicht nur kann es keine Auflösung der Aporie geben, sondern ebenso darf es keine Auflösung geben, da eine Vereinseitigung der Ethik entweder zugunsten des (Elementar-)Ethischen oder zugunsten des (objektiv) Politischen entweder dem Anderen oder dem Dritten nicht mehr gerecht werden würde. I.d.S. liegt ein – wenn nicht *der* – entscheidender Wert

15 Vgl. dazu insbesondere Derridas Auseinandersetzung mit der Aporie zwischen Recht und Gerechtigkeit in *Gesetzeskraft* (1991, 46ff.): Auf S. 49 heißt es dazu: »Das Unentscheidbare ist nicht einfach das Schwanken oder die Spannung zwischen zwei Entscheidungen, es ist die Erfahrung dessen, was dem Berechenbaren, der Regel nicht zugeordnet werden kann [...].« Derrida spricht von der »unmöglichen Entscheidung«.

der Lévinas'schen Idee einer unbedingten Verpflichtung gegenüber dem Anderen (der immer zugleich Anderer und Dritter ist) in der Aporie oder Unentscheidbarkeit selbst. Aporie ist hier nicht etwas, was es aufzulösen gilt, sondern womit umgegangen werden muss – sie fordert »eine Art von nicht-passivem Aushalten« (Derrida 1998, 35) ein.

Eine spezifische Konzeption aporetischer Subjektivität, die gerade dieses Aushalten des Unentscheidbaren und Doppeldeutigen im Rahmen einer eigenen Begriffskonzeption entwickelt hat, findet sich in der Queer Theory. Trotz der vielseitigen Verwendungsweisen des Begriffs beschreibt die Idee einer *queeren Subjektivität* in ihrer ursprünglichen Genealogie eine ganz ähnliche ethisch-politische Forderung. Sowohl akademisch wie auch politisch entstand der Begriff als Versuch einer Antwort auf die zunehmende Zersplitterung der schwul-lesbischen und feministischen Bewegung der 1990er Jahre in den USA. Das zur damaligen Zeit als Schimpfwort geltende Wort *Queer* wurde emanzipativ umgedeutet und diente als ein neuer, strategischer Übergriff für eine gemeinsame Bündnispolitik, die sich nicht mehr auf eine gemeinsame, kohärente und unveränderliche Identität zu berufen hatte, sondern als ein »Sammelbegriff für ein politisches Bündnis sexueller Randgruppen und zur Bezeichnung eines neuen theoretischen Konzepts« (Jagose 2001, 13) Geltung beanspruchte, wie es Annamarie Jagose in ihrer Einführung zur Queer Theory zusammenfasst. Die Queer-Bewegung unterschied sich dementsprechend von der bisherigen Identitäts- und Anerkennungs politik der Lesben-, Schwulen- und Frauenbewegung: Queer ging nicht mehr in einem »positiven« Sinne von einer geteilten Identität aus, um politische Ansprüche auf Gleichheit, Teilhabe und Anerkennung zu formulieren, sondern – eher in einem »negativen« Sinne – von der gemeinsamen Erfahrung des Außenseitertums und des Ausgeschlossenseins, um auf soziale Missstände und Gewaltverhältnisse zu verweisen. Ohne die Notwendigkeit des Referierens auf eine gemeinsame und unveränderliche Identität wurden so Politik und politischer Aktivismus für eine intern heterogene und radikal plurale Gruppe von Menschen möglich. Die Queer-Konzeption wollte i.d.S. vor allem zwei Formen der sozialen Gewalt vereiteln, die mit starren Identitätsvorstellungen unweigerlich einhergehen: Die ausschließende Gewalt »nach außen« und die des normativen Zwangs »nach innen«. Während innerhalb schwul-lesbischer Gemeinschaften bisexuelle, trans- oder intersexuelle Menschen mit eben jener Gewalt der Grenzziehung umzugehen hatten, wollte die Queer-Bewegung eine radikale Inklusivität möglich machen, die jedoch der gemeinsamen politischen Praxis nicht im Weg stehen sollte. Queer richtet sich dadurch *primär* gegen die Normativität von Identitäts- und Gruppenzugehörigkeiten im Allgemeinen: Als ein grundlegender »Widerstand gegen die Regime des Normalen« (Warner 1993, xxvi, Übers. A.F.) beschreibt Queerness in einem definitorischen Sinne die Weigerung »eine feste Form anzunehmen« (Jagose 2001, 128).

Was in der politischen Praxis und Auseinandersetzung zunächst vielversprechend klingt, eröffnet in der akademischen Auseinandersetzung eine ungeahnte Herausforderung: Einerseits formiert sich der Begriff als Widerstand gegen jede Form der Zugehörigkeit, der Eindeutigkeit und Festschreibung – als rigorose Zurückweisung der soziokulturellen Lesbarkeit; andererseits beschreibt der Begriff einen sehr wohl konkreten, positiven Inhalt, indem er für eine bestimmte Form der politischen Praxis oder Intervention und als Selbstbezeichnung für eine bestimmte Weise der Subjektivität und Intersubjektivität stehen will. Queer vereint damit zwei strukturell einander entgegengesetzte Ansprüche und lässt sich so schließlich auf die Formel einer »anti-identitarian identity« (Bersani 1996, 101) bringen, wie Leo Bersani es zusammenfassend formuliert. Auf diese Weise beschreibt das Begriffs-Modell eine spezifisch-strukturelle *Ambiguität* oder *Ambivalenz*, wie Michael Warner (2012) nahelegt. Diese ist jedoch nicht kontingent gegeben, sondern ergibt sich – ganz ähnlich wie die Lévinas'sche Aporie – aus einer doppelten *ethischen* Forderung: Einerseits wird ein *normativer Anspruch* gestellt – etwa auf ein gewaltloses Miteinander –, der nur anhand eines positiven Begriffs formuliert werden kann (würde der Begriff als eine reine Leerstelle konzipiert werden – wie etwa Lee Edelman in seiner antisozialen Queer-Theorie nahelegt –, dann könnte keinerlei ethischer oder politischer Anspruch formuliert werden¹⁶). Andererseits beschreibt derselbe Begriff ein *Zurückweichen* vor der unweigerlichen Gewalt des Ausschlusses und des normativen Zwangs, die jede Identität notwendig impliziert, indem er sich stetig weigert, »eine feste Form anzunehmen« (Jagose 2001, 128). Sowohl die Setzung von Queer als konkrete (Quasi-)Identität als auch das Zurückweichen vor der Identität lässt sich i.d.S. aus einer *ursprünglich ethischen Motivation* begründen: Nämlich als der Versuch der ethischen Adressierung sowohl der absoluten Singularität des Einzelnen (der sich niemals restlos identitär erfassen lässt und genau darum queer ist) als auch der vergleichbaren sozialen Differenz des Einzelnen (der dazugehört und gemeint ist und genau darum queer ist). Der Queer-Begriff umfasst dementsprechend sowohl ein *Ordnungs-Moment* (als Grundlage für ein gemeinsames Selbstverständnis und eine spezifische Politik) als auch ein *Unterbrechungs-Moment* (als Infragestellung der Ordnung im Ausgang dessen, der nicht dazugehört). Mit Lévinas gesprochen, stellt die Queer-Konzeption i.d.S. einen Versuch der aporetischen Vermittlung zwischen *Anderem* und *Drittem*, zwischen den beiden irreduziblen ethischen Anspruchsdimensionen der Verantwortung und der Gerechtigkeit, dar.

16 Queer wäre i.d.S. ein reines Störungs- und Unterbrechungsmoment. So heißt es bei Edelman paradigmatisch: »For queerness can never define an identity; it can only ever disturb one.« (Edelman 2004, 16)

Queerness als Ausdruck alteritätsethischer Aporetik

Die Ambivalenz des Queer-Begriffs wäre i.d.S. eine (alteritäts-)ethisch begründete. Erst im Ausgang der Lévinas'schen Idee eines unendlichen (unabschließbaren) ethischen Anspruchs, der von der absoluten Andersheit oder Singularität des Einzelnen ausgeht, kann die Notwendigkeit einer steten »Infragestellung« (Lévinas 1998, 170) der normativen Ordnung begründet werden i.S. einer *Befragung* des normativen Rahmens danach, ob sie dem einzigartigen Anderen gerecht wird. Queere Subjektivität lässt sich auf diese Weise schließlich als eine aporetische Subjektivität i.S. der Lévinas'schen Unentscheidbarkeit zwischen Verantwortung und Gerechtigkeit deuten. Die zwei inkommensurablen »Ordnungen« von denen Lévinas spricht – die »ethische Ordnung der menschlichen Nähe« und die »Ordnung der Gerechtigkeit« (Lévinas 1995, 134; 1998, 351) – bilden dabei den alteritätsethischen Hintergrund, vor dem sich queere Subjektivität entwirft. Queer wäre i.d.S. weder die reine »Störung«¹⁷ der Ordnung (wie es etwa die antisoziale Queer-Theorie postuliert) noch eine »Neuordnung« (Engel 2017, 291) des gegebenen normativen Rahmens (wie es etwa die Butlersche Queer-Theorie paradigmatisch anstrebt), sondern eine unlösbare Aporie zwischen beiden Bestrebungen, die – gerade weil sowohl die Ordnung als auch die Unterbrechung oder Infragestellung der Ordnung auf einen je anderen ethischen Anspruch antwortet – nicht aufgelöst werden darf, sondern in einem, wie Derrida verdeutlicht, aktivem Sinne ausgehalten und aufrechterhalten werden muss. Darin schließlich liegt der ursprüngliche alteritätsethische Sinn queerer Subjektivität.

Literatur

- Abensour, Miguel (1998): *Le contre-Hobbes d'Emmanuel Levinas*. In: Halperin, Jean/Hansson, Nelly (Hg.): *Difficile justice. Dans la trace d'Emmanuel Levinas*, Actes du XXXVI^e Colloque des intellectuels juifs de langue française. Paris: Albin Michel. 120–133.
- Bedorf, Thomas (2003): *Dimensionen des Dritten. Sozialphilosophische Modelle zwischen Ethischem und Politischen*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Bedorf, Thomas (2010): *Der Dritte als Scharnierfigur. Die Funktion des Dritten in sozialphilosophischer und ethischer Perspektive*. In: Eßlinger, Eva/Schlechtriemen, Tobias/Schweitzer, Doris/Zons, Alexander (Hg.): *Die Figur des Dritten. Ein kulturwissenschaftliches Paradigma*. Berlin: Suhrkamp. 125–136.

17 So konzeptualisiert Lee Edelman in *No Future. Queer Theory and the Death Drive* Queerness ausschließlich als etwas, das »nur stört«, das »only ever disturb[s]« (Edelman 2004, 16).

- Bernasconi, Robert (1998): Wer ist der Dritte? Überkreuzung von Ethik und Politik bei Levinas. In: Waldenfels, Bernhard/Därmann, Iris (Hg.): Der Anspruch des Anderen. Perspektiven phänomenologischer Ethik. München: Wilhelm Fink Verlag. 87–110.
- Bersani, Leo (1996): *Homos*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
- Butler, Judith (2005): *Gefährdetes Leben. Politische Essays*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Butler, Judith (2013): *Am Scheideweg. Judentum und die Kritik am Zionismus*. Frankfurt a.M., New York: Campus Verlag.
- Delhom, Pascal (2000): *Der Dritte. Lévinas' Philosophie zwischen Verantwortung und Gerechtigkeit*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Delhom, Pascal/Hirsch, Alfred (Hg.) (2005): *Im Angesicht der Anderen. Levinas' Philosophie des Politischen*. Zürich, Berlin: Diaphanes.
- Derrida, Jacques (1976): Gewalt und Metaphysik. Essay über das Denken von Emmanuel Lévinas. In: Derrida, Jacques: *Die Schrift und die Differenz*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. 121–235.
- Derrida, Jacques (1991): Gesetzeskraft. Der ›mystische Grund der Autorität‹. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Derrida, Jacques (1998): Aporien. Sterben – Auf die ›Grenzen der Wahrheit‹ gefaßt sein. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Derrida, Jacques (1999): *Adieu. Nachruf auf Emmanuel Lévinas*. München: Carl Hanser Verl. (Edition Akzente).
- Edelman, Lee (2004): *No Future. Queer theory and the death drive*. Durham [u.a.]: Duke University Press.
- Engel, Antke (2017): A_Sozialität, Multiplizität und Serendipität des Begehrens: Queere Rekonzeptualisierungen psychoanalytischer Begehrenstheorien. In: Hutfless, Esther/Zach, Barbara (Hg.): *Queering Psychoanalysis. Psychoanalyse und Queer Theory. Transdisziplinäre Verschränkungen*. Wien: Zaglossus. 257–301.
- Engel, Antke (2002): *Wider die Eindeutigkeit. Sexualität und Geschlecht im Fokus queerer Politik der Repräsentation*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Flatscher, Matthias (2015): Das Verhältnis zwischen dem Ethischen und dem Politischen. Überlegungen zu Levinas' Figur des Dritten. In: Miriam Fischer-Geboers, Alfred Bodenheimer (Hg.): *Lesarten der Freiheit. Zur Deutung und Bedeutung von Emmanuel Levinas' Difficile Liberté*. Freiburg: Alber. 182–214.
- Gürtler, Sabine (2001): *Elementare Ethik. Alterität, Generativität und Geschlechterverhältnis bei Emmanuel Lévinas*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Jagose, Annamarie (2001): *Queer Theory. Eine Einführung*. Berlin: Querverlag.
- Lévinas, Emmanuel/Nemo, Philippe (1992): *Ethik und Unendliches. Gespräche mit Philippe Nemo*. Wien: Passagen Verlag.

- Lévinas, Emmanuel (1995): *Zwischen uns. Versuche über das Denken an den Anderen*. München: Carl Hanser.
- Lévinas, Emmanuel (1998): *Jenseits des Seins oder anders als Sein geschieht*. Freiburg i.Br., München: Alber.
- Lévinas, Emmanuel (2002): *Totalität und Unendlichkeit. Versuch über die Exteriorität*. Freiburg i.Br., München: Alber.
- Lévinas, Emmanuel (2002b): *Totalität und Unendlichkeit. Versuch über die Exteriorität*. Freiburg i.Br., München: Alber.
- Lévinas, Emmanuel (2007): *Verletzlichkeit und Frieden. Schriften über die Politik und das Politische*. Zürich: Diaphanes.
- Lévinas, Emmanuel (2007b): *Frieden und Nähe*. In: Lévinas, Emmanuel: *Verletzlichkeit und Frieden. Schriften über die Politik und das Politische*. Zürich: Diaphanes. 137–150.
- Warner, Michael (1993): *Introduction*. In: Warner, Michael (Hg.): *Fear of a Queer Planet. Queer Politics and Social Theory*. Minneapolis: University of Minnesota Press. 3–17.
- Warner, Michael (2012): *Queer and then?* In: *The Chronicle of Higher Education*. <https://www.chronicle.com/article/queer-and-then/> (23.04.2016).
- Weber, Elisabeth (1994): *Jüdisches Denken in Frankreich. Gespräch*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Epistemologie

Gegenstand, Entwicklungen und Forschungsfelder der Trans Studies

Adrian de Silva

* In Erinnerung an Josch Hoenes.

Einleitung¹

Bei den Transgender² Studies bzw. Trans Studies handelt es sich um ein relativ junges Fachgebiet, das in den späten 1980er Jahren in den USA aufkam und sich seit den 2000er Jahren auch in der Bundesrepublik Deutschland zunehmend entfaltet. Zurzeit gibt es in den genannten geografischen Räumen keine einheitliche Bezeichnung des Forschungsfelds.³ Im Weiteren greife ich die jeweils in verschiedenen Kontexten verwendeten Begriffe auf und gebrauche die jüngere Bezeichnung »Trans Studies«, wenn ich nicht an eine Analyse oder einen Verweis gebunden bin.

Nach Susan Stryker untersuchen die Transgender Studies drei breite Felder. Erstens setzen sie sich mit der geschlechtlichen Diversität des Menschen in historisch-spezifischen Feldern und Theorien auseinander.⁴ Zweitens untersucht das

-
- 1 Für wertvolle Hinweise und Anregungen zu früheren Entwürfen dieses Beitrags danke ich den Mitgliedern der Forschungswerkstatt des Institute for Social Research and Intervention (ISI) an der Universität Luxemburg Ulla Connor, Jordanne Edwards, Manou Laure Flammang, Sabrina Göbel, Boris Traue und Judith Tröndle sowie meinen Fachkollegen in Feld der Transforschung, Robin Bauer und Utan Schirmer.
 - 2 Zur Genealogie des Begriffs »Transgender«, s. Baumgartinger 2019; zur Problematisierung des Begriffs, s. ebd., Nay 2017, 208–213 und Baumgartinger 2019a, 53–61.
 - 3 Auch die (Selbst-)Bezeichnungen der Subjekte sind uneinheitlich. Sie variieren kulturell, historisch wie auch individuell, so dass eine von allen Subjekten akzeptierte sowie zeitlich und kulturell übergreifend gültige Terminologie nicht gegeben ist. Ausführlicher zur Begrifflichkeit zu Trans in Deutschland, s. Sauer 2015.
 - 4 So breit formuliert, könnte unter der Untersuchung geschlechtlicher Diversität theoretisch auch Forschung zu Inter gefasst werden. Dies geschieht hier aus mehreren Gründen nicht, auch wenn es gelegentlich Überlappungen bei den Subjekten und den gesellschaftlichen Herausforderungen gibt, mit denen diese jeweils in sich heterogenen Populationen konfron-

Feld Re-Artikulationen von Geschlecht sowie De-Naturalisierungen normativer Annahmen von Geschlecht. Drittens analysieren die Transgender Studies, wie verkörperte Unterschiede in gesellschaftliche Hierarchien transformiert werden, einschließlich der Effekte dieser Machtsysteme auf ›geschlechtsatypische‹ Menschen (Stryker 2006, 3). Die Trans Studies sind somit – wie beispielsweise auch Queer Studies, Gender Studies oder Critical Race Studies – ein gesellschaftlich engagiertes, interdisziplinäres Feld, das vor allem die Funktionsweisen und Effekte hegemonialer Regime untersucht, die Subjekte konstituieren und hierarchisieren, und das Perspektiven und Artikulationen der Subjekte selbst aufgreift (vgl. ebd.).

Entwicklungen in den Trans Studies im deutschsprachigen Raum sind von internationalen Einflüssen, historisch-spezifischen nationalen rechts-, gesellschafts-, bewegungs- und wissenschaftspolitischen Kontexten geprägt. So sind beispielsweise die Entwicklungen des Forschungsgebiets in Deutschland, Österreich und der deutschsprachigen Schweiz kaum ohne jene in den USA zu verstehen, da sich Transforscher*innen im deutschsprachigen Raum häufig u.a. auf Wissensbestände in den USA beziehen. Zugleich sind sie keineswegs auf diese reduzierbar, allein schon, weil sich z.B. miteinander verschränkte Rechts- und Bewegungsgeschichten in unterschiedlichen nationalen Gefügen voneinander unterscheiden. Persson Perry Baumgartinger (2019a) konzentriert sich unter Verweis auf den Forschungsstand in den USA und der Bundesrepublik Deutschland hauptsächlich auf Entwicklungen in Österreich. Josch Hoenes und Utan Schirmer (2019) skizzieren vor allem US- und bundesdeutsche Entwicklungen. Während in diesem Beitrag auf formative US-Entwicklungen verwiesen wird, wird hier ausführlicher darauf eingegangen, wie sich die Trans Studies in der Bundesrepublik Deutschland bisher entwickelt haben.⁵

Nach einem knappen Überblick über frühe Publikationen, die den Trans Studies zugeordnet werden können, werden – neben zentralen Perspektiven – insbesondere Fragen der Orte und Institutionalisierung der Forschung und sich abzeichnende Tendenzen, die es zu reflektieren gilt, thematisiert. Anschließend wird auf gesellschaftspolitische und theoretische Kontexte verwiesen, aus denen die Trans Studies hervorgegangen sind, und exemplarisch aufgezeigt, wie sich die intellektuellen Einflüsse in individuellen Studien niederschlagen. Im nächsten

tiert sind. Erstens würde eine Subsumierung von Inter- unter Transforschung erstere unsichtbar machen. Zweitens weist schon die gesonderte Aufführung von »Inter« und »Trans« im Inter-Trans-Wissenschaftsnetzwerk (ITW) auf eine Trennung der Forschungsfelder im deutschsprachigen Raum hin, auch wenn Kollaboration gelegentlich stattfindet.

- 5 Eine systematische Aufbereitung der Transforschung in Luxemburg, Österreich und der deutschsprachigen Schweiz war auch aufgrund der Größe eines solchen Projekts im Rahmen dieses Aufsatzes nicht möglich. Ungeachtet dessen, wird auf einzelne Werke der deutschsprachigen Transforschung in den genannten Ländern an den Stellen verwiesen, wo sich inhaltliche Anschlüsse anbieten.

Schritt wird die methodologische Ausrichtung der Trans Studies und ihre jeweilige Umsetzung in ausgewählten Studien dargelegt. Danach werden zentrale Felder dieses Forschungsgebiets vorgestellt, wie sie sich bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Deutschland manifestieren, um abschließend prägnante Merkmale der Trans Studies, wie sie sich bisher im untersuchten historisch-spezifischen Raum entwickelt haben, zusammenzufassen. Wie die nachfolgende Vorstellung des Feldes zeigt, handelt es sich bei den Trans Studies um ein dynamisches, interdisziplinäres Feld, dessen Potenzial darin besteht, Reproduktion und Effekte heteronormativer Hegemonie und idealerweise komplex mit ihr verwobene hegemoniale Verhältnisse zu analysieren sowie Welten aufzuzeigen, in der geschlechtliche, wenn nicht menschliche, Vielfalt gelebt bzw. lebbar werden kann.

Von ersten Trans Studien zu den Trans Studies

Spätestens um die 1990er Jahre herum erschienen in den USA erste Aufsätze, die dem Feld der Transgender Studies in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland nach den eingangs dargelegten Kriterien zugeordnet werden können. Zu diesen gehört der erstmals 1987 erschienene Artikel »The Empire Strikes Back: A Post-transsexual Manifesto« von Sandy Stone (2014). In diesem stellt Stone vor allem das medizinische Konzept der Zeit infrage, das von transsexuellen Personen verlangte, dass sie um den Preis der Selbstverleugnung in konventionellen Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit aufgehen. Stone ruft stattdessen zu einem gegenhegemonialen Diskurs auf, welcher die Geschichte von transsexuellen Individuen sichtbar werden lässt. Der Aufsatz »Erstrittene Subjektivität: Diskurse der Transsexualität« (Genschel 2001) gehört zu den frühesten Artikeln in der Bundesrepublik Deutschland, die sich dezidiert in das Feld der Transgender Studies einordnen lassen. In ihrem Beitrag rekonstruiert Corinna Genschel Lou Sullivans Kampf um ein lebbares Leben als homosexuell orientierter weiblicher Transvestit bzw. schwuler transsexueller Mann in einem sexuellen und Geschlechterregime, das lediglich diejenigen Verkörperungen von Geschlecht als kohärent betrachtet, die einer bestimmten Morphologie entsprechen und heterosexuell begehren. Als weitere Beiträge zum Feld ließen sich die Interventionen der Soziolog*innen Stefan Hirschauer (1997) und Gesa Lindemann (1997) in die Debatte um die »Deutschen Standards zur Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen« (Becker et al. 1997) betrachten.⁶ In ihren

6 Die Deutschen Standards zur Behandlung und Begutachtung stellen nicht evidenzbasierte Empfehlungen der seinerzeit drei großen sexualwissenschaftlichen Fachgesellschaften dar, deren Definition von Transsexualität und skizzierter Rahmen für psycho-medizinische Verfahren mit transsexuellen Individuen – auch im Hinblick auf die spezifische Gesetzeslage hin – lange Zeit den psycho-medizinischen Umgang mit Transpersonen regelte. Diese sind seither abgelöst worden von der S3-Leitlinie »Geschlechtskongruenz, Geschlechtsdysphorie

Beiträgen kritisieren Lindemann und Hirschauer u.a. die Pathologisierung, Bevormundung und Homogenisierung von transsexuellen Individuen in den zuvor genannten sexualwissenschaftlichen Empfehlungen.

Ab ungefähr Mitte der 1990er Jahre erschienen in den USA und wenig später in der Bundesrepublik Deutschland erste Monografien im Feld der Transgender Studies.⁷ Zu diesen gehörten im nordamerikanischen Kontext soziologische Studien zu Transmännlichkeiten (Devor 1997; Cromwell 1999); eine Monografie, die – ausgehend von einer Kritik an sowohl Queer Theory wie auch an den Sozialwissenschaften – Fallstudien zur Situation von Transpersonen in der Gesundheitsversorgung, im Recht und zu Trans und Gewalt enthält (Namaste 2000), sowie eine erste Geschichte der Transsexualität in den USA (Meyerowitz 2002).⁸ Auch in Deutschland gehört eine Untersuchung zu Transmännlichkeit zu den frühen Studien (Brauckmann 2002). Eine weitere Monografie, die dem Forschungsfeld zugeordnet werden kann, ist Eveline Kilians literaturwissenschaftliche Studie »GeschlechtSverkehrt: Theoretische und literarische Perspektiven des gender-bending« (2004).

Den heterogenen Studien ist gemein, dass sie Geschlechtervarianz – anders als es etwa die Sexualmedizin und Psychiatrie jahrzehntelang taten – aus einer nicht-pathologisierenden und nicht-stigmatisierenden Perspektive betrachten, Artikulationen der beforschten Subjekte aufgreifen und im akademischen Raum »hörbar« machen sowie ihre sozialen Realitäten einbeziehen. Die innovative Kraft der soziologischen Studien zu Transmännlichkeiten liegt überdies darin, dass diese überhaupt erstmals systematisch untersucht werden und Zismännlichkeit⁹ als alleini-

und Trans-Gesundheit: Diagnostik, Beratung, Behandlung« der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF 2019). Für eine Kurzfassung letztergenannter Leitlinie, s. Nieder/Strauß (2019).

- 7 Während mit Hirschauers Studie »Die soziale Konstruktion der Transsexualität: Über die Medizin und den Geschlechtswechsel« (1999) und Gesa Lindemanns ethnomethodologische und leibtheoretische Studie »Das paradoxe Geschlecht: Transsexualität im Spannungsfeld von Körper, Leib und Gefühl« (1993) wegweisend für die Trans Studies waren, fehlt bei Hirschauer die Perspektive transsexueller Personen, und bei Lindemann wird die Bedeutung von Transsexualität vornehmlich in seiner Bedeutung für Zissexualität betrachtet (vgl. Bauer, im Erscheinen).
- 8 Mittlerweile existieren mehrere Geschichten zu Trans in den USA mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Zu diesen gehören u.a. Stryker (2008), Snorton (2017), Nownes (2019) und Reay (2020).
- 9 Der Sexualwissenschaftler Volkmar Sigusch prägte den Begriff »Zissexualismus«. Das Präfix »Zis« wird dabei in Analogie zu »Trans« verwendet, um jene Population zu bezeichnen, bei der Morphologie und Geschlechtsidentität vermeintlich natürlich zusammenfallen (Sigusch 1991, 338).

ger und allgemeingültiger Ausdruck von Männlichkeit infrage gestellt wird.¹⁰ Seit-her ist die Anzahl der Monografien in englischer und deutscher Sprache erheblich angewachsen.¹¹

Frühe Anthologien, die Wissen aus dem Feld bündeln, sind u.a. der in Großbritannien von Richard Ekins und Dave King 1996 herausgegebene Band »Blending Genders: Social Aspects of Cross-Dressing and Sex-Changing« sowie die Anthologie »(K)ein Geschlecht oder viele? Transgender in politischer Perspektive«, 2002 herausgegeben von polymorph. Es folgten zwei englischsprachige Transgender Studies Readers (2006; 2013). Während der erste – von dem britischen Trans*Aktivisten und Rechtswissenschaftler Stephen Whittle und von der US-amerikanischen Historikerin Susan Stryker herausgegebene – Band des Transgender Studies Readers historische Aspekte des Fachgebiets akzentuiert, gibt der zweite einen Überblick über die Bandbreite derzeit aktueller Forschung im Feld. Er bezieht sich nicht ausschließlich, aber vornehmlich auf den nordamerikanischen Raum. Thematisch erstreckt er sich etwa von politisch-ökonomischen Aspekten über Fragen zur Biopolitik und der Verwaltung von Transverkörperungen bis zu Transpolitiken und sozialem Wandel.

In Deutschland ging 2017 aus der ersten Tagung des 2012 in Deutschland gegründeten Inter-Trans-Wissenschaftsnetzwerks der Sammelband »Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit« (2017) hervor. Diese von Josch Hoenes und Michael_a Koch herausgegebene Anthologie bündelt ihrerseits die zu dem Zeitpunkt aktuelle Forschung in den Trans und Inter Studies in der Bundesrepublik Deutschland. Gegenstand sind hier u.a. erkenntnistheoretische Überlegungen, Untersuchungen zu Gewalt gegen und Diskriminierung von Trans, wie auch Fragen zu Aktivismus, sozialem Wandel und Sichtbarkeit. Eine zweite, aus dem Netzwerk 2021 hervorgegangene Anthologie befasst sich schwerpunktmäßig mit Fragen der geschlechtlichen Selbstbestimmung und medizinischer Deutungsmacht, Queer Kinship und Community sowie (Un-)Sichtbarkeiten (Mader/Gregor/Saalfeld/Hornstein/Müller/Grasmeier/Schadow 2021).

Während die universitär betriebenen Trans Studies deutlicher als z.B. die Gender Studies Zisnormativität infrage stellen, lassen sie bisweilen andere gesellschaftliche Machtverhältnisse unhinterfragt. Zu den wenigen Ausnahmen, die beispielsweise die Lebensrealitäten rassifizierter und/oder migrierender Trans-individuen sowie Eurozentrismus (u.a. in Deutschland) aufgreifen, gehören die Aufsätze von de Silva/Quirling (2005) und Haritaworn (2005; 2012) sowie die Studie

10 Zu den vergleichsweisen frühen Artikeln im deutschsprachigen akademischen Raum, welche das morphologisch basierte Konzept von Männlichkeit infrage stellen, s. Bauer/Hoenes/Woltersdorf 2007 und Hoenes 2007a.

11 Auf die zwischenzeitlich in Deutschland entstandenen Monografien gehe ich zu einem späteren Zeitpunkt näher ein.

»Gender und Biopolitik: Normative und intersektionale Gewalt gegen Transmenschen« von Tamás Jules Joshua Fütty (2019). D.h., in den Trans Studies im deutschsprachigen, aber auch nordamerikanischen akademischen Raum sind jedenfalls bisher – wie C. Riley Snorton und Jin Haritaworn (2013) kritisch anmerken – verstärkt die sozialen Wirklichkeiten und Anliegen weißer Transpersonen beforscht worden. Noch viel marginaler sind Studien an der Intersektion von Trans und Beeinträchtigungen.

Während die erst in neuerer Zeit erschienenen Einführungen und Anthologien sowie die 2014 gegründete, erste US-basierte, internationale Fachzeitschrift im Feld, »Transgender Studies Quarterly« (TSQ), Indikatoren für das junge Alter des Faches sind, so sind sie auch Anzeichen für den Beginn einer Konsolidierung des nach wie vor institutionell außerordentlich prekären Forschungsbereichs. Die Anthologien spiegeln den zumeist in der westlichen Wissenschaft generierten jeweiligen Forschungsstand wider. Somit wird deutlich, dass jeder Versuch ein Fachgebiet abzustecken, die Gefahr birgt, Ausschlüsse zu produzieren, die es immer wieder kritisch zu reflektieren gilt. Diese können z.B. geografisch, thematisch, methodologisch und/oder epistemologisch sein.¹²

Anders als vereinzelt in den USA, sind die Trans Studies im (teils) deutschsprachigen Raum (noch) nicht als eigenes interdisziplinäres Fach oder – wie in Kanada – als Lehrstuhl an Universitäten institutionalisiert (vgl. Hoenes/Schirmer 2019, 1209). Trans Studies werden zur Zeit noch vornehmlich in (teils) deutschsprachigen Ländern i.d.R. in den Gender Studies, Geistes- oder Sozialwissenschaften betrieben, und dies häufig in prekärer und randständiger Weise. Des Weiteren findet Forschung in Community-Projekten statt, wie z.B. in der von 2007–2009 existierenden und ehrenamtlich betriebenen Onlinezeitschrift *Liminalis*, oder mit dem von Drittmitteln geförderten und an der transnationalen Organisation *Transgender Europe* (TGEU) angesiedelten Projekt »Transrespect versus Transphobia« (vgl. Baumgartinger 2019, 122). In den vergangenen Jahren ist in Deutschland staatliche Auftragsforschung hinzugekommen, wie etwa die vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) geförderte und von Arn Sauer (2015) zusammengestellte Expertise zu Begrifflichkeiten, Definitionen und disziplinären Zugängen zu Trans- und Intergeschlechtlichkeit oder die von der Antidiskriminierungsstelle des Bundes in Auftrag gegebene und von Jules Tamás Fütty, Marek Sancho Höhne und Eric Llaveria Caselles (2020) verfasste Studie zur Geschlechterdiversität in Beschäftigung und Beruf.

12 Auch dieser Beitrag ist nur einer von vielen Möglichkeiten, die Trans Studies in einem bestimmten zeitlichen und historischen Raum zu beschreiben und mag vielleicht gerade aufgrund seiner Begrenzungen dazu einladen, aus einer anderen Perspektive das Feld erneut zu beleuchten.

Gesellschaftspolitische Kontexte der Trans Studies

Wie dies Stryker für die USA und Baumgartinger für Österreich feststellen, so gilt auch für die Bundesrepublik Deutschland, dass Trans Studies ohne subkulturelle und politische Entwicklungen in der Transbewegung nicht denkbar wären. So zeugen etwa Carsten Balzers (2008) ethnologische Studie zu Selbstverständnissen und Formen der Selbstorganisation in Transsubkulturen in Rio de Janeiro, New York und Berlin sowie Utan Schirmers (2010) empirische Studie zu Drag Kinging in deutschen Großstädten von Re-Artikulationen von Geschlecht, bei denen eine andere als eine zweigeschlechtliche soziale Realität geschaffen wird (vgl. ebd., 405–408).¹³

Ebenso ist die Transbewegung im Zuge anhaltender Auseinandersetzungen um das Transsexuellengesetz (TSG)¹⁴ und die Gesundheitsversorgung seit den 1990er Jahren deutlich gewachsen. Sie hat sich ausdifferenziert, wie dies die Gründung bundesweit operierender Lobbyorganisationen und lokaler, bundesweiter wie auch transnationaler Netzwerke mit breiten politischen Programmen und heterogenen, bis dahin öffentlich kaum wahrgenommenen, trans(geschlechtlichen) Subjekten nahelegen (de Silva 2014, 153). Trotz bisweilen verschiedener Perspektiven auf Geschlecht und Trans bzw. Transsexualität stellt die Politik der sozialen Bewegung die hegemoniale Orchestrierung von Geschlecht als fremdbestimmt, auf physischen Eigenschaften beruhend und als binär verfasst infrage (de Silva 2018, 26) und fordert die Entpathologisierung und das Ende von Diskriminierung und Stigmatisierung von ungewöhnlich vergeschlechtlichten Subjekten (vgl. de Silva 2014, 152).

Gerade in dem Teil der sozialen Bewegung, der u.a. stark von Queer Theory inspiriert ist, also einer theoretischen Perspektive, die u.a. naturalisierende Vor-

13 Für eine prägnante Zusammenfassung der grundlegenden Bedeutung kollektiver Praxen in diesem Zusammenhang, s. Schirmer 2014.

14 Das 1981 in der Bundesrepublik Deutschland in Kraft getretene Gesetz über die Änderung der Vornamen und die Feststellung der Geschlechtszugehörigkeit in besonderen Fällen (Transsexuellengesetz – TSG) galt allen voran transsexuellen Menschen, die eine Vornamens- und Personenstandsänderung wünschten. Bis zur Einführung der dritten Option am 22. Dez. 2018 wurden auch intergeschlechtliche Menschen, die sich mit dem bei der Geburt zugewiesenen Geschlecht nicht identifizieren konnten, für eine Vornamens- und Personenstandsänderung auf das TSG verwiesen. Die Voraussetzungen zur Personenstandsänderung waren bis zu einschlägigen Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts zu einzelnen Normen des Gesetzes zunächst mit den Forderungen nach dauerhafter Fortpflanzungsunfähigkeit (§ 8[1]3 TSG), einer operativen Angleichung an das »andere« Geschlecht (§ 8[1] 4TSG) sowie nach einer Scheidung im Falle einer existierenden Ehe (8[1]2 TSG) höher als für die Vornamensänderung, die ihrerseits mitunter auch dazu diente, zumindest dem Anschein nach, homosexuelle Ehen zu vermeiden, sowie die gesellschaftliche Konstruktion von Frauen als Gebärende und Männer als Zeugende unter Drohung der Aberkennung der gewählten Vornamen aufrechtzuerhalten (vgl. de Silva 2018, 142/143). Für beide Verfahren gilt, dass sie auf gerichtlichem Wege erfolgen müssen, die Sachverständigenberichte voraussetzen.

stellungen von Geschlecht sowie den vermeintlichen Zusammenhang von anatomischen Eigenschaften, Geschlechtsidentität, Geschlechtsrolle und Sexualität infrage stellt, besteht oftmals ein enges Verhältnis zwischen Transpolitik und Transwissenschaft. Häufig haben Aktivist*innen und Studierende bzw. Wissenschaftler*innen in Personalunion politische Initiativen, die von Transorganisationen mit dezidiert politischer Agenda z. B. für eine Reform bzw. später für eine Abschaffung des Transsexuellengesetzes (TSG) in Deutschland ausgingen, verfasst bzw. mitgetragen.¹⁵ Ähnliches gilt auch für das Verfassen von Kritiken in sexualwissenschaftlichen Fachzeitschriften an den erst jüngst von der S3-Leitlinie zur Geschlechtsdysphorie (AWMF 2019) abgelösten »Deutschen Standards zur Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen« (Becker et al. 1997).¹⁶ Vielfach identifizieren zu Trans Forschende wie auch Aktivist*innen heteronormative Zweigeschlechtlichkeit als eines der zentralen Probleme, infolge dessen nicht-hegemoniale geschlechtliche Möglichkeiten mittels Diskriminierung, Pathologisierung und Exotisierung an den gesellschaftlichen Rand gedrängt werden (vgl. TGNB 2006a; TrIQ e.V. 2021; vgl. Hoenes 2014, 107; de Silva 2018, 219).

Die enge Verzahnung von Wissenschaft und sozialer Bewegung wird in einigen Beiträgen des Sammelbandes »Transfer und Interaktion« reflektiert. Wie Robin Bauer (2017) bemerkt, stehen die Trans Studies vor ähnlichen Herausforderungen, was den Status der Forschungsergebnisse anbelangt, wie andere Forschungsperspektiven, die eng mit Entwicklungen sozialer Bewegungen verbunden sind. Hiermit sind

-
- 15 Beispiele für solche Interventionen in die Bundespolitik wären etwa die »Vorschläge zur Reform des TSG« des Arbeitskreises Recht des mittlerweile nicht mehr existierenden Transgender-Netzwerks Berlin (TGNB; 2006), die »Eckpunkte zur Reform des Gesetzes über die Änderung der Vornamen und die Feststellung der Geschlechtszugehörigkeit in besonderen Fällen (Transsexuellengesetz – TSG)« des TGNBs und von TransInterQueer e.V. (TrIQ e.V.; 2009), das »Forderungspapier zur Reform des Transsexuellenrechts« des Bundesweiten Arbeitskreises TSG-Reform (2012) sowie das Policy Paper Recht des Bundesverbands Trans* e.V. »Paradigmenwechsel: Zum Reformbedarf des Rechts in Bezug auf Trans*« (2016). Zu den konkreten Forderungen in einigen der genannten und weiterer transpolitischer Interventionen, s. de Silva 2018, 244–256; 327–339.
- 16 Unmittelbar nach deren Veröffentlichung äußerten sich kritisch zu den Deutschen Standards der Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen – neben Hirschauer (1997) und Lindemann (1997) – Kurt Seikowski (1997), Transidentitas e.V. (1997) und Dagmar Kaltenmark, Elke Kasimir und Stefan Rauner (1998). Beispiele für Kritiken an den psychomedizinischen und/oder juristischen Verfahrensweisen wären der 2005 in der Zeitschrift für Sexualforschung erschienene Beitrag »Transsexualität im Spannungsfeld juristischer und medizinischer Diskurse« (de Silva 2005), Annette Güldenrings 2013 erschienener Artikel »Zur Psychodiagnostik von Geschlechtsidentität« im Rahmen des Transsexuellengesetzes« (2013) sowie Jonas Hamms und Arn Sauers 2014 erschienener Artikel »Perspektivenwechsel: Vorschläge für eine menschenrechts- und bedürfnisorientierte Trans*-Gesundheitsforschung« (2014), die gleichfalls in dieser Fachzeitschrift erschienen sind.

Forschungsrichtungen, wie z.B. Gender, Queer oder Critical Race Studies gemeint. So konstatiert Bauer, dass »[a]llzu häufig [...] Wissen, das in emanzipatorischer Absicht generiert wird, als ›subjektiv‹ oder ›politisch motiviert‹ im Gegensatz zum hegemonialen Wissen, das als ›objektiv‹ und somit genuin wissenschaftlich gilt, abge-
tan [wird]« (ebd., 24).

Bauer konstatiert hingegen, dass auch »Cis* Menschen [...] nicht neutral, unparteiisch und unbetroffen über der gesellschaftlichen Norm der Zweigeschlechtlichkeit [stehen], sondern [...] in diese ebenso verwickelt [sind], nur von einer privilegierten Position aus. Wissen zu schaffen beinhaltet schon immer per se Politik.« (Ebd., 40) »Somit handelt es sich« – laut Bauer – »bei Forschung, in der der Ausgangspunkt eine solidarische nicht-pathologisierende Sichtweise auf Trans*- und Inter*-Thematiken ist, nicht um eine weniger objektive Angelegenheit als bei anderer Forschung« (ebd., 40).

Intellektuelle Kontexte

Zu den formativen theoretischen Kontexten der Trans Studies in der Bundesrepublik Deutschland lassen sich bisher vornehmlich sozialkonstruktivistische, vor allem ethnomethodologische Ansätze – wie zuvor schon angedeutet –, Queer Theory sowie Intersektionalität ausmachen, die teils in modifizierter Form oder als Gegenstand kritischer Auseinandersetzungen zur Genese transtheoretischer Perspektiven und Erkenntnisse bisher maßgeblich beigetragen haben.

Mitte der 1960er Jahre erschienen die ersten interaktionstheoretischen Studien zu Geschlecht in den USA. Der wesentliche Beitrag dieses Ansatzes war es, Geschlecht und Zweigeschlechtlichkeit zu denaturalisieren. Demnach ist Geschlecht keine natürliche Eigenschaft, sondern wird interaktiv hergestellt und reproduziert. Die bedeutendsten Vertreter*innen dieses Ansatzes in den USA waren vor allem Harold Garfinkel (1967), Suzanne Kessler und Wendy McKenna (1978) sowie Candace West und Don H. Zimmerman (1987). Mit einer zeitlichen Verschiebung folgten in Deutschland die Soziolog*innen Stefan Hirschauer (1999; 1994) und Gesa Lindemann (1993). Bemerkenswerterweise generierten Vertreter*innen dieses Ansatzes ihre Erkenntnisse über Geschlecht und Zweigeschlechtlichkeit in ihren ethnomethodologischen Studien über die Beobachtung transsexueller Menschen.

Insbesondere Josch Hoernes setzt sich kritisch mit Hirschauers Forschungsperspektive auseinander. Wenngleich Hoernes anerkennt, dass Hirschauer Diskurse und Machtstrukturen beleuchtet, die Geschlecht und Sexualität formen, so problematisiert er, dass es »vor allem Transsexuelle und Homosexuelle sind, deren Geschlechterwirklichkeit seziert wird« (Hoernes 2014, 36). Hoernes kritisiert, dass zum einen die biologisch fundierte Naturalisierung heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit doch eher ein konstituierendes Merkmal der Wirklichkeit zissexueller, denn

von transsexuellen Menschen sei. Zudem gehe mit der Beforschung homosexueller und transsexueller Individuen zum Zwecke eines Verständnisses gesellschaftlicher Widersprüche das Risiko einer Beteiligung an Prozessen des *Othering* einher (ebd., 37). So bemerkt Hoenes: »Es könnte beispielsweise einmal die zwanghafte Fixierung der geschlechtlichen und sexuellen Identität von Zissexuellen auf ihre Genitalien in ihrer Wahnhaftigkeit problematisiert [...] werden« (ebd.). Hoenes weist also mit der Diskussion von Hirschauers Forschungsperspektive den Objektstatus, den transsexuelle Individuen zumeist in der Wissenschaft hatten, zurück.

Queer Theory bildet einen weiteren intellektuellen Kontext, aus dem die Trans Studies hervorgegangen sind. Nach Michael Warner ist Queer Theory davon gekennzeichnet, dass sie eine minorisierende Perspektive ablehnt zugunsten einer Sichtweise, die normalisierende Regime infrage stellt. Des Weiteren stellt Queer Theory erzwungene Geschlechtsunterscheidungen infrage, wobei »Geschlecht« als eine analytische Kategorie erhalten bleibt (Warner 1993, xxvi). Ferner hinterfragt Queer Theory den Zwang zur Festschreibung von Identität (ebd., xxvii).¹⁷

Anders als Stryker (2006, 7) dies für die USA schildert, nämlich, dass Queer Theory im US-Kontext vornehmlich auf Analysen gleichgeschlechtlicher Sexualität in anti-heteronormativen Untersuchungen fokussiert und dabei Verkörperungen anderer queerer Unterschiede, wie z.B. ungewöhnliche Geschlechter, einschließlich ihrer heterogenen Begehren, vernachlässigen, lässt sich diese Beobachtung nicht ohne Weiteres auf die queer-theoretisch informierte Forschung in Deutschland übertragen. Dies liegt u.a. daran, dass erstens – anders als in den USA – die Queer Studies in Deutschland nicht als eigenständige Forschungsrichtung institutionalisiert, sondern Teil der Gender Studies sind, und zweitens queere Perspektiven in der Erforschung insbesondere zisschwulen Lebens vergleichsweise marginal sind. Vielmehr sind queer-theoretische Axiome produktiv und zumeist modifiziert oder in Verbindung mit weiteren Ansätzen vielfach in transtheoretische Ansätze eingeflossen, um wahlweise geschlechtliche Praktiken und Verkörperungen, welche die Geschlechterbinarität infrage stellen, zu erfassen, oder die Wirkungsweise der hegemonialen Geschlechterordnung sichtbar zu machen. Nachfolgend werden queer-theoretische Einflüsse in Studien exemplarisch illustriert.

In ihrer Studie »GeschlechtSverkehr: Theoretische und literarische Perspektiven des gender-bending« (2004) untersucht Eveline Kilian am Beispiel ausgewählter literarischer Figuren, wie sich *sex*, *gender*, sexuelle Orientierung und Identität in Kontexten des *gender bending* zueinander verhalten. U.a. mit Rückgriff auf Butlers Subjektphilosophie und ihrem Konzept der heterosexuellen Matrix stellt Kilian fest,

17 »Queer« wird innerhalb von akademischen wie auch innerhalb von aktivistischen Zusammenhängen unterschiedlich aufgefasst. Für eine Diskussion verschiedener Verständnisse von »queer«, s. Sullivan 2003, 37–56.

dass die untersuchten literarischen Figuren ein flexibles Zusammenspiel der Kategorien *sex*, *gender* und sexuelle Orientierung aufweisen, »das maßgeblich zu ihrer Identitätsbildung beiträgt« (Killian 2004, 260). Alle Texte, die sie untersucht, »führen dabei [...] die Entnaturalisierung von *sex* und *gender* vor und dies gilt in analytischer Hinsicht selbst in den Fällen der Transsexualität, wo im Zuge des Transformationsprozesses eine« – wie sie sagt – »erneute Renaturalisierung erfolgt« (ebd.).

Utan Schirmer verbindet in seiner Studie »Geschlecht anders gestalten: Drag Kinging, geschlechtliche Selbstverständnisse und Wirklichkeiten« (2010) sozialkonstruktivistische und queer-theoretische Ansätze, um alternative Weisen des Geschlechtseins am Beispiel von Alltagspraxen, sozialen Beziehungen und Selbstverständnissen im Kontext der Drag King-Szene in deutschen Großstädten zu untersuchen. Andrea Maihofers Konzept von »Geschlecht als Existenzweise« eröffnet ihm dabei die Möglichkeit, »Geschlecht als historisch geworden und prinzipiell veränderbar zu denken [...] und zugleich nachdrücklich auf die Qualität des Wirklichen des Geschlechts« zu verweisen (Schirmer 2010, 53). Einer der von ihm aufgegriffenen queer-theoretischen Zugänge hingegen bildet Muñoz' Konzept der »Desidentifikation« (*disidentification*), das er als »ein gleichzeitiges Arbeiten an, mit und gegen dominante ideologische Strukturen« (Muñoz 2007, 35; zitiert nach Schirmer 2010, 34f.) beschreibt. Muñoz untersucht in Performances minorisierter Populationen, wie »hegemoniale geschlechtliche, sexuelle und ethnische Signifikationen und deren misogyne, homophobe und rassistische Implikationen aufgerufen und in einer Weise umgearbeitet werden, die alternative Verortungen aufzeigt« (Schirmer 2010, 35). Ausgehend von der These, dass »etwas« nur wirkmächtig werden kann, wenn es artikuliert und in kollektiven Praxen verwirklicht wird (vgl. ebd., 406), zeigt Schirmer als ein zentrales Ergebnis seiner Studie die politische Bedeutung der »im Kontext der Drag King-Szene entfalteten Praxen und Aktivitäten« (ebd., 407) auf, die sich nicht nur auf eine Kritik bestehender Verhältnisse bezieht, sondern auch auf die »Hervorbringung anderer geschlechtlicher Möglichkeiten« (ebd.).

In seinem Forschungsprojekt »Nicht Frosch – nicht Laborratte: Transmännlichkeiten im Bild. Eine kunst- und kulturwissenschaftliche Analyse visueller Politiken« untersucht Josch Hoenes am Beispiel von queer/trans Fotografien von Del LaGrace Volcano und Loren Cameron sowie dem Film »Boys Don't Cry«, welche Potenziale kulturell-künstlerische Projekte haben, um Geschlechterformationen von Transpersonen denk- und lebbarer werden zu lassen.¹⁸ Er zeigt auf, wie hegemoniales Wissen über heteronormative Zweigeschlechtlichkeit mittels Darstellungs- und Wahrnehmungskonventionen infrage gestellt wird und die repräsentierten Transmännlichkeiten als nicht weniger »echte« Formen der Männlichkeit in Erscheinung treten las-

18 Die Frage nach dem transformatorischen Potenzial der Kunst durchzieht mehrere seiner Werke. S. hierzu Hoenes 2009, 2014a, 2014b und 2016.

sen (ebd., 241). Während also visuelle Repräsentationen »an der Produktion von Vorstellungen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit und ihrer Abweichungen beteiligt sind«, können sie auch als Mittel wirksam werden, »diese Vorstellungen zu kritisieren, umzuarbeiten und neue Sicht- und Sehweisen zu entwerfen« (ebd., 242).

In der Studie »Negotiating the Borders of the Gender Regime: Developments and Debates on Trans(sexuality) in the Federal Republic of Germany« (2018) untersuche ich, wie Sexualwissenschaft, Recht, Bundespolitik und soziale Bewegung von den 1960er Jahre bis 2015 interagierten, um sozialen Wandel in Bezug auf Trans herbeizuführen. Theoretisch ist die Untersuchung in Gundula Ludwigs Konzept heteronormativer Hegemonie in Verbindung mit poststrukturalistischen und sozialkonstruktivistischen feministischen Staatstheorien, die die Mesoebene des liberaldemokratischen Staates theoretisieren, gerahmt. Als wesentliches Ergebnis dieser Studie ist festzuhalten, dass trotz ungleichzeitig und in komplexen Aushandlungen erfolgten signifikanten sozialen Wandels in Bezug auf Trans bzw. Transsexualität sich heteronormative Hegemonie¹⁹ auf je historisch-spezifische Weise im Untersuchungszeitraum erhalten konnte, weil sie es vermochte, heterogene Forderungen zu integrieren.²⁰

In ihrer Monografie »Invisible Lives: The Erasure of Transsexual and Transgendered People« beklagt Namaste (2000) u.a., dass in den Queer Studies die Transgression von Geschlechternormen gefeiert wird, wohingegen die oft prekären Lebensbedingungen von Transindividuen vernachlässigt werden (vgl. Hoenes/Koch 2017, 13). Das problematische Verhältnis zwischen Queer und Trans wird in den Trans Studies im deutschsprachigen Raum auch thematisiert, wie etwa von Corinna Genschel (2003), Jinthana Haritaworn (2005) und Hoenes und Koch (2017, 13). Hierbei greift Genschel die Kritik Namastes an der »Stilisierung von Widerständigkeit in und durch Drag« (Genschel 2003, 176) in Queer Theory bei gleichzeitiger Abstrahierung von »Lebenspraxen, den Kämpfen um soziale Legitimität sowie den

19 Ludwig (2011) entwickelt das Konzept der heteronormativen Hegemonie aus dem um Klassenreduktionismus bereinigten Hegemoniekonzept Antonio Gramscis, dem um ihre Ahistorizität und der Akzentuierung des Normativen korrigierten Konzept der heterosexuellen Matrix von Judith Butler sowie dem um den Sexualitätsreduktionismus bereinigten Konzept der Selbsttechnologien von Foucault sowie seinem Konzept der Gouvernamentalität. Unter »heteronormativer Hegemonie« ist ein je historisch-spezifischer (ebd., 234), mit weiteren hegemonialen Verhältnissen verwobener (Ludwig 2012, 106f.), integraler Bestandteil gegenwärtiger Staatsformation zu verstehen, der unter Verwendung von Zwang und Einverständnis Heterosexualität und Zweigeschlechtlichkeit privilegiert. Diese Staatsformation ist ein umkämpftes Regime (ebd., 104), das heterogene Perspektiven integriert, und es ist genau diese Dynamik der permanenten Transformation, das ihr Stabilität verleiht (ebd., 105; vgl. de Silva 2018, 44).

20 Mit seiner Monografie »Die staatliche Regulierung von Trans: Der *Transsexuellen-Erlass* in Österreich (1980–2010). Eine Dispositivgeschichte« befasst sich Baumgartinger (2019) ebenfalls mit der Reparaturfähigkeit der Zweigeschlechtlichkeit am genannten Beispiel.

je konkreten Zwängen und sozialen Technologien« (ebd.) auf. Haritaworn bezieht sich darüber hinaus auf Jay Prossers Kritik an der »Simultanität von Dragphilie und Transsexuellenphobie« bei Butler (Haritaworn 2005, 222) und auf eigene Beobachtungen des »queeren Multikulturalismus« (ebd., 212), auf der Queer Matters Konferenz 2004 in London, bei der Queers, Ethnisierte und Transleute gleichsam monadisch betrachtet und trans People of Colour dabei ausgeschlossen wurden (ebd., 220f). Erklärt werden diese Phänomene mit dem Ignorieren der »Besonderheiten und Differenzen in gesellschaftlichen Positionierungen innerhalb der Zwangsordnung Sexualität und Geschlecht« (Genschel 2003, 176), konkreter, der Privilegierung der »Kritik der Kategorie Sexualität und der damit verbundenen Macht- und Herrschaftsformen« (Hoenes/Koch 2017, 12) und, umfassender, der mangelnden Reflexion »bewegungsinterner Dominanzverhältnisse« (Haritaworn 2005, 220) und der Behandlung von »Unterdrückungsverhältnissen als nicht-intersektionell« (ebd., 220f).

Wie die zuvor vorgestellten Studien zeigen, dienen queere Theoreme in den Trans Studies eher als Instrumentarium, um die gewaltförmige Konstitution und Reproduktion sowie die Anfechtungen des hegemonialen Geschlechterregimes mittels sozialer Praktiken, politischer Auseinandersetzungen und den Künsten zu untersuchen, als um Transgressionen zu feiern. Allerdings ist festzuhalten, dass die Transforschung in der Bundesrepublik Deutschland nur lückenhaft die von Haritaworn zurecht eingeforderte intersektionale Perspektive aufgreift, ohne die die Forschung Gefahr läuft, lediglich die Wirklichkeiten, Themen und Auseinandersetzungen dominanter Fraktionen der Bewegung abzubilden.

Im Kontext des Black Feminism entwickelt und von der Rechtswissenschaftlerin Kimberlé Crenshaw (1989) im Zusammenhang mit unterkomplexen Kategorien der Antidiskriminierungsgesetzgebung in die akademische Debatte eingeführt, bezeichnet Intersektionalität eine Perspektive bzw. ein analytisches Instrumentarium, welches es erlaubt, komplexe Machtverhältnisse der sozialen Welt und wie sie sich in Individuen und in menschlichen Erfahrungen manifestieren, zu erfassen (vgl. Collins/Bilge 2018, 26). Mit diesem Konzept lässt sich Trans als eine Kategorie begreifen, die von zahlreichen Machtvektoren durchkreuzt ist und die Transindividuen unterschiedlich konstituieren und gesellschaftlich in unterschiedlicher Weise in einem Geflecht von Privilegien und Teilhabe positionieren (vgl. de Silva 2014, 157).

In seiner Studie »Gender und Biopolitik: Normative und intersektionale Gewalt gegen Trans* Menschen« (2019) stellt Tamás Jules Joshua Fütty einen Zusammenhang her zwischen Normen einerseits und Geschlecht, Gewalt, Staatlichkeit und Biopolitik andererseits. Er entwickelt in kritischer Abgrenzung zum Konzept transphober Hasskriminalität und der in der feministischen Gewaltforschung reproduzierten Zisnormativität ein erweitertes Gewaltverständnis, das er als normative und intersektionale Gewalt gegen Transmenschen bezeichnet (vgl. Fütty 2019, 209). Diese verortet er v.a. institutionell im Recht und in der Medizin. Fütty konstatiert, dass

die so verfasste Gewalt ungleiche Lebenschancen für Transpersonen hervorbringt. Dabei sind insbesondere mehrfachdiskriminierte Transpersonen in erhöhtem Maße lebensbedrohlicher Gewalt und vorzeitigem Tod ausgesetzt.

Dekoloniale Perspektiven auf Trans sind in der Bundesrepublik Deutschland bisher wenig vertreten. Unter »Dekolonialität« ist eine in lateinamerikanischen Kontexten entstandene Perspektive zu verstehen, die einerseits überdauernde Hierarchien, so auch die Dominanz westlicher Epistemologie in der Wissensproduktion, analysiert, und sie zu überwinden versucht (vgl. Schlechter 2019). Bezugnehmend auf Walter Mignolo, hinterfragen Tamar Klein und Mario Sancho Höhne (2019) das koloniale Projekt der Biologisierung, Temporalisierung, Klassifizierung und Pathologisierung von Trans in Deutschland und Südafrika und stellen ihm Gegennarrative entgegen.²¹

Einen ebenfalls marginalen Platz nehmen bisher phänomenologische Perspektiven auf Trans ein. Eine der wenigen Studien, die diesem Ansatz zugrunde liegen, ist die von Robin Bauer (2015) durchgeführte Untersuchung zu »Trans* Verkörperungen in queeren BDSM Praktiken«. Gegenstand seiner Untersuchung sind Formen von Transverkörperungen in BDSM-Rollenspielen im queeren Kontext. Bauer zeigt auf, wie Praxen der Umschreibung von Körperteilen, -verhältnissen und -bildern die Teilnehmenden den Körper auf eine Weise erfahren lassen, die medizinische Maßnahmen bisweilen überflüssig werden lässt.

Methodologische Ausrichtung und ihre Umsetzung in den Trans Studies

Bezugnehmend auf Michel Foucaults Konzept des unterworfenen Wissens geht Stryker von zwei Wissensformen aus, die es in den Trans Studies zu erforschen gilt. Dies sind zum einen historische Inhalte, die in formalen Systematiken vergraben sind, wie z.B. Transkripte von Gerichtsprozessen, die sich in obskuren Veröffentlichungen von Fällen verbergen, oder Akten psychiatrischer Patient*innen, die vor dem Hintergrund aktueller wissenschaftlicher Debatten neu kontextualisiert werden müssen (Stryker 2006, 12). Zum anderen handelt es sich um solches Wissen, das als nichtkonzeptuelles oder sonst als »zu wenig wissenschaftlich« deklariertes Wissen disqualifiziert worden ist. Hierzu gehört z.B. Transpolitik (vgl. ebd., 13).

Dieser grob abgesteckte methodologische Rahmen ist es, in dem mit konkreten, in den beteiligten Disziplinen üblichen, Methoden unterworfenes Wissen rekonstruiert oder erhoben wird. Diese werden im Folgenden erneut am Beispiel ausgewählter Studien dargelegt. So verwendet etwa Fütty Diskursanalyse als eine Methode, um Wissen, das – wie er es formuliert – »nicht in den hegemonialen epistemi-

21 Das Sonderheft (1)3 der Fachzeitschrift *Transgender Studies Quarterly* (Aizura et al. 2014) stellt ein weiteres Beispiel für Transforschung aus einer dekolonialen Perspektive dar.

schen Bedeutungsrahmen eingepasst werden kann« und ausgeschlossen, marginalisiert oder gar als minderwertiges Wissen oder Nicht-Wissen verworfen wird (Füty 2019, 22), zur Geltung zu bringen. Ausgehend von einem poststrukturalistischen Wissenschaftsverständnis, (de-)konstruktivistischer feministischer Theorien (ebd., 21) und Gayatri Chakravorty Spivaks Konzept der epistemischen Gewalt (ebd., 22),²² analysiert Füty mittels kritischer und postkolonial-feministischer Diskursanalyse (ebd., 23), wie »Gewaltformen, die in hegemonialen Machtverhältnissen durch bestehende Diskurs- und Subjektnormen naturalisiert und normalisiert sind, so dass sie oft nicht als Gewalt wahrgenommen werden« (ebd., 23).

Eine weitere Methode, die in den Trans Studies zur Erhebung verworfenen Wissens verwendet wird, sind Methoden rekonstruktiver Sozialforschung. Mittels qualitativer Interviews und teilnehmender Beobachtung (Schirmer 2010, 71) rekonstruiert Utan Schirmer mit Drag Kinging verbundene soziale Kontexte, Praxen und Selbstverhältnisse (ebd., 66), um individuelle Bedeutungen von Geschlecht und deren Bezüge zu übergreifenden gesellschaftlichen Strukturierungen zu beleuchten; um zu rekonstruieren, welche institutionellen und/oder gesellschaftlichen Strukturen erstere bestimmen oder Grenzen auferlegen; und schließlich, welche historischen und gesellschaftlichen Bedingungen wirksam oder anfechtbar werden (ebd., 67).

Unter Verwendung einer semiologischen Analyse²³ sowie teilnehmender Lektüre untersucht Hoenes, wie mit Fotografien von Transmännern visuelle Politik gemacht wird. Ziel der semiologischen Analyse ist es, Bedeutungen herzustellen durch und in Beziehung zu anderen Texten und Bildern vor dem Hintergrund kultureller Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster (Hoenes 2014, 145) – so auch »den (sub)kulturellen Verweis- und Bedeutungszusammenhang« (ebd., 147). Des Weiteren dient ein solches Verfahren auch dazu, Selbstverständlichkeiten im Bereich der naturalisierten Vorstellungen von Geschlecht zu hinterfragen, insbesondere im Hinblick auf ihre pathologisierenden Effekte auf transsexuelle Individuen (ebd.). Diese Methode ergänzt er durch teilnehmende Lektüre, weil Kulturen aus mehr

22 In ihrem erstmals 1988 erschienenen Aufsatz »Can the Subaltern Speak« problematisiert Spivak eine Praxis in der sich als kritisch verstehenden Wissenschaft in Europa, die mit dem Anschein nach Hereinnahme subalternen Stimmen die subjektive Souveränität zu unterminieren suggeriert, jedoch letztlich das europäische Subjekt des Wissens als hegemoniales verdeckt (Spivak 2008, 21). Als Effekt dieser epistemischen Gewalt wird das koloniale Subjekt als das Andere geschaffen und zugleich das Wissen des Anderen in diesem ungleichen Machtverhältnis als minderwertig oder Nicht-Wissen verworfen oder ausgelöscht (Spivak 2008, 42).

23 Hoenes versteht unter Semiologie ein, auf einem zeichentheoretischen Verständnis beruhendes analytisches Instrumentarium, »das von der grundlegenden kulturellen Verfasstheit von Bedeutung ausgeht und die Beziehungen zwischen Signifikat und Signifikant als arbiträr begreift« (Hoenes 2014, 146).

als symbolischen Systemen bestehen (ebd., 145). Teilnehmende Lektüre bedeutet das Zusammenleben der Lesenden mit Menschen der untersuchten Kultur als ein Mittel, um die Regeln und Verhaltensweisen einer Kultur so weit zu erlernen, damit man am Zusammenleben teilnehmen kann. Hiermit soll die Aufmerksamkeit für Regeln und Verhaltensweisen, die aus einer Innenperspektive gewöhnlich nicht mehr bewusst wahrgenommen werden, geschaffen werden (ebd., 150). Zugleich erfordern die Interpretation und das Verständnis des Wahrgenommenen Teilnahme im Sinne von physischer und sozialer Nähe (ebd., 150), um sich auf den Anderen und seine Sicht einlassen zu können (ebd., 151).

Laura Adamietz verknüpft in ihrer Studie »Geschlecht als Erwartung« (2011) methodologisch traditionelle »juristische Prüfungsschritte, anhand derer die Bedeutung einer Norm ermittelt werden soll« (Adamietz 2011, 13), d.h. ihre grammatische, systematische, historische und teleologische Auslegung (ebd., 13f.), mit theoretischen Grundlagen der Geschlechterforschung, um weiße Flecken in der herkömmlichen juristischen Behandlung von Geschlecht aufzudecken. Sie konstatiert, dass »[d]ie Beleuchtung der historischen, kulturellen und naturwissenschaftlichen Entwicklung von Grundannahmen über Geschlecht und ihrer Erschütterung [...] zeigen, dass in der Geschlechterforschung inzwischen ein ganz anderes Konzept von Geschlecht dominiert als in der (herrschenden) Rechtswissenschaft« (ebd., 15). Mittels der Kombination von Rechtssprechungsanalyse zur Homosexualität und zum TSG und Ergebnissen der Geschlechterforschung entwickelt Adamietz einen Geschlechtsbegriff, mit dem ein Geschlechtsdiskriminierungsverbot formuliert werden und der über Zweigeschlechtlichkeit hinausgehen kann.

Eine weitere Methode, die aktuell in den Trans Studies angewandt wird, ist der partizipative Peer-Forschungsansatz. In ihrer Studie »Wie ein grünes Schaf in einer weißen Herde: Lebenssituationen und Bedarfe von jungen Trans*-Menschen in Deutschland« verwenden Arn Sauer und Erik Meyer den in Deutschland vor allem von Hella von Unger entwickelten Ansatz der partizipativen Forschung, der sich dadurch auszeichnet, dass er die klassische Trennung zwischen »Forschenden« und »Beforschten« aufhebt. D.h., »dass die Mitglieder einer bestimmten, meist »sozial und gesundheitlich benachteiligten« lebensweltlichen« Gemeinschaft partizipierend, also mitbestimmend in die Forschung eingebunden sind und eine Forschung umsetzen, die den Beteiligten und der Gemeinschaft nutzt und sie stärkt« (von Unger et al. 2013; zitiert nach Sauer/Meyer 2016, 11f.). In Sauer und Meyers Studie erfolgte die Mitbestimmung in sämtlichen Schritten der Forschung, d.h. im Forschungskonzept, im Verlauf der Forschung und in der Interpretation der Ergebnisse. Voraussetzungen für die Partizipation waren ein voraussetzungsarmer Zugang zur Teilnahme, die Einbeziehung der lebensweltlichen Erfahrungen der jungen Teilnehmenden – hier in Form von Gruppendiskussionen –, die Besprechung und Adaptation des Gesprächsleitfadens wie auch eine Feedbackmöglichkeit zum

Forschungsbericht, wobei den Interpretationen der Teilnehmenden Vorrang über denjenigen der Autor*innen eingeräumt wurde (ebd., 12).

Prominente Felder und Gegenstände der Trans Studies in der Bundesrepublik Deutschland

Die nachfolgende Skizze wesentlicher Felder und Gegenstände der Trans Studies in der Bundesrepublik Deutschland folgt zunächst groben disziplinären Kategorien, obwohl etliche der vorgestellten Studien interdisziplinär angelegt sind. In Ermangelung einer Institutionalisierung der interdisziplinären Trans Studies sind die Studien – sofern sie im universitären Rahmen verfasst wurden – zwangsläufig an einzelne Disziplinen angebunden.

Die Frage nach dem transformatorischen Potenzial von Kunst gehört zu den Schwerpunkten in den kulturwissenschaftlichen Trans Studies. In ihrer zuvor bereits erwähnten Studie untersucht Eveline Kilian (2004) *gender bending* in englischer und nordamerikanischer Gegenwartsliteratur. Ihr Fokus liegt hierbei auf ein- und ausschließenden Parametern des hegemonialen Geschlechterdiskurses, dem destabilisierenden Potenzial des *gender bendings* und dem epistemischen Raum, den Kunst und Literatur schaffen, um sich Geschlechter vorzustellen, die sich einer Klassifikation widersetzen und Geschlechtergrenzen fließend machen (vgl. ebd., 250). In Ergänzung zum zuvor Gesagten über Hoenes' Studie zu Transmännlichkeiten im Bild untersucht Hoenes (2014), Re-Artikulationen von Transmaskulinitäten in visuellen Repräsentationen in trans und queeren Subkulturen, die hegemoniale Vorstellungen von Maskulinität, wie auch die Vorstellung von Transsexualität als einen Zustand des sich im falschen Körper Befindens, infrage stellen.

Von dieser Frage weicht die in den Kulturwissenschaften angesiedelte, letztlich aber transdisziplinäre Studie »Wie Lili zu einem richtigen Mädchen wurde.« Lili Elbe: Zur Konstruktion von Geschlecht und Identität zwischen Medialisierung, Regulierung und Subjektivierung« (2015) von Sabine Meyer ab. In ihrer Analyse von *Ein Mensch wechselt sein Geschlecht: Eine Lebensbeichte (Fra Mand til Kvinde)*, der Editions-geschichte und historischen Kontextualisierung untersucht Meyer, wie die öffentliche Sphäre, medizinische Diskurse und Normalisierungspraktiken sowie staatliche Regulierung Lili Elvenes Subjektivität und Geschlechtsalterität formte. Sie greift somit auch eine zentrale Frage auf, die in den Trans Studies in den Sozialwissenschaften gestellt wird.

Trans Studies in den Sozialwissenschaften schließen Untersuchungen zur Hervorbringung von Transsubjektivitäten und -kollektivitäten unter den Zwängen heteronormativer Hegemonie ein. Dies geschieht u.a. in den zuvor erwähnten Studien von Balzer (2008), Schirmer (2010) und Genschel (2001). Robin Kolja Saalfeld geht in seiner Untersuchung »Transgeschlechtlichkeit und Visualität« (2020) der Frage

nach, wie Spielfilme, medizinische und aktivistische Sichtbarkeitspraktiken Transgeschlechtlichkeit produzieren. In diesem Prozess kommt nach Saalfeld der Verbindung von Geschlecht und Körper eine besondere Bedeutung zu.

Damit eng verbunden, schließen die Trans Studies in den Sozialwissenschaften auch die Untersuchung von Regulierungen und Praktiken ein, die Trans und Transleben mitformen. Hierzu gehören Untersuchungen zum Wandel des Konzepts der Transsexualität in der Medizin (Jacke 2016), wie Sexualwissenschaft und Recht Trans in Relation zu gesellschaftlich akzeptierten Geschlechtern konstruieren (de Silva 2017; 2018) und wie trans- und homofeindliche Perspektiven sowie ein eurozentristischer Blick sich zu Ungunsten asylsuchender Transpersonen im Prozess der Antragstellung auf Asyl auswirken (de Silva/Quirling 2005). Wie bereits erwähnt, untersucht Fütty (2019) normative und intersektionale Gewalt in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen und auf staatlicher Ebene, und Hamm und Sauer (2014) zeigen Missstände im medizinischen Management von Trans auf und fordern eine bedarfsorientierte Transgesundheitsversorgung anstelle eines Regimes der Pathologisierung, Zwangsmedikalisierung und psycho-medizinischen Kontrolle.

Ein weiterer sozialwissenschaftlicher Gegenstandsbereich betrifft die Frage nach Selbstverständnissen und *community building* an den Grenzen von Subkulturen. So untersucht beispielsweise Balzer (2007) die Veränderungen und Kontinuitäten der Selbstkonzepte von Tuten in Berlin vor dem Hintergrund der erstarkenden Transbewegung gegen Ende der 1990er Jahre. Mit seiner politischen Intervention in seinem Beitrag »Transgender und Feminismus« betont Hoenes (2004) am Beispiel der Öffnungsdiskussion von »Frauenräumen« für Transpersonen die Kritik an heterosexistischer Zweigeschlechtlichkeit als potenziell gemeinsames Projekt von persönlich wie auch politisch ohnehin nicht immer scharf voneinander zu trennenden Populationen.

Der Nexus von Trans und Sexualität bildet einen weiteren Untersuchungsgegenstand der sozialwissenschaftlichen Trans Studies. Eingebettet in einer Diskussion von Macht, Einverständnis und Grenzen, untersucht Bauer (2014) ein breites Spektrum von Identitäten und Kollektivitäten, einschließlich Trans, in seiner empirischen Studie über queere BDSM-Intimitäten in Europa und den USA. Wie zuvor Bauer, nimmt Jonas Hamm (2020) in seiner Studie in der Angewandten Sexualwissenschaft »Trans* und Sex: Gelingende Sexualität zwischen Selbstannahme, Normüberwindung und Kongruenzerleben« eine nicht-pathologisierende Perspektive auf die vielfältigen Sexualitäten von Transindividuen ein.

Soziale-Bewegungs-Forschung bildet ein weiteres Forschungsgebiet innerhalb der Trans Studies. Alexander Regh (2002), Balzer (2008), de Silva (2014; 2018; 2018a) und Elaine Lauwaert (2017; 2016) beschäftigen sich mit Episoden der zeitgenössischen Transbewegung. Regh (2002) und Balzer (2008) untersuchen Entwicklungen von Mitte der 1990er Jahre bis zur Jahrtausendwende; ich analysiere strukturelle,

konzeptuelle und politische Entwicklungen seit den späten 1990er Jahren bis zur Gegenwart, und Lauwaert setzt sich mit politischen Strategien der Bewegung in den 1980er Jahren auseinander. Die Erforschung der sozialen Bewegung betrifft demnach insbesondere den Zeitraum seit den 1980er Jahren, der Blütezeit der aus der Selbsthilfe erwachsenen Politik, und der anschließenden Phase des Heranwachsens der Transbewegung zu einer anerkannten politischen Kraft mit einer breiten Agenda und lokalen, regionalen, bundesweiten wie auch transnationalen Netzwerken und Organisationen.²⁴

Die Erforschung der Realitäten von geschlechtsunkonform lebenden und sich identifizierenden Kindern und Jugendlichen bildet einen, im deutschsprachigen Raum seit Mitte der 2010er Jahre, wachsenden Bereich in den Trans Studies. Erik Schneider (2018) sowie Schneider und Karoline Haufe (2019) beschäftigen sich vor allem mit Lebenssituationen von Transkindern. Arn Sauer und Eric Meyer (2016), Claudia Krell und Kerstin Oldenmeier (2017) sowie Letztere (2021) widmen sich Lebenssituationen von Transjugendlichen auf eine nicht-pathologisierende Weise.

Teils im außeruniversitären Raum sind Studien zu Lebenssituationen von zumeist erwachsenen Transindividuen in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten durchgeführt worden. Hierzu gehören die Studien von Franzen und Sauer (2010), Fuchs, Ghattas, Reinert und Widmann (2012) und LesMigraS e.V. (2012). Während Franzen und Sauer (2010) sich auf Aspekte im Zusammenhang mit Erwerbsarbeit konzentrieren, führten Fuchs und Kolleg*innen eine empirische Studie zu Erfahrungen von Transpersonen mit der Bürokratie, dem psycho-medizinischen Begutachtungsprozess und dem Gesundheitssystem sowie in den Bereichen Bildung, Arbeit und Privatleben im Bundesland Nordrhein-Westfalen durch. Basierend auf einem intersektionalen Ansatz untersucht die Studie von LesMigraS (2012) Aspekte im Zusammenhang mit Gewalt und Mehrfachdiskriminierung von lesbischen und bissexuellen Zisfrauen und Transpersonen.

Die Studien zeigen auf, dass Transpersonen in allen untersuchten Bereichen erhebliche Diskriminierungs- (vgl. Franzen/Sauer 2010, 5; Fuchs et al. 2012, 13–15) bzw. Gewalterfahrungen machen, wobei – wie die LesMigraS-Studie (2012, 3) zeigt – insbesondere Menschen mit multiplen Zugehörigkeiten von besonders massiven Diskriminierungen im Alltag berichten. Während Franzen und Sauer (2012, 5) als Interventionen zur Beseitigung dieser Missstände insbesondere Gender Mainstreaming und Antidiskriminierungsstrategien vorschlagen, die auf einem Konzept der Vielfalt geschlechtlicher Identitäten und Ausdrucksweisen beruhen und in ihrer Konzeption und Umsetzung die Expertise von Trans-Organisationen inkludieren

24 Yv Nay (2017) in der deutschsprachigen Schweiz hingegen widmet seine Aufmerksamkeit dem transnationalen Aspekt der Transbewegung, wobei er unter Verwendung des affekttheoretischen Ansatzes von Sarah Ahmed untersucht, welche Transsubjekte und -realitäten darin repräsentiert und welche ausgeschlossen werden.

sollen, setzen Fuchs et al. (2012, 17–20) sowie die Verfasser*innen der LesMigraS-Studie (2012a, 204–207) u.a. auf breit angelegte Aufklärungs-, Schulungs- und Forschungsanstrengungen, um Transfeindlichkeit bzw. Rassismus, (Hetero)Sexismus und Zissexismus entgegenzuwirken.

Weitere Beiträge zu den Trans Studien setzen sich mit dem Spannungsverhältnis zwischen Queer Theory und Trans auseinander (Genschel 2003; Haritaworn 2005), Konzepten, die Geschlechtsnormativität unsichtbar machen (Hoenes 2007), Transmännlichkeiten (Hoenes 2007a), epistemologischen und methodologischen Fragen (Bauer 2017; Schirmer 2017; Hoenes 2017), dem Nexus von Geschlechtsidentität und internationalen Menschenrechten (Sauer/Mittag 2012) sowie einem nicht-pathologisierenden und respektvollen Handeln mit Transpersonen in der Psychologie (Hornstein 2021) und in psychotherapeutischen Settings (Fritz 2013) auseinander.

In jüngerer Zeit ist der Bereich der Gesundheitsforschung und -versorgung in den Fokus der Trans Studies geraten. Hiervon zeugen u.a. die von Max Nicolai Appenroth und María do Mar Castro Varela 2019 erschienene Anthologie »Trans & Care: Trans Personen zwischen Selbstsorge, Fürsorge und Versorgung« sowie die ethnografische Studie zu trans und nicht-binärer Sorgearbeit (Seeck 2021). Eingebettet in die Konzepte sorgender Ethnografie und geschlechtlicher Zusammenarbeit und mit einem Fokus auf die Intersektion von Klasse und Geschlecht (ebd. 40) untersucht Seeck, wie trans und nicht-binäre Personen Praktiken der Selbstsorge und kollektiven Fürsorge entwerfen und füreinander leisten (ebd. 14).

Ungeachtet dessen, wie unterschiedlich die Studien innerhalb des interdisziplinären Feldes der Trans Studies auch sein mögen, gibt die umfangreiche, wenn gleich unvollständige Skizze von Arbeitsfeldern und wissenschaftlichen Analysen einen groben Überblick über eine Forschungsausrichtung, die Lebenssituationen und Subjektivitäten und/oder kulturelle bzw. politische Re-Artikulationen gesellschaftlich marginalisierter Geschlechter, hier: transgeschlechtlicher Menschen, vor dem Hintergrund der Geschlechterbinarität in historisch-spezifischen Kontexten untersucht (de Silva 2018, 28).

Zusammenfassung

Zusammenfassend sind die Trans Studies in Deutschland ein junges, interdisziplinäres, nicht-institutionalisiertes Forschungsfeld, das u.a. in Community-Strukturen, als außeruniversitäre Auftragsforschung und seit ca. zwei Jahrzehnten vermehrt im universitären Kontext betrieben wird, wenngleich in einer anhaltend randständigen Position. Zum gesellschaftspolitischen und intellektuellen Substrat, aus dem die Trans Studies hervorgingen, gehören subkulturelle und transpolitische Entwicklungen sowie in teils kritischer Abgrenzung bisher vor allem ethnometho-

dologische, queere und – bisher noch in geringerem Umfang – intersektionale, dekoloniale und phänomenologische Ansätze sowie ihre Weiterentwicklungen.

Die Trans Studies lassen sich als ein gesellschaftlich engagiertes Forschungsfeld beschreiben, das einerseits aufzeigt, »wie Annahmen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit in Diskursen, Normen, Regulierungen und Alltagspraktiken die Lebenschancen unkonventionell vergeschlechtlichter Menschen mitstrukturieren und einschränken, aber auch, wie sich Widerstände formieren und alternative Formen geschlechtlichen Daseins entstehen« (Bauer et al. 2020, 135). Bisherige, im universitären Raum vornehmlich in den Kultur- und Sozialwissenschaften entstandene Studien haben mittels verschiedener Methoden und – entgegen akademischer Traditionen der Objektivierung und Pathologisierung ungewöhnlicher Verkörperungen von Geschlecht – unterworfenen Wissen zum Vorschein gebracht, mit dem Transpersonen in ihren komplexen Subjektivitäten und Lebenssituationen denk- und lebbar werden.

Ob es den Trans Studies letztlich gelingen wird, mit ihrer Wissensproduktion dazu beizutragen, sexuelle und geschlechtliche Vielfalt in ihren komplexen Verflechtungen mit weiteren Vektoren der Macht zu erfassen, hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Zu diesen gehören die Selbstreflexivität der Forschenden und der von ihnen gewählten Prämissen, Parameter und Methoden, Offenheit von Forschungseinrichtungen für Transpersonen überhaupt und gesellschaftlich besonders marginalisierte Transpersonen im Besonderen sowie die Bereitschaft, sich mit Perspektiven auseinanderzusetzen, die hegemoniales – und damit universalisiertes partikulares – Wissen infrage stellen.

Literatur

- Adamietz, Laura (2011): *Geschlecht als Erwartung: Das Geschlechtsdiskriminierungsverbot als Recht gegen Diskriminierung wegen der sexuellen Orientierung und der Geschlechtsidentität* (= Schriften zur Gleichstellung, Bd. 34). Wiesbaden: Nomos.
- Aizura, Aren Z./Cotton, Tristan/Balzer, Carsten; LaGata, Carla/Ochoa, Marcia/Vidal-Ortiz, Salvadore (Hg.) (2014): *Transgender Studies Quarterly* (1)3. Special Issue: Decolonizing the Transgender Imaginary.
- Appenroth, Max Nicolai/Do Mar Castro Varela, María (Hg.) (2019): *Trans & Care: Trans Personen zwischen Selbstsorge, Fürsorge und Versorgung*. Bielefeld: transcript.
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) (2019): *Geschlechtsinkongruenz, Geschlechtsdysphorie und Trans-Gesundheit: S3-Leitlinie zur Diagnostik, Beratung und Behandlung*, AWMF-Register-Nr. 138|001. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/138-00

- 1l_S3_Geschlechtsdysphorie-Diagnostik-Beratung-Behandlung_2019-02.pdf (16.06.2021).
- Balzer, Carsten (2008): Gender – Outlaw – Triptychon: Eine ethnologische Studie zu Selbstbildern und Formen der Selbstorganisation in den Transgender-Subkulturen Rio de Janeiros, New Yorks und Berlins. www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_000000004528/Gender-Outlaw-Balzer.pdf (30.05.2021).
- Balzer, Carsten (2007): Gelebte Heteronormativitätskritik: Tunten in Berlin zwischen schwul-politischem und transgenderpolitischem Selbstverständnis. In: Liminalis: Zeitschrift für geschlechtliche Emanzipation und Widerstand 1. http://www.liminalis.de/artikel/Liminalis2007_balzer_tunten.pdf (12.11.2014). 44–58. Die Seite ist offline.
- Bauer, Robin: Gesa Lindemann (1993): *Das paradoxe Geschlecht/Stefan Hirschauer* (1993): *Die soziale Konstruktion der Transsexualität*, in: Lewandowski, Sven/Thorsten Benkel (Hg.), Schlüsselwerke der Sexualsoziologie, Wiesbaden: VS Verlag (tbp).
- Bauer, Robin (2017): Donna Haraways Konzept des Situiereten Wissen: Wissensproduktion als verkörpert und verortet am Beispiel von Trans*Forschung. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag. 23–42.
- Bauer, Robin (2014): *Queer BDSM Intimacies: Critical Consent and Pushing Boundaries*. Houndsmills, New York: Palgrave Macmillan.
- Bauer, Robin/de Silva, Adrian/Füty, Tamás Jules Joshua/Höhne, Marek Sancho/Klöppel, Ulrike/Nay, Yv E./Sauer, Arn T./Schirmer, Utan (2020): Nachruf auf Dr. Josch Hoenes (1972–2019). In: *Femina Politica – Zeitschrift für feministische Politikwissenschaft* (29)1, 135–137. <http://doi.org/10.3224/feminapolitica.v29i1.12> (30.05.2021).
- Bauer, Robin/Hoenes, Josch/Woltersdorff, Volker (2007): Männlichkeit ist für alle da. Aber was ist Männlichkeit? Eine Einleitung. In: Bauer, Robin/Hoenes, Josch/Woltersdorff, Volker (Hg.): *Unbeschreiblich Männlich: Heteronormativitätskritische Perspektiven*. Hamburg: Männerschwarm Verlag. 12–24.
- Baumgartinger, Persson Perry (2019): Die staatliche Regulierung von Trans: Der Transsexuellen-Erlass in Österreich (1980–2010). Eine Dispositivgeschichte. Bielefeld: transcript.
- Baumgartinger, Persson Perry (2019a), *Trans Studies: Historische, begriffliche und aktivistische Aspekte*. Wien: Zaglossus.
- Becker, Sophinette/Bosinski, Hartmut A.G./Clement, Ulrich/Eicher, Wolf/Goerlich, Thomas M./Hartmann, Uwe/Kockott, Götz/Langer, Dieter/Preuss, Wilhelm F./Schmidt, Gunter/Springer, Alfred/Wille, Reinhard (1997): *Standards der Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen der Deutschen Gesellschaft für*

- Sexualforschung, der Akademie für Sexualmedizin und der Gesellschaft für Sexualwissenschaft. In: Zeitschrift für Sexualforschung (10)2, 147–156.
- Brauckmann, Jannik (2002): Die Wirklichkeit transsexueller Männer: Mannwerden und heterosexuelle Partnerschaften von Frau-zu-Mann-Transsexuellen (= Beiträge zur Sexualforschung, Bd. 80). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Bundesverband Trans* e.V. (2016): Paradigmenwechsel: Zum Reformbedarf des Rechts in Bezug auf Trans* (= Policy Paper Recht, verfasst von Jonas Hamm im Auftrag des Bundesverbands Trans*). <http://www.bundesverband-trans.de/portfolio-item/policy-paper-recht/> (19.07.2021).
- Bundesweiter Arbeitskreis (BAK) TSG-Reform (2012): Forderungspapier zur Reform des Transsexuellenrechts. https://atme-ev.de/images/texte/tsg-kritik/forderungspapier_ak%20tsg%20reform_1.6.2012_final.pdf (10.12.2022).
- Collin, Patricia Hill/Bilge, Sirma (2018): Intersectionality. Cambridge, UK/Malden, USA: Polity Press.
- Crenshaw, Kimberlé (1989): Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine. In: The University of Chicago Legal Forum 140. 139–167.
- Cromwell, Jason (1999): Transmen and FTMs: Identities, Bodies, Genders, and Sexualities, Urbana/Chicago: University of Illinois Press.
- de Silva, Adrian (2018): Negotiating the Borders of the Gender Regime: Developments and Debates on Trans(sexuality) in the Federal Republic of Germany. Bielefeld: transcript.
- de Silva, Adrian (2018a): Entwicklungen der Trans*bewegung in Deutschland. In: Bundeszentrale für Politische Bildung: Aus Politik und Zeitgeschehen. <https://www.bpb.de/gesellschaft/gender/geschlechtliche-vielfalt-trans/245379/transbewegung-in-deutschland> (31.05.2021).
- de Silva, Adrian (2017): Trans und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag. 175–186.
- de Silva, Adrian (2014): Grundzüge struktureller und konzeptueller Entwicklungen der Trans*bewegung in der Bundesrepublik Deutschland seit Ende der 1990er Jahre. In: Bundesstiftung Magnus Hirschfeld (Hg.): Forschung im Queerformat: Aktuelle Beiträge der LSBTI*-, Queer- und Geschlechterforschung. Bielefeld: transcript. 151–169.
- de Silva, Adrian (2005): Transsexualität im Spannungsfeld juristischer und medizinischer Diskurse. In: Zeitschrift für Sexualforschung (18)3. 258–271.
- de Silva, Adrian/Quirling, Ilka (2005): Zur gegenwärtigen Situation asylsuchender transgeschlechtlicher Menschen in der Bundesrepublik Deutschland. In: femina politica (14)1. 70–82.

- Devor, Aaron (2016): *FTM: Female-to-male transsexuals in society*. Bloomington: Indiana University Press.
- Ekins, Richard/King, Dave (Hg.) (1996): *Blending Genders: Social Aspects of Cross-Dressing and Sex-Changing*. London, New York: Routledge.
- Franzen, Jannik/Sauer, Arn (2010): Benachteiligung von Trans* Personen, insbesondere im Arbeitsleben: Expertise im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes. https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/Expertisen/expertise_benachteiligung_von_trans_personen.pdf;jsessionid=7E679AA991695C16BBE2407FED4638A8.1_cid369?__blob=publicationFile&v=4 (30.05.2021).
- Fritz, Vera (2013): Infrage gestellt: Dekonstruktive Aspekte psychosozialer Beratung und Therapie von Menschen mit einer Trans*identitätsproblematik. In: *Gestalttherapie* 27 (1). 135–147.
- Fuchs, Wiebke/Ghattas, Dan Christian/Reinert, Deborah/Widmann, Charlotte (2012): Studie zur Lebenssituation von Transsexuellen in Nordrhein-Westfalen. www.trans-nrw.de/downloads/2012_05_07_E_Studie.pdf (30.05.2021).
- Füty, Tamás Jules Joshua (2019): *Gender und Biopolitik: Normative und intersektionale Gewalt gegen Trans* Menschen*. Bielefeld: transcript.
- Füty, Tamás Jules/Höhne, Marek Sancho/Llaveria Caselles, Eric (2020): *Geschlechterdiversität in Beschäftigung und Beruf: Bedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten von Antidiskriminierung für Arbeitgeber_innen*. Studie im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes. Berlin. https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/geschlechterdiversitaet_i_beschaeftigung_u_beruf.pdf?__blob=publicationFiles&v=4 (18.07.2021).
- Garfinkel, Harold (1967): *Studies in Ethnomethodology*. Cambridge, USA: Polity.
- Genschel, Corinna (2003): Queer Meets Trans Studies: Über den problematischen Stellenwert geschlechtlicher Transgressionen in Queer Theorie. In: *Freiburger FrauenStudien* 8 (= Dimensionen von Gender Studies, Bd. 12). 163–185.
- Genschel, Corinna (2001): Erstrittene Subjektivität: Diskurse der Transsexualität. In: *Das Argument* 43 (6). 821–833.
- Güldenring, Annette-Kathrin (2013): Zur ›Psychodiagnostik von Geschlechtsidentität‹ im Rahmen des Transsexuellengesetzes. In: *Zeitschrift für Sexualforschung* 26(2). 160–174.
- Hamm, Jonas A. (2020): *Trans* und Sex: Gelingende Sexualität zwischen Selbstanahme, Normüberwindung und Kongruenzerleben*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hamm, Jonas/Sauer, Arn T. (2014): Perspektivenwechsel: Vorschläge für eine menschenrechts- und bedürfnisorientierte Trans*-Gesundheitsversorgung. In: *Zeitschrift für Sexualforschung* (27)1. 4–30.

- Haritaworn, Jin (2012): *Colorful Bodies in the Multikulti Metropolis: Vitality, Vicinity and Transgressive Citizenship in Berlin*. In: Cotton, Tristan T. (Hg.): *Transgender Migrations: The Bodies, Borders, and Politics of Transition*. New York/London: Routledge. 11–31.
- Haritaworn, Jinthana (2005): *Queerer als wir? Rassismus. Transphobie. Queer Theorie*. In: Haschemi Yekani, Elahe/Michaelis, Beatrice (Hg.): *Queer durch die Geisteswissenschaften: Perspektiven der Queer Theory*. Berlin: Querverlag. 216–237.
- Hirschauer, Stefan (1999): *Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit: Über die Medizin und den Geschlechtswechsel*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hirschauer, Stefan (1997): *Über szientistische Tarnungen medizinischer Zuständigkeitsprobleme*. In: *Zeitschrift für Sexualforschung* (5)3. 246–254.
- Hirschauer, Stefan (1994): *Die soziale Fortpflanzung der Zweigeschlechtlichkeit*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 46(4). 668–692.
- Hoenes, Josch (2018): *Blitze, Frösche, Chaos: Das Glücksversprechen des New Materialism oder wieso Trans*materialisierungen (über)lebensnotwendig sind*. In: *Open Gender Journal* 2, <https://doi.org/10.17169/ogj.2018.25> (31.05.2021).
- Hoenes, Josch (2017): *Teilnehmende Lektüre: Überlegungen zur Objektivierung des Forschersubjekts*. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): *Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit*. Oldenburg: BIS-Verlag. 61–85.
- Hoenes, Josch (2016): *Das kulturelle Gewicht der Genitalien. Streifzüge durch die TransGenital Landscapes Del LaGrace Volcanos*. In: Barbara Paul/Lüder Tietz (Hg.): *Queer as ... – Kritische Heteronormativitätsforschung aus interdisziplinärer Perspektive*. Bielefeld: transcript. 103–125.
- Hoenes, Josch (2014): *Nicht Frosch – nicht Laborratte: Transmännlichkeiten im Bild. Eine kunst- und kulturwissenschaftliche Analyse visueller Politiken*. Bielefeld: transcript.
- Hoenes, Josch (2014a): *Ästhetische Inversionen des Perversen oder Totemtiere der westlichen Moderne*. In: von Oldenburg, Helene/Reiche, Claudia (Hg.): *quite queer*. Bremen: thealit. 35–46.
- Hoenes, Josch (2014b): *Wirklich – schön – begehrenswert! Trans* in der Kunst und Kultur*. <http://hirschfeld-kongress.de/images/download/publikationen/Hoenes.pdf> (31.05.2021).
- Hoenes, Josch (2009): *»Du bist das Beste von beiden Welten« – »Du gehörst hier nicht hin«*. Loren Camerons Zerrbilder gegen heteronormative Zweigeschlechtlichkeit. In: Paul, Barbara/Schaffer, Johanna (Hg.): *Mehr(wert) queer – Queer Added (Value)*. Visuelle Kultur, Kunst und Gender-Politiken – Visual Culture, Art, and Gender Politics. Bielefeld: transcript. 43–58.
- Hoenes, Josch (2007): *»Im falschen Körper«: Implikationen der räumlichen Metaphorik in der Wissensproduktion zu Transsexualität*. In: Langner, Ronald/Luks, Timo/Schlimm, Anette/Straube, Gregor/Thomaschke, Dirk (Hg.): *Ordnungen des*

- Denkens: Debatten um Wissenschaftstheorie und Erkenntniskritik. Berlin: LIT-Verlag. 189–199.
- Hoenes, Josch (2007a): Körperbilder von Transmännern: Visuelle Politiken in den Fotografien Loren Camerons. In: Bauer, Robin/Hoenes, Josch/Woltersdorff, Volker (Hg.): Unbeschreiblich männlich: Heteronormativitätskritische Perspektiven. Hamburg: MännerschwarmSkript. 135–148.
- Hoenes, Josch (2004): »Transgender und Feminismus«. In: Kofra: Zeitschrift für Feminismus und Arbeit (22) 107. 7–8.
- Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.) (2017): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag.
- Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (2017): Einleitung: Wissenschaftspolitik an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag. 7–22.
- Hoenes, Josch/Schirmer, Utan (2019): Transgender/Transsexualität: Forschungsperspektiven und Herausforderungen. In: Kortendiek, Beate/Riegraf, Birgit/Sabisch, Katja (Hg.): Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung (= Geschlecht und Gesellschaft, Bd. 65). https://doi.org/10.1007/978-3-658-12496-0_7 (30.05.2021).
- Hornstein, René_Rain (2021): Giftkunde der internalisierten trans* Unterdrückung: Zum Stand der Forschung und den Möglichkeiten einer solidarischen trans* Psychologie. In: Mader, Esto/Gregor, Joris A./Saalfeld, Robin K./Hornstein, René_R./Müller, Paulena/Grasmeier, Marie/Schadow (Hg.): Trans* und Inter* Studien: Aktuelle Forschungsbeiträge aus dem deutschsprachigen Raum. Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot. 103–129.
- Jacke, Katharina (2016): Widersprüche des Medizinischen: Eine wissenssoziologische Studie zu Konzepten der »Transsexualität«. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Kaltenmark, Dagmar/Kasimir, Elke/Rauner, Stefan (1998): Plädoyer für eine humanistische Umorientierung: Kritik der »Standards der Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen«. In: Zeitschrift für Sexualforschung (11)3. 261–270.
- Kessler, Suzanne K./McKenna, Wendy (1978): Gender: An Ethnomethodological Approach. New York: Wiley.
- Kilian, Eveline (2004): GeschlechtSverkehr: Theoretische und literarische Perspektiven des gender-bending. Königstein, Taunus: Ulrike Helmer Verlag.
- Klein, Thamar/Höhne, Marek Sancho (2019): Disrupting Invisibility Fields: Provincializing »Western Code« Trans* Narratives. In: Scholz, Julia/Völker, Susanne/Tuider, Elisabeth (Hg.): Aktuelle Herausforderungen der Geschlechterforschung: Beiträge zur ersten gemeinsamen internationalen Konferenz der Fach-

- gesellschaften für Geschlechterforschung/-studien aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. DOI: <https://doi.org/10.25595/1356> (30.05.2021). 109–131.
- Krell, Claudia/Oldemeier, Kerstin (2017): Coming-out – und dann...?! Coming-out-Verläufe und Diskriminierungserfahrungen von lesbischen, schwulen, bisexuellen, trans* und queeren Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland. Opladen: Barbara Budrich.
- Lauwaert, Elaine (2017): Zwischen Identitätspolitik und Aufgehen in Zweigeschlechtlichkeit: Betrachtungen von politischen Strategien von Trans*-Bewegungen in Deutschland in den 1980er Jahren. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag. 187–202.
- Lauwaert, Elaine (2016): Zwischen Bildung sozialer Bewegungen und Einschluss in bipolare Zweigeschlechtlichkeit – Exemplarische Betrachtungen zur Entwicklung von Trans*-Bewegungen. In: Finzsch, Norbert/Velke, Marcus (Hg.): Queer|Gender|Historiographie: Aktuelle Tendenzen und Projekte. Münster: LIT-Verlag. 434–461.
- LesMigraS e.V. (2012): Gewalt und Mehrfachdiskriminierungserfahrungen von LBT*: Zusammenfassung der Ergebnisse. www.lesmigras.de/tl_files/lesmigras/kampagne/Studie_Zusammenfassung_LesMigraS.pdf (30.05.2021).
- LesMigraS e.V. (2012a): »...Nicht so greifbar und doch real...«: Eine quantitative und qualitative Studie zu Gewalt- und (Mehrfach-)Diskriminierungserfahrungen von lesbischen, bisexuellen Frauen und Trans* in Deutschland. https://lesmigras.de/tl_files/lesmigras/kampagne/Dokumentation%20Studie%20web.pdf (30.05.2021).
- Lindemann, Gesa (1997): Wieviel Ordnung muß sein? In: Zeitschrift für Sexualforschung (10)4. 324–331.
- Lindemann, Gesa (1993): Das paradoxe Geschlecht: Transsexualität im Spannungsfeld zwischen Körper, Leib und Gefühl. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Mader, Esto/Gregor, Joris A./Saalfeld, Robin K./Hornstein, René_R./Müller, Paulena/Grasmeier, Marie/Schadow (Hg.) (2021): Trans* und Inter* Studien: Aktuelle Forschungsbeiträge aus dem deutschsprachigen Raum. Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot.
- Meyer, Sabine (2015): Wie Lili zu einem richtigen Mädchen wurde: Lili Elbe: Zur Konstruktion von Geschlecht und Identität zwischen Medialisierung, Regulierung und Subjektivierung. Bielefeld: transcript.
- Meyerowitz, Joanne (2002): How Sex Changed: A History of Transsexuality in the United States. Cambridge, USA, London, UK: Harvard University Press.
- Namaste, Viviane K. (2000): Invisible Lives: The Erasure of Transsexual and Transgendered People. Chicago, London: The University of Chicago Press.

- Nay, Yv E. (2017): Affektiver Trans*Aktivismus: Community als Atmosphäre des Unbehagens. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag. 203–221.
- Nieder, Timo O./Strauß, Bernhard (2019): S3-Leitlinie zur Diagnostik, Beratung und Behandlung im Kontext von Geschlechtsinkongruenz, Geschlechtsdysphorie und Trans-Gesundheit: Hintergrund, Methode und zentrale Empfehlungen. In: Zeitschrift für Sexualforschung (32)2. 70–79.
- Nownes, Anthony J. (2019): Organizing for Transgender Rights: Collective Action, Group Development, and the Rise of a New Social Movement. New York: SUNY.
- Oldenmeier, Kerstin (2021): Geschlechtlicher Neuanfang: Narrative Wirklichkeiten junger divers* und trans*geschlechtlicher Menschen. Opladen: Barbara Budrich.
- polymorph (Hg.) (2002): (K)ein Geschlecht oder viele? Transgender in politischer Perspektive. Berlin: Querverlag.
- Reay, Barry (2020): TransAmerica: A Counter-History. Cambridge, UK, Medford, USA: Polity Press.
- Regh, Alexander (2002): Transgender in Deutschland zwischen Transsexuellen-Selbsthilfe und Kritik an der Zweigeschlechterordnung: Quo Vadis, Trans(wa-sauchimmer)? In: polymorph (Hg.): (K)ein Geschlecht oder viele? Transgender in politischer Perspektive. Berlin: Querverlag. 185–203.
- Saalfeld, Robin K. (2020): Transgeschlechtlichkeit und Visualität. Sichtbarkeitsordnungen in Medizin, Subkultur und Spielfilm. Bielefeld: transcript.
- Sauer, Arn T. (2015): Gutachten: Begrifflichkeiten, Definitionen und disziplinäre Zugänge zu Trans- und Intergeschlechtlichkeiten. Begleitmaterial zur Interministeriellen Arbeitsgruppe Inter- & Transsexualität, vol. 1. Berlin. <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/93956/ba3f7d5070103da9f2b62d08b23b2bac/imag-ban-d-1-gutachten-begrifflichkeiten-data.pdf> (30.05.2021).
- Sauer, Arn/Meyer, Erik (2016): Wie ein grünes Schaf in einer weißen Herde: Lebenssituationen und Bedarfe von jungen Trans*-Menschen in Deutschland. Berlin: Selbstverlag.
- Sauer, Arn/Mittag, Jana (2012): Geschlechtsidentität und Menschenrechte im internationalen Kontext, in: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) (62)20/21, 55–62.
- Schirmer, Uta[n] (2017): Identitätskritik und Positionierungen: Überlegungen zu Verortungen im Kontext zweigeschlechtlichkeitskritischer Forschung. In: Hoenes, Josch/Koch, Michael_a (Hg.): Transfer und Interaktion: Wissenschaft und Aktivismus an den Grenzen heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit. Oldenburg: BIS-Verlag. 43–60.
- Schirmer, Uta[n] (2014): Jenseits einer diagnostischen Logik? Überlegungen zu (trans*-)geschlechtlicher Selbstbestimmung und kollektiven Praxen. In: Bundesstiftung Magnus Hirschfeld (Hg.): Forschung im Queerformat: Aktuelle Bei-

- träge der LSBTI*-, Queer- und Geschlechterforschung, Bielefeld: transcript. 171–183.
- Schirmer, Uta[n] (2010): *Geschlecht anders gestalten: Drag Kinging, geschlechtliche Selbstverständnisse und Wirklichkeiten*. Bielefeld: transcript.
- Schlechter, Katharina (2019): Die dekoloniale Option: Ein lateinamerikanischer Blickwinkel auf das europäische Projekt der Moderne. In: *Austrian Studies in Social Anthropology* 1, 1–16. http://www.univie.ac.at/alumni.ksa/wp-content/uploads/Schlechter_ASSA.pdf (30.05.2021).
- Schneider, Erik (2018): Trans*-Kinder zwischen Definitionsmacht und Selbstbestimmung. In: Schneider, Erik/Baltes-Löhr, Christel (Hg.): *Normierte Kinder*. Bielefeld: transcript. 181–204.
- Schneider, Erik/Haufe, Karoline (2019): trans* Kinder in familiären und institutionellen Bezügen. In: Schreiber, Gerhard (Hg.): *Das Geschlecht in mir*. Berlin, Boston: De Gruyter. 107–126.
- Seeck, Francis (2021): *Care trans_formieren: Eine ethnographische Studie zu trans und nicht-binärer Sorgearbeit*. Bielefeld: transcript.
- Seikowski, Kurt (1997): Keine Patienten im klassischen Sinn. In: *Zeitschrift für Sexualforschung* (10)4. 351–353.
- Sigusch, Volkmar (1991): Die Transsexuellen und unser nosomorpher Blick. Teil II: Zur Entpathologisierung des Transsexualismus. In: *Zeitschrift für Sexualforschung* (4)4. 309–343.
- Spivak, Gayatri Chakravorty (2008): Can the Subaltern Speak? Postkolonialität und subaltern Artikulation. Mit einer Einleitung von Hito Steyerl. Wien: Turia + Kant.
- Snorton, C. Riley (2017): *Black on Both Sides: A Racial History of Trans Identity*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Snorton, C. Riley/Haritaworn, Jin (2013): Trans Necropolitics: A Transnational Reflection on Violence, Death, and the Trans of Color Afterlife. In: Stryker, Susan/Arizura, Aren Z. (Hg.): *The Transgender Studies Reader 2*. New York, London: Routledge. 66–76.
- Stone, Sandy (2014): *The Empire Strikes Back: A Posttranssexual Manifesto*. <https://sandystone.com/empire-strikes-back.pdf> (19. Juli 2021).
- Stryker, Susan (2006): (De)Subjugated Knowledges: An Introduction to Transgender Studies. In: Stryker, Susan/Whittle, Stephen (Hg.): *The Transgender Studies Reader*. New York/London: Routledge. 1–17.
- Stryker, Susan/Whittle, Stephen (Hg.) (2006): *Transgender Studies Reader*. New York, London: Routledge.
- Stryker, Susan/Arizura, Aren Z. (Hg.) (2013): *The Transgender Studies Reader 2*. New York, London: Routledge.
- Sullivan, Nikki (2003): *A Critical Introduction to Queer Theory*. New York: New York University Press.

- TransgenderNetzwerk Berlin (TGNB) (2006): Vorschläge zur Reform des Gesetzes über die Änderung der Vornamen und die Feststellung der Geschlechtszugehörigkeit in besonderen Fällen (Transsexuellengesetz – TSG); die Seite ist offline, das Dokument liegt dem Autor vor.
- TGNB (2006a): Selbstdarstellung; die Seite ist offline, das Dokument liegt dem Autor vor.
- TGNB/TransInterQueer e.V. (TrIQ e.V.) (2009): Eckpunkte zur Reform des Gesetzes über die Änderung der Vornamen und die Feststellung der Geschlechtszugehörigkeit in besonderen Fällen (Transsexuellengesetz – TSG); die Seite ist offline, das Dokument liegt dem Autor vor.
- Transidentitas e.V. (1997): Mehr Selbstbestimmung für transidentische Männer und Frauen. In: *Zeitschrift für Sexualforschung* (10)4. 342–350.
- TrIQ e.V. (2021): Warum dieses Projekt gebraucht wird. <http://www.transinterqueer.org/ueber-triq/warum-dieses-projekt-gebraucht-wird/> (31.05.2021).
- Warner, Michael (1993): Introduction. In: Warner, Michael (Hg.): *Fear of a Queer Planet: Queer Politics and Social Theory* (= Cultural Politics, Bd. 6). Minneapolis, London: University of Minnesota Press. vii–xxx.
- West, Candace/Zimmerman, Don H. (1987): Doing Gender. In: *Gender & Society* (2)1. 125–151.

Über queere Jugendliche forschen. Ansätze für Reflexion und Qualitätskriterien

Folke Brodersen, Katharina Jäntschi

Forschung zur Lebenssituation queerer Jugendlicher

Queere Jugendforschung ist mittlerweile ein relevantes Forschungsfeld: Wo sich im deutschsprachigen Raum vor 20 Jahren noch weitgehende Rezeptionssperren bei Finanziers, Forschenden und wissenschaftlichen Institutionen feststellen ließen (vgl. Sielert/Timmermanns 2011; Timmermanns 2017), besteht nun eine breite und wachsende Wissenschaftslandschaft. Zunehmend befragen empirische Studien dabei queere Jugendliche selbst.¹ Ihre Erfahrungen, Belastungen und Bewältigungsstrategien sind es, die anstelle etwa von Fremdeinschätzungen (exempl. Focks 2014) oder Indizes zur rechtlichen Situation für die Beschreibung einer Lebenssituation herangezogen werden. Dieser Teil queerer Jugendforschung, im engeren Sinne Forschung über und mit queeren Jugendlichen, ist Gegenstand dieses Beitrags.²

-
- 1 ›Queere Jugendliche‹ wird hier in Anlehnung an die in diesem Beitrag im Zentrum stehenden Forschungsprojekte als Sammelbegriff verwendet. Dort umfasst er zumeist junge Menschen im gesetzlichen Jugendalter (14–27 Jahre) oder Jugendliche bis zum Alter von 21 Jahren. Mit dem Adjektiv ›queer‹ versucht er eine positive Formulierung für die Selbst-Positionierung, das eigene Erleben und die Erfahrungswelten zu finden, die ansonsten nur als ›nicht heteronormativ‹ bezeichnet oder – aufgrund ihrer gegenwärtigen Vielfältigkeit – unzureichend als ›lesbisch, schwul, bisexuell, pansexuell, asexuell, trans*, transsexuell, inter*, genderqueer ...‹ versammelt werden könnten. Einem solchen Sammelbegriff gegenüberzustellen sind die heterogenen institutionellen und rechtlichen Einbindungen, gesellschaftlichen Positionen und Erfahrungen der benannten Teilgruppen (exempl. zu inter*: Gregor 2015; zu Bisexualität: Ritter 2020; zu trans*: Sauer/Meyer 2016) wie auch die implizite Universalisierung einer einheitlichen Queerness (vgl. Haritaworn 2007). Wir möchten ihn an dieser Stelle dennoch verwenden, da sich die ethischen Reflexionen vor allem auf die strukturelle Gemeinsamkeit der konstitutiven Unsichtbarkeit (siehe Abschnitt 2) queerer Jugendlicher beziehen.
 - 2 An den Begriff ›queer‹ schließen verschiedene Verwendungsweisen in heterogenen Kontexten an. Bezieht eine akademische Debatte ›queer‹ vor allem auf die Dekonstruktion von zeitlicher und räumlicher Eindeutigkeit, personaler Identität und Kohärenzfiktionen etwa von sex, gender und desire (exempl. Engel 2002, Genschel 1996), verbinden aktivistische(re) Pra-

Mit der Adressierung von queeren Jugendlichen als Auskunftspersonen gehen in den jeweiligen Projekten zahlreiche ethische Überlegungen einher. Teilweise verbleiben diese im Hintergrund der Studien, teilweise diskutieren entsprechende Publikationen explizit die Ambivalenzen u.a. der Einbindung von Jugendlichen, des Sichtbar-Werdens und Anonym-Bleibens, des Repräsentierens und Präsentierens. Unsere eigenen Erfahrungen in entsprechenden Projekten³, die anhaltende Relevanz jener Fragen für die Umsetzung und Ausgestaltung von Studien sowie das Fehlen eines über die einzelnen Projekte hinausgehenden Diskursraums nehmen wir zum Anlass, Ansätze für Reflexionen und Qualitätskriterien dieser Forschung über queere Jugendliche zu formulieren. Wir möchten damit einen Anstoß geben und eine Grundlage schaffen für ihre reflexive (vgl. Langer/Kühner/Schweder 2013) Fortführung und den Ausbau qualitativ hochwertiger, ethisch fundierter und differenzierter Studien.

Zunächst geben wir dazu eine Übersicht über das Feld der Forschung über queere Jugendliche. Wir führen Entwicklungslinien und Schwerpunkte zusammen und leiten aus den betrachteten Studien die auf spezifische Weise prekäre Lebenssituation als zentrale ethische Referenz für eine solche Forschung ab. Anschließend führen wir vier grundsätzliche Dilemmata einer Forschungspraxis zu queeren Jugendlichen aus: Jeweils gehen diese auf die Komplexität zurück, eine dynamische Lebenswelt innerhalb der Institution Wissenschaft und einer problematisierend-pädagogisierenden Gesellschaft abzubilden. Daraufhin synthetisieren wir konkrete, den Forschungsablauf betreffende Fragen an ein Studiendesign. Daran anschließende Diskussionen verstehen wir als Möglichkeiten, Qualitätssicherung innerhalb der jeweiligen Forschungspraxis zu betreiben. Wir schließen mit einem Verweis auf die Entwicklungsmöglichkeiten des Feldes.

xis und Theorie damit die Kritik heteronormativer Machteffekte, die Aneignung von Ausgrenzungserfahrungen und die Inklusion divergierender Kämpfe um Sexualität, Geschlecht und Beziehungsformen (zusammenfassend Huber 2013). Auch wenn sich diese Konzepte in ihrer Genealogie wie in ihrer Verwendung häufig und zentral überschneiden (Jagose 2017), beziehen wir uns im Folgenden in Anlehnung an das untersuchte Forschungsfeld auf die aktivistische(re) Bedeutung: Die betrachteten Studien unterstellen zumeist die Existenz einer Identität – wenn auch nicht deren Eindeutigkeit oder Überzeitlichkeit – und sprechen sich eher für eine öffnende Integration von Gesellschaft als für eine radikale Demontage gesellschaftlicher Ideale aus (zu letzterem exempl. Edelman 2004).

- 3 Folke Brodersen hat am Deutschen Jugendinstitut die Erhebung des Projekts »Coming-out – und dann...?!« begleitet und die erhobenen qualitativen und quantitativen Daten sekundäranalytisch im Rahmen weiterer Projekte ausgewertet. Katharina Jäntschi koordinierte und realisierte die Erhebung, Auswertung und Publikation des Projekts »Jugendarbeit im Que(e)r-Schnitt« des Landesjugendrings Niedersachsen und des Instituts für Diversitätsforschung der GAU Göttingen.

Das Feld der Forschung über queere Jugendliche

Als Basis für eine forschungsethische Diskussion führen wir zunächst in das Feld der Forschung über queere Jugendliche ein – eine Kurzübersicht der hier betrachteten Studien liefert Tabelle 1. Wir heben dabei insbesondere die Gemeinsamkeiten und die Grundlagen dieser Forschung hervor, betrachten also etablierte Ausrichtungen, fokussierte Inhalte und zentrale Ergebnisse – eine Übersicht über ihre Differenzierung, methodischen Vorgehensweisen, theoretischen Perspektiven und die heterogenen Anliegen der einzelnen Studien bietet Stefan Timmermanns (2017).

Die Forschung über queere Jugendliche ist erstens auf mehrfache Weise ein politisches Forschungsfeld: Nicht nur werden die konkrete Sichtbarmachung von queeren Lebensrealitäten wie auch die Formulierung von wissenschaftlichen Empfehlungen auf diese Weise gerahmt (vgl. Deutscher Bundestag 2005). Auch entstehen die jeweiligen Studien weniger aus institutionalisierter Wissenschaft selbst heraus als eher auf politischen Druck aus sozialen Bewegungen und Parteien (ebd.) sowie aus der Initiative einzelner engagierter Forscher*innen. Innerhalb der Jugendforschung können queere Perspektiven nicht als Teil des wissenschaftlichen Kanons betrachtet werden – so erhebt der größte Teil etablierter Jugendsurveys die Merkmale sexuelle Orientierung und geschlechtliche Zugehörigkeit nicht, sondern verbleibt in einem binären, cis-normativen Rahmen, in dem queere Jugendliche und ihre Lebenswelten nicht identifizierbar sind (als Teil einer Gegenbewegung DIW 2021). Die Forschung über queere Jugendliche nimmt damit derzeit einen eigenständigen und abgegrenzten Platz ein: Sie adressiert die Notwendigkeit, die Spezifik der Lebenssituation queerer Jugendlicher zu erfassen (vgl. Krell 2013) und entwickelt dafür – entgegen der Zweifel an der Erreichbarkeit (vgl. Sielert/Timmermanns 2011) – vor allem digitale Rekrutierungs- und Erhebungsmethoden, die etablierte Stichprobenkonzepte ergänzen. Sie setzt damit wissenschaftsimmanente und politische Impulse für die Reflexion und Ausweitung einer ›allgemeinen Jugendforschung‹, die eine (bisher heteronormativ konzipierte) Allgemeinheit von Jugendlichen adressiert (vgl. Gaupp 2017, 434f.; Brodersen/Gaupp 2020, 174ff.).

Im Kontext von politischer Erwartung und bisher prekärer Ausstattung versucht und realisiert die Forschung über queere Jugendliche zweitens (oftmals) den Spagat zwischen Praxisorientierung (etwa durch Benennung politischer Handlungsfelder oder pädagogischer Anleitungen) und der Etablierung im Feld der Wissenschaft. Teilweise im Rahmen von Dissertationsprojekten oder entsprechenden Kooperationen (vgl. Biechele 2004; Kleiner 2015; Watzlawik 2004), vor allem aber finanziert und in Teilen produziert durch staatliche Träger und Projekte (u.a. Antidiskriminierungsstelle des Bundes, Senatsverwaltung des Landes Berlin), öffentlichen Stiftungen (u.a. Stiftung deutsche Jugendmarke, BGAG-Stiftung Walter Hesselbach) und zivilgesellschaftlichen Akteuren (u.a. Landesjugendring Niedersachsen, Jugendnetzwerk Lambda) arbeitet dieses Forschungsfeld in großen Teilen auf

eine Anwendung hin: Die zahlreichen Studien der letzten Jahre gehen ein in Berichte, Bücher und Handreichungen (etwa bei der Bundeszentrale für politische Bildung), die wiederum in Institutionen prozessiert werden und sich in politischen Programmen und Förderlinien wiederfinden.

Die Praxis der Forschung über queere Jugendliche zeichnet sich drittens durch methodisch-praktische Ausweitungen aus: Ausgehend von qualitativen Einzelfallstudien und kleinen, lokal begrenzten Fragebogenerhebungen werden gegenwärtig auch überregionale Online-Befragungen und Fokusgruppen durchgeführt; neben den soziologischen, kulturanthropologischen und erziehungswissenschaftlichen gehen auch Perspektiven der Psychologie und sozialen Arbeit in die Analysen ein. Ebenso vergrößern sich die Zielgruppen: Adressierten Studien am Beginn der 2000er Jahre vor allem junge schwule und teilweise lesbische Jugendliche (exempl. Lähnemann 1999; Biechele 2001; Jugendnetzwerk LAMBDA Berlin-Brandenburg e.V. 2001), befragen aktuelle Arbeiten auch trans* und inter* Jugendliche (vgl. Sauer/Meyer 2016; Krell/Oldemeier 2015), wobei die Datenlage zu letzteren weiterhin als unzureichend zu bezeichnen ist (vgl. Focks 2014).⁴

Inhaltlich stellt die Forschung über queere Jugendliche deren Lebenssituation ins Zentrum.⁵ Untersucht wird zum einen, wie queere Jugendliche allgemeine altersspezifische Lebensinhalte gestalten, wie sie Hobbies leben, Freizeitangebote nutzen (vgl. Biele Mefebue et al. 2018), ehrenamtlichem Engagement nachgehen und an institutionellen Jugendangeboten teilnehmen (vgl. Timmermanns/Thomas/

4 Die Auswahl von Zielgruppen folgt damit auch gesellschaftlichen Konjunkturen: Sichtbarkeit wie auch Problematisierung bezogen sich Ende der 1990er Jahre vor allem auf schwule Jugendliche unter anderem in Folge der ›AIDS-Krise‹. Gegenwärtig werden vor allem trans* Kinder und Jugendliche als Heraus- und Überforderung von Bildungsinstitutionen und sportlichen Angeboten benannt und dahingehend problematisiert. Wissenschaft ist an dieser Stelle gefordert, die sich eröffnenden Möglichkeiten der Thematisierung prekärer Lebensrealitäten zu nutzen, sich aber gerade in der inhaltlichen Ausgestaltung nicht zum Spielball teilweise populistischer Aufmerksamkeitsökonomien machen zu lassen.

5 Parallel zu einer Befragung von queeren Jugendlichen über ihren subjektiven Eindruck entsteht ein Wissenschaftsfeld der Beschreibung ihrer konkreten Lebenskontexte: Weniger allgemeine Rechtslagen oder Einstellungen, eher spezifische Freundschafts- und Peernetzwerke, Schule und Ausbildung sowie Familiensysteme und Angebote der Freizeitgestaltung und der Jugendhilfe werden dabei analysiert. Untersucht werden etwa Einstellungen heterosexueller und cisgeschlechtlicher Jugendlicher zu Homo- und Transsexualität sowie teilweise Inter*- und Bisexualität, Erwartungen hinsichtlich möglicher queerer Peers und Formen der Unterstützung sowie Abwertung (vgl. Küpper/Klocke/Hoffmann 2017; Klocke 2012; als Teil einer solchen Auseinandersetzung innerhalb von Jugendverbänden siehe auch Rott/Fuchspellmann 2006). Derartige Perspektiven auf die Jugendhilfe und die darin beschäftigten Fachkräfte sowie Ansätze, um queeren Jugendlichen einen Raum zu schaffen, sie zu unterstützen, zu repräsentieren und Vorbehalte abzubauen, entwirft unter anderem Andreas Unterforsthuber (vgl. 2011). Die Möglichkeiten und Grenzen von Interventionen im schulischen Kontext durch Schulaufklärungsprojekte evaluiert Timmermanns (vgl. 2003).

Uhlmann 2017; Krell/Oldemeier 2018). Weiter ist von Interesse, wie die Befragten den Schulalltag erleben (vgl. Kleiner 2015) und ihre berufliche Ausbildung absolvieren, wie ihre Wohnsituation und das Verhältnis zu ihrer Familie ist. Ein zweiter Themenblock betrifft die spezifisch queere Lebensführung. Die meiste Aufmerksamkeit erhält dabei das Coming-out: Wann und wie Jugendliche sich über eine sexuelle Orientierung und/oder geschlechtliche Zugehörigkeit bewusst werden und diese (das erste Mal) anderen Menschen mitteilen (vgl. Krell/Oldemeier 2015). Weitergehend werden Unterstützungs-, Diskriminierungs- und Gewalterfahrungen erfragt und rekonstruiert, wie auch die Entwicklung von Partnerschaften und Sexualität thematisiert wird (vgl. Sobiech/Watzlawik 2009).

Zentral lassen sich die Ergebnisse der Forschung über queere Jugendliche dahingehend zusammenfassen, dass sowohl die allgemeinen wie auch die spezifischen Lebenswelten durch eine konstitutive Unsichtbarkeit von Nicht-Heterosexualität und Nicht-Cisgeschlechtlichkeit strukturiert sind (auf theoretischer Basis Butler 1996; Sedgwick 2003; empirisch auch Schirmer 2010; Kleiner 2015; Krell/Oldemeier 2017). Die Jugendlichen müssen sich damit auseinandersetzen, eine ernstzunehmende und anererkennungswürdige Existenz nicht etwa aus einer familiären Zugehörigkeit wie im Falle einer Religion oder einer (scheinbaren) Offensichtlichkeit zu begründen. Sie sind stattdessen gefordert, Queerness etwa in einem Selbsterleben, einem Gefühl oder einem Wunsch zu lokalisieren (vgl. Sedgwick 2003, 49ff.; empirisch Biechele 2004, 61ff.). Auch müssen sie für sich und gegenüber anderen (er-)klären, ob und in welcher Form sie etwa als lesbisch, panromantisch, genderqueer oder transsexuell sichtbar werden möchten, auf welche Begriffe, Stereotype und Referenzen sie sich dabei beziehen und wie sie diese Sichtbarwerdung bewerkstelligen (weiterführend Brodersen 2020, 2018a, 91ff.).⁶ Schließlich ist es für die Jugendlichen notwendig, sich mit den – teilweise an sich unsichtbaren – vorgängigen Spuren und Strukturen von Queerness auseinander zu setzen. Formen und Inhalte von Politiken, die Etablierung und Ausgestaltung von (nicht-heteronormativen) Partnerschaften und die Einbindung oder Abgrenzung von Subkultur stehen dabei ebenfalls in einem Spannungsfeld aus einengender oder schützender Unsichtbarkeit sowie stereotypisierender oder empowernder Sichtbarkeit (vgl. Butler 1996; Hark 1999, 43; empirisch Mesquita 2008, 137ff.; Brodersen 2020).

6 Die mit der Sichtbarkeit assoziierten Praxen des Coming-out setzen sich auch im weiteren Lebensverlauf fort. Sie erhalten dort aber eine andere Bedeutung, die stärker den Kontext einer erweiterten Öffentlichkeit adressiert und um eine alltägliche politische oder mit Partnerschaft assoziierte Sichtbarkeit organisiert ist (vgl. Zuehlke 2004).

Tab. 1: Zusammenstellung empirischer, auf Selbstauskunft basierender Studien zu queeren Jugendlichen

Titel	Herausgeber*in (so vorhanden)	Autor*innen (so ausgewiesen)	Jahr der Publikation	Zielgruppen	Methoden	Zentrale Themen
Sie liebt sie. Er liebt ihn. Eine Studie zur psychosozialen Situation junger Lesben, Schwuler und Bisexueller in Berlin	Senatsverwaltung Berlin	Lela Lähnemann	1999	LSB	quant. Fragebogen (N=217)	Inneres und äußeres Coming-out, romantische und sexuelle Erfahrungen, Familie, Freundeskreis, Freizeiteinrichtungen, Szenezugehörigkeit, Schule/Universität/Arbeitsplatz, Strategien der Problembewältigung
Schwule Jugendliche – Ergebnisse zur Lebenssituation, sozialen und sexuellen Identität	Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales	Ulrich Biecheler	2001 (Dissertation: 2004)	S	quant. Fragebogen (N=353)	Inneres und äußeres Coming-out, Freizeitverhalten, Verhältnis der schwulen Generationen, Liebe und Sexualität, Alltagsbelastung, psychosoziale Gesundheit, gesellschaftliche Partizipation, Schule, Jugendhilfe
Diskriminierung 2001. Dokumentation der gemeldeten Übergriffe gegen lesbische, schwule, bisexuelle und transgender Jugendliche	Jugendnetzwerk LAMBDA Berlin-Brandenburg e.V.		2001	LSBT	quant. Fragebogen (N=96)	Diskriminierungserfahrungen

Titel	Herausgeber*in (so vorhanden)	Autor*innen (so ausgewiesen)	Jahr der Publikation	Zielgruppen	Methoden	Zentrale Themen
Doppelt anders? Zur Lebenssituation junger Lesben, Schwuler und Bisexueller mit Behinderung	Jugendnetzwerk LAMBDA Berlin-Brandenburg e.V.	Silke Rudolph	2001	LSB mit Behinderung	problemzentrierte Interviews (N=12)	Coming-out, Diskriminierungs-, Ausgrenzungs- und Akzeptanzverfahren, psychosoziale Situation, Sexualität
Uferlos: Jugendliche erleben sexuelle Orientierungen. Eine Internetbefragung zur sexuellen Identitätsentwicklung bei amerikanischen und deutschsprachigen Jugendlichen im Alter von 12 bis 16 Jahren	-	Meike Watzlawik	2004	LSB	Fragebogen mit offenen Fragen (N=576 (deutschsprachig))	Inneres und äußeres Coming-out, Diskriminierungserfahrungen
Wir wollen's wissen. Befragung zur Lebenssituation von lesbischen, schwulen und bisexuellen Jugendlichen in NRW	Schwules Netzwerk NRW		2005	LS	quant. Fragebogen mit 20 Multiple-Choice-Fragen, 1 offene Frage (N=3.834)	Coming-out, Wohnsituation, Bereitschaft zum Ehrenamt, Umgang mit Angeboten der lesbisch-schwulen Jugendarbeit

Titel	Herausgeber*in (so vorhanden)	Autor*innen (so ausgewiesen)	Jahr der Publikation	Zielgruppen	Methoden	Zentrale Themen
Lebenssituationen und Diskriminierungserfahrungen von homosexuellen Jugendlichen. Abschlussbericht der Pilotstudie	Deutsches Jugendinstitut	Claudia Krell	2013	LSBT	qual. Fokusgruppen (N=16); quant. Fragebogen (N=74)	Coming-out, Diskriminierungserfahrungen, Nutzung queerer Freizeitangebote und Communitystrukturen
Coming-out – und dann...?! Ein DJI-Forschungsprojekt zur Lebenssituation von lesbischen, schwulen, bisexuellen und trans* Jugendlichen und jungen Erwachsenen	Deutsches Jugendinstitut	Claudia Krell, Kerstin Oldemeier	2015 (Buchpublikation 2017)	LSBT*Q	problemzentrierte Interviews (N=40); quant. Fragebogen (N=5.037)	Inneres und äußeres Coming-out, Kontexte: Freundeskreis – Familie – Schule/Ausbildung/Hochschule/Arbeit, Diskriminierungserfahrungen, Nutzung queerer Freizeitangebote und Communitystrukturen
subjekt bildung heteronormativität: Rekonstruktion schulischer Differenzierungen lesbischer, schwuler, bisexueller und Trans* Jugendlicher		Bettina Kleiner	2015	LSBT*Q	episodische Interviews (N=14)	Schule, Coming-out, Selbst- und Fremdwahrnehmung, Diskriminierungserfahrungen, (widerständige) Handlungsmöglichkeiten

Titel	Herausgeber*in (so vorhanden)	Autor*innen (so ausgewiesen)	Jahr der Publikation	Zielgruppen	Methoden	Zentrale Themen
Wie ein grünes Schaf in einer weißen Herde: Lebenssituationen und Bedarfe von jungen Trans*-Menschen in Deutschland	Bundesverband Trans*	Arn Sauer, Erik Meyer	2016	T*Q	qual. Fokusgruppen (N=15)	Coming-out, Transition, <i>Passing</i> , psy- chische Belastung, Gewalt, Gesund- heit und das Hilfesystem, Freundes- kreis – Familie – Schule/Ausbildung/ Hochschule/Arbeit – Community
Dass sich etwas ändert und sich was ändern kann	Hessischer Jugendring	Stefan Timmer- manns, Peter Thomas, Christine Uhlmann	2017	LSBT*Q	biographische Inter- views (N=14)	Inneres und äußeres Coming-out, Freundeskreis, Schule/Ausbildung, Freizeit/Hobbies/soziales En- gagement, Unterstützungs-/ Teilhabemöglichkeiten für LSBT*Qs, Diskriminierungserfahrungen
Queere Freizeit. In- klusions- und Exklu- sionserfahrungen von lesbischen, schwulen, bisexuellen, trans* und *diversen Jugendlichen in Freizeit und Sport	Deutsches Jugendinsti- tut	Claudia Krell, Kerstin Oldemeier	2018	LSBT(l)*Q	problemzentrierte Interviews (N=16); quant. Fragebogen (N=1.711)	Nutzung von und Erfahrungen in In- ternet und Medien, Sport, Angeboten der Kinder- und Jugendarbeit, (Ju- gend-)Kulturellen Orte, öffentlichen Raum
Jugendarbeit im Que(e)-Schnitt. Er- gebnisse der multime- thodischen Studie zu LSBTIQ*-Jugendlichen in der Jugendarbeit	Landesjugendring Nie- dersachsen e.V., CAU Göttingen, Institut für Diversitätsforschung	Astrid Biele Me- febue, Katharina Jäntschi, Björn Bertram, Wencke Breyer, Andrea D. Bührmann	2018	LSBT*Q	problemzentrierte Interviews (N=18); Gruppendiskussio- nen mit Aktiven aus der Jugendarbeit (N=11)	Inneres und äußeres Coming-out, Familie, Freundeskreis, Schule/ Ausbildung, ehrenamtl. Engagement, Nutzung von und Bedarfe an Angebo- ten der Jugendarbeit in Nds.

Diese Verhältnisse queerer Jugendlicher zur Sichtbarkeit konstituieren als Ausgangspunkt und Gegenstand die Spezifik der Forschung über queere Jugendliche. Zugleich machen diese Abhängigkeiten in zweifacher Weise deutlich, dass eine ethische Reflexion von Forschung notwendig ist. Erstens zeigen die jeweiligen Studien die Prekarität der Position queerer Jugendlicher: Diese können aufgrund ihres unsicheren Status innerhalb einer »Ökonomie der Sichtbarkeit« (Hark 1999, 43) als abwesend erklärt, in eine Unsichtbarkeit verwiesen, in eine (bestimmte) Sichtbarkeit gedrängt und anhand dieser (vermeintlich) lokalisiert werden (empirisch Sauer/Meyer 2016, 20ff.). Sie sind dadurch verschiedenen Formen von physischer, sozialer und struktureller Gewalt ausgesetzt – entsprechende Erfahrungen sind sowohl als praktische Erlebnisse festzustellen (vgl. Krell/Oldemeier 2017, 98ff.), wie sie auch als übersituative Erwartungen das Handeln und die Selbstdeutung der Jugendlichen strukturieren (vgl. Kleiner 2015, 336ff.; Brodersen 2018a, 88ff.). Forschung über queere Jugendliche muss nun diese Lebensrealitäten nicht nur erfassen, darstellen und (analytisch wie politisch) einordnen, sondern zugleich reflektieren, wie sie selbst in ihrer Forschungspraxis derartige Problemstellungen des Sichtbar-Seins und Sichtbar-Machens wiederholt oder zu vermeiden versucht.

Zweitens erweist sich das in den Studien gezeigte Verhältnis zur Sichtbarkeit als eine spezifische Überschneidung von Queerness und der Lebensphase Jugend (weiterführend Brodersen 2019). Die dargestellten Lebensrealitäten sind besonders bedeutend für Jugendliche wie zugleich gebunden an die sexuelle Orientierung und geschlechtliche Zugehörigkeit der Befragten – nur bedingt sind sie auf queere Erwachsene oder heterosexuelle Cis-Jugendliche übertragbar. So gaben etwa 95 % der befragten Jugendlichen und jungen Erwachsenen in der Studie »Coming-out – und dann...?!« an, ihre sexuelle Orientierung bzw. geschlechtliche Zugehörigkeit bis zum Alter von 18 Jahren realisiert zu haben, wie auch ein erstes Coming-out vor allem im Alter von 15 bis 16 Jahren stattfindet (vgl. Krell/Oldemeier 2015, 15). Queerness und die erstmalige Auseinandersetzung mit deren Sichtbarkeit ist damit gegenwärtig ein Phänomen, mit dem Jugendliche vor dem Hintergrund ihrer Jugendlichkeit, ihrer sozialen Prekarität, ihrer psychischen Auseinandersetzung mit Identität, ihrer familiären Abhängigkeit und ihres rechtlichen Status auf spezifische Weise konfrontiert sind.⁷ Diese spezifische Lebenssituation und ihre intensive Aushandlung in der eigenen Alltagswelt müssen Forschungspraxen berücksichtigen. Dafür sind eigene forschungsethische Reflexionen notwendig. Es ist nicht ausreichend, die in der Jugendforschung üblichen ethischen Maßstäbe aufzunehmen wie etwa eine Einwilligungsfähigkeit zentral an die altersabhängige Kompetenz der Einsicht in Reichweite und Konsequenzen einer Erhebung zu koppeln: Hier sind darüber hinaus die psychosozialen Bedarfe von Jugendlichen zu bedenken, die mit (interessier-

7 Die Studie »Sie liebt sie. Er liebt ihn« weist für die 1990er Jahre noch darauf hin, dass Coming-out vor allem Aufgabe junger Erwachsener war (Lähmann 1999).

ten und einfühlsamen) Interviewer*innen über die eigene Queerness sprechen wollen, oder sich von einem Interview einen politischen Impact erhoffen. Notwendig ist für eine Forschung über queere Jugendliche eine weiterführende Reflexion und die Entwicklung eigener Qualitätskriterien.

Ansätze für Reflexion und Qualitätssicherung

Ausgehend von der prekären und spezifischen Lebenssituation queerer Jugendlicher diskutieren wir im Folgenden Ansätze forschungsethischer Reflexionen. Dabei greifen wir zunächst strukturelle Dilemmata auf, die an der Grenze zur Institution Wissenschaft wie innerhalb einer Gesellschaft entstehen, welche queere Jugendliche ausblendet oder als pädagogisch zu bearbeitendes Problem fasst (Schirmer 2017). Anschließend zeichnen wir Forschung als ambivalenten Entscheidungsprozess nach, der als Anregung für die Qualitätssicherung queerer Jugendforschung herangezogen werden kann.

Forschungskontext – Forschung in, zu und durch Gesellschaft

Forschung über queere Jugendliche steht durch ihre Einbindung in eine bisher heteronormative Gesellschaft vor einigen grundlegenden und strukturellen Dilemmata. Ihr Erkenntnisinteresse, die anvisierten Produkte wie Bücher, Handreichungen und mediale Aufbereitungen und die Rahmung der aufbereiteten Ergebnisse sind so daraufhin zu befragen, inwiefern sie beitragen zur...

... *Be- oder Entlastung der prekären Jugendlichen*. Forschung muss sich fragen, inwiefern sie für Teilnehmende eine zumutbare zeitliche oder psychosoziale Belastung darstellt und welche weitergehenden sozialen Effekte auf Seiten der Jugendlichen sie mit sich bringt:⁸ So ist unentschieden, ob beispielsweise aufmerksames Zu-

8 Eine projektimmanente Begrenzung möglicher negativer Konsequenzen einer Teilnahme für Jugendliche wird an dieser Stelle vorausgesetzt. Dies umfasst die Sicherstellung des Datenschutzes und eine geeignete Anonymisierung ebenso wie die Auswahl eines passenden Incentives/Dankeschöns und die Berücksichtigung der durch die Jugendlichen gewählten Pronomen und Selbst-Bezeichnungen. Wo letzteres selbst ein Datum ihrer Lebenswelt darstellt und eine Infragestellung so sowohl Ergebnisse verzerren als auch den Befragten direkt eine Legitimität absprechen würde, sind die anderen genannten Aspekte auch in sich uneindeutiger. Es ist nicht vorentschieden, inwiefern die Auswahl eines Pseudonyms durch die Jugendlichen selbst zu einer Stärkung ihrer Person und ihrer Position im Forschungsprozess führt oder eine leichtere Wiedererkennbarkeit eine Belastung wahrscheinlicher macht. Ebenso verhält es sich mit Incentives, die Jugendliche dazu anreizen, eigene Vorbehalte bezüglich einer Teilnahme zu ignorieren – eine unangekündigte, rein symbolische Aufmerksamkeit etwa am Ende eines Interviews scheint der prekären Position, dem Einbringen eigener Lebenszeit und dem Teilen intimer Gedanken und Erfahrungen aber ebenso unangemessen.

hören ohne weiterführende soziale Unterstützung, Austausch oder Begleitung die Teilnehmenden positiv oder negativ bestärkt. Forschung kann sowohl ein situatives *Empowerment* als auch eine individualisierende Belastung für Jugendliche darstellen, insofern es einen Handlungsdruck produziert. Weitergehend ist fraglich, ob das Risiko einer Belastung – über gewaltvolle Erfahrungen zu sprechen kann dabei anstrengend und entlastet zugleich sein – vor dem Hintergrund des Ziels und Impacts der Forschung für das Projekt selbst und auch die Teilnehmenden gerechtfertigt ist. Forschung muss angesichts der prekären Lebenssituation der Jugendlichen zwischen kurz- und mittelfristigen Effekten wie auch zwischen der Individual- und der Struktur-Ebene abwägen und komplexe und uneindeutige Entscheidungen treffen.

... *Fixierung durch identitäre Konzepte oder deren Eröffnung.* Angesichts der Anforderung des Jugendalters, den eigenen Platz in der Welt zu bestimmen (vgl. Brodersen 2019, 150ff.), steht Forschung über queere Jugendliche in einem besonderen Spannungsfeld zwischen einerseits der Popularisierung und Verbreitung und andererseits der Festlegung von Begriffen, Selbstbezeichnungen und Beschreibungen einer Lebenssituation. Eine Aufschlüsselung und (populärwissenschaftliche) Aufbereitung des Erlebens queerer Jugendlicher bietet die Chance, diesen zunehmend zu ermöglichen, eine sexuelle Orientierung und geschlechtliche Zugehörigkeit zu artikulieren und gegenüber Dritten zu legitimieren. Gleichzeitig geht damit die Gefahr von Schließungsprozessen einher. Mit dem psycho-sozialen Modell »internalisierter Homophobie« (exempl. Coleman 1982; Rosario et al. 2006), welches an die Beschreibungen von queeren Identitätsbildungsprozessen durch Vivienne Cass (1984) anschließt, wird Sichtbarkeit zu einer Anforderung: Von diesen Entwicklungsabläufen abweichende Umgangsweisen mit Queerness – etwa ein Coming-out aus Diskriminierungserfahrungen heraus zurück zu halten oder sich eindeutiger Selbst-Positionierungen zu entziehen – werden etwa pathologisiert und zur Selbstschädigung erklärt (vgl. Brodersen 2018b). Dies reproduziert nicht nur den Ausschluss eines queeren, Ordnungen durchkreuzenden politischen Potentials (vgl. Genschel 1996; Laufenberg 2013), sondern negiert auch individuelle und kollektive Existenzweisen, die sich nicht in diesen Fixierungen wiederfinden (vgl. Castro Varela/Dhawan 2005; Tuijer 2004), und macht Identifikationsprozesse zu einem normativen Akt der »Selbstunterwerfung« (Woltersdorff 2005, 134). Forschung muss sich fragen, wie sie – auch durch die Beschreibung von Lebenswelten queerer Jugendlicher – zu einer derartigen normativen Setzung oder deren Infragestellung beiträgt.

... *sozialpädagogischen Problematisierung oder Ausblendung.* Einen ähnlichen Effekt kann Forschung zu queeren Jugendlichen haben, wenn sie analog zu Konzepten sozialer Arbeit oder in Hinblick auf diese operiert. So weist Utan Schirmer (2017) darauf hin, dass das notwendige und erfolgreiche Engagement gegen die Ausblendung queerer Jugendlicher auf der Problematisierung eben jener in Jugendhilfe und

sozialer Arbeit basiert. Ihre Lebensrealitäten kommen vor allem defizitär und als (zu bewältigende) Herausforderung in den Blick: Sie bräuchten (zwingend) Unterstützung und Beratung hinsichtlich des Coming-outs. Ebenso müssten für sie die diskriminierenden Einstellungen von weiteren Besucher*innen entsprechender Angebote adressiert und abgebaut werden. Jeweils stellen sie ein Problem dar, das bewältigt werden muss. Innerhalb der pädagogischen Logiken der Jugendhilfe, so Schirmer, scheint es keinen Raum zu geben für eine positive ressourcenorientierte oder neutrale Beschreibung queerer Jugendlicher – sie (weiter) auszublenden ist mithin auch keine Alternative. Forschung steht vor derselben Ambivalenz zwischen Ausblendung und Problematisierung: unmittelbar, wenn sie Finanzmittel vor allem dann einwerben und Forschung damit legitimieren kann, wenn sie queere Jugendliche und deren Lebenswelt problematisiert, wie auch indirekt, wenn sie mit ihren Ergebnissen in die soziale Arbeit hineinwirkt. Jeweils bleibt offen, wie die notwendige Beschreibung der komplexen und auch durch Diskriminierung und Abwertung strukturierten Lebenswelt queerer Jugendlicher geschehen kann, ohne diese (zumindest teilweise) als unterstützungsbedürftige Betroffene dieser Situation zu reifizieren.

... *Verfügbarmachung für eine oder Veränderung der heteronormativ strukturierten Gesellschaft.* Schließlich operiert die Forschung über queere Jugendliche grundlegend in einer heteronormativen Gesellschaft. Fraglich ist sodann, inwiefern sie es schafft, sich den persistenten Logiken der Heteronormativität zu entziehen oder auch gegen diese zu stellen. Dabei zeigt Mike Laufenberg (2012, 2014), dass die Sichtbarkeit von Schwulen und Lesben und deren bürgerrechtliche Anerkennung Heteronormativität auch absichert, indem sie dieser als beschreibbarem Anderen, als Gegenüber und Abjekt weiter zur Verfügung gestellt werden und jede Form der Queerness in abgrenzbaren Körpern lokalisiert. Wenn die gesellschaftlich dominant auftauchenden Formationen von Homo- und Transsexualität ebenso stereotype Bilder einer biologischen Zweigeschlechtlichkeit stützen (vgl. Duggan 2002; Hark/Laufenberg 2013), muss sich auch Forschung über queere Jugendliche damit auseinandersetzen, ob und wie sie diese hegemonialen Rezeptionsweisen durchkreuzen kann oder letztlich bedient.

Die strukturellen Ambivalenzen von Forschung über queere Jugendliche lassen sich weder eindeutig noch fernab des je konkreten Studiendesigns bearbeiten. Gerade deshalb sind die jeweiligen Projekte gefordert, sich innerhalb dieser Spannungsfelder mit ihrer Forschungspraxis, ihrer institutionellen und gesellschaftlichen Einbettung und den Formen und Zielen ihrer Dissemination sowie ihres Wirkens in Gesellschaft zu positionieren.

Forschungspraxis – queere Jugendliche als Auskunftspersonen

Die konkrete Praxis jeder Jugendstudie vermittelt zwischen den dargestellten strukturellen Dilemmata von Wissenschaft und dem prekären Leben queerer Jugendlicher. Dadurch ist die Ausgestaltung von Forschungshandeln einerseits in verschiedene Perspektiven eingebunden – andererseits lassen sich gerade hier Lösungsansätze erarbeiten, abwägen und ausschließen. Als Ansätze für eine Qualitätssicherung innerhalb eines reflexiven Prozesses des Studiendesigns, formulieren wir im Folgenden sechs Fragen, die an etablierte Arbeitsschritte eines Forschungsprozesses anschließen:

(1) Ausgangspunkt – Mit welcher Perspektive geschieht Forschung?

Mit der (konstitutiven) Problematisierung ihrer Lebenssituation geht Forschung über queere Jugendliche grundlegend von deren Besonderung, Fremdbestimmung und Abwertung aus. Diese Gesellschaftsdiagnose ist gegenwärtig nicht mehr eindeutig haltbar. Weiterhin sind Diskriminierungen im Sinne von Ausschlüssen, Diffamierung und Gewalt zu beobachten und müssen auch als solche benannt werden. Gleichzeitig wandeln sie sich aber auch zu einem bedingten Einschluss, einer Funktionalisierung und Tokenisierung innerhalb der rhetorischen Modernisierung einer »vielfältigen« Gesellschaft (Laufenberg 2014, 117–184). Ebenso sind auch gesellschaftliche Öffnungs-, Inklusions- und Antidiskriminierungsprozesse zu beobachten: Diskriminierung kann heute nicht mehr oder zumindest nicht unhinterfragt stattfinden. Gesellschaft so ausschließlich als gewalttätig und Zumutung für queere Jugendliche zu benennen, ist dann nicht nur analytisch falsch und politisch problematisch, sondern verunmöglicht es auch, die Komplexität aktueller Lebenswelten queerer Jugendlicher zu erfassen. Grundlegend für queere Jugendforschung ist so eine theoretische Sensibilisierung für und empirische Rekonstruktion der (un-)gleichzeitigen, ineinander verwobenen Ein- und Ausschlüsse.⁹ Exempla-

9 Dass queere Jugendliche auch Ausschlüsse erfahren, bedeutet nicht zwingend, dass sie sich immer, eindeutig und konstitutiv am »Rand der Gesellschaft« befinden – eine Forschung mit ihnen kann so auch keine Aussagen über vermeintliche »Ränder« treffen oder von dort aus (ungebrochen) auf die innenliegenden Strukturen der Heteronormativität schließen (vgl. Watzlawik 2004; prominent auch Hirschauer 1989). Eine solche Perspektive macht queere Jugendliche zu Token einer (unzureichenden) Gesellschaftsanalyse, ignoriert die komplexen Prozesse der Normalisierung, Normierung und Einbindung (vgl. Engel 2002, 72ff.), wie es auch die Selbst-Invisibilisierung der Norm wiederholt und abstützt. Die Kritik einer heteronormativen Gesellschaft ist notwendig – die Norm darf aber nicht jeweils über ihr Gegenstück erklärt werden. Benötigt werden so etwa Arbeiten, die heterosexuelle Cis-Jugendliche selbst ins Sprechen über die Heteronorm an sich bringen, und nicht dabei stehen bleiben, wiederum ausschließlich nach Bewegungen des Ausschlusses zu fragen (als produktives Beispiel Offen 2013).

risch betrachten etwa die Studien des Deutschen Jugendinstituts (Krell/Oldemeier 2017, 2018) in diesem Sinne sowohl die Ex- als auch die Inklusionserfahrungen Jugendlicher in unterschiedlichen sozialen Kontexten. Weiter zu analysieren wären dann Ab- und Aufwertungen sowie (leere) Versprechungen der Inklusion und kämpferische Aufrufe zum Stolz, die queere Jugendliche gegenwärtig erfahren.

(2) Ziele – Inwiefern und durch wen hat die Forschung politischen Anspruch?

Wie dargestellt bewegen sich Forschungen über queere Jugendliche in einem politischen Feld, werden häufig durch dessen Akteure finanziert und haben den Auftrag, Empfehlungen auszuarbeiten und für die politische Debatte zur Verfügung zu stellen.¹⁰ Für diese Politisierung erachten wir es als problematisch, wenn bei der Ausformulierung entsprechender Handlungsfelder die darin eingehenden Positionen verschwimmen: Es ist oftmals nicht nachvollziehbar, welche Forderungen, Wünsche und Vorschläge von Befragten und welche von Wissenschaftler*innen in die Publikationen eingebracht werden. Folge dessen ist ein epistemologisches double bind: In dieser Uneindeutigkeit erfahren erstens subjektive und communitybasierte Ideen eine Legitimation durch Wissenschaft, stehen aber auch in Gefahr als wissenschaftliche Leistung der Autor*innen instrumentalisiert zu werden. Zweitens entstammen Konzepte einer soziologischen Analyse und Einordnung, können aber innerhalb der Institution Wissenschaft nur bedingt eine normative politische Vision rechtfertigen. Das Mandat der Autor*innen wie die Relevanz der Aussagen steht daraufhin infrage. Wir möchten deshalb vorschlagen, den Entstehungsprozesses der politischen Ableitungen explizit zu dokumentieren und darzustellen – einen Ansatz dazu bieten die explizite Markierung der »Wünsche und Empfehlungen der Teilnehmenden« (Sauer/Meyer 2016, 60–64) oder die externe Kommentierung durch eine politische Institution wie die auftraggebenden Landesjugendringe der Studien von Timmermanns/Thomas/Uhmann (2017, 64–68) und Biele Mefebue et al. (2018, 61–68): Letztere haben damit allerdings vor allem eine politische Rahmung erhalten – eine detaillierte und differenzierte Verbindung zwischen Forschungsergebnissen und Handlungsempfehlungen besteht nicht. Ein geeignetes Vorgehen wäre – und ist gegebenenfalls schon weit verbreitete, wenn auch nicht transparente Praxis –, dass empirische Analysen, ihre Vorgehensweisen und die Referenzpunkte ihrer Kritik zunächst an sich betrachtet und anschließend mit möglichen, dazu passenden Handlungsoptionen der Befragten sowie externen Quellen kombiniert werden. Dieses Vorgehen beansprucht weder politische Forderungen eindeutig aus empirischen Analysen ableiten zu können, noch die

10 Durch die politische Strukturierung des Feldes verbinden auch Auskunftspersonen eine Teilnahme oft mit einer politischen Vision (vgl. Brodersen 2018a, 91). Die frühzeitige, transparente Klärung einer anvisierten Disseminationsstrategie und Reichweite kann dann helfen, die Teilnehmenden nicht zu enttäuschen.

Lebenswelt der Teilnehmenden besser zu kennen als diese selbst. Diese Explikation sichert nicht nur schlagkräftige und empirische gesättigte politische Argumente, sondern verhindert auch eine Tokenisierung der Auskunftspersonen.

(3) Zusammenarbeit – Wie sind Teilnehmende einzubeziehen? Wie sind ihre Erwartungen zu berücksichtigen?

In der Jugendforschung, der Forschung mit marginalisierten Gruppen und insbesondere der allgemeinen qualitativen Forschung bestehen derzeit divergierende Haltungen zur Einbeziehung von Studienteilnehmenden in den Forschungsprozess. Mit der Forderung nach partizipativen Vorgehensweisen werden ethische Bedarfe, eine vertiefte Fundierung von Ergebnissen in einer Lebenswelt wie auch die politische Ermächtigung von Communities verbunden (vgl. Hartung/Wihofszky/Wright 2020; von Unger 2014). Andere Perspektiven verweisen einschränkend auf Wissenschaft als abgeschlossenes, idiosynkratisches System und die Limitierungen, die damit einhergehen (vgl. Bergmann et al. 2018; Reisel/Egloff/Hedderich 2016). Diese Debatte wird auch hinsichtlich der Forschung über queere Jugendliche geführt und kann zum einen als Anregung und Erweiterung begriffen werden (vgl. Timmermanns 2017; SSN 2005). Vor diesem Hintergrund möchten wir vorschlagen, die Möglichkeiten und Probleme unterschiedlicher Formate des Einbezugs von Teilnehmenden zu diskutieren und gegebenenfalls explizit mit diesen zusammen auszuhandeln – exemplarisch verweist das Projekt »Lebenssituationen und Bedarfe junger trans* Menschen in Deutschland« (Sauer/Meyer 2016, 11–13) auf eine abgestufte, methoden- und feldangemessene Aushandlung partizipativer Elemente. So bieten sich je nach Projekt der Einbezug von queeren Jugendlichen in Form von Workshops zur Diskussion von Ergebnissen oder zur Entwicklung von Handlungsempfehlungen ebenso an wie Co-Autor*innenschaft, die gemeinsame Veranstaltung von Tagungen, die Einladung zu Abschlusskonferenzen oder die Aufstellung eines Beirats aus Jugendlichen.

(4) Person der Forschenden – Wer forscht? Inwiefern braucht es eine Verortung der Forschenden?

Aus einer queeren Sozialforschung ergibt sich des Weiteren die Frage, inwiefern und wie die geschlechtliche Zugehörigkeit und sexuelle Orientierung von Forschenden für die Forschung in qualitativen wie quantitativen Projekten relevant ist. Selbst-Positionierungen der Forschenden im Feld wie in Teilnahmeaufrufen werden gegenwärtig genutzt, um einen spezifischen Zugang zur Zielgruppe zu erhalten sowie den subjektiven analytischen Zugriff auf den Gegenstand sichtbar zu machen (exempl. Schrödter 2014). Derartige Debatten tragen der Tatsache Rechnung, dass wissenschaftliche Interaktionen strukturell in Machtverhältnisse eingebunden und (implizit) hierarchisch organisiert sind. Gleichzeitig ist die Auskunft über das eigene Selbst ein Teil der zu erforschenden Lebenswelt von queeren Jugendlichen. Es

scheint uns deshalb fraglich, ob eine eigene explizite Positionierung der Forschenden vor Beginn des Forschungsprozesses notwendig ist, um die – in der eigenen Lebenswelt begründete – ausreichende Fachkompetenz, einen geschützten Rahmen und/oder eine weniger hierarchische Gesprächsdynamik herzustellen (vgl. Sauer/Meyer 2016, 12). Darüber hinaus setzen diese Praktiken sexuelle Orientierung und geschlechtliche Zugehörigkeit als fixe und eindeutige Eigenschaften. Sie beziehen weder multiple und komplexe Verortungen noch Lern- und Ausblendungsprozesse ein oder erlauben eine (im Sinne der Rekonstruktion sozialen Sinns produktive) Aushandlung von Situationen und Begriffen. Notwendig erscheint uns so, dass alle Forschenden – queere wie nicht queere – sich intensiv mit der Lebenssituation queerer Jugendlicher beschäftigen. Ebenso können die (gegenseitigen) Positionierungen, deren Notwendigkeit, die Inhalte und Effekte individuell und niedrigschwellig mit den Teilnehmenden ausgehandelt werden. Dies eröffnet die Chance, sie selbst zum Datum zu machen und zur Rekonstruktion von geschlechtlichen und sexuellen Selbstverhältnissen und Deutungsmustern heranzuziehen; oder sie als Ausgangspunkt für die weitere Interaktion zu verwenden (Etwa durch eine Anschlussfrage: Kannst du mir erklären, was du dann unter schwul/pan/trans* verstehst?).

(5) Interaktion – Welche Rolle hat Coming-out im Forschungsprozess?

Forschung zu queeren Jugendlichen greift auf zwei Weisen auf das Thema Coming-out zurück: Erstens ist das Coming-out als zentraler Aspekt der Lebensführung oft das spezifische Thema der Forschung. Zweitens ist ein Coming-out im Sinne einer Zuordnung zur Gruppe der queeren Jugendlichen als Einschlusskriterium notwendig.¹¹ Damit wird Coming-out mit seinen Anforderungen, Belastungen und Umgangsstrategien (zumeist vorgängig) als zentral gesetzt, wobei andere Aspekte der Lebensführung an den Rand gedrängt werden. Ein Coming-out symbolisiert dann als einende Erfahrung queere Jugendliche an sich. Weitere mögliche kollektive Erfahrungen (Verarbeitung von Diskriminierung, Nutzung von Freizeitangeboten, Aufbau von Gemeinschaft und Partnerschaft) werden damit unsichtbar, wie auch die individuelle (Ir-)Relevanz und Deutung des Coming-out mit einer derart informierten Forschung nicht repräsentierbar ist. Wir möchten so eine Offenheit in Bezug auf die Thematisierung eines Coming-out anregen – Beispiele für ein induktives Vorgehen, in dem erst die Relevanz von Coming-out rekonstruiert und dann

11 Forschung über queere Jugendliche wiederholt so notwendigerweise ein Coming-out – wenn auch in einem geschützten, das heißt in seiner positiven Reaktion planbaren, Rahmen. Diese Reproduktion teilweise unangenehmer Strukturen ist innerhalb einer heteronormativ organisierten Gesellschaft nicht zu verhindern. Gleichzeitig bedeutet dies, die prekäre Selbstpositionierung der Jugendlichen umfassend anzuerkennen und nicht zugunsten der Einordnung in Kategorien der Forschenden zu verwerfen.

dessen Ausgestaltung erfasst wurde, bieten die mehrstufigen Studien von Claudia Krell (2013) und die rekonstruktive Arbeit von Bettina Kleiner (2015). Die Bestimmung von Coming-out als eine Lebenssituation muss einem solchen mehrstufigen Prozess folgen, wie sie auch der Verschränkung mit weiteren Alltagserfahrungen bedarf.

(6) Zuordnung und Auswertung – Wann und wie werden Gruppen zusammengefasst?

Unter dem Begriff ›queere Jugendliche‹ sind schließlich heterogene Teilgruppen versammelt – eine Forschung über queere Jugendliche adressiert diese aber zugleich als Gesamtgruppe. Damit verdecken vor allem statistische Auswertungen teilweise die Heterogenität der unterschiedlichen Gruppen – etwa die Diskriminierungs- und Coming-out-Erfahrungen von trans* Jungen, die sich in der Abwertung über eine Femininität zwar gleichen mögen, aber hinsichtlich der Konsequenzen in medizinischen und therapeutischen Zwangsmaßnahmen zumeist deutlich von denen schwuler Cis-Jugendlicher unterscheiden. Greifen zahlreiche Projekte wie etwa von Meike Watzlawik (2004, 81–116) und Claudia Krell und Kerstin Olde-meier (2017, 61–192) derartige Differenzen, so statistisch vorhanden, explizit auf, bleiben in deutlich mehr Ausarbeitungen Mehrfachzuordnungen (etwa lesbische trans* Mädchen) sowie identifikatorische Verlaufsprozesse unsichtbar (etwa von einem lesbischen Coming-out zu einer Verortung als trans* Junge hin zu einer Selbst-Positionierung als schwul). Innerhalb von Forschung braucht es damit eine Differenzierung und explizite Betrachtung von Heterogenität und Unterschiedlichkeit.¹² Erst nach einer Auswertung der Daten können Aussagen getroffen werden, die einzelne, im Verlauf aggregierte Teilgruppen oder eine Gesamtgruppe queerer Jugendlicher betreffen. Dies gilt sowohl für die unterschiedlichen Teilgruppen wie auch für jeden Einzelfall. Insbesondere bei der Erstellung von Gruppen und Typen bedarf es so einer Vorsicht und Sensibilität von Forschenden.

Perspektiven für ein Forschungsfeld

Die Forschung über queere Jugendliche ist notwendig. Die vorhandenen Studien zeigen jeweils sowohl ihre eigene Relevanz innerhalb einer heteronormativen Gesellschaft (vgl. Biele Mefebue et al. 2018, 10f.), wie sie auch Wissenschaft erweitern

12 Heterogenität als konstitutiv zu denken und explizit einzubeziehen gilt auch für weitere Strukturdimensionen wie ›class‹, ›race‹ oder ›Behinderung‹. Jeweils ist in Sampling wie Auswertung die Gefahr der Adressierung als Token, als Repräsentant*in einer spezifischen Teilgruppe, zu reflektieren.

und die beteiligten Jugendlichen stärken, die mit diesen Projekten eine Artikulation und Anerkennung ihrer Perspektive verbinden (vgl. Krell/Oldemeier 2017, 221f.). Sie beweisen, dass es möglich und ertragreich ist, queere Jugendliche zu Auskunftspersonen über sich selbst zu machen. Entsprechend wächst dieses Wissenschaftsfeld und differenziert sich weiter aus. Weiterer Forschungsbedarf zeichnet sich vor allem ab hinsichtlich spezifischer schulischer Kontexte (berufliche Ausbildung, sonderpädagogische Beschulung), bezüglich inter* Jugendlichen, den Kontexten der stationären Jugendhilfe (siehe Brück 2023) und der Medizin wie auch zu ländlichen Räumen und den Effekten queerer Jugendarbeit. Auch eine positiv orientierte Beschreibung von queeren Lebenswelten, von Ressourcen, Freundschaftsbeziehungen und als passend erlebter Sexualität steht noch aus, wie auch die konsequente Ausweitung auf überregionale Studien mit großen Stichproben.

Die Weiterführung einer Forschung zu queeren Jugendlichen muss zugleich mit einer Weiterentwicklung des Feldes einhergehen. Wir haben dafür gezeigt, dass sie genauso wenig queere Forschung mit Jugendlichen, wie Jugendforschung mit queeren Perspektiven ist. Es ist ein spezifisches Feld mit eigenen Gegenständen, Vorgehensweisen und Herausforderungen. Gerade deshalb braucht es eine eigenständige ethische Reflexion und die Entwicklung von Qualitätskriterien. Forschende wie auch Jugendliche und Finanzgeber*innen möchten wir an dieser Stelle zur Debatte und zur Unterstützung aufrufen: Die qualitativ hochwertige Arbeit in diesem Kontext braucht ebenso Zeit und eine verlässliche Infrastruktur, wie einen Ort für die kollektive Verständigung und Weiterentwicklung. Wir freuen uns in diesem Sinne auf die Debatte über dieses Forschungsfeld.

Literatur

- Bergmann, Matthias/Theiler, Lena/Heyen, Dirk Arne/Kampffmeyer, Nele/Monteforte, Michelle (2018): Gesellschaftliche Partizipationsprozesse, partizipative Forschungsmethoden und Methoden der Wissensintegration. Auswertung einer Befragung der Projekte der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems« (2013 – 2017).
- Biechele, Ulrich (2004): Identitätsentwicklung schwuler Jugendlicher. Eine Befragung deutschsprachiger junger Schwuler in der schwulen Szene sowie im Internet. Riga: Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften. <https://docplayer.org/14351622-Identitaetsentwicklung-schwuler-jugendlicher.html> (07.08.2021).
- Biechele, Ulrich (2001): Schwule Jugendliche – Ergebnisse zur Lebenssituation, sozialen und sexuellen Identität. Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales. <https://www.ms.niedersachsen.de/download/9171/Doku>

- mentation_Schwule_Jugendliche_-_Ergebnisse_zur_Lebenssituation_sozialen_und_sexuellen_Identitaet_.pdf (07.08.2021).
- Biele Mefebue, Astrid/Jäntsch, Katharina/Bertram, Björn/Wenke, Breyer/Bührmann, Andrea D. (2018): Jugendarbeit im Que(e)r-Schnitt. Ergebnisse der multimethodischen Studie zu LSBTIQ*-Jugendlichen in der Jugendarbeit. »Und einfach überhaupt damit zu rechnen, dass in deiner Jugendgruppe Menschen sind, die queer sind«. Hg. v. Landesjugendring Niedersachsen e.V. und Institut für Diversitätsforschung, Georg-August-Universität Göttingen. https://www.ljr.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/doku_langfassung_web.pdf (07.08.2021).
- Brodersen, Folke (2020): Strategien des »I _ gay«. Coming-out und Politiken der Sichtbarkeit. In: *Open Gender Journal* 4, o.S. doi: 10.17169/ogj.2020.124.
- Brodersen, Folke (2019): Form und Verjugendlichung von Coming-out als Statuspassage. Zum produktiven Verhältnis von Jugendforschung und Diversitätsorientierung. In: Heinen, Andreas/Wiezorek, Christine/Willems, Helmut (Hg.): *Entgrenzung der Jugend und Verjugendlichung der Gesellschaft. Zur Notwendigkeit einer »Neuermessung« jugendtheoretischer Positionen*. Weinheim: Beltz Juventa, 144–157.
- Brodersen, Folke (2018a): Gestalt(ung) des Coming-out. Lesbische und schwule Jugendliche und junge Erwachsene in der Ökonomie der Sichtbarkeit. In: *Gender* 10 (3), 85–100. doi: 10.3224/gender.v10i3.07.
- Brodersen, Folke (2018b): Zum sozialpsychologischen Konzept internalisierter Homophobie. Eine Rekonstruktion »integrierter Identität« als Emanzipationsvision. In: *Open Gender Journal* 2, o.S. doi: 10.17169/ogj.2018.23.
- Brodersen, Folke/Gaupp, Nora (2020): Diversitätsorientierung in der Jugendforschung. Konzeptionelle Überlegungen am Beispiel von Forschung mit Jugendlichen mit Behinderungen. In: Grunert, Cathleen/Bock, Karin/Pfaff, Nicolle/Schröer, Wolfgang (Hg.): *Erziehungswissenschaftliche Jugendforschung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 167–184.
- Brück, Jasmin (2023): *Junge queere Menschen im Übergang von Schulein Ausbildung und Beruf: Eine qualitativ-rekonstruktive Studie zu (un)doing queer im beruflichen Ausbildungssystem*. Wiesbaden: Springer.
- Butler, Judith (1996): Imitation und die Aufsässigkeit der Geschlechtsidentität. In: Hark, Sabine (Hg.): *Grenzen lesbischer Identitäten*. Berlin: Querverlag, 15–37.
- Cass, Vivienne (1984): *Homosexual Identity Formation. Testing a Theoretical Model*. In: *Journal of Sex Research* 20 (2), 143–167. doi: 10.1080/00224498409551214.
- Castro Varela, María do Ma/Dhawan, Nikita (2005): Spiel mit dem »Feuer«. Post/Kolonialismus und Heteronormativität. In: *Femina Politica* 14 (1), 19–41.
- Coleman, Eli (1982): Developmental Stages of the Coming Out Process. In: *Journal of Homosexuality* 7 (2–3), 31–43. doi: 10.1300/J082v07n02_06.

- Deutscher Bundestag (2005): Schwule und lesbische Jugendliche – Mittendrin statt außen vor. Drucksache 15/5691. Deutscher Bundestag.
- DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) (2021): Die nicht-binäre Erhebung von Geschlecht: Möglichkeiten, Herausforderungen, Perspektiven. https://www.diw.de/de/diw_01.c.816413.de/veranstaltungen/die_nicht-binaere_erhebung_von_geschlecht_moeglichkeiten_herausforderungen_perspektiven.html (29.08.2021).
- Duggan, Lisa (2002): The New Homonormativity. The Sexual Politics of Neoliberalism. In: Castronovo, Russ/Nelson, Dana (Hg.): *Materializing Democracy. Toward a Revitalized Cultural Politics*. Durham: Duke University Press, 175–194.
- Edelman, Lee (2004): *No Future. Queer theory and the death drive*. Durham: Duke University Press.
- Engel, Antke (2002): Wider die Eindeutigkeit. Sexualität und Geschlecht im Fokus queerer Politik der Repräsentation. Frankfurt a.M.: Campus.
- Focks, Petra (2014): Lebenswelten von intergeschlechtlichen, transgeschlechtlichen und genderqueeren Jugendlichen aus Menschenrechtsperspektive. http://www.meingeschlecht.de/MeinGeschlecht/wp-content/uploads/Focks_Lebenswelten_Expertinneninterviews_2014.pdf (07.08.2021).
- Gaupp, Nora (2017): Diversitätsorientierte Jugendforschung – Überlegungen zu einer Forschungsagenda. In: *Soziale Passagen* 9 (2), 423–439. doi: 10.1007/s12592-017-0269-y.
- Genschel, Corinna (1996): Fear of a Queer Planet. Dimensionen lesbisch-schwuler Gesellschaftskritik. In: *Das Argument* 38 (4), 525–538.
- Gregor, Joris A. (2015): Constructing Intersex. Intergeschlechtlichkeit als soziale Kategorie. Bielefeld: transcript.
- Haritaworn, Jin (2007): (No) Fucking Difference? Eine Kritik an ›Heteronormativität‹ am Beispiel von Thailändischsein. In: Hartmann, Jutta/Klesse, Christian/Wagenknecht, Peter/Fritzsche, Bettina/Hackmann, Kristina (Hg.): *Heteronormativität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 269–289.
- Hark, Sabine (1999): *Deviant Subjekte. Die paradoxe Politik der Identität*. 2. Aufl. Opladen: Leske und Budrich.
- Hark, Sabine/Laufenberg, Mike (2013): Sexualität in der Krise. Heteronormativität im Neoliberalismus. In: Appelt, Erna/Aulenbacher, Brigitte/Wetterer, Angelika (Hg.): *Gesellschaft. Feministische Krisendiagnosen*. Münster: Westfälisches Dampfboot, 227–245.
- Hartung, Susanne/Wihofszky, Petra/Wright, Michael T. (2020): *Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hirschauer, Stefan (1989): Die interaktive Konstruktion von Geschlechtszugehörigkeit. In: *Zeitschrift für Soziologie* 18 (2), 100–118. doi: 10.25595/150.

- Huber, Marty (2013): *Queering gay pride. Zwischen Assimilation und Widerstand.* Wien: Zaglossus.
- Jagose, Annamarie (2017): *Queer theory. Eine Einführung.* Berlin: Querverlag.
- Jugendnetzwerk LAMBDA Berlin-Brandenburg e.V. (2001): *Diskriminierung 2001. Dokumentation der gemeldeten Übergriffe gegen lesbische, schwule, bisexuelle und transgender Jugendliche.* <https://www.lambda-bb.de/wp-content/uploads/2013/01/diskriminierung2001.pdf> (07.08.2021).
- Kleiner, Bettina (2015): *subjekt bildung heteronormativität. Rekonstruktion schulischer Differenzerfahrungen lesbischer, schwuler, bisexueller und Trans*Jugendlicher.* Opladen: Budrich.
- Klocke, Ulrich (2012): *Akzeptanz sexueller Vielfalt an Berliner Schulen. Eine Befragung zu Verhalten, Einstellungen und Wissen zu LSBT und deren Einflussvariablen.* <http://docplayer.org/17629728-Akzeptanz-sexueller-vielfalt-an-berliner-schulen.html> (07.08.2021).
- Krell, Claudia (2013): *Lebenssituationen und Diskriminierungserfahrungen von homosexuellen Jugendlichen in Deutschland. Abschlussbericht der Pilotstudie.* https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/lebenssituationen_lgbt/Abschlussbericht_Pilotstudie_Lebenssituationen_und_Diskriminierungserfahrungen_von_homosexuellen_Jugendlichen_in_Deutschland.pdf (07.08.2021).
- Krell, Claudia/Oldemeier, Kerstin (2018): *Queere Freizeit. Inklusions- und Exklusionserfahrungen von lesbischen, schwulen, bisexuellen, trans* und *diversen Jugendlichen in Freizeit und Sport.* https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/queere_freizeit/DJI_QueereFreizeit.pdf (07.08.2021).
- Krell, Claudia/Oldemeier, Kerstin (2017): *›Coming-out – und dann...?!. Coming-out-Verläufe und Diskriminierungserfahrungen von lesbischen, schwulen, bisexuellen, trans* und queeren Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland.* Opladen: Budrich.
- Krell, Claudia/Oldemeier, Kerstin (2015): *Coming-out – und dann...?!. Ein DJI-Forschungsprojekt zur Lebenssituation von lesbischen, schwulen, bisexuellen und trans* Jugendlichen und jungen Erwachsenen.* <https://www.dji.de/ueber-uns/projekte/projekte/coming-out-und-dann/ergebnisse.html> (07.08.2021).
- Küpper, Beate/Klocke, Ulrich/Hoffmann, Lena-Carlotta (2017): *Einstellungen gegenüber lesbischen, schwulen und bisexuellen Menschen in Deutschland. Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Umfrage.* Baden-Baden: Nomos.
- Lähnemann, Lela (1999): *Sie liebt sie. Er liebt ihn. Eine Studie zur psychosozialen Situation junger Lesben, Schwuler und Bisexueller in Berlin.* Senatsverwaltung für Schule, Jugend und Sport Berlin.
- Langer, Phil/Kühner, Angela/Schweder, Panja (Hg.) (2013): *Reflexive Wissensproduktion. Anregungen zu einem kritischen Methodenverständnis in qualitativer Forschung.* Wiesbaden: Springer VS.

- Laufenberg, Mike (2014): Sexualität und Biomacht. Vom Sicherheitspositiv zur Politik der Sorge. Bielefeld: transcript.
- Laufenberg, Mike (2013): Utopisches Begehren. Vorrede zum Queer-Werden. In: jour fixe initiative Berlin (Hg.): »Etwas fehlt«. Utopie, Kritik und Glücksversprechen. Münster: Edition Assemblage, 177–196.
- Laufenberg, Mike (2012): »Die Kraft zu fliehen«. Überlegungen zur Queer Theory im Zeitalter der Biopolitik. In: Sänger, Eva/Rödel, Malaika (Hg.): Biopolitik und Geschlecht. Zur Regulierung des Lebendigen. Münster: Verl. Westfälisches Dampfboot, 266–286.
- Mesquita, Sushila (2008): Heteronormativität und Sichtbarkeit. In: Bartel, Roland/Horwarth, Ilona/Kannonier-Finster, Waltraut/Mesner, Maria/Pfefferkorn, Erik/Ziegler, Meinrad (Hg.): Heteronormativität und Sexualitäten. Innsbruck: Studienverlag, 129–147.
- Offen, Susanne (2013): Achsen adoleszenter Zugehörigkeitsarbeit. Geschlecht und sexuelle Orientierung im Blick politischer Bildung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reisel, Monika/Egloff, Barbara/Hedderich, Ingeborg (2016): Partizipative Forschung. In: Hedderich, Ingeborg/Biewer, Gottfried/Hollenweger, Judith/Markowetz, Reinhard (Hg.): Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 645–649.
- Ritter, Kim (2020): Jenseits der Monosexualität. Selbstetikettierung und Anerkennungskonflikte bisexueller Menschen. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Rosario, Margaret/Schrimshaw, Eric/Hunter, Joyce/Braun, Lisa (2006): Sexual Identity Development Among Lesbian, Gay and Bisexual Youths. Consistency and Change Over Time. In: Journal of Sex Research 43 (1), 46–58. doi: 10.1080/00224490609552298.
- Rott, Joachim/Fuchs-Pellmann, Christiane (2006): Auswertung der Umfrage »Landjugend und Homosexualität«. Durchgeführt und ausgewertet von der Interessensinitiative Landjugend und Homosexualität. <https://docplayer.org/26106052-Auswertung-der-umfrage-landjugend-und-homosexualitaet.html> (07.08.2021).
- Rudolph, Silke (2001): Doppelt anders? Zur Lebenssituation junger Lesben, Schwuler und Bisexueller mit Behinderung. Hg. v. Jugendnetzwerk LAMBDA Berlin-Brandenburg e.V. <https://www.lambda-bb.de/wp-content/uploads/2013/04/lambda-hoch-zwei-broschuere.pdf> (07.08.2021).
- Sauer, Arn Thorben/Meyer, Erik (2016): Wie ein grünes Schaf in einer weißen Herde. Lebenssituationen und Bedarfe von jungen Trans*-Menschen in Deutschland. Berlin: Bundesverband Trans*. https://www.bundesverband-trans.de/wp-content/uploads/2020/06/web_bvt_schaf_brosch_200609.pdf (07.08.2021).

- Schirmer, Utan (2010): *Geschlecht anders gestalten. Drag Kinging, geschlechtliche Selbstverhältnisse und Wirklichkeiten*. Bielefeld: transcript. doi: 10.14361/9783839413456.
- Schirmer, Utan (2017): Zwischen Ausblendung und Sozialpädagogisierung? Dilemmata bei der Konstruktion von LSBT*-Jugendlichen als Zielgruppe Sozialer Arbeit. In: *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung* 12 (2), 177–189. doi: 10.3224/diskurs.v12i2.04.
- Schrödter, Mark (2014): Dürfen Weiße Rassismuskritik betreiben? Zur Rolle von Subjektivität, Positionalität und Repräsentation im Erkenntnisprozess. In: Broden, Anne/Mecheril, Paul (Hg.): *Solidarität in der Migrationsgesellschaft*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Schwules Netzwerk NRW (SSN) (2005): Wir wollen's wissen. Befragung zur Lebenssituation von lesbischen, schwulen und bisexuellen Jugendlichen in NRW. <https://schwules-netzwerk.de/wp-content/uploads/2015/12/Band-11-Wir-wollens-wissen-SNW-Layout-Web.pdf> (07.08.2021).
- Sedgwick, Eve Kosofsky (2003): Epistemology of the Closet. In: Ablove, Henry/Barale, Michèle/Halperin, David (Hg.): *The Lesbian and Gay Studies Reader*. London: Routledge, 45–61.
- Sielert, Uwe/Timmermanns, Stefan (2011): Expertise zur Lebenssituation schwuler und lesbischer Jugendlicher in Deutschland. Eine Sekundäranalyse vorhandener Untersuchungen. https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs/Expertise_Sielert_Timmermanns_komplett.pdf (07.08.2021).
- Sobiech, Friederike/Watzlawik, Meike (2009): LSBT-Jugendliche – online gut beraten? Studie zu Internetangeboten für schwule, lesbische und bisexuelle sowie transsexuelle und transgender Jugendliche. <https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/33662762/files/images/LSBT.pdf/full.pdf> (07.08.2021).
- Timmermanns, Stefan (2017): »LSBT*-Jugendliche und junge Erwachsene: (K)Ein Thema für die Jugendforschung?!«. In: *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung* 12 (2), 131–143. doi: 10.3224/diskurs.v12i2.01.
- Timmermanns, Stefan (2003): Keine Angst, die beißen nicht! Evaluation schwul-lesbischer Aufklärungsprojekte in Schulen. Books on Demand.
- Timmermanns, Stefan/Thomas, Peter Martin/Uhlmann, Christine (2017): Dass sich etwas ändert und sich was ändern kann. Ergebnisse der LSBT*Q-Jugendstudie »Wie leben lesbische, schwule, bisexuelle und trans* Jugendliche in Hessen?« https://www.queere-jugendarbeit.de/wp-content/uploads/2019/03/LSBT_Q_Jugendstudie_Publikation_20171127_gesamt_web.pdf (07.08.2021).
- Tuider, Elisabeth (2004): Identitätskonstruktionen durchkreuzen. Queer – Hybridität – Differenz in der Sexualpädagogik. In: Hartmann, Jutta (Hg.): *Grenzverwischungen. Vielfältige Lebensweisen im Gender-, Sexualitäts- und Generationendiskurs*. Innsbruck: Studienverlag, 179–192.

- Unger, Hella von (2014): Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer VS.
- Unterforsthuber, Andreas (2011): Da bleibt noch viel zu tun...! Befragung von Fachkräften der Kinder- und Jugendhilfe zur Situation von lesbischen, schwulen und transgender Kindern, Jugendlichen und Eltern in München. https://www.muenchen.de/rathaus/dam/jcr:3beac935-7d1b-40ee-afe5-a5d1fd3bffb5/jughilfe_broschuere.pdf (07.08.2021).
- Watzlawik, Meike (2004): Uferlos. Jugendliche erleben sexuelle Orientierungen. Eine Internetbefragung zur sexuellen Identitätsentwicklung bei amerikanischen und deutschsprachigen Jugendlichen im Alter von 12 bis 16 Jahren. Norderstedt: LIBRI.
- Woltersdorff, Volker (2005): Coming out. Die Inszenierung schwuler Identitäten zwischen Auflehnung und Anpassung. Frankfurt a.M.: Campus.
- Zuehlke, Ramona (2004): ›Nichts an mir ist anders, eigentlich....‹. Becoming out. Die Verwirklichung lesbischer Selbst- und Lebenskonzepte im postmodernen Spannungsfeld von Individuum, Subkultur und Gesellschaft. Herbolzheim: Centaurus.

Do Vampires Get Their Periods?

Queere Repräsentation und On Brand TV am Beispiel der Webserie CARMILLA

Carolin Rolf

Die Fernseh- und Werbeindustrie haben seit der Einführung des Mediums Fernsehen eine besondere Beziehung, suchte die Werbeindustrie doch stetig nach Möglichkeiten, Konsument*innen in ihren privaten Räumen – also ihrem Zuhause – direkt anzusprechen. So hatte sie mit der Verbreitung dieses neuen Massenmediums endlich eine Partnerin gefunden, die den Tagesablauf der (Kern-)Familie ihrem Flow unterordnet und es möglich machte, einzelnen Familienmitgliedern zu verschiedenen Tageszeiten auf sie zugeschnittene Produkte zu empfehlen (vgl. Miller 2010, 7). Mit der Einführung jeder Technik – angefangen mit der Fernbedienung, später DVD, Blu-Ray und im Web 2.0 Video on Demand –, die es möglich machte, Werbeblöcken zu entgehen, wurde es schwieriger, die Werbezeit des klassischen linearen Fernsehens zu verkaufen.

Die 1990er Jahre waren für das Fernsehen und seine seriellen Produkte eine Ära, in welcher grundlegende Veränderungen stattfanden, weshalb die Bezeichnung, die Pearson und Smith (2015, 1–6) gerade für diese Dekade mit »Beginn der Ära der Medienkonvergenz« vorschlagen, nicht überraschend ist. Konvergenz, ein Begriff, den Henry Jenkins in *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide* (2006, 27, 290) ausführt, beschreibt eine Ära des Übergangs von »alten zu neuen Medien«. In erster Linie wird dieser Übergang durch die Digitalisierung, die seit den 1990er Jahren verstärkt zu beobachten ist, sichtbarer. Gleichzeitig bedeutet Convergence Culture Umbrüche innerhalb von Technik und neuen filmtechnischen Möglichkeiten, die globale Distribution von Contents, Konglomeration¹

1 Der Zusammenschluss mehrerer Firmen zu konkurrierenden Konglomeraten führt dazu, dass neben dem Vertrieb von Filmen oder TV-Serien auch der sog. Second Market – Soundtracks, DVDs, Merchandising, Streamingrechte etc. – innerhalb des Konglomerates stattfindet und nicht auf verschiedene Firmen und Medien verteilt wird, was gravierenden Einfluss auf die Generierung von Profiten nimmt. Bereits im Jahr 2008 ist zu beobachten, dass lediglich 15 % des Gewinns eines Kinofilms auf den Erlös des Ticketverkaufs zurückzuführen sind. Die übrigen 85 % werden mit dem Second Market erzielt (vgl. Caldwell 2008, 9). Beispiele für

von Medienunternehmen sowie neue Strukturen von Narration, Plots und mehr Para- und Metatext innerhalb der Serien, was schließlich auch neue Content-vermarktungskonzepte, wie beispielsweise *Cult* oder *Quality TV*, zur Folge hatte. Convergence Culture schließt nicht nur die Seite der Produktion, sondern auch die der Zuschauer*innen ein. Diese sind, insbesondere im Web 2.0 (über Social-Media-Plattformen), dazu angehalten, Debatten über Para- und Metatext zu führen und sich über Contents auszutauschen (vgl. Jenkins 2006, 18; Pearson/Smith 2015, 1–6). Ferner vollzog sich während dieser Zeit auch ein entscheidendes Umdenken bei der Fernseh- und Werbeindustrie: Sie verabschiedeten sich von der Illusion, dass es ein marktwirtschaftlich perfektes Massenpublikum gäbe, welches sich täglich vor dem Fernseher versammle, seinen Tagesablauf der vorgegebenen Timeline unterordne und dabei zusätzlich den Werbeblöcken treubleibe. Fortan galt es, Strategien und TV-Serien zu entwickeln, die verschiedene, bestenfalls kaufkräftige oder in Zeiten von Web 2.0 zumindest einflussreiche – meint: gut über Social Media vernetzt und bereit, über diese Kanäle kostenlos Werbung für diese Produkte zu machen² – Nischen ansprechen, die diesen Para- bzw. Metatext ausführlich diskutieren. Die Einschaltquoten, die zuvor die Preise für Werbespots und damit auch den Wert einer Serie bestimmten, verloren an Bedeutung, während der Second Market und alternative Möglichkeiten Werbebotschaften zu platzieren – Product Placement – zunehmend essenzieller wurden (vgl. Caldwell 2008, 278; Gwenllian-Jones/Pearson 2004, xiii; Kelso 2008, 58; Miller 2010, 134; Morley 1988, 2, 11; Pearson/Smith 2015, 6).

Diese Problematik verschärfte sich gleichzeitig mit Verbesserungen der Internetinfrastruktur, als neue Player wie das Videoportal YouTube und Streamingdienste wie Netflix, Amazon Prime oder Disney +, den Markt betraten, welche Zuschauer*innen die Möglichkeit bieten, Contents mobil und unabhängig von Endgeräten

Konglomerate sind u.a. TimeWarner, zu welchem das Film- und Fernsehstudio Warner Bros., der Pay-TV-Sender HBO oder der Comicverlag DC gehören, und die Walt Disney Company, zu welcher u.a. der Fernsehsender ABC, Miramax, Touchstone Pictures, Marvel und die Disney Music Group gehören (vgl. Everett 2003, 13).

- 2 Auch bekannt als Buzz Marketing. Der Begriff beschreibt die schnelle Verbreitung einer Information von Person zu Person, insbesondere auf Social-Media-Plattformen. Sie ist in etwa vergleichbar mit einem Schneeballsystem. Buzz-Marketing wird über sog. Early Adopter initiiert, die ihre (positive) Meinung über ein Produkt teilen. Beispielsweise über die Plattform Twitter erreichen diese Early Adopter zunächst ihre Follower. Diese wiederum versehen die Originalinformation (den Tweet) mit eigenen Anmerkungen (retweeten bzw. liken sie, oder erstellen gar Memes) und verbreiten diese weiter. Dabei nimmt der sog. Online-Traffic zu. Produkte oder Dienstleistungen steigern ihre Bekanntheit, da sie auch in den Feeds anderer Nutzer*innen erscheinen oder ihnen über den Algorithmus (eine eindeutige Handlungsvorschrift) einer Plattform empfohlen werden (vgl. Cormen 2013, 1; Musiolik 2013, 39–40).

oder Timeline abrufen zu können. Dies nahm auf der einen Seite Einfluss auf Sehgewohnheiten und führte andererseits zu neuen Thematiken und Motiven innerhalb der Narration, da immer neue Nischen, auch vormals marginalisierte und ignorierte, angesprochen wurden, was sich positiv auf die Darstellung von Queerness³ auszuwirken scheint. Fans/Fandom, wie auch die LGBTQ+-Community, wobei an dieser Stelle anzumerken ist, dass eine gute Vernetzung innerhalb der LGBTQ+-Community lebensnotwendig bezüglich (körperlicher und mentaler) gesundheitlicher Aspekte sein kann (vgl. MJ Okma 2017), sind außergewöhnlich gut über Social Media vernetzt und zeichnen sich zudem darüber aus, dass sie sehr viel Buzz produzieren (vgl. Green/Ford/Jenkins 2013, 31ff.; Ross 2008, 76–77). Diese Vernetzung nutzen Medienkonglomerate aus, um durch eine direkte Targetierung von Mikro-kulturen (Fandoms) durch diverse Methoden (z.B. Queerbating), einen anhaltenden Buzz zu erzeugen (im Gespräch zu bleiben), was den Wert einer Serie erhöhen kann. Wenn nicht mehr über eine TV-Serie gesprochen wird, so Conor McGrath (2008, 182), ist sie tot.

Ein herausragendes Beispiel für neuartige – an die Digitalisierung angepasste – Formen von Werbung ist die Kampagne der Frauenhygiene-Marke *U by Kotex* mit der Webserie *CARMILLA* (CA, 2014–2017). Die Kollaboration verbindet die auf dem Videoportal YouTube zum Streaming bereitgestellte Serie der kanadischen Produktionsgesellschaft KindaTV mit einer Hygieneproduktmarke. Durch die positive Repräsentation von marginalisierten Identitäten und Gruppen wie Frauen und Queers im seriellen Format, dem anhaltenden Austausch des Fandoms über die Serie und den prominenten Platz als Sponsor der Produktion, profitiert die Marke vom Buzz in Form einer erweiterten Reichweite von Werbekund*innen und Möglichkeiten globaler Distribution.

WebTV – Die Webserie

Obwohl Microsoft bereits im Jahr 1996 mit einem Zusatzgerät namens *Web-TV* experimentierte, welches den Fernseher mit einem Webbrowser verbinden sollte, begann erst mit dem Jahr 2005 und damit verbunden der Gründung von YouTube, eine neue Ära des Streamings. YouTube trug zum Durchbruch von Video on Demand bei, sprich dazu, die massentaugliche Videonutzung möglich zu machen und

3 Nicht jede Repräsentation von Queerness hat positive Auswirkungen auf die LGBTQ+-Community: So ist es etwa im Falle des sog. Queerbating, einer Strategie von Produzent*innen, Autor*innen und Networks, homosexuellen Subtext in die Narration einzubinden, wobei jedoch keinerlei Intention besteht, diesen Subtext in den Maintext zu transferieren, was aufzeigt, dass nicht Sichtbarkeit von Queerness die Intention ist, sondern lediglich das Forcieren von Buzz (vgl. Brennan 2016, 1–2).

einen Boom auszulösen, der bis heute ungebrochen ist. Der Contentzugriff, darin liegt der Unterschied zum klassischen Fernsehen, erfolgt beim WebTV vornehmlich über den Webbrowser oder eine auf dem jeweiligen Endgerät installierte App. Nutzer*innen sind somit nicht mehr an die Linearität eines Senders oder Programms gebunden, sondern können sich diese nach ihren Wünschen und Zeitvorstellungen zusammenstellen, was eine größere Flexibilität, auch in Sachen Favorisierung der Contents bietet, als es das klassische Fernsehen jemals könnte. Obgleich es schon zuvor Aufzeichnungsgeräte, wie beispielsweise den Videorekorder gab, mit welchen zeitversetztes Sehen möglich war, bedeutet diese neue Rezeptionsform nicht nur mehr Flexibilität sondern auch mehr Interaktion durch Anhalten, Hin- und Herspringen zwischen einzelnen Szenen oder gar Videos sowie das Teilen der *Uniform Resource Locator* (URL) mit anderen Nutzer*innen (vgl. Klosa 2016, 10ff.).

Webserien, wie die Bezeichnung schon vermuten lässt, sind audiovisuelle Narrative, welche nahezu ausschließlich im Internet angesehen und für das Internet produziert werden, aber die gleichen Grundstrukturen von Erzählungen der klassischen Fernsehserie aufweisen. Anders, als bei klassischen TV-Serien, deren einzelne Episoden i.d.R. 24 bis 44 Minuten dauern, liegt die Lauflänge einer Webserienepisode bei zwischen 3 und 10 Minuten.⁴ Aufgrund der begrenzten Laufzeit einer Folge wird der Handlungsstrang über mehrere Episoden, eine ganze Staffel oder mehrere Staffeln gezeigt, welche dann wöchentlich oder geballt an einem Tag zur Verfügung gestellt werden. Ferner zeichnen sich Webserien dadurch aus, dass sie kleinere und wenige Settings nutzen, weniger Personen zum Cast gehören und ihre Produktion mit einem geringen Budget gelenkt wird, was dazu führt, dass diese sich oft als Vlog tarnen und die Zuschauer*innen, wie im Falle einer parasozialen Interaktion,⁵ direkt ansprechen (vgl. Alber/Hansen 2014, 143ff.). Gerade diese kleinen Settings und die parasoziale Interaktion, so Glen Creeber (2011, 377ff.), betonen die Intimität dieses Formates und führen damit die alte Tradition des Fernsehbildes fort, dass vor dem Marketingkonzept Quality TV⁶ die häusliche Umgebung der

4 Dies gilt nicht für Produkte, die von Streamingdiensten (Amazon, Netflix etc.) angeboten werden. Die Finanzierung erfolgt durch Abonnement*innen und Product Placement, weshalb durchaus Episoden mit einer Länge von über 60 Minuten produziert werden (vgl. Alber/Hansen 2014 144ff.).

5 Parasoziale Interaktion beschreibt eine scheinbare Face-to-Face-Beziehung zwischen einem Performer und einem Publikum, wobei die Existenz und Antwortfähigkeit der Zuschauer*innen lediglich unterstellt wird, jedoch nicht stattfinden kann. Die Möglichkeit der Interaktion wird von der performenden Person suggeriert und vermittelt den Zuschauer*innen ein Gefühl von einem persönlichen und direkten Gespräch, obwohl die performende Person nicht weiß, ob sie überhaupt ein Publikum hat: Sie tut so als ob. Das Konzept hat seinen Ursprung in der Psychologie und wurde von den US-amerikanischen Psychologen Donald Horton und R. Richard Wohl auf die Medienpsychologie übertragen (Horton/Wohl 2002, 74ff.).

6 Fernsehen wird oft mit dem Kino verglichen. Dabei ist anzumerken, dass beide Medien mit dem Vorwurf konfrontiert sind, sie würden belanglose und generalisierte Inhalte an ein gro-

Familie widerspiegelte und in diese eindrang. So haben viele Fernsehformate und die Webserie gemeinsam, dass sie, anders als das Kinobild, welches Menschen und ihre Umgebung überdimensional groß zeigt, bei Zuschauer*innen ein Gefühl von Gleichwertigkeit anregen, was durch die direkte Ansprache noch verstärkt werden kann.

Zudem, dies ist der Vorteil gegenüber dem klassischen Fernsehen, spielen Webserien mit den Möglichkeiten des Internets – Verlinkung, Kommentierung, Interaktivität etc. – und damit verbunden auch mit neuen Konzepten von Werbung. Neben dem klassischen Werbespot, der vor oder in einem Video positioniert wird und Product Placement, ist es möglich die Webseite/n des Sponsors oder der Sponsoren direkt zu verlinken. Ferner gehört es ebenfalls zum Konzept der Webserie, Authentizität zu generieren, was bedeutet, dass die Figuren der Webserien eigene Social-Media-Accounts haben oder die Schauspieler*innen bzw. Produzent*innen in Videos oder ihren Social-Media-Kanälen auf Fragen innerhalb der Kommentarsektion (unterhalb der Videos) reagieren (vgl. Alber/Hansen 2014, 144ff.; Creeber 2011, 392).

Carmilla

Die Webserie CARMILLA basiert auf J. Sheridan Le Fanus Novelle *Carmilla*, was nicht nur einen Medienwechsel sondern auch eine Modernisierung, aber vor allem einen anderen – positiven – Umgang mit der negativ konnotierten Queerness des Originals von 1872 bedeutet.

In Sheridan Le Fanus Novelle entfaltet sich die Geschichte aus Perspektive der 19-jährigen Protagonistin Laura. Hauptschauplatz ist ein Schloss in der Steiermark,⁷ welches Lauras Vater, Witwer aus bürgerlichem Stand, kostengünstig erworben hat. Laura beschreibt ihr Leben als behütet aber langweilig und einsam,

bes – also aus allen gesellschaftlichen (Bildung)Schichten, Klassen und kulturellen Hintergründen – »One size fit's all!«-Publikum (sprich: Low Culture) verkaufen (vgl. Caldwell 2008, 13/Fiske, Hartley 2003, 2). Das Kino konnte, anders als das Fernsehen, zumindest mit einem Star-System (vgl. Desjardins 2016, 13) und Ästhetik (Art-House oder Filme mit vielen Spezialeffekten) sowie großem Budget punkten. So wirken beispielsweise Kinofilme, die im Fernsehen gezeigt werden, auf dem kleinen Bildschirm weniger eindrucksvoll und werden dem Medium Film, welches auf mindestens 35mm gedreht wurde, nicht gerecht (vgl. Miller 2008, x). Der neue Look im Fernsehen – meint Quality TV: hohes Budget, Auteurismus, großer Cast, komplexe Handlung, kontroverse Themen etc., (vgl. Jenner 2018, 16/Thompson 1996, 13–15) – muss sich nicht mehr hinter dem Kinobild verstecken, was mit dem Ende der Intimität für das Fernsehgerät – was zuvor eher für Nahaufnahmen und kleine/intime (meint: kostengünstige) »Wohnzimmerkulissen« bekannt war – einhergeht (vgl. Creeber 2011, 379).

7 Ebenfalls Schauplatz von Bram Stokers Kurzgeschichte *Draculas Gast* (1914) (vgl. Gelder 1994, 44).

bis zu dem Tag als sie und ihr Vater auf Carmilla und deren Mutter treffen, die gerade einen Unfall mit einer Kutsche hatten, bei dem sich Carmilla offenbar so schwer verletzt, dass sie die Reise nicht fortsetzen kann. Lauras Vater besteht darauf, Carmilla bei sich aufzunehmen bis sie genesen ist. Laura freundet sich sehr schnell mit Carmilla an, obwohl diese von der Norm abweichende Verhaltensmuster zeigt, oder wie Ken Gelder (1994, 60) es ausdrückt, »eine unmissverständliche Darstellung einer aristokratischen Lesbe« ist. Zudem, so ist ebenfalls auffällig bzw. abweichend von der Normalität, weigert sich Carmilla, über ihre Vergangenheit zu sprechen, hat abrupte Stimmungsschwankungen, ist hypersexualisiert⁸ dargestellt und zeigt zudem sexuelles Interesse an Laura, was ebenfalls von Laura mit »she is a boy in disguise« (ebd.) kommentiert wird. Weitere Zeichen von Queerness sieht Gelder (ebd., 60–61) in Carmillas Schlafgewohnheiten: Carmilla ist nachts aktiv und schläft am Tag, was als Faulheit ausgelegt werden könne und nicht in eine nach Produktivität ausgerichtete Gesellschaft passt. Zudem zeigt Carmilla eine stark ablehnende Haltung gegenüber christlichen Bräuchen und Ritualen, womit sie nicht nur die »normale« gesellschaftliche Ordnung unterläuft, ferner lässt dies auch darauf schließen, dass sie eine Vampirin⁹ ist.

Doch nicht nur Laura und Carmillas Beziehung ist queer, sondern auch die von Lauras Vater und einem alten Freund der Familie, General Spielsdorf, der Carmilla schließlich als Vampirin identifiziert. Die Männer bonden,¹⁰ nach Eve Kosofsky Sedgwicks Konzept von *Homosozialität*, welches sie 1985 in ihrem Buch *Between Men: English Literature and Male Homosocial Desire* vorstellte, ironischerweise über Panik vor Homosexualität. Obwohl Carmilla am Ende getötet wird und sich der Text damit in eine lange Tradition heterosexistischer Narrative von lesbischen Begehren einreihet, zeigt sich Laura auch nach Carmillas Tod fasziniert von deren Verführungskunst, was die Queerness der Novelle, laut Ken Gelder (1994, 61), trotz des Todes der korrumpierenden Figur nicht vollständig auslöscht. Zudem beschreibt Alexander Doty

8 Zumindest in Anbetracht des Erscheinungsjahres der Novelle (vgl. Gelder 1994, 61).

9 Die Figur des Vampires fasziniert u.a. deshalb, weil sie außerhalb der sozialen Normen lebt und dem »willigen« Opfer anormale, sprich außerhalb der gesellschaftlichen Norm stehende, (sexuelle) Vergnügen (schwulen Sex, Sex außerhalb der Ehe/Reproduktionsordnung oder weiblicher Lust) bereiten kann (vgl. Mennel 2012, 24; Gelder 1994, 19, 42–43).

10 Der Neologismus *Homosozialität* beschreibt soziale Bindungen zwischen Personen desselben Geschlechts, wobei sich deren Handlungen als *bonding* beschreiben lassen. Diese Bonding-Momente lassen schwules Begehren sichtbar werden, was ein Paradox ist: Wenn diese Struktur zwischen zwei Männern zu erkennen ist, greift die patriarchale Ordnung der Gesellschaft, welche u.a. auf Homophobie und ihrer Angst vor Homosexualität aufbaut. Das erotische Potenzial dieser Beziehung soll zwar über das gemeinsame Begehren zu einer Frau verneint werden und damit die Heterosexualität der beiden Männer wieder hergestellt werden, jedoch ist das Begehren zu dieser Frau der Auslöser für die Bonding-Momente/das homosexuelle Begehren der Männer und macht somit erst die homosexuellen Strukturen dieser Beziehung sichtbar (vgl. Sedgwick 1985, 1–5, 21–27).

(1993, xi), dass kulturelle Produkte, die einen nicht explizit ausgestellten queeren Content haben, durchaus einem Queer Reading unterzogen werden können und diese Lesart die gleiche Validität wie die dominante (heterosexuelle) Lesart haben kann.

Die Webserie CARMILLA, ist nicht nur ein Beispiel für transmediales Storytelling, also dem Wechsel der Erzählung auf ein anderes Medium, vielmehr handelt es sich um ein Produkt, welches die Möglichkeiten und gleichzeitig die Herausforderungen der gegenwärtigen Medienlandschaft optimal nutzt, um eine Fangemeinde zur Partizipation einzuladen und darüber maximale Reichweite zu erlangen. So ist hierbei in erster Linie der kostenlose und nahezu global einfache Zugang zur Plattform YouTube zu nennen, welcher die Serie über die URL teilbar werden lässt und von einer vorgegebenen Timeline unabhängig macht. Zusätzlich können Fans mit dazugehörigen – einfach zu findenden und installierbaren – Tools eigene Fanvideos erstellen (Remixe und Mashups) und diese ebenfalls über YouTube verbreiten (*spreaden*) (vgl. Boni 2018, 10).

Einzelne Episoden der Serie, die mit drei Staffeln (sowie der zunächst auf dem YouTube-Kanal des Sponsors U by Kotex veröffentlichten Staffel namens CARMILLA SEASON ZERO), geführt wird, wurden in unterschiedlichen Zeitabständen veröffentlicht. So wurden für die Staffel eins – 19. August 2014 bis 28. Dezember 2014 – und drei – 15. September 2016 bis 13. Oktober 2016 – die Veröffentlichung in *Chunks*, also in Portionen von 4 bis 10 Folgen pro Tag gewählt, was auch gleichzeitig einen Microstrang der Narration beschreibt. Die zweite Staffel – 2. Juni 2015 bis 24. November 2015 – zeichnet sich durch die Veröffentlichung einer Episode mit dem Abstand von wenigen Tagen aus. SEASON ZERO, deren Ereignisse vor Staffel eins spielen, wurde geschlossen am 1. Oktober 2015 gepostet. Dies bedeutet, dass CARMILLA zwar mit jeder neuen Staffel eine andere aber immer typische Möglichkeit der Veröffentlichung von Webserien (vgl. Alber/Hansen 2014, 144) wählt. Die Lauflänge der jeweiligen Episoden beträgt, des Formats Webserie üblich, zwischen 3 und 10 Minuten (vgl. ebd. 143). Zudem ist die Serie, was ebenfalls den ästhetischen Kriterien von Webserien folgt (vgl. Creeber 2011, 377ff.), konstant im Single Angle – hier die Webcamansicht – gedreht, womit die parasoziale Interaktion nahtlos in die Narration eingebettet wird.

Die Handlung von CARMILLA findet in der Gegenwart und im primären Setting, dem Studentenwohnzimmer¹¹ von Protagonistin Laura Hollis (Elise Bauman), die im ersten Semester an der Silas Universität in der Steiermark das Fach Journalismus studiert, statt. Damit wird deutlich, dass die moderne Laura anders als ihre Vorgängerin, unabhängig von ihrem Vater ist. Zusätzlich ist dieses Setting perfekt auf die

11 Dieses Setting verlagert sich in CARMILLA SEASON ZERO in einen Kellerraum der Silas Universität, welcher mit Produkten des Sponsor U by Kotex dekoriert ist (vgl. Abb. 10, 11).

vom Sponsor U by Kotex präferierte Zielgruppe, Frauen zwischen 18 und 34, zugeschnitten (vgl. U.A., 2014). Die einzelnen Staffeln der Serie zeichnen sich auch durch Mircostorylines und eine staffelübergreifende Story aus. So beschreibt die Gesamthandlung der ersten Staffel, dass Frauen, eine von ihnen ist Lauras erste Mitbewohnerin, von der Silas Universität verschwinden, was dazu führt, dass Laura nicht nur eine unheimliche neue Mitbewohnerin, Carmilla (Natasha Negovanlis), zugewiesen bekommt, sondern auch mit Hilfe einiger ihrer Freund*innen nach den verschollenen Frauen sucht. Gleichzeitig enthüllt Laura nicht nur das dunkle Geheimnis ihrer neuen Mitbewohnerin – auch die Carmilla der Webserie ist eine Vampirin –, sondern verliebt sich dabei in diese.

Die erste Folge setzt damit ein, dass Laura direkt in die Webcam ihres Computers zu ihren Zuschauer*innen spricht, da sie für ein Seminar einen Vlog zum Thema »Die unerklärlichen bzw. übernatürlichen Vorfälle, die sich in der Bibliothek der Universität zugetragen haben sollen«¹² (vgl. Kinda TV 2014a) erstellt, wobei sie die Ausgangssituation für ihr Publikum journalistisch, wie eine Nachrichtensprecherin – parasoziale Interaktion –, einordnet.

Während der Aufnahme zu ihrem ersten Video wird sie von ihrer Mitbewohnerin Betty Spielsdorf unterbrochen und zum Besuch einer Party überredet, von der Betty nicht zurückkehren wird, was die Thematik von Lauras nachfolgenden Vlogs entscheidend verändert. In der zweiten Episode erfahren die Zuschauer*innen, dass Betty die Universität freiwillig verlassen haben soll, was Laura nicht glaubt. Zudem wird ihr eine neue Mitbewohnerin, Carmilla, zugeteilt. Laura möchte fortan sowohl das Verschwinden ihrer Freundin Betty aufklären als auch das gesellschaftlich abweichende Verhalten ihrer neuen Mitbewohnerin, was sie heimlich mit ihrer Webcam dokumentiert, ergründen und darüber berichten, was die Ästhetik der gesamten Webserie – parasoziale Interaktion und Hidden Footage Material – bestimmt.

Abb. 1: Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 1 Disorientation



Abb. 2: Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 3 The Roommate



12 Vgl. Kinda TV 2014a: Zeitstempel 00:11-00:23.

Carmilla, wie die Zuschauer*innen durch die Hidden Footage Aufnahmen von Folge zwei (vgl. Kinda TV 2014b) erfahren, die zusätzlich noch durch Lauras Audiokommentar unterstützt werden, schläft wie ihre literarische Vorlage jeden Tag bis mindestens 16 Uhr, was jedoch von Laura damit begründet wird, dass Carmilla die ganze Nacht hindurch mit einer Kommilitonin feiert. Mit diesem Hinweis erfahren die Zuschauer*innen nicht nur, dass Carmilla eine Vampirin sein könnte,¹³ ferner fügt Laura diesem Audiokommentar noch hinzu, dass sie dieser Kommilitonin erzählt hat, Carmilla habe eine sexuelle übertragbare Krankheit, womit Carmillas sexuelle Orientierung als lesbisch markiert ist.¹⁴ Anders als in Sheridan Le Fanus Original, ist lesbisches Begehren von Beginn an nicht negativ konnotiert, obwohl die Verbindung von nicht-heterosexuellen Sexpraktiken und Krankheit an Diskurse der AIDS-Krise¹⁵ erinnert. Lauras negativer Kommentar und die Verbindung mit Queerness und sexuell übertragbaren Krankheiten ist vielmehr als Bedürfnis nach Ruhe (oder gar Eifersucht auf die Kommilitonin, die das Bett mit Carmilla teilt) zu lesen und kritisiert Carmillas rücksichtsloses Verhalten. Die Webcamaufnahmen zeigen Carmilla als egoistische und z.T. apathische Person, welche, wenn Laura nicht anwesend ist, Lauras Essen aufisst, absichtlich Dreck auf Lauras Bett hinterlässt oder das gemeinsame Zimmer aus Faulheit oder Ignoranz im Chaos hinterlässt. Kurz gesagt, zeigt sie keinerlei Respekt für Lauras Privatsphäre.

Episode drei (vgl. Kinda TV 2014c) zeigt wieder Laura, die direkt zu ihrem Publikum spricht und erklärt, dass sie sich an Carmilla rächen wird, indem sie nun im Gengenzug Carmillas Essen isst.

Dazu positioniert sie eine Packung Cornflakes, die eine Graf Dracula Karikatur zeigt und eine Tüte Sojamilch, die jedoch keine Milch, sondern eine blutähnliche

-
- 13 Die adressierte Audience hat bis zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich schon nach der literarischen Vorlage googeln können oder besitzt genug popkulturelle Vorbildung, um dies selbst zu erkennen. Laura selbst registriert dies erst in Episode 14 (Research Trip, 16.09.2014) der ersten Staffel.
- 14 Laura ist ebenfalls lesbisch, was im Kontext erkennbar ist, aber erst in Staffel 3 offen benannt wird.
- 15 Sexuell übertragbaren Krankheiten haftet, im Gegensatz zu vielen anderen Erkrankungen, ein Makel oder Vorurteil an. Jedoch insbesondere die AIDS-Epidemie wurde durch konservative Politiker*innen, Journalist*innen und Kirchenvertreter*innen als ein sehnsüchtig erwartetes ›Geschenk Gottes‹ instrumentalisiert, um sowohl die sexuelle Revolution als auch Emanzipation aufzuhalten und zu diffamieren. Werte wie die heterosexuelle Ehe, Treue und die Bekämpfung der Promiskuität würden bereits den nötigen Schutz gewährleisten, während unmoralisches Verhalten mit Hilfe dieser »Schwulenseuche« mit dem Tod bestraft werden würde. Der Ausdruck *Schwulenseuche* schürt dabei zusätzlich die Angst vor Homosexualität. Die sexuelle Übertragbarkeit dieser Krankheit, welche schließlich »eigenes Verschulden« und darüber auch »Strafe von Gott für widernatürliche sexuelle Praktiken oder Drogensucht« ist, verbinden diese mit einem Makel, der »ausschließlich die richtigen d.h. moralisch verdorbenen« Personen trifft (vgl. Hieber 2007, 194; Sontag 1989, 28; Villa 2007, 172).

Flüssigkeit ausgibt, gut sichtbar im Bild. Für die Zuschauer*innen ist der Grund für Carmillas abweichendes Verhalten nunmehr endgültig geklärt. Laura hingegen sucht in den folgenden drei Episoden des Clusters (19. August 2014, Folgen 1–6) zunächst noch nach einer natürlichen Erklärung dafür, warum ihre Mitbewohnerin Blut trinkt,¹⁶ wobei weitere Figuren, wie die Germanistikstudentin Laura Perry und LaFontaine ›LaF‹ mit dem Hauptfach Biologie¹⁷ eingeführt werden und Laura in ihrer Recherche unterstützen.

Wie die Beschreibung des ersten Clusters von Episoden schon vermuten lässt, zitiert die Webserie das Original, aber lässt dessen Homophobie auch während der weiteren Episoden und Staffeln nicht unkommentiert. So sind neben Laura und Carmilla noch weitere queere Figuren zu finden. Hierbei sind beispielsweise – jedoch nicht ausschließlich – die vormals erwähnten LaFontaine bzw. später LaF, die sich als non-binär¹⁸ identifiziert, und Laura Perry, welche als asexuell kodiert ist, zu nennen. Zudem ist Queerness, die sich im hier vorliegenden Beispiel u.a. durch lesbisches Begehren und Monstrosität ausdrückt, nicht negativ konnotiert. Carmilla, obwohl sie untot und lesbisch bleibt, wandelt sich im Verlauf der ersten Staffel von einer teilnahmslosen und egoistischen, in eine altruistische und aktiv agierende Person, die sich gegen ihren Bruder Will und ihre Mutter – die Antagonisten und ebenfalls Vampire – stellt. Damit wird deutlich, dass Monstrosität nicht der Auslöser für negatives Verhalten sein muss, was gleichzeitig das Böse markiert, sondern eine Entscheidung bleibt. Zudem weigert sich die Webserie CARMILLA unerbittlich, anders als die literarische Vorlage, die heteronormative Ordnung wiederherzustellen, und verzichtet nicht nur darauf, das lesbische Monster, welches die gute Tochter verführen will, mit dem Tod zu bestrafen, vielmehr zeigt sie Laura und Carmilla am Ende als glückliches Paar. Hierbei ist hervorzuheben, dass sich die Serie, die für ein neues Medium – das Internet – produziert wurde, mit dem Triumph des lesbischen Paares deutlich den über mehrere Dekaden hinweg gültigen Regeln der Produktion von US-amerikanischen Filmen und Serien widersetzt. Diese Richtlinien, besser bekannt als der Production Code – der von 1934 bis 1967 für die Hollywoodindustrie galt – und der daran angelehnte TV-Code,¹⁹ der von 1957 bis 1983 das US-amerikanische Broadcastfernsehen regulierte, gaben exakte Vorgaben zur *moralisch korrekten* Darstellung in Hinblick auf Gewalt und Sexualität, was sicherstellen sollte, dass unerwünschte Formen von Männlichkeit und Weiblichkeit verboten seien (vgl. Lugowski 1999, 5ff.). Der Ausdruck ›moralisch korrekt‹ lässt innerhalb dieser Richtlinien

16 Als Möglichkeiten werden u.a. Hämoglobinmangel oder ein Streich genannt (vgl. Kinda TV 2014d).

17 Die an Madame Perrodon und Mademoiselle De Lafontaine, Lauras Gouvernante bzw. Lehrerin aus Sheridan Le Fanus Novelle angelehnt sind.

18 Vgl. Season 1 Episode 26 (The Standard Issue, 26.10.2014).

19 Abkürzung für Code of Practices for Television Broadcasters.

keine Fehlinterpretation zu und heißt übersetzt, dass die positive Darstellung von kriminellen-, pädophilen-, und LGBTQ+-Figuren – sowie auch die Darstellung von biracial Beziehungen – dem Publikum nicht zugemutet werden könne und deshalb verboten ist. Obwohl diese Richtlinien 1967 für den Film mit dem Guide der Motion Picture Association of America (MPAA) bzw. 1983 für das Broadcastfernsehen gelockert²⁰ wurden, sind negative stereotype Darstellungen von Frauen und Queers oftmals bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt erhalten geblieben. Queere oder queer konnotierte Figuren sind oftmals Antagonist*innen²¹ der Handlung, deren Niederlage am Ende des Films vom Publikum gefeiert werden darf, zumal die queere Identität auch als Motiv für deren Kriminalität gilt (vgl. Dodd/Fubara-Manuel/Millward 2017, 44–46; Lugwoski 1999, 5ff.).

Nicht nur die queeren Figuren und Narrative sind ein Zeichen für Queerness, so zeichnet sich die Vermarktung der ersten Staffel dadurch aus, dass das geringe Budget der Produktion immer wieder betont wurde. So wurde beispielsweise mehrfach darauf verwiesen, dass die Schauspieler*innen nicht nach dem in Kanada vorgeschriebenen Tarifvertrag bezahlt werden konnten (vgl. Romano 2017). Zudem zwang das geringe Budget, so wird an dieser Stelle vermutet, die Produktionsseite dazu, einen kreativen Umgang mit den Erwartungen der Zuschauer*innen zu finden, da sie die Kriterien des Quality TV nicht erreichen können und stattdessen aktiv umgehen müssen – damit werden Anklagen, die Serie sei billig produziert, vermieden. Die »adäquate« Darstellung von Carmillas Vorgeschichte (vgl. Kinda TV 2014g, Staffel 1 Episode 20, Sock Puppets and European History, 07.10.2014) beispielsweise, hätte es notwendig gemacht das Setting in die 1870er Jahre zu verlagern. Dies hätte jedoch nach einem höheren Budget verlangt, da es angebracht gewesen wäre, (kostenintensive) Kostüme und passende Requisiten anzufertigen. Zudem hätte diese Darstellung mit weiteren Figuren – d.h. Erweiterung des Casts – und einer Verlagerung des Drehortes – sprich neues Setting – einhergehen müssen. Stattdessen reagierte die Produktion auf diese Problematik mit dem Einsatz von Stilmitteln wie Camp,²² das auch Teil des New Queer Cinemas (vgl. Rich 2004, 16) ist und orien-

20 Das US-amerikanische Broadcastfernsehen reguliert sich z.T. selbst auf Basis der zuvor geltenden Richtlinien und anhand der Auflagen der US-amerikanischen Kommunikationsaufsichtsbehörde Federal Communications Commission (FCC), die die Vergabe von Sendelizenzen überwacht (vgl. Dodd/Fubara-Manuel/Millward 2017, 44–46; Rolf/Shnayien 2018,1).

21 Tim Molloy erklärt in seinem Artikel *The rise of the new Gay Villian* (2012), dass das Jahr 2012 die Rückkehr des schwulen Antagonisten begründet, was er mit dem Film *SKYFALL* (UK 2012; R. Sam Mendes) und der Serie *DEXTER* (USA 2006–2013, Showtime) ausführt. Er beschreibt jedoch, dass der neue schwule Böse deutlich maskuliner als seine Vorgänger sei und seine Homosexualität oftmals als die alleinige positive Eigenschaft inszeniert wird.

22 Camp ist ein ästhetisches Stilmittel, welches sich vor allem durch die Ausstellung von Künstlichkeit und Übertreibung auszeichnet und der ästhetischen Aufwertung vorwiegend popkultureller Produkte dient. Susan Sontag sieht im Camp, welchem sie 1964 den Essay *Notes*

tierte sich zusätzlich an Marketingkonzepten wie *Cult-* oder *Trash TV*.²³ Carmillas Vorgeschichte, die sie in einem Monolog vorträgt, wird stattdessen von Laura mit Sockenpuppen vor einer Puppentheaterbühne nachgestellt.

Das besondere Rezeptionsvergnügen dieser Serie entsteht daraus, dass Queerness, Fan- und Geekkultur nicht nur offen zur Schau gestellt werden, sondern vielmehr, laut Aja Romano (2017), zelebriert werden. Fans, Geeks und Queerness²⁴ sind traditionell eher negativ konnotiert, weshalb CARMILLA – umgangssprachlich formuliert – die unterdrückten Kulturen feiert, was nur mit der Anlehnung an das Konzept von Cult TV möglich ist und sein Potenzial erst in Verbindung mit dem Medium Internet – u.a. Spreadability und niedrigschwellige Möglichkeiten des Austausches über Social-Media-Plattformen – vollständig ausschöpfen kann.

Anders als Quality TV, kann ein Merkmal von Cult TV niedriges Budget sein, was die Showrunner*innen dazu zwingt, Stilmittel, wie Camp, Pastiche²⁵ oder Kitsch zu nutzen, um ein Produkt aufzuwerten. Die Verwendung dieser Stilmittel kann von Presse und Zuschauer*innen gleichsam erkannt und gelobt werden, was den Diskurs um diese Produkte in die Richtung eines ›noblen Kampfes gegen das kapitalistische System‹ lenken kann (vgl. Le Guern 2004, 10ff.). Weitere Merkmale

on Camp widmet, den Triumph des Stils über den Inhalt, des Ästhetischen über das Moralische, der Ironie über die Tragödie und der Entthronung des Ernstes und hebt ebenfalls die Nähe von Camp zu schwuler Kultur hervor (vgl. Sontag 1980, 9ff.).

- 23 Tatsächlich ist der Begriff Quality TV in erster Linie als Abgrenzung zu Trash TV zu verstehen. Trash und Quality, so erklären es die Autorinnen Kim Akass und Janet McCabe in ihrem Sammelband *Quality TV Contemporary American Television an Beyond* (2007, 1ff.), die auf Charlotte Brunsdons Vorarbeit mit dem Essay *Problems with Quality* (1990: 67ff.) verweisen, sind lediglich konstruierte Kategorien, die eingeführt wurden, um den Zuschauer*innen eine Orientierung in der stetig größer werdenden Anzahl von TV-Sendungen zu geben. Die Konzepte unterstützen folglich die Entscheidung für oder gegen ein Programm, was von Pierre Bourdieu als »hierarchies of taste« bezeichnet wird. Diese Zuschreibungen sind kulturell geprägt und implizieren gleichermaßen politische und soziale Strukturen, in denen ihre diskursiven Aushandlungen stattfinden und zirkulieren. Was unter Trash oder Quality zu verstehen ist, sagt viel mehr über strukturell ungleiche Dynamiken von kulturellen Produktionen sowie ihre Distribution und Rezeption aus, als über die Artefakte selbst. Brigitte Frizzoni (2012, 346) ergänzt zu diesen Konzepten, dass Quality TV als Marker für fiktionale Geschichten gilt, die von weißen männlichen Produzenten entworfen wurden und von einem weißen männlichen Protagonisten erzählen, während Trash für weibliche Creators mit Protagonistinnen verwendet wird, die auf ein eher weibliches Publikum hoffen.
- 24 Fantum/Fandom ist angelehnt an das Wort fanaticus, welches lateinischen Ursprungs ist und mit »falscher Verehrung« übersetzt werden kann (vgl. Jenkins 2006, 18–20). Der Begriff Queer bedeutet seltsam, sonderbar, exzentrisch, andersrum oder homosexuell und wurde zudem als homophobes Schimpfwort gebraucht (vgl. Jagose 1996, 1).
- 25 Pastiche ist eine Form von Imitation, welche von Intertextualität geprägt ist und sowohl Hochachtung als auch Satire gegenüber dem Ursprungswerk ausdrücken kann (vgl. Gwenllian-Jones/Pearson 2004, XV).

sind ein zitierfähiges Setting oder Figuren – mit archetypischer Anziehungskraft –, was bedeutet, dass Fans und Zuschauer*innen gleichermaßen die Referenzen an die (Pop-)Kultur erkennen und diese im Anschluss teilen, verschieben, zitieren und diskutieren. Cult TV ist ein Produkt, welches mit der Konvergenzkultur, also mit immer besseren neuen Möglichkeiten von Speichermedien sowie Plattformen des Austauschs, gewachsen ist. Ein Ziel von Cult TV, das auch von der Serie CARMILLA verwendet wird, ist, möglichst viel Paratext zu kreieren, um die Zuschauer*innen dazu anzuhalten, den Basistext mehrfach zu konsumieren²⁶ und dabei sowohl nach neuen (vormals verborgenen) Details oder Hinweisen zu suchen als auch den Austausch mit anderen Zuschauer*innen oder Fans zu suchen (vgl. Boni 2018, 11ff.).

Hierbei hilft auch die neue Orientierung im Genre, wobei, so muss an dieser Stelle angemerkt werden, das essenzielle Merkmal in der Novelle und der Webserie die ›Enthüllung des Geheimnisses‹, was sowohl für Vampirismus als auch Queerness gelten kann, bleibt und die Zuschauer*innen anhält nach Hinweisen zur Enthüllung zu suchen. Das ›Versteck‹, so Eve Kosofsky Sedgwick in ihrem Essay *Epistemologie des Verstecks* (2003, 114ff.), stellt in seiner Gegenüberstellung mit dem Coming Out die definierende Struktur von homosexueller Unterdrückung im 20. Jahrhundert dar, wobei jeder neue Raum ebenso neue Verstecke birgt und konstant abgewogen werden muss, ob Offenbarung oder Geheimhaltung in diesem Raum notwendig ist.

War die Novelle noch deutlich dem Gothic Horror zuzuordnen, ist CARMILLA vielmehr eine romantische Komödie, welche zudem Elemente von Horror und Fantasy in sich trägt. Marketinganalysen zu Fernsehzuschauer*innen der 1990er Jahre zeigten bereits, dass Anhänger*innen der Genres Fantasy, Science-Fiction oder Horror – ggf. auch einem Mix aus diesen – eine im Kaufverhalten berechenbare und i.d.R. kaufkräftigere Demographie an sich binden, weshalb diese leichter an die Werbeindustrie vermittelt werden können. Zudem greifen gerade diese Genres besonders häufig auf Stilmittel des Cult TV – also Camp, Pastiche, Nostalgie, Intertextualität etc. – zurück, was bedeutet, dass Zuschauer*innen und Fans daran gewöhnt sind nach Referenzen und Hinweisen zu suchen und diese – heute in Form von Kommentaren auf YouTube oder anderen Plattformen oder Messageboards – mit anderen zu diskutieren (vgl. Gwenllian-Jones/Peason 2004, xiiif.).

Auch CARMILLA, wie bereits das Beispiel der Cornflakeschachtel vermuten lässt, nutzt in beinahe jeder Episode die Möglichkeit, popkulturelle Referenzen in Form von Dialogen²⁷ oder Requisiten einzubauen. Dem Publikum wird bereits in

26 Der mehrfache Konsum von Carmilla auf der Plattform YouTube würde aufgrund der höheren Klickzahlen auch mehr Einnahmen durch eingeblendete Werbung generieren.

27 Beispielsweise Season 1, Episode 2 (Missing, 19.08. 2014): ›... and I've seen all of Veronica Mars‹, was eine Referenz zur Krimiserie Veronica Mars ist.

der ersten Folge mit Lauras Kaffeebecher, welcher die TARDIS²⁸ aus der BBC-Kultserie DOCTOR WHO ist, signalisiert, dass es *Hints*, Referenzen und Intertextualität erwarten kann.

Abb. 3: Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 23; Sock Puppets and European History



Abb. 4: Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 1 Disorientation



Abb. 5: Screenshot YouTube Kommentare



Wobei diese Verspieltheit nicht nur ein zusätzliches Konsumvergnügen verspricht, sondern auch zum wiederholten Sichten, zum Teilen und zum Diskurs – auch auf anderen Plattformen, die dann neue Zuschauer*innen zur Serie locken sollen – oder Kommentierung unter dem jeweiligen Video auf YouTube führen soll. Der Diskurs bzw. die Kommentare (Buzz) können, wie eingangs erwähnt, die Klickzahlen einer Serie ansteigen lassen und damit den Wert steigern.

28 Die TARDIS ist das Raum- bzw. Zeitreiseschiff des/der Protagonist*in der Serie Doctor Who und sieht aus wie eine britische Polizeinotrufzelle.

Abb. 6: Screenshot YouTube Kommentare



Im Beispiel CARMILLA hat zusätzlich zu dieser Verspieltheit mit Dialogen und Requisiten, welche zur aktiven Suche nach versteckten Hinweisen anregt, jedoch noch einen zusätzlichen Vorteil, der die Kooperation mit dem Sponsor U by Kotex betrifft.

U by Kotex presents Carmilla

U by Kotex trat erst mit Episode 23 (We need to talk about Carmilla, 16.10.2014) (vgl. KindaTV 2014e) der ersten Staffel »sichtbar und offensiv« in Erscheinung. Im Hintergrund dieser Folge ist neben Lauras Nachttischlampe eine Packung mit Frauenhygieneartikeln des Sponsors zu sehen und stellt somit ein Requisit dar, welches zuvor noch nicht in Erscheinung getreten ist, was bedeutet, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit nur regelmäßige und treue Zuschauer*innen auf das neue Requisit aufmerksam werden.

Abb. 7: Screenshot Kinda TV; Carmilla Season 1 Episode 23 We need to talk about Carmilla

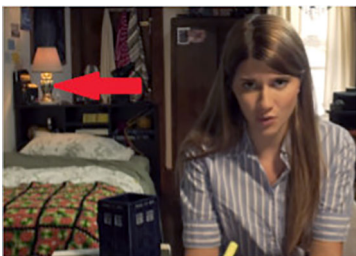


Abb. 8: Screenshot Kinda TV; Do Vampires Get Their Periods?/Carmilla/U by Kotex



Am gleichen Tag, also dem 16. Oktober 2014, wurde ein als Bonusmaterial getarnter Werbespot mit den Protagonistinnen Carmilla und Laura auf dem YouTube-Kanal von Kinda TV gepostet, welcher die laut Ankündigungstext »essenzielle Frage der Zuschauer*innen« beantwortet: Do Vampires Get Their Periods? (vgl. KindaTV 2014f). Diese Frage wird von Carmilla mit ja beantwortet, wobei sie gleichzeitig erklärt, dass sie bereits etwa 4000 Perioden hinter sich hat. Laura, ebenfalls in ihrer Rolle agierend,²⁹ reagiert auf fiktive Zuschauer*innenfragen zur Menstruation von Vampiren, die vermeintlich auf der Social-Media-Plattform Twitter gestellt wurden.

Zum Ende des Werbespots nimmt Carmilla eine Binde der Firma U by Kotex aus ihrem Rucksack und erklärt, dass sie gerade diese Marke besonders gerne verwendet, weil sie nicht nur ihren Zweck erfüllt, sondern auch in einer coolen schwarzen Verpackung steckt. Ihr Werbemonolog wird mit der Einblendung der Verpackung, links im Bild, unterstützt. Einzig in CARMILLA SEASON ZERO (veröffentlicht am 22.10.2015) tritt U by Kotex tatsächlich sowohl im Vorspann als auch im Bild offen in Erscheinung.

Abb. 9: Screenshot Kinda TV; Do Vampires Get Their Periods?/Carmilla/U by Kotex



Abb. 10: Screenshot Kinda TV; So E1 Blast From The Past



Die Entscheidung von U by Kotex erst spät, also erst nachdem sich eine treue und engagierte Fangemeinde etabliert hat, als Sponsor in Erscheinung zu treten, ist aus marketingtechnischer Sicht als voller Erfolg zu werten. So hatte die gesamte Serie bis zum Jahr 2016 nicht nur weltweit etwa 43 Millionen Views, von denen 91 % zur präferierten Zielgruppe Frauen zwischen 18 und 34 Jahren gehören (vgl. U.A. 2016), sondern erreichte diese (Mikro-)Zielgruppe bzw. Konsumentinnengruppe auch direkt mit einem für sie zugeschnittenen Produkt. Obwohl die Serie auch von Werbeclips, die vor dem Start des Videos geschaltet sind begleitet wird, sticht die Produktplatzierung von U by Kotex hervor. Ein Publikum, das durch geschickte Platzierung von Requisiten ständig dazu angehalten wird, besonders intensiv auf jedes (neue)

29 Wie aus der Webserie bekannt, ordnet Laura die Ereignisse für die Zuschauer*innen ein und stellt auch hier den sog. Chor des griechischen Theaters.

Detail zu achten und sich mit anderen Fans auszutauschen, wird ebenso die Hinweise des Sponsors erkennen und zielgerichtet nach dessen Produkten suchen.

Abb. 11: Screenshot Kinda TV; So E2 A Bro's Tale



On Brand TV, also die Vermischung von Contents (serielle Narrative) und Werbung ist nicht nur ein Konzept, das mit dem Web 2.0 gewachsen ist, sondern birgt außerdem Risiken. So besteht beispielsweise die Gefahr, irreparablen Schaden für das Image eines Produktes zu hinterlassen, wenn Contents, Produkte und Zielgruppen nicht zusammenpassen oder von den Zielgruppen aus diversen Gründen abgelehnt werden. Die große Neuerung für die TV- und Webserienproduzent*innen besteht darin, ihre Nischendemographien genau zu bestimmen und passend zum Image der Produkte eine Audience und eben keine Konsument*innen anzusprechen (vgl. Grainge/Johnson 2008, 54ff.). Zudem erweisen sich bestimmte Zielgruppen, wie auch die im Beispiel aufgeführten Frauen im Alter zwischen 18 und 34 Jahren, als besonders resistent gegenüber ›normalen‹ – d.h. klassischen – Werbebotschaften. Sie waren und sind konstant mit diesen konfrontiert, weshalb sie sozusagen blind dafür geworden sind. Ferner ist zu beobachten, dass diese Gruppe die klassischen Formen von Kommerzialisierung ablehnt und stattdessen nach Authentizität verlangt (vgl. U.A. 2016).

Das primäre Ziel von *CARMILLA* besteht folglich darin, eine authentische Marke – welche zudem Identifikationsmöglichkeiten und Lifestyle bietet – zu etablieren. Gleichzeitig muss die Anschlussfähigkeit an das Image von U by Kotex gewährleistet bleiben. Diese Gradwanderung gelingt der Serie vor allem durch ihren offensiven und positiven Umgang mit Queerness und Fancommunity. Gerade weil beide Bereiche mit Scham besetzt sein können oder sind, ist es wichtig, dass die Serie unabhängig von einer Timeline auf einem Endgerät, fern der Kernfamilie – in einem intimen Setting – genutzt werden kann, konsumierbar ist. Gleichzeitig ist durch die Plattform YouTube und die Struktur des Web 2.0 ein Anschluss an eine Community

möglich. An die Ausgangssituation Scham setzt U by Kotex mit der Save the Undies-Kampagne – CARMILLA ist ein Teil dieser (vgl. Martin 2014) – an. Das noble Ziel von U by Kotex ist, die Scham aus dem Diskurs über Menstruation zu nehmen (vgl. ebd.) und darüber potenzielle (neue) Kundinnen anzusprechen.

Die Verbindung gerade dieser zwei Marken stellt jedoch keinen Einbruch in der Wirkung von Authentizität dar. Zudem konnten beide auch monetär vom On Brand Marketing profitieren. Marktanalysen aus dem Jahr 2015 der Firma Kimberly-Clark, deren Tochterfirma U by Kotex ist, zeigen auf, dass etwa 70 % der CARMILLA-Zuschauerinnen nunmehr Kotex kaufen würden, weil sie die Serie unterstützen möchten und zusätzlich vom Image der Marke überzeugt sind (vgl. U. A. 2016). CARMILLA, auf der anderen Seite, kann nicht nur auf die Produktion von insgesamt vier Staffeln zurückblicken, sondern auch auf einige Awards der kanadischen Fernsehindustrie und die Nominierung für den Goldenen Löwen des Filmfestivals in Cannes 2016 in der Kategorie »Beste Webserie« (vgl. Laird 2016; U. A. U. J.).

So lässt sich abschließend formulieren, dass die Notwendigkeit Nischencommunities zu targetieren, welche durch die Ära der Medienkonvergenz entstanden ist, gleichzeitig die Chance auf Repräsentation für vormals marginalisierte und ignorierte Identitäten, wie beispielsweise die LGBTQ+-Community, beinhalten kann. Das aufgeführte Beispiel zeigt, wie sowohl die Werbeindustrie als auch die LGBTQ+-Community von dieser Kooperation profitieren können, wenn sowohl die Authentizität (alle beteiligten Produkte und Contents) gewahrt wird als auch die Bedürfnisse und Interessen der Zielgruppe bekannt sind und befriedigt werden. Im Fall von CARMILLA mit der Glorifizierung von Fandom, Geekkultur und Queerness.

Literatur

- Akass, Kim/McCabe (2008): *Quality TV Contemporary American Television an Beyond*. New York: I.B. Tauris.
- Alber, Jan/Hansen, Per Krogh (2014): *Narratologia: Beyond Classical Narration: Transmedial and Unnatural Challenges*. Berlin: De Gruyter.
- Boni, Marta (2017): *World Building Transmedia: Participatory Culture and Media Convergence*. Amsterdam: Amsterdam University Press (e-pub).
- Brunsdon, C. (1990): Problems with Quality. In: *Screen* 31,1. 67–90.
- Caldwell, John Thornton (2008): *Production Culture Industrial Reflexivity and Critical Practice in Film and Television*. Durham: Duke University Press (e-pub).
- Cormen, Thomas H. (2013): *Algorithms Unlocked*. Cambridge: MIT Press.
- Creeber, Glen (2011): Online-Serien – Intime Begegnungen der dritten Art. In: Blanchet, Robert/Köhler, Kristina/Smid, Tereza/Zutavern, Julia (Hg.): *Serielle Formen – Von den Frühen Film-Serials zu aktuellen Quality TV und Online Serien*. Marburg: Schüren. 377–396.

- Desjardins, Mary (2016): PERFORMANCE, LABOR, AND STARDOM IN THE ERA OF THE SYNTHESPIAN. In: Banks, Miranda/Conor, Bridget/Mayer, Vicki (Hg.): Production Studies, The Sequel_ Cultural Studies of Global Media Industries. Routledge (e-pub). 11–22.
- Dodd, Janice G./Fubara-Manuel, Irene/Millward, Liz (2017): Killing off the Lesbians. MacFarland & Company. North Carolina.
- Doty, Alexander (1993): Making Things perfectly Queer: Interpreting Mass Culture. University of Minnesota Press.
- Everett, Anna (2003): digitextuality an click theory. In: Caldwell, John/Everett, Anna: new media theories and practices of digitextuality. London: Routledge. 1–29.
- Frizzoni, Brigitte (2012): Zwischen Trash-TV und Quality-TV. Wertediskurse zu serieller Unterhaltung. In Kelleter, F. (Hg.): Populäre Serialität: Narration – Evolution – Distinktion. Zum Seriellen Erzählen seit dem 19. Jahrhundert. Bielefeld: transcript. 339–351.
- Gelder, Ken (1994): READING THE VAMPIRE. London: Routledge.
- Grainge, Paul/Johnson, Catherine (2016): FROM BROADCAST DESIGN TO ›ON-BRAND TV‹ Repositioning Expertise in the Promotional Screen Industries. In: Banks, Miranda/Conor, Bridget/Mayer, Vicki (Hg.): Production Studies, The Sequel_ Cultural Studies of Global Media Industries. Routledge (e-pub). 46–59.
- Green, Joshua/Ford, Sam/Jenkins, Henry (2013): Spreadable Media. New York University Press.
- Gwenllian-Jones, Sara/Pearson, Roberta E. (2004): Cult Television. Minneapolis: University of Minnesota Press (e-pub).
- Hieber, Lutz (2007): Politisierung der Queer Culture durch ACT UP. In: Hieber Lutz/Villa, Paula-Irene (Hg.): Images von Gewicht. Soziale Bewegungen, Queer Theory und Kunst in den USA. Bielefeld: Transcript Verlag. 191–233.
- Horton, Donald/Wohl R. Richard (2002): Massenkommunikation und parasoziale Interaktion. Beobachtung zur Intimität über Distanz. In: Grundlagentexte zur Fernsehwissenschaft hg. v. R. Adelman et al. Stuttgart. 74–104.
- Jagose, Annemarie (1996): Queer Theory. An Introduction. New York University Press.
- Jenkins, Henry (2006a): Convergence Culture. Where Old And New Media Collide. New York, London: New York University Press.
- Jenkins, Henry (2006b): Fans, Bloggers, and Gamers – Exploring Participatory Culture. New York, London: New York University Press.
- Jenner, Mareike (2018): Netflix and the Re-invention of Television. Palgrave Macmillan Springer International Publishing AG Cham, Switzerland. (e-pub).
- Kelso, Tony (2008): And now no word from our sponsor: How HBO puts the risk back into television. In: Leverette, Marc/Ott, Brian L./Buckley, Cara Louise: It's Not TV_ Watching HBO in the Post-Television Era. New York: Routledge (e-pub). 46–65.

- Klosa, Oliver (2016): *Online Sehen. Qualität und Akzeptanz von Web-TV*. Wiesbaden: Springer Fachmedien (e-pub).
- Kosofsky Sedgwick, Eve (2003): *Epistemologie des Verstecks*. In: Kraß, Andreas (Hg.): *Queer denken – Gegen die Ordnung der Sexualität*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. 113–143.
- Le Guern, Phillippe (2004): *Toward an Constructivist Approach to Media Cults*. In: Gwenllian-Jones, Sara/Pearson, Roberta E. (Hg.): *Cult Television*. Minneapolis: University of Minnesota Press. 3–27.
- McGrath, Conor (2008): *K Street: »Raping HBO« or »What HBO is All About«?* In: Leverette, Marc/Ott, Brian L./Buckley, Cara Louise: *It's Not TV_ Watching HBO in the Post-Television Era*. New York: Routledge (e-pub). 171–190.
- Mennel, Barabara (2012): *Queer Cinema Schoolgirls, Vampires and Gay Cowboys*. New York: Columbia University Press.
- Miller, Toby (2010): *TELEVISION STUDIES – THE BASICS*. Oxon: Routledge (e-pub).
- Morley, David (1988): *FAMILY TELEVISION: CULTURAL POWER AND DOMESTIC LEISURE*. London: Routledge.
- Musiolik, Thomas (2013): *Worf-of-Mouth Marketing – Vom markenloyalen Konsumenten zum überzeugenden Markenbotschafter*. Berlin.
- Pearson, Roberta/Smith, Anthony N. (2015): *Storytelling in the Media Convergence Age*. Hampshire: (UK)ALGRAVE MACMILLAN.
- Rich, B. Ruby (2004): *New Queer Cinema*. In: Aron, Michele (Hg.): *New Queer Cinema. A Critical Reader*. Edinburgh: Edinburgh University Press. 15–23.
- Sontag, Susan (1980): *Anmerkungen zum »Camp«*. In: Rien, Mark W. (Hg.): *Kunst und Antikunst: 24 literarische Analysen*. Augsburg: Carl Hanser Verlag. 9–18.
- Sontag, Susan (1989): *AIDS und seine Metaphern*. München, Wien: Hanser.
- Thompson, Robert J. (1996): *Television's Second Golden Age: From Hill Street Blues to ER*. New York: Syracuse University Press.
- Villa, Paula-Irene (2007): *Kritik der Identität, Kritik der Normalisierung. Positionen von Queer Theory*. In: Hieber, Lutz/Villa, Paula-Irene (Hg.): *Images von Gewicht. Soziale Bewegungen, Queer Theory und Kunst in den USA*. Bielefeld: transcript. 165–190.

Internetquellen

- Brennan, Joseph (2016): *Queerbaiting: The »playful« possibilities of homoeroticism*. In: *International Journal of Cultural Studies* Vol 17. 1–18. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1367877916631050> (20.04.2017).

- Kinda TV (2014a): Carmilla Season 1 Episode 1 Disorientation, 19.08.2014. In: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=h4QzRfvkJZ4&list=PLbvYWjKFvS5rX2yv-k5AJ8oxPoZ9zHcpe> (27.03.2020).
- Kinda TV (2014b): Carmilla Season 1 Episode 2 Missing, 19.08.2014. In: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7q112yhLg3U&list=PLbvYWjKFvS5rX2yv-k5AJ8oxPoZ9zHcpe&index=2> (27.03.2020).
- Kinda (TV 2014c): Carmilla Season 1 Episode 3 The Roommate, 19.08.2014. In: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mNUY3iQmUKY&list=PLbvYWjKFvS5rX2yv-k5AJ8oxPoZ9zHcpe&index=3> (27.03.2020).
- Kinda TV (2014d): Carmilla Season 1 Episode 4 Freak Out, 19.08.2014. In: YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=RB8tCBUL_Cc&list=PLbvYWjKFvS5rX2yv-k5AJ8oxPoZ9zHcpe&index=4 (27.03.2020).
- Kinda TV (2014e): Carmilla Season 1 Episode 23 We need to talk about Carmilla, 16.10.2014. In: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QaMVOjA9sWc&list=PLbvYWjKFvS5rX2yv-k5AJ8oxPoZ9zHcpe&index=23> (27.03.2020).
- Kinda TV (2014f): Do Vampires Get Their Periods?/Carmilla/U by Kotex. In: YouTube. Onlineressource: <https://www.youtube.com/watch?v=TAwtlyPvvQI> (27.03.2020).
- Kinda TV (2014g): Sock Puppets and European History, 07.10.2014. In: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UGaSQQmCtg4&list=PLbvYWjKFvS5rX2yv-k5AJ8oxPoZ9zHcpe&index=20> (27.03.2020).
- Kinda TV (2015): So E1 Blast From The Past: In: YouTube. Onlineressource: <https://www.youtube.com/watch?v=v4C3Z42mkZ4&list=PLbvYWjKFvS5q24TfMuTDai-qZJQ1RkIH8> (27.03.2020).
- U by Kotex (2015): So E2 A Bro's Tale: In: YouTube. Onlineressource: <https://www.youtube.com/watch?v=v1f6oAJatIY&list=PLbvYWjKFvS5q24TfMuTDai-qZJQ1RkIH8&index=2> (27.03.2020).
- Laird, Kristin (2016): CANNES 2016: DANCING COOKIES AND VAMPIRES EARN LIONS NOD. In: Marketing. 23.06.2016. <http://marketingmag.ca/cannes/cannes-2016-dancing-cookies-and-vampires-earn-lions-nod-177898/> (27.03.2020).
- Lugowski, David M. (1999): Queering the (New) Deal: Lesbian and Gay Representation and the Depression-Era Cultural Politics of Hollywood's Production Code. In: Cinema Journal, Vol. 38, No. 2 (Winter, 1999). <https://www.jstor.org/stable/1225622> (07.01.2019).
- Martin, Russ (2014): U BY KOTEX SINKS ITS TEETH INTO VAMPIRE WEB SERIES. In: Marketing. 22.10.2014. <http://marketingmag.ca/brands/u-by-kotex-executive-produced-a-vampire-web-series-128136/> (27.03.2020).
- MJ Okma (2017): The repeal of net neutrality is an attack on the LGBTQ community. In: GLAAD.org. 14.12.2017. <https://www.glaad.org/blog/repeal-net-neutrality-attack-lgbtq> (22.02.2018).

- Molloy, Tim (2012): The rise of the new Gay Villian. In: The Wrap. 27.11.2012. <https://www.thewrap.com/rise-new-gay-villains-66701/> (28.03.2020).
- Rolf, Carolin/Shnayien, Mary (2018): Die Abschaffung der Netzneutralität, oder: Die Kolonialisierung digitaler Räume. In kultur & geschlecht #21 (2018). https://kulturundgeschlecht.blogs.ruhr-uni-bochum.de/wp-content/uploads/2018/06/Rolf_Shnayien_Die-Abschaffung-der-Netzneutralita%CC%88t.pdf
- Romano, Aja (2017): Carmilla was a fun lesbian vampire web series. Now it's a frustrating movie. 27.10.2017. In: Vox. <https://www.vox.com/culture/2017/10/27/16543544/carmilla-movie-review-frustrating> (24.03.2020).
- U. A. (2014): 18.12.2014 Kotex Stakes Out ›Generation Know‹ With Vampire Web Series. The Brandchannel. <https://www.brandchannel.com/2014/12/18/kotex-stakes-out-generation-know-with-vampire-web-series/> (23.03.2020).
- U. A. (2016): 13.07.2016 Tampon Fandom: 5 Questions With the Co-Creators of ›Carmilla‹. In: The Brandchannel. <https://www.brandchannel.com/2016/07/13/5-questions-carmilla-071316/> (27.03.2020).
- U. A. (U. J.): Carmilla Trivia Awards. In: IMDB. https://www.imdb.com/title/tt4127260/awards?ref_=tt_awd (27.03.2020).

Filme

Carmilla

CAN 2014–2016, F, 3 Staffeln, 121 Episoden à 3–10 Min.

R: Spencer Maybee B: Jordan Hall K: Robert Walsh

S: Dillon Taylor M: Max Sandler

Carmilla Season Zero

CAN 2015, F; 12 Episoden à 3–8 Min

R: Spencer Maybee B: Jordan Hall K: Robert Walsh

S: Dillon Taylor M: Max Sandler

Doctor Who

UK 1963–, SW/F; 38 Staffeln, 861 Episoden à 44 Min.

R: Graeme Harper u.a. B: Sydney Newman & Steven Moffat u.a. K: Ernest Vincze u.a.

S: William Oswald u.a. M: Murray Gold, Segun Akinola u.a.

Veronica Mars

USA 2004–2007; F; 64 Episoden à 44 Min. (3 Staffeln);

R: u.a. John T. Kretchmer; B: u.a. Rob Thomas;

K: Joaquim Sedilloi, Victor Hammer; S: u.a. Jim Gross

Methodologie

Jugendliche Geschlechterrealitäten partizipativ-demokratisch erforschen

Methodologische Prämissen und (rechtliche) Herausforderungen im Forschungsprozess anhand der Erkundung der Menstruation

Johanna M. Pangritz & Anja Böning

Einleitung

In diesem Beitrag wird partizipatives Forschen im Kontext einer geschlechterreflexiven Jugendforschung besonders mit Blick auf ethische wie rechtliche Anforderungen an die Forschungspraxis thematisiert. Er stellt vor allem die praxisnahe Frage danach, wie Akteur:innen auf einer rechtlichen Ebene in den Forschungsprozess eingebunden und somit zu Co-Forschenden gemacht werden. Er orientiert sich damit an Beiträgen, die forschungspragmatisch in partizipative Vorgehensweisen einführen (vgl. Layh et al. 2020). Dabei werden Fragen des Datenschutzes oder des Urheberrechts allerdings zumeist ausgelassen, obwohl diese Fragen in partizipativen Forschungsansätzen von grundlegender Relevanz sind, da über den Datenschutz die Grundlage für den gemeinsamen Forschungsprozess gelegt und somit ein gemeinsames Forschen auf Augenhöhe zwischen Co-Forscher:innen und Forscher:innen erst ermöglicht wird. Oder mehr noch:

Wenn das partizipative Moment gelingt, dann darf man als Forschende etwas erleben, das in Staunen versetzt: Das Verhältnis des professionell Forschenden zu den Mit-Forschenden dreht sich um. Die Mit-Forschenden werden zu den eigentlich Forschenden, quasi leitende Auftraggeber zur Erforschung ihres eigenen Lebens. Und die wissenschaftlich professionellen Forscher*innen werden in diesem Prozess zu Unterstützer*innen und Moderator*innen, also Co-Forscher*innen. (Brensell/Lutz-Kluge 2020, 12)

Fragen der Forschungsmethodologie sollen hier entsprechend mit Rechten der Co-Forschenden und rechtlichen Voraussetzungen verbunden werden, da diese den Forschungsprozess grundieren und mit forschungsmethodologischen Spezifika

organisatorisch und forschungspraktisch eng verknüpft sind. Die Behandlung des rechtlichen Rahmens partizipativer Geschlechterforschung mit Jugendlichen soll zudem dem Umstand Rechnung tragen, dass Forschungsmanagement zunehmend komplexer wird und rechtliche Fragen von Forschungspraxis bislang vor allem den Datenschutzbeauftragten von Forschungseinrichtungen obliegen, obgleich sie auch die Konzeption und Planung von Geschlechterforschung betreffen.

Der Beitrag erörtert derlei Fragen entlang der Erkundung der Menstruation. Dafür wird auf das Forschungsprojekt »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe« Bezug genommen. Im Kontext des Projektes wird ein partizipatives Vorgehen verfolgt und auf drei unterschiedliche methodische Zugänge zurückgegriffen, die wiederum unterschiedliche Datenquellen bereitstellen. Zudem sollen junge Menschen als Co-Forschende einbezogen werden. Da junge Menschen (auch) datenschutzrechtlich als vulnerable und besonders schutzbedürftige Gruppe verstanden werden, entstehen für eine partizipative Geschlechterforschung daraus spezifische Anforderungen hinsichtlich des Datenschutzes, aber auch darüber hinaus. Auch die partizipative Erforschung der Menstruation ist mit bestimmten datenschutzrechtlichen und ethischen Fragen verbunden. Diese sollen im Beitrag aufgezeigt werden.

Hierfür wird die Menstruation zunächst als sozial-kulturelles Phänomen gerahmt, welches den Übergang von der Kindheit zur Jugend markiert. Die Menarche, das Einsetzen der Menstruation, ist eng mit körperlichen Veränderungen verbunden, welche ebenfalls im Kontext von geschlechtlich strukturierten Bildungs- und Sozialisationsprozessen zu diskutieren sind. Daran anschließend folgt eine Darstellung des methodischen Vorgehens des Projektes »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe«, welches aus insgesamt drei unterschiedlichen partizipativen Forschungszugängen besteht. Diese werden vorgestellt und nochmals im Forschungsparadigma der partizipativen Forschung verortet. Abschließend folgt die Erörterung (datenschutz-)rechtlicher und ethischer Herausforderungen, die sich durch ein partizipatives Forschungsvorgehen ergeben können.

Vergeschlechtlichte Körperpolitiken in der Jugend

Menstruation und Menstruationsmanagement als Sozialisationsaufgaben

Die Phasen der Kindheit und Jugend sind zu einem maßgeblichen Anteil durch den Körper und die damit zusammenhängenden Veränderungen des Körpers geprägt (Benzel/Busch/King 2022). Dabei unterliegen die Vorstellungen und die Bedeutung des Körpers einem historischen und kulturellen Wandel (King, 2013). Welche gesellschaftliche Funktion der Körper zu erfüllen hat, wie der Körper gesellschaftlich konstruiert und wie der Körper performt wird, unterliegt sozialen Veränderungsprozessen.

Das Verständnis von Pubertät als Oberbegriff subsumiert die individuellen körperlichen Veränderungen beim Übergang von der Kindheit in die Jugend. Dabei beschreibt der Begriff die Phase der Geschlechtsreife und umfasst bio-psychophysische Prozesse (Göppel 2011, zit. n. Kuhn/King 2021). Er dient vielfach als Anzeiger für den Beginn der Jugendphase, als sogenanntes »Tor zur Jugend« (Pangritz/Böning 2023, 187). Das Einsetzen der Menstruation, die sogenannte Menarche, markiert daher in einer Vielzahl jugendtheoretischer Ansätze den Übergang von der Kindheit in die Jugend. Dabei steht die Menarche für das Einsetzen der sexuellen Reife bei Mädchen (vgl. Pangritz/Böning 2023), welche die Auseinandersetzungen mit dem Körper und damit verbunden anstehender Bildungs- und Sozialisationsprozesse stark prägen und beeinflussen. Bauer (2022, 108) beschreibt die Menstruation auch als »Marker einer biologisierten Weiblichkeit«. Das Einsetzen der Menstruation verdeutlicht ebenfalls, dass der Übergang von der Kindheit zur Jugend geschlechtsspezifisch geprägt ist. So werden innerhalb der Adoleszenz vergeschlechtlichte Anforderungen an das Heranwachsen gestellt: Die Frage nach dem »richtigen Menstruieren« stellt sich nicht für alle gleich und fordert nur spezifische junge Menschen auf, sich mit diesen körperlichen Prozessen auseinanderzusetzen. Dabei ist auch die Praxis des Menstruierens im Zusammenhang der gegenwärtigen Geschlechterordnung zu verstehen, in die Menstruierende hinein sozialisiert werden.

Die Menstruation wird dabei, wenn sie thematisiert wird, vornehmlich als weibliches Phänomen diskutiert. Dies zeigt sich besonders an den Auseinandersetzungen zur Menstruation während der zweiten Frauenbewegung (vgl. Bauer 2022). Hierbei ist jedoch zu betonen, dass nicht alle Frauen menstruieren und trotzdem die Menstruation für alle Frauen zum gültigen Thema erklärt wird. Zudem können auch Menschen menstruieren, die sich nicht als Frau oder weiblich verstehen. Daher ist die Bezeichnung »Menstruierende« in diesem Kontext inklusiver, um alle Personengruppen einzuschließen (vgl. auch Wünsche 2023) und der Gefahr einer vereinheitlichenden Bestimmung und Essentialisierung von Geschlecht und einem Differenzen ausblendenden Subjektverständnis entgegenzuwirken (dazu auch Tanzer/Fasching 2022).

Die Menstruation wirkt noch immer als ein soziales Stigma. Mit Erving Goffman (1967) ist mit einem Stigma die Abweichung von einer sozialen Norm verbunden. Hierbei geht es um Eigenschaften, die in einem spezifischen Kontext als »Fehler« gelten, und eine Nichtvereinbarkeit mit Normalitätsidealen sowie eine Diskreditierung der betreffenden Person zur Folge haben (von Engelhard 2010). Kulturhistorisch lässt sich die Stigmatisierung der Menstruation auf eine patriarchale Lesart der jüdischen, christlichen und muslimischen Erzählung zurückführen. Die Menstruation gilt hier als göttlicher »Fluch«, das Menstruationsblut als schmutzig und unrein und die Periode wird damit zu einem Tabu (Gottlieb 2020). Dieses Bild der Menstruation wurzelt in einer patriarchalen Gesellschaftsideologie und bewirkt Stigmatisierung und Beschämung, um den sozialen Ausschluss von Menstruie-

renden zu legitimieren (ebd.). Dementsprechend zeigt sich, dass es sich bei der Menstruation nicht nur um einen rein körperlichen Prozess handelt, sondern dieser durch kulturelle Normen und Anforderungen geprägt und gerahmt wird.

Obwohl innerhalb der Kindheit und Jugend die Veränderung des Körpers und für Menstruierende die Menarche ein bedeutsamer Abschnitt darstellt, wird diesem Phänomen innerhalb der deutschsprachigen erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Forschung bisher nur wenig Beachtung geschenkt, auch wenn ein Wandel in der öffentlichen Debatte und Forschungslandschaft zu verzeichnen ist (vgl. Bauer 2022). So lässt sich beobachten, dass eine sozialwissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Menstruation erst mit dem Aufkommen der zweiten Frauenbewegung angeregt wurde. Zuvor war der Diskurs um die Menstruation vornehmlich durch eine medizinische Perspektive bestimmt (vgl. ebd.).

Bisherige Forschungserkenntnisse und theoretische Ansätze stellen die Menstruation als schambehaftet heraus (Stirenberg 2022; Augst 2023). Dies spiegelt sich vor allem in den gegenwärtigen leitenden Konzepten der kritischen Menstruationsforschung wider: der Menstruationsetiquette (z.B. Bobel 2019) sowie dem Menstruationsmanagement (z.B. O'Flynn 2006). Dabei zeigen beide Konzepte dahingehend eine Übereinstimmung, dass die Menstruation als gesellschaftliches Phänomen tabuisiert ist. Menstruierende müssen dem folgend zu Techniken sowie sozialen Praktiken greifen, die das Menstruieren und damit verbunden den Zustand der Person im Alltäglichen verstecken und für Außenstehende unsichtbar werden lassen. Das Aneignen von Hygieneartikeln wie Binden oder Menstruationstassen können als beispielhafte Techniken begriffen werden, die Menstruation zu managen (dazu auch Bauer, 2023). Die Scham der Menstruierenden während der Periode kann ebenfalls zu teilweisem Rückzug der Menstruierenden führen, indem bestimmte (gesellschaftliche) Aktivitäten gemieden werden. Stirenberg (2022) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Frauen teils sogar öffentliche Toiletten auf der Arbeit oder im Restaurant meiden, weil selbst im vermeintlich geschützten Raum der Frauentoilette die Gefahr besteht, als menstruierend »enttarnt« zu werden.

Durch die gesellschaftliche Tabuisierung der Menstruation und die damit verbundene Scham für Menstruierende wird innerhalb der Forschung über einen erschwerten Zugang zu menstruierenden Personen berichtet (Stirenberg 2022). Für die Erkundung der Menstruation, der mit ihr verbundenen jugendlichen Geschlechterrealitäten sowie geschlechtsspezifischen Körperpolitiken und -techniken stellt sich daher die besondere Herausforderung, ein Sprechen über die Menstruation zu ermöglichen, welches nicht schambehaftet ist. Besonders sollte hier im Fokus stehen, wie diesem Übergang und diesen körperlichen Veränderungen begegnet wird. Wie wird das Menstruieren angeeignet und verinnerlicht? Welche Sichtweisen auf die Menstruation werden im Sozialisationsprozess übernommen? Welche werden abgelegt oder transformiert?

Let's talk about Menstruation – aber wie?

Methodologische Vorgehensweise zur Erkundung der Menstruation im Projekt »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe«

Diesen Fragen möchte sich das Projekt »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe« annähern. Es begreift die Menstruation als ein soziokulturelles Phänomen und fragt nach ihrer Bedeutung für die geschlechtsspezifische Sozialisation und den damit einhergehenden Subjektivierungs- und Bildungsprozessen. Im Mittelpunkt steht die Perspektive junger Menstruierender und ihr Umgang mit der Menstruation. Ziel des Projektes ist es, in Erfahrung zu bringen, wie junge Menschen sich die Menstruation als materialisiert-körperliches Ereignis einerseits und als soziales Konstrukt, das spezifische Ideen »richtigen Blutens« und (soziale) menstruelle Praktiken mit sich bringt, andererseits aneignen und für sich verarbeiten.

Das methodologische Vorgehen des Projektes ist im Sinne der partizipativen Forschung angelegt. Nach von Unger (2014, 1) verfolgt partizipative Forschung zwei Ziele: Zum einen gilt es, die soziale Wirklichkeit zu verstehen, zum anderen diese zu verändern. Partizipative Forschung verfolgt somit einen gesellschaftlichen Auftrag und bleibt nicht bei der empirischen Beschreibung von Phänomenen stehen. Dabei sollen die sogenannten Forschungssubjekte als Co-Forscher:innen eingebunden werden – ihnen soll durch den Forschungsprozess nicht nur eine Teilhabe an diesem ermöglicht werden, sondern sie sollen ebenfalls eine »individuelle und kollektive Selbstbefähigung und Ermächtigung« (ebd.) in Form von Empowerment erfahren. Für die Erforschung der Menstruation als gesellschaftliches Phänomen eignet sich die partizipative Forschung besonders, da typischerweise als Forschungssubjekte betrachtete Teilnehmer:innen in eine aktive Position als Co-Forscher:innen gerückt werden. So soll sich das (auch generationale) Machtgefälle zwischen Forschenden und Beforschten verringern und die Möglichkeit der offenen Kommunikation und damit verbunden des Aufzeigens von Grenzen ergeben. Des Weiteren soll durch die gemeinsame Erkundung der Menstruation die soziale Wirksamkeit der Menstruation besprech- und reflektierbar werden und der wissenschaftlich-privilegierte Blick auf die Menstruation durch die gesellschaftliche Verortung junger Menstruierender und ihr Wissen selbst erweitert werden. Gemäß des von Unger formulierten zweiten Ziels wird so ein Prozess der Selbstreflektion bei allen teilnehmenden Forscher:innen angestoßen, der idealerweise in eine Selbstermächtigung und kritischen Betrachtung gesellschaftlicher Sozialisationsprozesse münden kann. Das Zuspochen und die Anerkennung von Wissensautorität subalternen Sprecher*innen-Positionen, hier junger Menstruierender, kann zumindest auch zu einer Reduzierung epistemischer Ungleichheit bzw. Gewalt beitragen (dazu auch Bourdieu 1990).

Partizipatives Forschen ist für Kinder und Jugendliche besonders geeignet. Ein verstärktes Interesse an einem solchen Vorgehen wird beispielsweise auch von Vertreter:innen der New Childhood Studies artikuliert (vgl. Thomas 2021).

Durch dieses Forschungsparadigma soll ein Perspektivwechsel stattfinden bzw. angeregt werden: Anstatt *über* Kinder und Jugendliche zu forschen, sollen sie in den Forschungsprozess eingebunden und somit eine Forschung *mit* ihnen ermöglicht werden, indem sie ihre Perspektive zum Ausdruck bringen können (vgl. ebd.).¹ Ein solcher emanzipatorisch-demokratischer Forschungsansatz berücksichtigt darüber hinaus die feministische und postkoloniale Wissenschaftskritik, nach der es keine neutrale und objektive Forschungsperspektive gibt und Wissen stets situiert, partikular und durch die Verhältnisse geprägt ist, die es hervorgebracht haben (Haraway 1988). Die feministische partizipative Forschung zeigt sich daher als »eine Forschungshaltung der Wahl, um sich mit Gender in seiner Differenziertheit und Uneinheitlichkeit auseinanderzusetzen, ohne strukturelle Machtverhältnisse aus dem Blick zu verlieren« (Brensell/Lutz-Kluge 2020, 8).

Innerhalb der partizipativen Forschung lassen sich keine klaren methodischen Vorgehensweisen identifizieren. Vielmehr handelt es sich um eine Forschungshaltung bzw. einen Forschungsstil, der auf der demokratischen und partnerschaftlichen Einbindung aller Beteiligten fußt. Daher wird der Begriff »partizipative Forschung« auch als »buzz-word« (Eßer et al. 2020, 5) konzipiert, der als Oberbegriff dient und eine Reihe ganz unterschiedlicher methodischer Zugänge umfasst. Im Forschungsprojekt »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe« werden daher unterschiedliche methodische Zugänge miteinander verbunden. Dabei bietet die Kombination an unterschiedlichen methodischen Zugängen eine hohe Flexibilität für die Co-Forscher:innen und ermöglicht gleichzeitig unterschiedliche Zugänge und damit Datenquellen bereitzustellen. Das methodische Vorgehen umfasst zum einen die Führung eines Zyklustagebuches. Das Tagebuch ist im Sinne von Kunz (2018) als Forschungstagebuch konzipiert und steht in Verbindung mit einer konkreten Forschungsfrage: der sozialwissenschaftlichen Erkundung der Menstruation im Übergang von Kindheit zur Jugend. Charakteristisch für diese Form von Forschungstagebüchern ist, dass sie offen und unstrukturiert sind. Es werden im Forschungsprozess bis auf die Forschungsfrage des Projektes keine weiteren Anhaltspunkte gegeben, wie das Tagebuch zu führen ist. Das Tagebuch soll von den Co-Forscher:innen in einem Zeitraum von drei Monaten geführt werden. Dabei ist kein täglicher Eintrag notwendig, sondern die Führung des Tagebuches richtet sich nach den Bedürfnissen der Co-Forscher:innen. Die Zyklustagebücher werden zudem mit Fotos verknüpft, die durch den Photovoice-Ansatz gerahmt werden (Wihofszky et al., 2020). Die Co-Forscher:innen sollen Fotos mit ihren Smartphones machen. Photovoice stellt eine spezifische Erhebungsmethode im Bereich der partizipativen For-

1 Dieser Forschungsstil korrespondiert auch mit Art. 12 der UN-Kinderrechtskonvention, der ein sogenanntes Beteiligungsparadigma statuiert, das z.B. auch für die Kinder- und Jugendhilfe orientierend ist. Büker et al. (2018) sprechen im Kontext partizipativer Forschung mit Kindern von Agency, die für Partizipation konstitutiv ist.

sung dar, die einen visuelle Datenzugang ermöglicht. Sie verbindet »visuelle Dokumentation mit Erzählprozessen« (ebd., 88), weshalb sie im Zusammenhang des Projektes »Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe« als eine sinnvolle Ergänzung zu den Tagebüchern gesehen werden kann. Sie bietet den Co-Forscher:innen somit die Möglichkeit, den im Tagebuch gestarteten Erzählprozess zu erweitern und mit zusätzlichen Eindrücken zu bereichern. Auch ermöglicht Photovoice nochmals mehr als andere partizipative Zugänge einen niedrigschwelligen Ansatz. Durch das Aufnehmen von Fotos müssen keine Worte für Emotionen, Eindrücke und die soziale Umwelt gefunden werden. Vielmehr bietet sich die Möglichkeit, direkt über ein Foto konkrete Empfindungen und Einflüsse abzubilden. Somit ist diese Methodik auch bzw. besonders für die Beteiligung von beispielsweise Kindern, Jugendlichen oder Menschen mit Beeinträchtigungen geeignet.

Das beschriebene Vorgehen wird zudem durch zwei Workshops ergänzt. Im ersten Workshop findet die Schulung der Co-Forscher:innen statt. Dabei wird ihnen ausführlich das Vorgehen des Zyklustagebuchs sowie von Photovoice erläutert. Ein wesentlicher Teil des ersten Workshops fokussiert ebenfalls auf die detaillierte Aufklärung hinsichtlich des Datenschutzes sowie allgemeiner rechtlicher Rahmungen (wie beispielsweise des Urheberrechts bei der Verwendung der Fotos) und ethischer Aspekte. Zwar sollen alle Teilnehmenden bereits im Vorfeld des Workshops auf den Datenschutz hingewiesen werden, da sie maßgeblich die Teilnahme am Projekt bedingen, es soll allerdings nochmals eine separate Einheit im ersten Workshop zu Datenschutz und rechtlicher Rahmung integriert werden. Dies fußt auf der Forschungshaltung, die für ein partizipatives Vorgehen unabdingbar ist. Durch die Integration einer Einheit zum Datenschutz soll zum einen Transparenz im Forschungsprozess hergestellt werden. Diese Transparenz ermöglicht zudem eine stärkere Beteiligung der Teilnehmenden. Nach der Erhebungsphase von drei bis vier Monaten ist ein zweiter Workshop geplant. Dieser soll genutzt werden, um den Erhebungsprozess zu reflektieren, Gespräche mit den Teilnehmenden zu führen sowie Eindrücke zu den Fotos von der Photovoice-Erhebung zu teilen und zu diskutieren. Für eine noch stärkere Beteiligung der Co-Forscher:innen werden Peerto-Peer-Interviews geführt, d.h. die Mitforschenden interviewen sich gegenseitig (Thomas 2021).

Bei der Vorbereitung des gesamten Forschungsprozesses sahen wir uns mit einigen Herausforderungen konfrontiert, die sich durch das partizipative Vorgehen sowie das Alter der Zielgruppe ergaben. Zwar lassen sich einige Forschungsbeiträge finden, die sehr praxisorientiert partizipative Forschungsvorgehensweisen beschreiben (beispielsweise Layh et al. 2020). Hinweise zum Umgang mit dem Datenschutz und weiterer rechtlicher Bedingungen lassen sich unseres Kenntnisstandes aber nur bedingt auffinden. Daher soll zuletzt auf die rechtlichen Herausforderungen Bezug genommen werden. Diese rechtlichen Rahmenbedingungen sind des-

halb besonders relevant, da sie, wie eingangs herausgestellt, Dreh- und Angelpunkt partizipativer Forschungsprozesse darstellen.

Rechtliche Rahmenbedingungen partizipativ-demokratischer Geschlechterforschung

Im Forschungs(vorbereitungs)prozess ging es mit Blick auf die rechtlichen Rahmenbedingungen partizipativer Forschung mit jungen Menschen vor allem um die Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben mit ihren Elementen der Aufklärung und der informierten Einwilligung, die die Rechte der Co-Forschenden berühren. Da wir zusätzlich mit selbstgemachten Fotos der Co-Forscher:innen arbeiten, spielten auch urheberrechtliche Aspekte eine Rolle. Die geplanten Peer-to-Peer-Interviews bringen das Erfordernis einer Verschwiegenheitserklärung der Teilnehmenden mit sich.

Die rechtlichen Anforderungen an die informierte Einwilligung sind prinzipiell hoch. Von der Erfüllung dieser rechtlichen Voraussetzungen hängt ab, ob überhaupt Daten erhoben und verarbeitet werden dürfen. Datenschutzrechtliche Vorgaben für Forschung ergeben sich vor allem aus der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) sowie den Datenschutzgesetzen (DSG) der Länder. Daher war in einem ersten Schritt zunächst ein Datenschutzkonzept für das Forschungsprojekt anzulegen, das mit dem Datenschutzbeauftragten der Institution beraten und abgestimmt wurde.

Als eine Besonderheit wurde deutlich, dass im Rahmen des Projektes personenbezogene Daten im Sinne von Art. 4 Nr. 1 DSGVO junger Menschen im Alter von 16–18 Jahren als einer besonders vulnerablen Gruppe erhoben werden sollen. Eine informierte Einwilligung kann von jungen Menschen im Alter von 16–18 Jahren tendenziell eigenständig vorgenommen werden, wenn davon auszugehen ist, dass sie über die für den jeweiligen Kontext notwendige Einsichtsfähigkeit verfügen. Eine zusätzliche Einwilligung erziehungsberechtigter Personen sichert derartige Vorhaben aber rechtlich nochmals ab und kann dann eingeholt werden, wenn die Person das 18. Lebensjahr nicht vollendet hat. Dies ist umso relevanter, je jünger die Co-Forschenden in partizipativ angelegten Forschungsvorhaben sind. Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärungen sind Ausdruck des informationellen Selbstbestimmungsrechts einer Person und haben damit einen sog. höchstpersönlichen Charakter. Das bedeutet, dass auch Personen, die noch nicht volljährig sind, die Erklärung selbst abgeben müssen. Wenn das Kind das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, ist gemäß Art. 8 Abs. 1 DSGVO eine Zustimmung der Eltern einzuholen. In der Praxis wird regelmäßig die Frage relevant sein, ob ein Forschungsvorhaben von jungen Teilnehmenden verstanden wird und sie selbst beurteilen können, warum und wie ihre Daten erhoben werden und ob sie ihre Daten hierfür zur Verfügung stellen wol-

len. Da es hier um das Thema Menstruation geht, werden auch Gesundheitsdaten erhoben. Hierbei handelt es sich um eine besondere Kategorie personenbezogener Daten nach Art. 9 Abs. 1 DSGVO. Um diese verarbeiten zu dürfen, bedarf es einer besonderen Einwilligung zu einem bestimmten Zweck nach Art. 9 Abs. 2 DSGVO.

Um diesen Anforderungen zu entsprechen, wurde eine Einwilligungserklärung und Teilnahmeinformation entworfen, in der die einzelnen Teile *Ziele der Studie*, *Ablauf der Studie*, *Datenspeicherung* (Zweck der Datenspeicherung, Dauer der Datenspeicherung, Art der Datenspeicherung) und *Rechte* der Teilnehmenden in erforderlicher Ausführlichkeit, aber so einfach und knapp als möglich gehalten, behandelt werden. Im Zusammenhang mit den Rechten der Teilnehmenden² wurde darauf verwiesen, dass der Widerruf der Teilnahme (Art. 7 Abs. 3 DSGVO) keine weitere Begründung enthalten muss und er keinerlei Folgen hat. Es war auch der Hinweis enthalten, dass die Teilnehmenden sich jederzeit bei der Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit beschweren können (Art. 77 DSGVO), sollten sie den Eindruck haben, dass das Forschungsteam nicht angemessen mit ihren Daten umgeht. Gerade bei jüngeren Personen, die in partizipative Forschungsprozesse einbezogen werden, kann dies neben einer rechtlichen Aufklärung über den Umgang mit Daten im Forschungsprojekt ggfs. zu einer Sensibilisierung für einen insgesamt rechtskonformen Umgang mit ihren Daten im Sinne eines Empowerments führen.

Die Einwilligungserklärung, die von den Studienteilnehmenden sowie von erziehungsberechtigten Personen zu unterschreiben ist, enthielt unterschiedliche einwilligungsrelevante Aspekte des Forschungsprojektes.³ Die Einwilligungserklärung bildet eine separate Seite, die dem Aufklärungsteil angehängt ist. Dies ist mit dem Vorteil verbunden, dass Informationen zur Forschung nicht nochmals wiederholt werden müssen.

Eine Herausforderung in der partizipativen Forschung und in der Kommunikation mit jungen Menschen besteht insgesamt in dem Abbau (nicht nur, aber auch

2 Diese sind in der DSGVO geregelt (Art. 7 Abs. 3: Recht auf Widerruf der Einwilligung, Art. 15: Recht auf Auskunft, Art. 16: Recht auf Berichtigung, Art. 17: Recht auf Löschung, Art. 18: Recht auf Einschränkung der Verarbeitung, Art. 21: Recht auf Widerspruch, Art. 77: Recht auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde).

3 Die einwilligungserforderlichen Punkte haben wir folgendermaßen formuliert: »Ich habe die Teilnehmer:inneninformation der Studie ›Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe‹ gelesen und verstanden. Ich hatte die Gelegenheit, Fragen zu stellen«, »Ich nehme freiwillig an dem Forschungsprojekt teil und weiß, dass ich die Teilnahme an dem Projekt zu jeder Zeit beenden kann«, »Ich erkläre mich damit einverstanden, an der Tagebucheintragung und der Fotoerhebung teilzunehmen«, »Ich weiß, dass meine Daten vorübergehend personenbezogen verarbeitet werden«, »Ich stimme der Speicherung meiner Daten in der Studie ›Menstruation als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe‹ zu«, »Ich stimme der Unterzeichnung einer Verschwiegenheitserklärung für die Durchführung der gegenseitigen Interviews zu«, »Eine Kopie der Einwilligungserklärung habe ich erhalten«.

sprachlicher) Barrieren, um bewusst gestaltete Lern- und Erfahrungsprozesse für junge Menschen für das gemeinsame Forschen und die Teilhabe zu ermöglichen. Bei dem Zusammenstellen von Informationen zu Studien ist z.B. zu berücksichtigen, dass Informationen in einer Weise aufbereitet werden, dass auch Kinder mit Lernschwierigkeiten diese verstehen können und sie prinzipiell an den kindlichen/jugendlichen Verstehenshorizont angepasst sind (hierzu z.B. Verbund Forschungsdaten Bildung 2018; auch Büker et al. 2018). Dieser Aspekt spielte bei unserem Projekt ebenfalls eine Rolle, da Adressat:innen unserer Studie 16–18-jährige Personen sind.

Mit Blick auf den Photovoice-Ansatz stellten sich Fragen des Bild- bzw. Urheberrechts. Lichtbilder und Fotos sind durch § 72 UrhG urheberrechtlich geschützt, das heißt, die Bildrechteinhaber:innen haben das ausschließliche Verwertungsrecht. Die Nutzung der Fotos ist in der Einwilligungserklärung aufgeführt. Das Urheberrecht an den Fotos verbleibt auch nach der Datenverarbeitung bei den Urhebenden, so dass hier zusätzlich eine Übertragung der Nutzungsrechte erforderlich ist. In unserer Projektplanung war zunächst vorgesehen, Einwegkameras auszugeben und die Bilder entwickeln zu lassen. Davon sind wir abgerückt und haben uns stattdessen für Fotos entschieden, die die Teilnehmenden mit ihren Smartphones machen, um ihnen zu ermöglichen, Bilder nochmals anzuschauen und selbst darüber entscheiden zu können, ob sie diese für das Forschungsprojekt zur Verfügung stellen möchten. Auf den Fotos sollen keine anderen Personen erkennbar sein, um keine Gefährdung der Persönlichkeitsrechte anderer zu verursachen.

Um die Peer-to-Peer-Interviews durchführen zu können, müssen die Teilnehmenden zusätzlich zu der Einwilligungserklärung eine Verschwiegenheitserklärung unterschreiben, die auch in die Einwilligungserklärung aufgenommen wurde. Die Verschwiegenheitsvereinbarung umfasst, dass die Inhalte des Interviews vertraulich sind und nicht an Dritte weitergegeben werden dürfen. Die Verschwiegenheitserklärung wurde in leichterer Sprache abgefasst. Da die Teilnehmenden im Vorhaben selbst zu Co-Forschenden werden, gelten auch für sie rechtliche und ethische »Spielregeln« des gemeinsamen Forschens, die vermittelt werden müssen.

Fazit oder: ein Werkstattbericht

Partizipativ-demokratische Geschlechterforschung weist Stärken auf, geht aber auch mit Herausforderungen und Unsicherheiten einher. Für partizipative Vorgehensweisen sprechen die hohen forschungsethischen Anforderungen und, durch die Partizipation von Co-Forschenden, die Möglichkeit, Zugang zu Lebens- und Erfahrungswelten zu erhalten und wissenschaftliche Perspektiven zu erschließen, die für andere Forschungsdesigns kaum oder nur schwer erreichbar sind (von Unger 2014, 94). Gerade partizipative Geschlechterforschung mit Jugendlichen als

vulnerabler Gruppe ist mit besonderen ethischen und rechtlichen Herausforderungen verbunden, die bisher selten dezidiert thematisiert bzw. publiziert wurden und die sich oftmals erst im konkreten Forschungsprozess zeigen. Das betrifft nicht nur die eigentliche Durchführung der Forschung, sondern auch Vorfragen, die Vorbereitung und die rechtlich-organisatorische Dimension von partizipativen Vorhaben. Auch mit Blick auf das Anliegen partizipativer Forschung zeigt sich, dass im Vorfeld bereits unterschiedliche rechtliche Regelungen zu beachten sind, die es teils erschweren können, Forschungsprozesse früher und umfänglicher zu öffnen und zu demokratisieren, da rechtliche Fragen abgeklärt werden müssen und die eigentliche Projektplanung ggfs. dann zu einem großen Teil bereits abgeschlossen ist, bevor die Teilnehmenden überhaupt einbezogen werden können, was dem Anspruch partizipativer Forschung zumindest in Teilen entgegensteht und die Problematik epistemischer Ungleichheit und Machtverhältnisse, die Forschungsprozessen zunächst inhärent sind, nicht auflösen können. In unserem Fall fand die gesamte Planung ohne die Co-Forscher:innen statt, da für das Projekt eine Förderung eingeworben wurde. Während der Vorbereitung des Projektes hat sich zudem gezeigt, dass es bei Forschung *gemeinsam* mit Jugendlichen empfehlenswert ist, neben dem Datenschutzkonzept ein gesondertes Ethik-Votum einzuholen, da eine ethische Prüfung nochmals andere Anforderungen an Forschungsvorhaben stellt und andere Reflexionsprozesse anstößt. Das Ethik-Votum hat in unserem Fall deutlich davon abgeraten, mit Einwegkameras zu arbeiten, während die Datenschutzprüfung sich für Einwegkameras statt Smartphone-Fotos, die per Mail an das Forschungsteam gesendet werden, ausgesprochen hat. Hier können sich also projektspezifische Kollisionen ergeben, die beraten und für die adäquate Lösungen herbeigeführt werden müssen. Der Anspruch partizipativer Geschlechterforschung ist mit besonderen Herausforderungen verbunden, die es weiter auszutauschen lohnt. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die partizipativ-demokratische Forschungsmethodologie vor allem im Zusammenhang mit sozialen Ungleichheiten und mit Blick auf politische wie gesellschaftliche Interventionen sehr produktiv sein kann.

Literatur

- Augst, Ann Kristin (2023): Die Un/Sichtbarkeit von Menstruationsblut und Hygieneartikeln. Stigma-Management am Beispiel der Menstruationstasse. In: *Betrifft Mädchen* Jg. 36 (4), 182–186.
- Bauer, Sophie (2022): Mehr als nur Blut. Stand und Potenziale der (kritischen) Menstruationsforschung. In: *Gender Heft* 3, 106–118.

- Bauer, Sophie (2023): Von blutigen Binden und toxischen Tampons. Die Menstruation in der Mädchen*arbeit thematisieren. In: *Betrifft Mädchen*, Jg. 36, Nr. 4, 176–181.
- Benzel, Susanne, Busch, Katarina, King, Vera (2022): Kindheit, Jugend und Körper. In: Krüger, Heinz-Hermann et al. (Hg.), *Handbuch Kindheits- und Jugendforschung*. 3. Aufl. Springer Fachmedien, 1131–1146.
- Bobel, Chris (2019): *The Managed Body. Developing Girls and Menstrual Health in the global South*. Palgrave Macmillan.
- Bourdieu, Pierre (1990): Was heißt sprechen? Zur Ökonomie des sprachlichen Tausches. Braumüller.
- Brensell, Ariane, Lutz-Kluge, Andrea (2020): Einleitung: Partizipative Forschung und Gender. Emanzipatorische Forschungsansätze weiterdenken. In: dies. (Hg.), *Partizipative Forschung und Gender. Emanzipatorische Forschungsansätze weiterdenken*. Verlag Barbara Budrich, 7–16.
- Büker, Petra et al. (2018): Kinder partizipativ in Forschung einbeziehen – ein kinderrechtsbasiertes Stufenmodell. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 13(1), 109–114. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v13i1.10>.
- Eßer, Florian et al. (2020): Partizipative Forschung in der Sozialen Arbeit. Zur Gewährleistung demokratischer Teilhabe an Forschungsprozessen. In: *Partizipative Forschung in der Sozialen Arbeit. Zeitschrift für Sozialarbeit, Sozialpädagogik und Sozialarbeit*, Bd. Sonderheft 16, neue praxis, 3–23.
- Goffman, Erving (1967): *Stigma. Über die Techniken der Bewältigung beschädigter Identität*. Suhrkamp.
- Gottlieb, Alma (2020): Menstrual Taboos: Moving Beyond the Curse. In: Bobel, Chris et al. (Hg.), *The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies*. Palgrave Macmillan, 143–164.
- Haraway, Donna (1988): Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. In: *Feminist Studies* 14(3), 575–599.
- King, Vera (2013): *Die Entstehung des Neuen in der Adoleszenz. Individuation, Generativität und Geschlecht in modernisierten Gesellschaften*. 2. Aufl. Springer Fachmedien.
- Kuhn, Magdalena, King, Vera (2021): Adoleszenz. In: Deinet, Ulrich et al. (Hg.), *Handbuch Offene Kinder- und Jugendarbeit*. Springer Fachmedien, 1303–1313.
- Kunz, Alexa M. (2018): *Einführung in Diary-Verfahren. Theorie und Praxis in qualitativer Forschung*. Beltz Juventa.
- Layh, Sandra et al. (2020): Photovoice-Forschung mit Jugendlichen – ein Leitfaden zur Durchführung. In: Hartung, S., Wihofszky (Hg.), *Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden*. Springer VS, 233–262.
- O'Flynn, Norma (2006): Menstrual symptoms: the importance of social factors in women's experiences. In: *British Journal of General Practice*. Heft 56, 950–957.

- Pangritz, Johanna, Böning, Anja (2023): Richtig bluten muss gelernt sein! Menstruieren als Bildungs- und Sozialisationsaufgabe in der Jugend. In: *Betrifft Mädchen*, Jg. 36, Nr. 4, 187–191.
- Stirenberg, Tabea (2022): *Scham, Schmerz, Hysterisierung. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf Menstruation als Alltagspraxis*. utzverlag GmbH.
- Tanzer, Lena, Fasching, Helga (2022): Einsätze feministischer Erkenntnistheorie für partizipative Forschung im Kontext sozialer Ungleichheit: Anerkennung aus forschungsethischer und epistemologischer Sicht. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 23(1), Art. 24, <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-23.1.3761>.
- Thomas, Stefan (2021): Partizipatives Peer-Research mit Jugendlichen Methodeninnovationen und Entwicklungsimpulse. In: Dietrich, Marc et al. (Hg.), *Begegnen, Bewegen und Synergien stiften. Transdisziplinäre Beiträge zu Kulturen, Performanzen und Methoden*. Springer VS, 37–54.
- Verbund Forschungsdaten Bildung (2018): *Formulierungsbeispiele für »informierte Einwilligungen« in leichter Sprache*. <https://doi.org/10.25656/01:22302>.
- von Engelhardt, Michael (2010): Erving Goffman: Stigma. Über Techniken der Bewältigung beschädigter Identität. In: Jörissen, Benjamin, Zirfas, Jörg (Hg.), *Schlüsselwerke der Identitätsforschung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 123–140.
- von Unger, Hella (2014): *Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis*. Springer Fachmedien.
- Wihofszky, Petra et al. (2020): Photovoice als partizipative Methode: Wirkungen auf individueller, gemeinschaftlicher und gesellschaftlicher Ebene. In: Hartung, Susanne, Wihofszky, Petra, Wright, Michael T. (Hg.), *Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden*. Springer VS, 85–142.
- Wünsche, Josephin (2023): Menstruation frei von Geschlecht in der Mädchen*arbeit. In: *Betrifft Mädchen*, Jg. 36, Nr. 4. Beltz Juventa, 202–205.

Überlagerung als Prinzip ethnographischer Forschungspraxis

Zur Methodisierung eines *diffractive approach*
im Klassenzimmer, im Hörsaal und so weiter

Hannes Leuschner

Einführung

Der Raum macht weiter. (Brinkmann 1999, 7)

In diesem mehr auf Methoden denn auf Inhalte der Geschlechterwissenschaften fokussierenden Beitrag möchte ich einen Versuch vorstellen, den von Donna Haraway eingeforderten und von Karen Barad in ihrem *Agential Realism* aufgegriffenen *diffractive approach* im Rahmen ethnographischer Forschungspraxis über das Forschungsfeld im engeren Sinne hinaus zu methodisieren. Der Versuch, den ich weiter unten ausführlich schildern werde, bestand darin, in schulischen Forschungsfeldern gewonnene Daten in Form von Auszügen aus Feldprotokollen in einer hochschuldidaktischen Situation (Gastbeitrag in einer Vorlesungsreihe) in Interferenz (Überlagerung) mit den Studierenden zu bringen, um in einer Art forschenden Lehre den Hörsaal als weiteres Feld nicht nur der Diskussion, sondern auch der Erhebung von Daten zu öffnen.¹ Dazu werde ich in einem ersten Teil in den Begriff des *diffractive approach* und seine Einbindung in Karen Barads *Agential Realism* einführen; in einem zweiten Teil stelle ich den von mir durchgeführten Versuch vor und im dritten Teil diskutiere ich kurz die Ergebnisse und komme noch einmal auf die Barad'sche Theorie zurück. Insbesondere im zweiten und dritten Teil dieses Beitrags wird der methodisch verhandelte diffraktive Ansatz auch auf die Strukturierung des Textes

1 Die Feldprotokolle, mit denen ich in diesem Versuch arbeitete, entstanden im Rahmen von und als Teil des Forschungsverbundprojektes »Materialität von Geschlecht und pädagogischer Autorität – Interferenzen von Körpern und Dingen in Bildungsinstitutionen«. Projektleitung: Birgit Althans (Sprecherin), Kathrin Audehm, Corinna Bath. Förderung: MWK Niedersachsen in der Förderlinie »Geschlecht – Macht – Wissen«. Laufzeit: Februar 2017 bis Juli 2020.

angewandt, wodurch sein Aufbau weniger herkömmlichen Formaten folgt, sondern sich – korrespondierend mit der in seinem Zentrum stehenden Beschreibung eines Versuches – auch formal eher als eine Art wissenschaftlicher Essayistik gestaltet. Wie hier gleich eingangs, werde ich auch im Folgenden häufig – wie sowohl in wissenschaftlicher Essayistik als auch in ethnographischen Texten nicht unüblich – die Ich-Form verwenden um deutlich zu machen (und nicht hinter einem anonymen ›man‹ oder Passiv-Konstruktionen zu verbergen), dass dieser Text aus der Situiertheit ›meines‹ professionellen Wissens (zu Haraways Begriff des *situated knowledge* siehe weiter unten) und Wahrnehmens (als Schriftsteller und Ethnologe) geschrieben ist, das sich, so professionell es auch sein mag, niemals ganz von einer auch persönlichen, sozialen, politischen Situiertheit trennen lässt.

Diffraktive Ansätze

Der Begriff *diffraction* (Diffraktion, Beugung) wurde von Donna Haraway als optische Gegenmetapher zur *reflection* (Reflexion) eingeführt. In *The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others* von Donna Haraway heißt es:

If the stories of hyper-productionism and enlightenment have been about the reproduction of the sacred image of the same, of the one true copy, mediated by the luminous technologies of compulsory heterosexuality and masculinist self-birthing, then the differential artifactualism I am trying to envision might issue in something else. Artifactualism is askew of productionism; the rays from my optical device diffract rather than reflect. These diffracting rays compose interference patterns, not reflecting images. (Haraway 1992, 299)

Alternativ zu einem von ihr maskulinistisch konnotierten ›Reflektieren‹ im Sinne des Spiegeln eines vermeintlich essentialistischen Originals beschreibt sie einen Vorgang der Diffraktion, der nicht spiegelnde Bilder, sondern Überlagerungsmuster (Interferenzmuster) bildet. In einem häufig zitierten Passus aus *Modest_Witness@Second_Millennium. FemaleMan@_Meets_OncoMouse™. Feminism and Technoscience* ist dann von ›Diffraktionsmustern‹ die Rede:

Diffraction patterns record the history of interaction, interference, reinforcement, difference. Diffraction is about heterogeneous history, not about originals. Unlike reflections, diffractions do not displace the same elsewhere, in more or less distorted form thereby giving rise to industries of metaphysics. Rather, diffraction can be a metaphor for another kind of critical consciousness at the end of this rather painful Christian millennium, one committed to making a difference and not to repeating the Sacred Image of Same. (Haraway 1997, 273)

Erneut argumentiert Haraway hier gegen eine abbildhafte Wiederholung (eine Reproduktion) des ›Selben‹ und für eine Aufzeichnung von einer Verpflichtung zur Herstellung (Produktion) von Unterschieden; zudem gegen eine mit der Kopie verbundene Ent-ortung des ›Selben‹. Das knüpft an ihr bereits in den 1980er Jahren entwickeltes Konzept des *situated knowledge* (situiertes Wissen) an, womit sie gegen Universalitätsansprüche argumentiert: »Feminist objectivity is about limited location and situated knowledge, not about transcendence and splitting of subject and object« (Haraway 1988, 538). Sie entwirft eine dichotome Gegenüberstellung von Begriffen wie »unified field theory« vs. »oppositional positioning« oder »master theory« vs. »webbed accounts«, stellt sie aber als gleich selbst, ob der von ihr erzeugten »illusion of symmetry«, die eine Art der Reflexion in Haraways Verständnis bedeuten würde, in Frage (vgl. ebd., 588). Worum es in Haraways *diffractional approach* geht – und woran Harding (2015) und andere anschließen werden – ist ein Kampf gegen die Behauptung einer Objektivität und ein Eintreten für die Pluralisierung von Objektivitäten im Sinne wissenschaftlicher Methodologie; mithin eine Öffnung und Pluralisierung des Wissenschaftsbegriffs und eine kritische Auflösung gewaltsamer Subjekt/Objekt-Bestimmungen.

Barads Agential Realism

Haraway führte den Diffraktionsbegriff als optische Metapher ein; Barad, als promovierte Physikerin, fügt ihn in ihren quantenphysikalisch basierten Ansatz eines *Agential Realism* (Barad 2007) ein. Es geht ihr, gewissermaßen an der Haraway'schen ›Baustelle‹ weiterarbeitend, darum, eine von ihr als ›cartesischer Schnitt‹ bezeichnete Subjekt-Objekt-Trennung zu überwinden. »Relations do not follow relata, but the other way around« (ebd., 136–137). Sie liest und deutet die Physik-Philosophie des dänischen Quantenphysikers Niels Bohr mit Michel Foucault, Gilles Deleuze und Judith Butler. Im Rahmen der vorerst als Gedanken-, dann aber auch materiell durchgeführten Doppelspalt-Experimente konnte – soweit ein streng naturwissenschaftlicher Verstand reicht – nachgewiesen werden, dass die (›geistige‹, ›diskursive‹) Erwartung an den Ausgang eines Experimentes dessen materiellen Verlauf beeinflusst. Die geistesgeschichtlich einflussreiche Trennung von *res cogitans* und *res extensa* ist dadurch grundsätzlich in Frage gestellt. Vielmehr scheinen zwischen Beobachtenden und Beobachtetem, wie auch zwischen einzelnen Quantenobjekten, Zustände der ›Verschränkung‹ (*entanglement*), der steten gegenseitigen Beeinflussung, auch über die Zeit-Raum-Beschränkungen des einsteinschen Universums (in dem sich nichts schneller als Licht bewegt) hinaus, zu bestehen. Statt von »Inter-aktionen« zu sprechen, die die Begegnung zweier jeweils autonomer Entitäten suggerieren, schlägt Barad vor, von »Intra-aktionen« zu besprechen, um zu betonen, dass wir stets innerhalb (*within*) und nie außerhalb der Welt sind (vgl.

2007, 197). Eine Trennung von uns umgebender materieller Welt und unserem Denken darüber verwirft sie im Sinne eines kritischen posthumanistischen Ansatzes², und führt als Alternative zum cartesianischen Schnitt den Begriff des agentiellen Schnitts (*agential cut*) als grenzsetzende und bedeutungsgebende Praxis ein, die an der steten Konfigurierung und Rekonfigurierung der Welt beteiligt ist. Agentielle Schnitte, auch wenn sie von menschlichen Akteuren (Agentien) ausgeführt werden, sind dabei stets (durchaus im Sinne des foucaultschen Dispositivs (Foucault 1978) oder des Latour'schen Akteur-Netzwerkes (Latour 2007) Teil weiterer materiell-diskursiver »Apparate«; sei es der Apparat eines physikalischen Experiments oder, wie im Zusammenhang dieses Beitrags, ein Apparat ethnographischer Forschung. Dabei gilt nach Barad: »apparatuses« are not mere observing instruments but boundary-drawing practices – specific material (re)configurations of the world – which come to matter« (Barad 2007, 206).

Diffraction und Interferenz

Eine schon im Titel dieses Aufsatzes vorgenommene Differenzierung wird von Haraway in den oben angeführten Zitaten *en passant* und von Barad ausdrücklich niveliert: »While some physicists continue to abide by the purely historical distinction between diffraction and interference phenomena, I use the terms »diffraction« and »interference« interchangeable« (Barad 2007, 28). Diffraction oder Beugung bedeutet in der Physik »[...] die bei einer Wellenbewegung auftretende Abweichung von der ursprünglichen Richtung der Wellennormalen« (Spektrum Akademischer Verlag 1998a, »Beugung«), wie sie auch in den oben erwähnten Doppelspaltexperimenten bedingt wird. Diffraction ist, und das ist der Grund, warum Barad die Begriffe synonym verwendet, immer mit Interferenz verbunden; also auch dann, wenn nur ein einzelner Spalt durch ein Hindernis führt. Interferenz bezeichnet »Erscheinungen der Überlagerung von zwei oder mehr Wellensystemen zu einem resultierenden Wellenfeld [...]« (Spektrum Akademischer Verlag 1998b, »Interferenz«). Im Doppelspalt-Experiment bildet ein solches sich als »Interferenzmuster« auf einem Beobachtungsschirm ab. Man kann die Vorgänge der Diffraction und Interferenz gewiss, wie Barad, ob ihrer zwangsläufigen Aufeinanderfolge zusammenfassen; für den Übertrag auf Vorgänge ethnographischer Forschungen, wie er hier unternommen wird, scheint mir aber eine ggf. differenzierte Anwendung dreier Begriffe hilfreich:

2 Zur Unterscheidung eher maskulinistischer konnotierter trans- und technologisch post-humanistischer und dem eher aus den Gender und Queer Studies hervorgegangenen kritischen posthumanistischen Ansatz siehe Loh (2019) oder auch Braidotti/Hlavajova (2018).

Diffraction → Interferenz → Interferenzmuster

Als ›Diffraction‹ sei hier eine Bewegung in einen Raum hinein verstanden; ganz konkret beispielsweise: mein Betreten eines Klassenzimmers (die Klassenzimmertür als Spalt) als Ethnograph als Teil eines Forschungsapparates. Interferenz ist, was dann geschieht: Eine Überlagerung des mit mir verbundenen Forschungsapparates mit dem von mir untersuchten schulischen Apparat; ein Intraagieren unterrichtlicher und ethnographischer Praxis. Es gibt, wie in der Quantenphysik, auch in der ethnographischen Methode keine_n unbeteiligte_n Beobachter_in: Beobachtung ist immer teilnehmend. Zur Frage steht allenfalls, worauf man methodisch den Schwerpunkt zu legen sucht. Interferenzmuster wiederum resultieren zwangsläufig, wie die Interferenz aus der Diffraction, aus der Interferenz, sind Interferenzerscheinungen: Sie schreiben sich erst einmal in die Welt (in Räume, Biographien, Erinnerungen und so weiter) ein, und ich als Ethnograph versuche, sie in mein Notizheft einzuschreiben. Was ich während teilnehmender Beobachtungen aufschreibe, ist der Versuch, das, was ich in Interferenz wahrnehme, zu protokollieren: Freilich kann die Protokollierung die Wahrnehmung nicht abbilden; darin, was ich zu notieren versuche, orientiere ich mich also an Interferenzen, die mir relevant erscheinen, die mit mir oder einer Forschungsfrage, deren Agent ich bin, rasonieren. Was ich dann aufschreibe, die Entscheidung, eines und nicht ein anderes zu notieren, lässt sich dann als *agential cut* im Sinne Barads verstehen.

Anwendungen

In Analogie zu den oben eingeführten Begriffen »Diffraction, Interferenz, Interferenzmuster« stellt sich bezüglich des Agentiellen Realismus die Frage: Nimmt man ihn als Theorie, als Methodologie, als Methode? Die drei Begriffe scheinen ähnlich eng und zwangsläufig zusammenzuhängen. In diesem Artikel liegt der Schwerpunkt auf der konkreten methodischen Anwendung eines *diffractional approach* als Teil des Barad'schen Ansatzes eines Agentiellen Realismus. Aber was ist in der Feldarbeit ein *agential cut* und was nicht? Lässt sich eine Intraaktion, die dann doch wieder als Interaktion erscheint, beschreiben? Und: wie geht man denn nun, über eine Berücksichtigung möglicher *biases*, einer autoethnographischen Ebene von Forschung und die Berücksichtigung pluraler Perspektiven hinaus, diffractional vor? Solche Fragen beschäftigen viele Forscher_innen, wie ein regelrechter Boom von Barad Studies quer durch die unterschiedlichsten Disziplinen belegt.³ Auch dann

3 Zum Phänomen der Barad Studies: Hollin et al. 2017; eine qualitative Meta-Studie zum Gebrauch des *diffractional approach*: Udén (2018); zum Vergleich diffractional und reflexiver Vor-

noch, wenn man auf den Bereich der Erziehung und der insbesondere ethnographisch arbeitenden Erziehungswissenschaft fokussiert, zeigt sich die Produktivität des Ansatzes an einer Vielzahl von Publikationen.⁴

Angeknüpft sei hier insbesondere an Francis A. Taylors Aufsatz *Objects, bodies and space: gender and embodied practices of mattering in the classroom* (2013), in dem sie sich mit einer Wahrnehmung interferenter Realitäten im Feld und den Möglichkeiten eines diffraktiven Schreibens, das solchen Interferenzen gerecht zu werden sucht, auseinandersetzt. In diesem Aufsatz über die vergeschlechtlichten Realitäten in einem Soziologiekurs geht Taylor nicht nur auf die Verbundenheit der Teilnehmer_innen mit dem Raum, Kleidungen und verschiedenen Gegenständen ein, sondern auch auf ihre eigene Verbundenheit als Forscherin mit dem von ihr als gleichermaßen intellektualistisch und maskulinistisch geschilderten Dozenten Malky, der dem Text dann tatsächlich wie ein Dämon innezuwohnen scheint. Taylor analysiert diese Verbundenheit als Folge ihrer *agential cuts*, die sie versteht als »an analytic practice which both separates out ›something‹ – an object, practice, person – for analysis from the ongoing flow of spacetime mattering, but which, at the same time as separating and excluding, entangles us ontologically with/in and as the phenomena produced by the cut we make« (Taylor 2013, 691f.). Bezüglich der Feldprotokolle, die sie während ihrer Forschungen anfertigte und aus denen fürderhin ihr Beitrag entstand, spricht sie sich gegen die Vorstellung aus, die Verwandlung von Wahrnehmung in Protokolle erzeuge beweishafte, fixierte Dokumente: »In contrast, a vital materialism prompts us to think of data as lively matter – as a material actant – and research practices as« – im Folgenden zitiert Taylor Jane Bennett (2010, xiii f.) – »encounters between ontologically diverse actants, some human, some not, though all thoroughly material« (Taylor 2013, 691).⁵

Diesem Ansatz zu folgen, mit Daten wie mit ›lively matter‹ zu arbeiten, als ein Versuch, einen *diffraction approach* zu methodisieren, darum geht es in diesem Beitrag und dem ›Experiment‹, das ihm zugrunde liegt. Im Folgenden möchte ich beispielhaft zeigen, wie Daten im von Taylor benannten Sinne lebendiger Materie zu einer Erweiterung des Forschungsfeldes führen können, wie das Interferenzmuster einer Überlagerung in erneute Überlagerung gebracht werden kann, und wie ich als Forscher solchen Prozessen – lesend und schreibend, gelesen und geschrieben werdend – zu folgen versuche.

gehen: Bozalek/Zembylas (2016); exemplarische Sammelbände: Alaimo/Hekman (2008) und Coole/Frost (2010).

- 4 Als jüngerer Sammelband, der einen guten Eindruck von dem Spektrum verschafft: Taylor/Hughes (2016).
- 5 Die Vorstellung von »data as lively matter« knüpft auch quantenphysikalische Versuche an, in denen sich Daten den Forscher_innen gegenüber mitunter geradezu ›tricksterhaft‹ zu ›verhalten‹ scheinen. Siehe hierzu insbesondere die *quantum eraser*-Experimente (Barad 2010, 260ff.); zum Wirken der Tricksterfigur in epistemologischen Randbereichen: Hansen (2001).

»Data as lively matter« – ein diffraktives Experiment

Im Sommersemester 2019 lud ein Kollege mich ein, einen Gastbeitrag in einer Vorlesungsreihe zu leisten, die BA-Studierende auf ihre erste (mit einer Forschungsaufgabe verbundene) dreiwöchige Hospitanz an einer Schule vorbereiten soll. Im Sinne eines ›forschenden Lehrens‹ beschloss ich, diese Gelegenheit für ein diffraktives Experiment zu nutzen. Die Idee war sozusagen eine zweigleisige: Zum einen wollte ich kurze, ausformulierte Berichte aus dem Feld in weitere ›Interferenz‹ mit den Studierenden bringen. Versteht man die Feldberichte als Interferenzmuster der Überlagerung zwischen mir als Forscher (beziehungsweise dem Forschungsapparat, von dem ich Teil bin) und dem Feld, handelt es sich sozusagen um eine Fortsetzung des diffraktiven Prozesses in einer Überlagerung zweiter Ordnung. Zum anderen ging es darum, im Hörsaal ein weiteres Forschungsfeld zu öffnen und die Reaktionen der Studierenden als eine Art Fortführung der Forschung mit anderen Mitteln zu verstehen. Das Setting schien mir insofern besonders interessant, als dass es sich um eine Vorlesungsreihe für Lehramtstudierende handelte, also Studierende, die anstreben, Teil des Feldes zu werden, dass ich ethnographisch untersuchte. Daraus ergaben sich einige Rückkopplungseffekte, von denen im Folgenden die Rede sein wird. Ähnlich, wie hier schon die Reihen ›Diffraktion – Interferenz – Interferenzmuster‹ und ›Theorie – Methodologie – Methode‹ als in hohem Maße verschränkt eingeführt wurden, zeigte sich in diesem Experiment besonders deutlich eine Verschränkung von ›Erhebung – Auswertung – Präsentation‹ von Daten, der auch in den folgenden Darlegungen (im Sinne eines diffraktiven Schreibens von diffraktiven Realitäten) gefolgt sei. Ich übertitelte meinen Beitrag für die Vorlesungsreihe wie folgt:

Teilnehmende Beobachtung, beobachtende Teilnahme Überlagerungen von Forscher_in und Feld

Mein Beitrag wurde von einer zwanzigseitigen Powerpoint-Präsentation gestützt, in der ich einige Stichpunkte und die Feldberichte, mit denen ich arbeitete, an die Wand projizierte. Zur Vorbereitung des ›Experiments‹ gab ich den Studierenden in einem ersten Teil eine kurze Einführung in die ethnographische Methode und ihr Verhältnis zur Ethnologie (vgl. Leuschner 2019). Anhand eines literarischen Textes von Heiner Müller (*Herakles II oder die Hydra*, 1999) ging ich insbesondere auf Dialektiken des Lesens und Schreibens zwischen Forscher_in und Feld ein und auf den ethnologischen Topos des *going native*. In einem zweiten Teil führte ich kurz in den New Material Feminism Barad'scher Art ein und in den Hintergrund des o.g. Forschungsprojekts. Für die wechselseitigen Beeinflussungen, Stabilisierungen und Destabilisierungen von Gender, Autorität und Materialität (Körper und Dinge), auf die sich das Interesse dieses Projekts richtet, gebe ich immer gern einige

möglichst konkrete Beispiele. Im Rahmen meines Beitrags für die Vorlesungsreihe konnte ich ein Beispiel für die körperlich-dingliche Verbindung von Materialität und Autorität aus dem gegebenen Kontext generieren. Ich gebe hier den kurzen Text wieder, den ich später am Tag aus der Erinnerung schrieb:

Cyborg wider Willen

»Die Studierenden saßen, nicht unüblich, zumeist weit hinten im großen Vorlesungssaal. Zu Beginn meines Beitrags fragte ich mit deutlicher Stimme, ob man mich gut verstehe oder ob ich das Mikrofon nehmen solle. Eine Studentin meinte, ich sollte das Mikrofon nehmen. Ungern, meinte ich, da ich ungern mit Mikrofon spreche: Weiter nach vorne würden sie sich wohl nicht setzen wollen? Nein ... damit hätte ich auch nicht gerechnet, und fügte mich der Autorität der Studierenden, indem ich mich mit dem Mikrofon »vercyborgte«, meinen Mund mit dem Mikrofon »linkte«. Dieser Anschluss meines Körpers an den technischen Apparat hatte für die Studierenden die Auswirkung, dass sie mich auch in den hintersten Reihen gut verstanden – Wissensvermittlung wurde dabei freilich von physischer Nähe entkoppelt. Stattdessen stand ich am untersten Punkt der aufsteigenden Hörsaalarchitektur, den Studiereden zuniederst. Eine weitere Auswirkung für mich war: Sah ich mich in anderen Vorlesungen, die ich ohne Mikrofon durchführte, bereits genötigt, einzelne Studierende um Ruhe zu bitten, war meine elektronisch verstärkte Stimme nun so dominant, dass die Geräusche des Essens und Plauderns, was insbesondere in den hinteren Reihen stattfand, nur bedingt zu mir vordrangen: Meine Autorität war gewissermaßen untergraben, wurde aber nicht gestört. Eine Ebene möglicher Kommunikation war durch die technische Verstärkung unsichtbar geworden; die Frage: Hören Sie mir zu? Anerkennen Sie, was ich hier tue?«

Auch das Berichten vom Feld ist also Feld, in dem sich Daten – während des Präsentierens – erheben lassen. Inhaltlich werde ich weiter unten kurz noch einmal auf diese Vignette referieren. Nach den beiden einführenden Teilen (in die Ethnologie und ethnographische Methode und in den New Material Feminism und das Verbundprojekt) begann ich dann im dritten Teil mein Experiment, das ich pragmatisch übertitelt hatte:

Überlagerungen 1, 2, 3, 4

Dazu hatte ich aus meinen Feldbeobachtungen vier verschiedene Szenen herausgesucht, in denen die Überlagerung des Feldes mit mir als Forscher besonders deutlich wurde. Ethnographisch gesprochen dadurch, dass ich aus einer eher beobachten-

den in eine eher teilnehmende Situation gerufen wurde, die Illusion des Nichtbeteiligt-seins also gewissermaßen explizit gebrochen wurde. Zum Einstieg gab ich eine erste Szene, »Spielst Du mit?«, worin ich während meines beobachtenden Schlenderns über den Pausenhof zum Mitspiel bei einem Tickerspiel eingeladen wurde. Die Szene las ich den Student_innen vor und führte das ethnographische »Ich« in- dessen über in ein interaktives »Sie«. Die Szene beginnt mit den Worten »Ein son- niger Vormittag, eine Grundschule im ländlichen Raum. Ich schendere in der zwei- ten großen Pause über den vorderen Teil des Pausenhofes, der zum größten Teil von Sand bedeckt ist [...]«. Ich führte die Szene in der Ich-Form weiter, bis zu der Stel- le, an der ein mit ihren Freundinnen im Tickerspiel begriffenes Mädchen mich fragt: »Spielst du mit?« Von da an überführte ich den Text in die direkte Anrede an die Stu- dierenden: »Ihnen als Forscher_innen stellt sich damit die Frage, ob Sie eher in der Beobachtung bleiben, oder in die Teilnahme gehen möchten [...]«.

Die zweite Szene, »Was machst du hier?«, handelt davon, wie ich die Kinder- nachmittagsbetreuung an einer Grundschule begleite und die einem Team vorste- hende Sozialpädagogin mich durch die Räumlichkeiten führt. Unter anderem führ- te sie mich in einen Raum, für dessen Belegung die Kinder sich anmelden können, um ungestört – zumindest von anderen Kindern ungestört – Zeit in selbstgewähl- ten Kleingruppen zu verbringen. Mein Auftauchen als Forscher ergab dort eine sehr interessante Irritation, in die ich die Studierenden per Sie-Form direkt hineinver- setzte: »Sie sagen ›Hallo‹ zu den Mädchen. Ihre Begrüßung wird nicht erwidert, stattdessen ergreift ein vergleichsweise großes und schweres Mädchen das Wort und fragt: ›Was machst du hier?‹« Bis dorthin hatte ich das »Ich« meines Berichts einfach durch ein »Sie« ersetzt. Nun aber unterbrach ich den Bericht und fragte die Studierenden: »Was antworten Sie?« Ich nahm einige Antworten auf und fuhr dann mit der Szene – worin die Studierenden dann meinen Handlungen bis zu einer Stel- le, wo ich die Szene erneut in Frage öffnete, folgen mussten – fort.⁶

Diese Überlagerung von mir erlebter und bearbeiteter Szenen mit den Studie- renden nahm ich auf didaktischer Ebene v.a. vor, um zu zeigen, wie sehr sich die Produktion von Daten abhängig von der Forscher_innenpersönlichkeit, durch die sie erhoben werden, unterscheiden kann. Ich hatte den Eindruck, dass das Verfah- ren für die Studierenden und mich gleichermaßen interessant war, und vielleicht auch gerade dadurch die Zeit rasch knapp wurde. Ich hatte noch zwei Vignetten in der Sie-Form vorbereitet und mit ähnlichen Fragen durchsetzt und stellte den Stu- dierenden zur Auswahl, ob wir noch eine Vignette »durchspielen« möchten, die sich

6 So zeigten sich zwar an bestimmten Stellen der Szene verschiedene Handlungsmöglichkei- ten durch die Rückmeldungen der Studierenden, die sicher auch zur Erhebung sehr verschie- dener Daten geführt hätten; im weiteren Verlauf der Szene musste aber wieder meinen Re- aktionen/Handlungen bis zu einer bestimmten Stelle gefolgt werden.

auf Interaktionen zwischen mir als Forscher und den Kindern bezieht,⁷ oder lieber eine, die sich auf Interaktionen mit einer Lehrkraft bezieht. Die Studierenden wünschten die Lehrkraftszene, mit der wir dann auch fortführen. Es folgt der erste Teil, wie ich ihn auch den Studierenden vom Powerpoint vorlas:

»Können Sie mal die Tür zumachen?« (erste Folie)

»Sie sind im Unterricht von Herrn Schmitt⁸, Klassenlehrer der vierten Klasse einer Waldorf-Schule. Sie beobachten seit einiger Zeit ein Mädchen, das, von Herrn Schmitt nicht weiter beachtet, mit einem stark biegbaren Lineal herumspielt. Erst hat es das Lineal mit den Händen hin- und hergebogen, dann mit Hilfe seiner Hände zwischen seinen Lippen gebogen, und mittlerweile biegt es das Lineal ohne Hilfe ihrer Hände zwischen den Zähnen. Sie notieren den Umgang des Mädchens mit dem Lineal und fragen sich nebenher, was Sie mit dieser Beobachtung anstellen möchten, als Herr Schmitt, der eigentlich gerade Vergangenheits-, Gegenwarts- und Zukunftsformen von Verben an die Tafel schreibt, Sie mit Namen anspricht: »Können Sie mal die Tür zumachen?«

Seitdem ein Schüler sie offengelassen hatte, sind schon einige Minuten vergangen. Sie hatten sich etwas gewundert, dass Herr Schmitt nicht gleich den Schüler gebeten hatte, die Tür zu schließen. Sie sitzen nahe der Tür und merken einen kühlen Luftzug, der Sie aber nicht weiter gestört hatte. Um die Tür zu schließen, hätten Sie aufstehen müssen, und Sie sahen keine Veranlassung, bezüglich dieser Nebensächlichkeit aktiv zu werden, zumal Sie nicht wussten, ob die Tür nicht möglicherweise aus einem bestimmten Grund geöffnet bleiben sollte. Nun werden Sie aus Ihrem Beobachten und Notieren gerissen: »Können Sie mal die Tür zumachen?«

... Wie verhalten Sie sich zu seiner Aufforderung?«

Antworten der Studierenden

Aus meinem Erinnerungsprotokoll:

»Zwei Studentinnen und ein Student gaben an, sie würden der Aufforderung schlicht und ohne Weiteres Folge leisten, offensichtlich im Einklang mit der Aufforderung als Angebot, als Gäste in der unterrichtlichen Situation hilfreich tätig zu sein. Eine weitere Studentin gab an, auch sie würde der Aufforderung Folge leisten – aber Wert darauf legen, nachdem sie der Aufforderung Folge geleistet hätte, betont »bitte sehr« zu sagen oder auf eine vergleichbare Art zu markieren, dass sie die Aufforderung in dieser Form als eher unangemessen empfindet.

7 »Luzi auf dem Pausenhof«. Die Szene handelt davon, wie ein Mädchen mich auf dem Pausenhof darum bittet, eine Grube mit ihm zu graben, und wie ich versuche, es an eine Gruppe sandburgenbauender Jungen zu vermitteln.

8 Jegliche Namen in den Vignetten wurden geändert.

Ich war, ehrlich gesagt, recht froh über diesen Beitrag, weil ich mich sonst sehr allein gefühlt hätte in dem großen Vorlesungssaal. Ich hätte gern noch weiter nachgefragt, musste aber aus Zeitgründen zur Beschreibung meiner Reaktion weitergehen.«

Ich gab den Studierenden also den zweiten Teil der Szene mit Herrn Schmitt, die ich an der Fortsetzungsstelle (auf einer nächsten Folie) wieder ins »Ich« gesetzt hatte:

»Können Sie mal die Tür zumachen?« (zweite Folie)

»Herr Schmitts Aufforderung an Sie wurde kein ›Bitte‹ nachgestellt, zu welchem die Schüler_innen gerade im Grundschulbereich immer wieder ermahnt werden. Um einer Irritation, die ich fühlte, Raum zu schaffen, stellte ich fest: ›Das kann ich tun‹, ohne aber sogleich Anstalten zu machen, aufzustehen. ›Bitte?‹, fragt Herr Schmitt. Er selbst hatte lauter als ich gesprochen. Etwas lauter, deutlich und etwas streng wiederholte ich ›Das kann ich tun‹, und stehe auf, um die Tür zu schließen. ›Dankeschön‹, sagte Herr Schmitt nun, und ich erwiderte: ›Gern‹.
... Was halten Sie von meinem Verhalten?«

Rückmeldung eines Studenten

Erneut aus meinem Erinnerungsprotokoll:

»Die Rückmeldung, die ich von einem Studenten bekam, war für mich hochinteressant: ›Gar nichts‹, meinte er wörtlich, und sinngemäß: Das sei ein falsches und verantwortungsloses Verhalten gewesen. Dadurch, dass ich der Aufforderung nicht unverzüglich Folge geleistet, sondern stattdessen durch meine Verzögerung die Autorität des Lehrers in Frage gestellt hatte, wäre der Erfolg der ganzen Lerneinheit für die Schüler_innen durch die Irritation zwischen dem Lehrer und mir, die die Schüler_innen hochgradig verwirrt lassen könne, in Frage gestellt. Ich war (als Ethnologe natürlich gerne) von dieser sehr bestimmt vorgebrachten Rückmeldung befremdet. Befremdet, besser vielleicht überrascht war ich einmal von der Bestimmtheit der Form, der Stimme, ja, des autoritären Duktus, in der diese Meinung von einem BA-Studenten im, wie mir mein Kollege später mitteilte, zweiten Semester vorgetragen wurde. Befremdet, kulturell befremdet, wenn man so will, war ich von einer Vorstellung vom unterrichtlichen Apparat und dessen in seinem Streben nach Optimierung m.E. im Übermaße angenommenen Vulnerabilität: Als wäre eine Unterrichtsstunde nicht etwas, was sich in permanenter wechselseitiger Improvisation und unter zahlreichen Irritationen ergeben würde, wie es sich mir während meiner Forschungen darstellte, sondern etwas, das nach einem Höchstmaß an technischer Perfektion und curricularer Bringpflicht strebe, die die Bürde, dadurch aber auch unantastbare Würde der Lehrkraft sei.«

Bevor ich auf dieses Datum, das der Hörsaal als zweites Feld mir öffnete, in der Diskussion meines Experimentes und seiner Ergebnisse zurückkomme, möchte ich noch den dritten Teil der Vignette geben:

»Können Sie mal die Tür zumachen?« (dritte Folie)

»Der ansatzweise Konflikt, den ich als einen Autoritätskonflikt verstehe, war damit in beidseitiger Höflichkeit aufgelöst worden. Meiner Einschätzung nach war es Herrn Schmitt unterlaufen, im Umgang mit mir einen Umgang mit den Schüler_innen fortzusetzen, die in seinem Unterricht erstaunlich diszipliniert, wie unter einem gut eingetübten Dirigat seinerseits scheinen. Er selbst sprach bezüglich des Unterrichtens einmal von einer »Klaviatur von Methoden, Haltung, Umgang, die man sehr gut spielen muss«. Mir gegenüber hatte er sich gewissermaßen verspielt, und ich gab (was man auch musikalisch verstehen kann) eine leicht kontrapunktische response: Dann fanden wir wieder in Harmonie. Er sagte »Danke«, ich sagte »Gerne«.

Die geschilderte Szene ist eine von mehreren, in denen ich mich von Lehrer_innen gewissermaßen »unerwachsen« behandelt fühlte: Zum einen mag so etwas aus der Gewohnheit auf Lehrer_innen-Seite, im Klassenzimmer eine bestimmte überlegene Position innezuhaben, unterlaufen. Zum anderen hatte ich bisweilen das Gefühl, dass meine Arbeit der teilnehmenden Beobachtung am Unterricht, gemessen am Unterrichten selbst, als etwas weniger ernstes, dadurch möglicherweise spielhaftes, dadurch möglicherweise auch kindhaftes wahrgenommen wurde. Eine solche Wahrnehmung stünde allerdings im Kontrast mit dem Wissen um mein durch den Dokortitel erworbenes symbolisches Kapital, wenn ich während erster Begegnungen ausdrücklich als »Herr Doktor Leuschner« begrüßt werde und, unweigerlich etwas großspurig, mich zu erwidern genötigt fühle: »Den Doktor können Sie gern auch weglassen...«

... Meinen Sie, neben den hier angestellten Überlegungen hatte die Angelegenheit auch eine Gender-Dimension?«

Diskussion und so weiter

Mit dieser Folie musste ich meinen Beitrag schon schließen, und auch hier kann – aufgrund der methodischen Ausrichtung des Beitrags – keine vertiefende Diskussion dieser inhaltlichen Frage stattfinden.⁹ In dem Protokoll hatte ich die letztlich erfolgreiche Aushandlung eines niedrigschwiligen Autoritätskonflikts zwischen einem männlichen Ethnologen von bald vierzig Jahren und einem etwa zehn Jahre

9 Zumal sie natürlich anders und spezifischer gestellt werden müsste, denn was hat denn keine Genderdimension? Siehe dazu schon Goffmanns (2001) Überlegungen zum »Genderismus«.

älteren männlichen Lehrer beschrieben; auch auf die Relevanz weiterer Differenzachsen wie »age« und »class« wäre die Situation also in einer intersektionalen Analyse (Winker/Degele 2009) zu prüfen. Bezüglich der vergeschlechtlichten Dimension interessant schien mir der Umstand, dass (innerhalb des sehr dünnen und keineswegs repräsentativen Samples qualitativer Rückmeldungen) nicht ein Student, sondern eine Studentin als Einzige in ihrem Nachempfinden der Situation die Ansprache seitens Herrn Schmitts als aggressiv empfunden, und sich, ähnlich wie ich, veranlasst gefühlt hätte, etwas dageganzusetzen. Scharfe Kritik an meiner Handlungsweise hingegen wurde von einem Studenten geäußert: Es kam zu einer Art Wiederaufgriff der Irritation zwischen dem Lehrer und mir, diesmal zwischen dem Studenten und mir; um eine Verlagerung dieser Irritation auf neues Terrain beziehungsweise um eine Überlagerung von Hörsaal und Klassenzimmer: Wo im Klassenzimmer auf professioneller Achse Lehrer und Forscher einander gegenüberstanden, waren es im Hörsaal angehender Schullehrer und Universitätsdozent.

Nach dem Seminar

Eine Besprechung dieses ›frisch erhobenen‹ Datums fand dann im Anschluss an die Vorlesung bei einem Mensa-Essen mit dem für die Vorlesung verantwortlichen Kollegen statt. Wir kamen, nicht zum ersten Mal, auf eine Art von Spaltung zu sprechen, die sich oft im Verhalten von Lehramtsstudierenden beobachten lässt: Unentschuldigtes Fernbleiben und die Autorität von Dozierenden untergrabendes Verhalten (essen, plaudern, Beschäftigung mit dem Smartphone; vgl. hierzu »Cyborg wider Willen« weiter oben) in akademischen Lehrveranstaltungen ist sehr häufig und scheint vielen Studierenden nicht unangemessen. Von schulischen Lehr-Lern-Situationen erwarten die meisten dann aber einen reibungslosen Ablauf, in dem jedwede mögliche ›Störung‹ unbedingt vermieden werden muss. Bezüglich des Verhältnisses akademischer zu schulischer Kultur steuerte der Kollege, der in beiden Feldern gleichermaßen professionell beheimatet ist, eine autobiographische Anekdote bei: In den späten 1990er Jahren hatte er zeitgleich sein Referendariat als Förderschullehrer geleistet und seine Dissertationsschrift geschrieben; der Tag der Verteidigung fiel auf den Tag des offiziellen Abschlusses der Referendariatszeit. Daher war er aus der Abschlussveranstaltung (in Lüneburg) heraus zu seiner Verteidigung (nach Hamburg) gefahren und wieder zurück. Dass er im Wortsinne ›zwischen durch‹ promoviert hatte, schien in Lüneburg nicht zu interessieren: Niemand, meinte er, hätte nachgefragt, wie das gelaufen sei. Von dieser Anekdote ließe sich nun auf weitere kommen, die sich mit Lektüren, Feldvignetten und so weiter gegenlesen ließen. Die Felder und möglichen Erweiterungen der Felder, wenn man den Daten folgt, nehmen kein Ende. Ihnen kann an dieser Stelle leider nicht weiter zu wieder weiteren Daten gefolgt werden, und auch mögliche Interpretationen (die

wieder Daten sind) können nur angerissen werden, um auf das produktive Potenzial diffraktiver Methoden hinzudeuten. An dieser Stelle möchte ich stattdessen die hier anhand eines Experiments vorgestellte diffraktive Methode noch einmal zusammenfassen und anschließend auf das (soeben schon eingeleitete) Problem noch einmal mit Barad'schen Begriffen eingehen.

Und so weiter

Die Erhebung im Rahmen meiner Grundschulforschungen kann man verstehen als eine Überlagerung von Forscher_in und Feld (Feld I). Daraus geht als Aufzeichnung eines Interferenzmusters neben anderen die Vignette »Können Sie mal die Tür zumachen?« hervor. Im Rahmen eines »diffraktiven Experiments« überführe ich diese Vignette in ein anderes Feld, einen Hörsaal, in dem ich einen Gastbeitrag in einer Vorlesungsreihe für Lehramtsstudierende gebe (Feld II). Ich selbst wechsle also gewissermaßen die Rolle, werde vom Forscher zum Dozenten, bleibe aber, wie der »Wolf im Schafspelz«, Forscher dabei: *at home*, autoethnographisch auch, wenn man so will. Anhand meiner eigenen Person kann ich Daten erheben, wie Materialität und Autorität zusammenhängen. Indem ich die Studierenden in Interferenz mit den von mir aufgezeichneten Interferenzmustern bringe, entstehen neue Interferenzmuster. Diese kann ich in einer erweiterten Interpretation mit den im ersten Feld erhobenen Interferenzmustern gegenlesen. Ein solcher Prozess ließe sich grundsätzlich *ad infinitum* fortsetzen, wie durch das Messagespräch (Feld III) angedeutet wurde: Die beabsichtigte Veröffentlichung dieses Artikels kann als weitere Diffraction verstanden werden, die zu weiteren Überlagerungen führen mag, und so weiter.

In diesem »und so weiter« kann die Produktivität der Methode zum praktischen Problem werden. Weiter oben wurde Taylors Beschreibung von *agential cuts* als eine analytische Praxis zitiert, die gleichzeitig etwas separiert und mit dem, was separiert wird, verbindet; quantenphysikalisch gesprochen: verschränkt. *Agential cuts* werden, im Barad'schen Verständnis, von Teilen von Apparaten vorgenommen, im Falle des hier besprochenen Materials von mir als Forscher als Teil des Apparats eines Forschungsverbundprojektes. Dabei gilt nach Karen Barad: »[A]pparatuses are specific material-discursive practices« und »apparatuses produce differences that matter – they are boundary-making practices that are formative of matter and meaning, productive of, and part of, the phenomena produced« (Barad 2007, 146). Agentielle Schnitte, sei es die Entscheidung, ein bestimmtes Vorkommnis im Feld in *actu* und *situ* aufzuzeichnen und weiterhin damit zu arbeiten, sind also erst einmal grenzsetzende und bedeutungsgebende Praktiken. Die hier vorgestellte Methode zielt dann aber eher darauf: Grenzen und Bedeutungen erneut zu öffnen. Das widerspricht Barad keineswegs, die selbst darauf hinweist: »[A]pparatuses have no in-

trinsic boundaries but are open-ended practices« (ebd., 146). Es geht also um eine praktische Erweiterung des Apparats. Barads Primat der Relation über die Relata eingedenk, kann dabei eine Interaktion (etwa die Inzwei-Setzung durch einen agentiellen Schnitt) nur in erneute Intraaktion führen: Es gibt kein Gegenüber von Daten oder Welt, sondern nur ein sich beständig konfigurierendes und rekonfigurierendes ›within‹ (ebd., 197). Der Wechsel von Grenzsetzung (Aufzeichnung eines Interferenzmusters) und Grenzöffnung (indem das aufgezeichnete Muster in weitere Interferenz gebracht wird), wäre dann so etwas wie ein Atmen der Methode. Jegliche Präsentation solcher Vorgänge, jeglicher Artikel kann dann freilich nur *interim* sein. Der Ort wissenschaftlicher Präsentation in diesem Sinne wäre dann jene in verschiedenen Atemtechniken betonte Phase zwischen Ein- und Ausatmen, die sogenannte ›Atemstille‹.

Publikationspraktisch, präsentationspraktisch, innerhalb des i.d.R. ergebnisorientierten Zwängen unterliegenden Wissenschaftsbetriebs muss dann aber doch eine ganz praktische Grenze gesetzt werden, seien es die meist rund fünfzehn Seiten eines Papers oder die oft nur fünfzehn Minuten einer Präsentation innerhalb eines Panels, und zwar i.d.R. angesichts eines Materials, das in seiner Lebendigkeit eben solche Grenzen beständig zu überschreiten strebt. Erhebung und Auswertung, ähnlich miteinander verschränkt wie das Ein- und Ausatmen, lassen sich so gesehen als Prozesse der Weitung (in der Erhebung) und der Dichtung (in der Auswertung) verstehen, wobei das ›klassische Kunststück‹ wohl (wie auch in der Dichtung als literarischer Praxis) darin besteht, trotz erforderlicher Dichte eine größtmögliche Weite zu bewahren.¹⁰ Wie dies im Einzelnen erfolgt, das muss sich in lebendiger Kommunikation mit dem Material ergeben,¹¹ wie es auch in diesem Beitrag (durchaus im Sinne des Versuchs) versucht wurde. Nicht geschlossen, sondern bestenfalls für weitere Überlagerungen geöffnet sei dieser Text abermals mit Rolf Dieter Brinkmann (1999, 7): »Auch alle Fragen machen weiter, wie alle Antworten weitermachen.«

Literatur

Alaimo, Stacy/Hekman, Susan (Hg.) (2008): *Material Feminisms*. Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press.

10 Von einem ›klassischen‹ Kunststück spreche ich hier, weil freilich auch alle möglichen experimentellen Auswertungs- und Darstellungsformen in ganz anderen als Print-Medien, etwas unter Ausnutzung hypertextueller Möglichkeiten von Online-Formaten oder auch Installation im Sinne zeitgenössischer Kunst denkbar sind.

11 Wie sich auch jedes Gedicht über einen Sonnenauf- oder untergang in lebendiger Kommunikation mit eben diesem Sonnenauf- oder untergang ergeben muss.

- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, London: Duke University Press.
- Barad, Karen (2010): Quantum Entanglements and Hauntological Relations of Inheritance: Dis/continuities, SpaceTime Enfoldings, and Justice-to-Come. In: *Derrida Today*, 3(2). 240–268.
- Bennett, Jane (2010): *Vibrant Matter: A political ecology of things*. Durham, London: Duke University Press.
- Bozalek, Vivienne/Zemblyas, Michalinos (2017): Diffraction or reflection? Sketching the contours of two methodologies in educational research. In: *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 30(2). 111–127.
- Braidotti, Rosi/Hlavajova, Maria (2018) (Hg.): *Posthuman Glossary*. London, New York: Bloomsbury Academic.
- Brinkmann, Rolf Dieter (1999): *Westwärts 1&2. Reinbek bei Hamburg*: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Coole, Diana/Frost, Samantha (2010): *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*. London: Duke University Press.
- Foucault, Michel (1978): *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve.
- Foucault, Michel (1978): *Dispositive der Macht*. Berlin: Merve.
- Goffman, Erving (2001): *Interaktion und Geschlecht*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Hansen, George P. (2001): *The Trickster and the Paranormal*. United States of America: Xlibris.
- Haraway, Donna J. (1997): *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan_ _Meets_OncoMouse: Feminism and Technoscience*. New York: Routledge.
- Haraway, Donna J. (1992): The Promises of Monsters. In: Grossberg, L./Nelson, C./Treichler, P. A. (Hg.): *Cultural Studies*. New York, London: Routledge.
- Haraway, Donna J. (1988): Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. In: *Feminist Studies*, 14(3). 575–599.
- Harding, Sandra (2015): *Objectivity & Diversity. Another Logic of Scientific Research*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hollin, Gregory/Forysth, Isla/Giraud, Eva/Potts, Tracey (2017): (Dis)entangling Barad: Materialisms and Ethics. In: *Social Studies of Science*, 47(6). 918–941.
- Latour, Bruno (2007): *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. New York: Oxford University Press.
- Leuschner, Hannes (2019): Ethnologie und Anomalistik: Ein Vergleich von Wissenschaft(s)/Kultur/en. In: *Zeitschrift für Anomalistik*, Band 19, Nr. 3. 391–419.
- Loh, Janina (2018): *Trans- und Posthumanismus. Eine Einführung*. Hamburg: Junius Verlag.
- Müller, Heiner (1999): *Werke 2: Die Prosa*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Spektrum Akademischer Verlag (1998a): Beugung. URL: <https://www.spektrum.de/lexikon/physik/beugung/1503> (Abrufdatum: 07.12.2023).
- Spektrum Akademischer Verlag (1998b): Interferenz. URL: <https://www.spektrum.de/lexikon/physik/interferenz/7326> (Abrufdatum: 07.12.2023).
- Taylor, Carol A./Hughes, Christina (Hg.) (2016): *Posthuman Research Practices in Education*. New York: palgrave macmillian.
- Taylor, Carol A. (2013): Objects, bodies and space: Gender and embodied practices of mattering in the classroom. In: *Gender and Education*, 25(6). 688–703.
- Udén, Maria (2018): The novel feminist diffraction concept: Its application in fifty-one peer-reviewed papers. Online: Luleå University of Technology.
- Winker, Gabriele/Degele, Nina (2009): *Intersektionalität. Zur Analyse sozialer Ungleichheiten*. Bielefeld: transcript.

GenderING. Impact in der Lehre

Aus den Gender Studies in die Ingenieurwissenschaften?

Yves Jeanrenaud

Einleitung

Die Fächergruppe MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik)¹ ist seit gut vier Jahrzehnten Gegenstand forschungs- und (bildungs-)politischer Aktivitäten, insbesondere in Bezug auf Gender und Diversity (vgl. Ihsen et al. 2017, 3–10). Gerade an Technischen Universitäten in Deutschland wird beispielsweise ein bezeichnend niedriger Frauen*anteil in den letzten Jahren durchaus größer, wenngleich auch nicht in dem zu erwartenden Maße (vgl. Großkopf 2014; Ihsen et al. 2017). Dies ist unter anderem auch erfolgreichen Gleichstellungsmaßnahmen und der Übertragung von Wissen aus den Gender Studies zuzurechnen, die versuchen, strukturelle Hindernisse abzubauen (vgl. Allmendinger/Leuze/Blanck 2008; Ihsen 2010a; Ihsen et al. 2017; Ihsen 2018; Lucht 2018).

Ein Schlüsselfaktor, der Frauen* von MINT-Studienfächern und -Berufen abhält, scheint in MINT-spezifischen Fachkulturen zu liegen (vgl. Ihsen 2006; Paulitz 2006; Lucht 2018). Die in den alltäglichen Praxen der MINT-Fächer zum Tragen kommenden informellen Ein- und Ausschlussprozesse gehen über strukturelle Hindernisse und Barrieren für Frauen* hinaus (vgl. Ihsen 2005). Sie wirken zudem jenseits des Umfelds der universitären Ausbildung und prägen so die Bilder von MINT-Berufen, speziell den Ingenieurwissenschaften, mit (vgl. Elster 2009; Ihsen et al. 2014, 24–30; Viehoff 2015; Ihsen et al. 2017, 78–82; Battistini 2015). Dies kann beispielsweise durch ein medial vermitteltes Bild von MINT-Berufen, in denen viel und eher bereitwillig in Isolation gearbeitet wird, eher abschrecken (vgl. Esch 2011; Ihsen 2013; Schmeck 2019). Gleichzeitig zeigt es sich, dass Studierende oftmals nur

1 In Ermangelung einheitlicher Definitionen zur zusammenfassenden Bezeichnung sei an dieser Stelle auf die Fächergruppierungen des Statistischen Bundesamtes verwiesen, die zwecks bundeweit einheitlicher Vergleichbarkeit nach inhaltlicher Verwandtschaft Studienbereiche bildet und diese wiederum in neun Fächergruppen zusammenfasst (vgl. Statistisches Bundesamt (Destatis) 2019).

sehr vage Vorstellungen von konkreten MINT-Tätigkeitsbereichen und beruflichen Umfeldern mitbringen (Sept/Schnaller/Wimmer 2020, 3–5).

Dadurch, dass im Ingenieurstudium vornehmlich technische Aspekte der zukünftigen Tätigkeit betont werden, wird ein verzerrtes Bild von MINT-Berufen verstärkt und zusammen mit eher seltenen weiblichen Vorbildern (Ihsen et al. 2017, 13–16.; Makarova/Aeschlimann/Herzog 2016) verbleibt die männliche Konnotation von Technik ungebrochen (Ihsen 2017b). Dass gerade weibliche berufliche Vorbilder, so genannte »Role Models« (Battistini 2015, 97f.), für die Attraktivität von MINT-Berufen und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen hilfreich sein können, wurde hinlänglich empirisch belegt (vgl. Wentzel/Funk 2015; Battistini 2015). Voraussetzung dafür sei jedoch unter anderem, dass diese »Role Models« nicht nur positiv und motivierend dargestellt werden, sondern zudem lebensnah und erreichbar erscheinen (ebd.; Ihsen 2010b; Greusing 2018, 179f.). Selbst bei fiktiven oder medial vermittelten Figuren ist ein Role-Model-Effekt möglich, wie der sogenannte »Scully-Effekt« oder auch der etwas jüngere »CSI-Effekt« (Geena Davis Institute on Gender in Media; Esch/Grosche 2011) anschaulich zeigen.

Es ist auf Basis dieser Überlegungen hilfreich, sich innerhalb der ingenieurwissenschaftlichen Lehre mit der spezifischen eigenen Fachkultur reflektiert und kritisch auseinanderzusetzen. Es zeigt sich, dass die Veränderung von Fachkulturen ein langwieriger und zäher Prozess (vgl. Jeanrenaud 2015) mit unterschiedlichen Einflussfaktoren ist, der aber gerade von gendersensibler Lehre und genderdidaktisch erweiterten Lehrangeboten profitieren kann (Ihsen 2017b; Greusing/Meißner 2017). Die Frage, die sich daraus ergibt, stellt sich in Form der konkreten Ausgestaltung der Lehrformate und deren Rahmenbedingungen dar. Ziel dieses Beitrags ist es daher, vor dem vorangegangenen geschilderten Hintergrund gleichermaßen didaktischen Erfahrungsbericht und Lehrreflexion in die theoretisch reflektierte Lehrpraxis im Umfang von nunmehr mehr als einer Dekade² unter anderem an einer der größten Technischen Universitäten Deutschlands³, der Technischen Universität München (TUM), anzubieten. Dabei soll beleuchtet werden, welche Möglichkeiten der Institutionalisierung und der Anwendung von Gender in der Lehre der Ingenieurwissenschaften sich ergeben haben. Damit will der Beitrag der Frage empirisch nachgehen, welchen Einfluss die Gender Studies auf andere Fachrichtungen, wie die Ingenieurwissenschaften, durch Wissen und Wissenschaftskritik haben können. Hierbei werden zum einen die Reflexion außer- und innercurricula-

2 Von Juli 2008 bis September 2019 war ich als Pre- und Post-Doc an der Professur Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften der Technischen Universität München (TUM) mit Lehre und Forschung vornehmlich in den Ingenieurwissenschaften, der Elektro- und Informationstechnik sowie dem Wirtschaftsingenieurwesen betraut.

3 Vgl. TU9, Allianz führender Technischer Universitäten in Deutschland: <http://www.tu9-universities.de> (30.07.2020).

rer Inhalte in ingenieur- und wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Studiengängen ausgebreitet und zum anderen monoedukative Tutorats-, Mentoring und Netzwerkangebote im Programm Engineera (Jeanrenaud/Ihsen 2016) exemplarisch vorgestellt und diskutiert.

Spezifischer Rahmen der Ingenieurwissenschaften an der TUM

Die spezifischen Rahmen der Studienbedingungen an Technischen Universitäten in Deutschland, die gerade während des Bachelorstudiums im Vergleich zu anderen Fächergruppen und zu Studiengängen an Volluniversitäten eine deutlich stärkere Verschulung aufweisen (vgl. Ralle/Seipp 2014), machen diese zu einem besonders lohnenswerten Objekt der Analyse der Anwendungsmöglichkeiten von Gender in der Lehre. Die im Vergleich geringere inhaltliche wie zeitliche Flexibilität seitens der Studierenden sowie der in gewissem Maße nicht nur an Hochschulen für angewandte Wissenschaften ausgeprägte Anspruch an die Anwendungsbezogenheit des vermittelten Wissens sowie die grundständige inhaltliche Ausrichtung und eine bemerkbare, deutliche Selektion der MINT-Fächer, die sich in hohen Abbruchquoten niederschlägt (Hetze 2011, 15–18), prägen vornehmlich die ersten Hochschulse-mester (ebd.). Dies lässt sich insofern auch für die Ingenieurwissenschaften, trotz struktureller und kultureller Unterschiede innerhalb einzelner Themengebiete, behaupten (vgl. Ihsen 2017b). Diese dienen deshalb im vorliegenden Beitrag als exemplarischer Untersuchungsgegenstand für MINT-Studienfächer.

In diesen ingenieurwissenschaftlichen Fächern ist wiederum durch die Bank auf Seiten der Studierenden wie der Lehrenden noch immer die Annahme verbreitet, dass sie sich mit vermeintlich geschlechterneutralen Studieninhalten beschäftigen, eine Integration von Genderaspekten in die Ingenieurausbildung also obsolet wäre (Ihsen 2012). Dies schließt in aller Regel ebenso die didaktischen Mittel und Methoden mit ein (vgl. Ihsen 2017b). Die (gewollt) hohen Abbruchquoten drücken sich somit auch als Ergebnis fachkultureller Praxis und spezifischer Lehr- und Lernformen in den Ingenieurwissenschaften aus, vornehmlich auf die Vermittlung von reproduzierbarem, faktuellem Wissen durch Frontalunterricht (ebd.). Innerhalb dieses spezifischen Rahmens der Ingenieurwissenschaften soll deswegen nunmehr die Lehrpraxis aus den Gender Studies im Folgenden betrachtet werden.

Eine anschlussfähige Lehrveranstaltung aus den Gender Studies in die Curricula der Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität München wiederum bedarf einer spezifischen, zielgruppenorientierten Hochschuldidaktik. Diese Didaktik, die sich »mit den spezifischen Lehr- und Lernformen und Inhalten der Ingenieurwissenschaften sowie mit den Aufgaben von Ingenieurinnen und Ingenieuren in der Berufspraxis und Gesellschaft befasst« (Ihsen 2012, 346), hatte dabei

zum Ziel, nicht nur Inhalte der Gender Studies ergebnisorientiert zu vermitteln, sondern zudem auch die »heimlichen Lehrpläne« (Jackson 1990, 1975) aufzuzeigen.

Diese latent ausschließenden, unreflektiert reproduzierten Selektionsprozesse, die so gerade diejenigen Personen wieder aus den Ingenieurwissenschaften vertreiben, die seit Jahrzehnten durch frühe Motivation für das Thema Technik gewonnen werden sollen, ohne dass sie zu den traditionellen Zielgruppen gehörten (Ihsen 2013; Jeanrenaud 2018, 156f.), gilt es zu hinterfragen. Dazu entwickelte sich an der Technischen Universität München an der Professur Gender Studies⁴ in den Ingenieurwissenschaften über die Jahre eine spezifisch auf die Zielgruppe der Ingenieurwissenschaften ausgerichtete Didaktik, die im Nachfolgenden an Beispielen aus der Lehrpraxis erläutert werden soll.

Zentrale Bausteine: Gender Didaktik und Gendersensibilisierung

In den Ingenieurwissenschaften sind verschiedene didaktische Ansätze seit längerem erprobt und implementiert, um eine geschlechtersensible Didaktik zu fördern und über die Auswirkungen von Geschlecht und Vielfalt in der Ingenieurausbildung aufzuklären (Ihsen 2012; Jeanrenaud/Ihsen 2018). Um dies zu erklären, müssen wir ein wenig in der Zeit zurückgehen: Als sich die Hochschuldidaktik nach Jahren des fast völligen Stillstands in Deutschland in den 1960er Jahren langsam weiterentwickelte, wurde auch aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften von Anfang an Kritik am herrschenden Wissenschaftssystem und an den Ansätzen der Hochschul- und Studienreform geäußert (Ihsen 2012, 346–348). Die Vermutung läge nahe, dass diese Kritik im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften entsprungen sei oder diese vorherrschend gewesen wären, was jedoch, so argumentierte die Aachener Physikerin Brigitte Eckstein (1972), zu kurz gegriffen sei. Gemeinsam mit Eckstein beschäftigte sich eine zunächst kleine Gruppe von Dozierenden an verschiedenen Fachhochschulen und Universitäten an unterschiedlichen Standorten in Deutschland mit dem Zusammenhang von aktivem Lernen und kritischem Denken für die Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses. Über ihre wissenschaftlichen Kontakte in die Vereinigten Staaten, insbesondere an das Massachusetts Institute of Technology (MIT), brachten sie die Ideen von Ruth Cohn (insbesondere thematische Interaktion vgl. Cohn 2016), Kurt Lewin (Gruppendynamik, vgl. Lewin/Weiss Lewin 1975) und David A. Kolb (Lernstileninventar, vgl. Kolb 1977) in ihre Konzepte für Veränderungen

4 Nachruf Prof. Dr. Susanne Ihsen <http://www.gov.tum.de/gender-studies/team/leitung-der-professur/> (30.07.2020). Die Professur Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität München (TUM) ist bis dato (30.07.2020) weder nachbesetzt noch zur Nachbesetzung ausgeschrieben worden.

in der Ingenieurausbildung ein (Ihsen/Reichert 1995). Seit den 1960er Jahren entwickelte sich die Didaktik in den Ingenieurwissenschaften hin zu kritischem Denken und aktiven Lernprozessen in der Ingenieurausbildung u.a. im Gegensatz zu den traditionell vorherrschenden Ex-Kathedra-Vorlesungen, und ist gegenwärtig auch Teil von Konzepten inklusiver Lernumgebungen (Beddoes/Panther/Ihsen 2018, vgl. Suraishkumar 2018), um die Identitäten zukünftiger Ingenieur*innen zu verändern (Atadero et al. 2018).

Diese historische Fundierung ist entscheidend für das Verständnis der Ingenieurausbildung als ein spezifischer Zweig der Hochschuldidaktik (Metz-Göckel 2012). Somit befasst sie sich nicht nur mit dem spezifischen Lehren, Lernen und dem Inhalt der ingenieurwissenschaftlichen Fachkenntnisse, sondern auch mit den Aufgaben der Ingenieur*innen in Berufspraxis und Gesellschaft. Sie erweitert damit ihre Ziele von der reinen Vermittlung technischer Kenntnisse und Fertigkeiten hin zu einer breiteren Sichtweise des Ingenieurwesens als Beruf für und mit der Gesellschaft als Ganzer, die alle Studierenden einer Veranstaltung (Suraishkumar 2018) unabhängig von ihrem Studienschwerpunkt oder Hintergrund einbeziehen muss. Dazu wurden beispielsweise sehr erfolgreich Konzepte problembasierten Lernens (Ihsen 2017b) sowie des forschenden Lernens (Mauß 2017) in der Ingenieurausbildung implementiert.

Ziel guter Hochschullehre ist unter anderem die Vermittlung der Relevanz und des Nutzens der Lehrinhalte (Ulrich 2016, 34). Dazu sind, im Luhmann'schen Sinne, bestenfalls anschlussfähige Kommunikation und zielgruppenspezifische Angebote notwendig. So kann es nicht allein darum gehen, quasi auf Biegen und Brechen Wissen und Inhalte der Gender Studies in die Ingenieurwissenschaften zu ›pressen‹. Vielmehr ist es darum Ziel der im vorliegenden Beitrag zugrundeliegenden und beschriebenen Lehre an der Technischen Universität München gewesen, Genderkompetenzen so zu vermitteln, dass die Relevanz für die eigenen Studien- und Berufskontexte erkennbar werden sollte.

Die Vermittlung von Genderkompetenz, im Sinne des Gender-Mainstreaming-Ansatzes (vgl. Meuser/Neusüss 2004; Stiegler 2000; Prügl 2011), beinhaltet dabei vor diesem Hintergrund für die Hochschullehre zentrale Inhalte (Metz-Göckel/Roloff 2002). Gerade für die Ingenieurwissenschaften erweist sich dies als fruchtbares Moment (Greusing/Meißner 2017). Einerseits geht es dabei durchaus darum, grundständiges Gender-Wissen zu vermitteln, also über Geschlechterrollen und Geschlechterverhältnisse sowie deren historische und soziokulturelle Veränderlichkeit zu lehren. Andererseits jedoch dient das Aufzeigen von strukturellen und institutionellen Faktoren bezogen auf Geschlecht vornehmlich der Sensibilisierung für diskriminierende Strukturen und der weiterführenden Auseinandersetzung mit Fragen geschlechtsspezifischer Sozialisation, die sich im Alltag auf Kompetenz- und Eignungszuschreibungen hin zuspitzen (Ihsen 2017b, 2017a). Zum einen ist dafür ein fundiertes hochschuldidaktisches Werkzeug notwendig, was

etwa durch interne Weiterbildungsangebote im Rahmen von ProLehre⁵ bis hin zum Zertifikat Hochschullehre der Bayerischen Universitäten⁶ erworben werden kann. Dies beinhaltet beispielsweise hochschuldidaktische Grundlagen von Lehr-Lern-Konzepten über Prüfungskonzeption und Prüfungsrecht sowie Fragen der Reflexion und Evaluation der Lehre und der Lehrperson selbst. Zum anderen sind Fragen der akademischen Lehr-Beratung und Begleitung der Studierenden ebenso Thema wie der Perspektivwechsel durch eine professionelle Lehrberatung und kollegiale Hospitationen. Besonders hilfreich erwies sich ein hochschuldidaktischer Werkzeugkasten in App-Form namens »MobiDics«⁷, der bei der Vorbereitung, Gestaltung und schließlich in den Lehrveranstaltungen selbst unterstützen soll, indem gezielt Methoden für verschiedenste Anforderungen, Anwendungen und Settings vorgeschlagen und angemessen detailliert aufbereitet dargereicht und erläutert werden.

Als studierendenzentrierter pädagogischer Ansatz hat sich Problembasiertes Lernen (PBL) (Schmidt 1983) im Kontext der Ingenieurwissenschaften als besonders fruchtbar erwiesen (vgl. Ihsen/Schneider 2013). Beim Problembasierten Lernen, manchmal auch als Problemorientiertes Lernen (POL) bezeichnet (vgl. Gräsel 1997), wird selbstgesteuertes und eigeninitiatives Lernen gefördert, indem abseits traditioneller akademischer Unterrichtsformate die Erarbeitung des Lernziels, zumeist in Kleingruppen, auf eigenen Wegen über den Erwerb interdisziplinären Wissens im Fokus steht (Ihsen/Schneider 2013). Die Rolle der Lehrperson ist hierbei vielmehr eine beratende geworden (Schneider/Ihsen 2012).

Weiterentwickelt führt dieser langjährig bewährte Ansatz in der *engineering education* zu Bestrebungen eines gender- und diversity-sensiblen Unterrichts im Sinne von *inclusive engineering education* (vgl. Peters 2018), worunter hochschuldidaktische Konzepte und Bestrebungen subsumiert werden, nicht nur eine heterogene zusammengesetzte Studierendengruppe aus der Perspektive der Lehrenden wahrnehmen und zielgruppenorientiert berücksichtigen zu können, sondern ebenfalls den individuellen Wissens- und den Erfahrungshintergrund der Studierenden zu berücksichtigen und darüber hinaus eine offene Lernatmosphäre unter den Studierenden selbst zu fördern und zu gestalten. Um dabei die Anschlussfähigkeit in die Fachdisziplinen der Studierenden möglichst groß zu gestalten, erwies es sich als zielführend, die überfachlichen Themen jeweils in die Alltags- und künftige Berufspraxis einzubetten. Dies gelingt insbesondere durch die Rekonfiguration und multiperspektivische Herangehensweise an Technik und Technikgestaltungsprozesse,

-
- 5 ProLehre Hochschul- und Mediendidaktische Weiterbildung und Zertifizierung: <http://www.prolehre.tum.de/angebote/weiterbildung/> (30.07.2020).
 - 6 Zertifikat Hochschullehre Bayern ProfiLehre <https://diz-bayern.de/zertifikate/zertifikat-hochschullehre-bayern> (30.07.2020).
 - 7 MobiDics Didaktik-Toolbox: <http://www.mobidics.org> (30.07.2020).

die für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge zentrale Bestandteile der Ausbildung sind. So ist es möglich, das soziale, kulturelle, ökologische, ja interdisziplinäre ›Mehr‹ hinter ›der Technik‹ aufzuzeigen (Ihsen 2017a; Jeanrenaud/Ihsen 2018).

Ergänzt wird *inclusive engineering* zudem um forschendes Lehren (vgl. Huber 2013) als Methode. Damit wird im Rahmen der universitären Lehre das Gewinnen von Wissen, welches auch außerhalb der Lehrformate von Interesse sein kann, über den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess von Fragenentwicklung und Methodenwahl bis zur Durchführung und Ergebnisdarstellung projektbasiert realisiert (Sonntag et al. 2016), was sich als förderlich für interdisziplinäre Wissensaneignung aus den Gender Studies erweisen kann (Jeanrenaud/Ihsen 2018). Das soll nun anhand von drei Beispielen aus der Lehrpraxis an der TUM illustriert werden.

Beispiele aus der Lehrpraxis

Forschendes Lernen

Im Rahmen des Seminars »Gender- und Diversityforschung«, welches sich an Studierende im Master Teach@TUM sowie Elektrotechnik- und Informationstechnik als Wahlfach mit drei Semesterwochenstunden (SWS) richtete, wurden vom Sommersemester 2011 bis zum Sommersemester 2018 Fragestellungen und Theorien der Gender und Diversity Studies eingeführt. Im Fokus lagen dabei Forschungsergebnisse zu Gender und Diversity in Technik, Naturwissenschaften und Pädagogik, Geschlechterstereotype sowie sozialwissenschaftliche qualitative Methoden der Empirie. Dazu erarbeiteten die Seminarteilnehmer_innen nach einer Einführungsphase durch die Dozierenden angeleitet passende Fragestellungen, die sich im Seminarverlauf empirisch, beispielsweise mittels leitfadengestützter Interviews oder teilnehmender Beobachtung bearbeiten ließen. Diesen gingen sie im weiteren Semesterverlauf in Kleingruppen nach, um die Ergebnisse im Abschluss zu präsentieren und schriftlich auszuformulieren.

Problembasiertes Lernen

Das Seminar »Gender and Diversity Marketing«, welches aus dem Seminar »Customer Needs Meet the Technical Market« entstand, wurde im Wintersemester 2018/19 und im Sommersemester 2019 für Studierende des internationalen Masters »Consumer Science« abgehalten. Im Gegensatz zur Vorläufer-Veranstaltung, die vom Wintersemester 2010/11 bis Wintersemester 2017/18 mit drei Semesterwochenstunden als Teilmodul im Wahlpflichtbereich des wirtschafts-ingenieurwissenschaftlichen Masterstudiengangs »Consumer Affairs« abgehalten wurde, umfasste das Seminar »Gender and Diversity Marketing« mit sechs Semesterwochenstunden.

Es war ebenfalls im Wahlpflichtbereich angesiedelt und reduzierte Themen der Technikentwicklung zugunsten der Marketing-Aspekte, da erstere im neugestalteten Master »Consumer Science« an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der TUM bereits stark in Pflichtanteilen der Lehre vertreten waren.

So wandelte sich die Veranstaltung von der Betrachtung von Entwicklungs- und Designprozessen technischer Produkte und deren Auswirkungen auf Gender und Diversity sowie den Kontexten von Gender und Diversity, Marketing und Gesellschaft stärker in die Richtung der Zusammenhänge von Geschlecht und Konsum, soziale Auswirkungen von Werbung und Massenmedien auf Bilder von Geschlecht und Vielfalt sowie weitere Aspekte des Gender- und Diversity-Marketings. Hierbei erarbeiteten die Studierenden in Kleingruppen Problemstellungen zu den Themenschwerpunkten des Seminars, die sie dann im Verlauf des Semesters recherchierten und aufarbeiteten (ebd.).

Monoedukatives Tutorium

Im seit dem Wintersemester 2007/08 aus Studienbeiträgen bzw. Studienzuschüssen finanzierten⁸ extracurricularen Tutorium für weibliche Studierende der Elektrotechnik und Informationstechnik an der TUM namens »Engineera« wiederum steht der Mentoring- und Netzwerk-Gedanke stärker im Vordergrund. Ohne für das Studium relevante Punkte zu ergeben, ist das Tutorium mit in der Regel sechs Terminen pro Semester eher lose strukturiert. Die Termine reichen inhaltlich von Kaminabenden mit Alumna des Fachs bis hin zu Lerntreffen und Firmenexkursionen sowie überfachlichen Inhalten (beispielsweise Einführungen in das Textsatzprogramm »LaTeX«, Lötprojekte und Hackathons). Sie sind nur lose an Semesterabläufe gebunden und folgen vielmehr den Anforderungen und Bedürfnissen der Zielgruppe, so dass sie vornehmlich abends oder, im Falle der Firmenexkursionen, ganztägig an vorlesungsfreien Tagen stattfinden. Zentraler Ansatz ist hierbei, die Wahrnehmung als Minderheit für weibliche Studierende an der Fakultät zu schärfen und, auch durch die Möglichkeit niederschwellig zu netzwerken, aufzubrechen (Jeanrenaud/Ihsen 2016). Konzeptuell wird das Frauen* Tutorium aus verschiedenen didaktischen Methoden gespeist, fußt aber maßgeblich auf *Peer Education* beziehungsweise *Peer Learning* (vgl. Backes/Schönbach 2001). Hierbei werden vornehmlich informelles Lernen und der Erwerb sozialer Kompetenzen gefördert, die sich auf die Aneignung und Entwicklung eigener Lernstile auswirken und die Selbstwirksamkeit verstärken (Bandura 1976, 46–8). Letzteres ist für den Verbleib von weiblichen Studierenden in MINT-Fächern mitunter zentral (vgl. Schneider 2014).

8 Studienzuschüsse an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität München: <http://www.ei.tum.de/studium/Studienzuschuesse/> (30.07.2020).

Fazit

Rückblickend lässt sich eine durchaus durchwachsene Geschichte der Lehre mit Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität München (TUM) zeichnen. Erfolgreiche Ansätze der Integration von interdisziplinärem Wissen in die *engineering education* führten zu wachsender Akzeptanz in der Lehre, gerade über dort bereits ebenfalls erfolgreich etablierte hochschuldidaktische Methoden, wie beispielsweise das Problembasierte Lernen (PBL), wie die angeführten Beispiele zeigten. Dennoch hing dies auch immer wieder von der Unterstützung durch Gatekeeper, Studiengangsverantwortliche und Dekanate sowie Anpassungsfähigkeiten der Lehrformate an strukturelle Veränderungen der Studiengänge ab. Auch weil die Professur für Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften an der TUM nunmehr verwaist ist, zeigt sich, wie sehr diese Bestrebungen, aus den Gender Studies *in* die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung hinein zu wirken, personen- und projektbezogen ist. Nicht wirklich verwunderlich ist daher eine zumal durchgängig fehlende Institutionalisierung der Lehrangebote und nur punktuelle Aufnahme (zumindest) in den Wahlpflichtkanon etablierter Studiengänge. An der kurz vorgestellten Veranstaltung »Gender and Diversity Marketing« bzw. deren Vorläuferin »Customer Needs Meet the Technical Market« ließe sich auch vermuten, dass die größere Nähe des Wirtschaftsingenieurwesens zu sozialwissenschaftlichen Inhalten und Methoden, von Vorteil war.

Insgesamt illustrierten die Beispiele aus der Lehrpraxis in diesem Beitrag, wie wichtig anschlussfähige Inhalte in Verbindung mit zielgruppengenaue Didaktik für die Gender Studies in der interdisziplinären Lehre sein können. Dennoch gilt es stets klar abzuwägen, welche, auch inhaltlichen, Kompromisse im Zuge der Anpassung an Fachkulturen und -disziplinen in der Lehre eingegangen werden und mit welchen Konsequenzen. Eine Verankerung von Gender-Wissen in der ingenieurwissenschaftlichen Lehre (Palm 2017), beispielsweise auch als Zertifikatsstudienprogramm (Lucht 2017) sowie als Lehr- und Beratungsangebote (Probstmeyer/Döring 2017), sind hierzu erprobte Mittel und Wege.

Literatur

- Allmendinger, Jutta/Leuze, Kathrin/Blanck, Jonna M. (2008): 50 Jahre Geschlechtergerechtigkeit und Arbeitsmarkt. In: Aus Politik und Zeitgeschichte: APuZ 58 (24/25). 18–25.
- Atadero, Rebecca A./Paguyo, Christina H./Rambo-Hernandez, Karen E./Henderson, Heather L. (2018): Building inclusive engineering identities: implications for changing engineering culture. In: European journal of engineering education 43 (3). 378–398.

- Backes, Herbert/Schönbach, Karin (2001): *Peer Education. A Manual for Practitioners; Results of the Model Project Commissioned by the BZgA in Cooperation with the Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Abteilung Sexuaufklärung, Verhütung und Familienplanung.
- Bandura, Albert (1976): *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Stuttgart: Klett.
- Battistini, Martina (2015): *Ganz normale Exotinnen. Erfolgsfaktoren und Fallstricke in der Arbeit mit Role Models*. In: Augustin-Dittmann, Sandra/Gotzmann, Helga (Hg.): *MINT gewinnt Schülerinnen. Erfolgsfaktoren von Schülerinnen-Projekten in MINT*. Wiesbaden: Springer VS. 93–110.
- Beddoes, Kacey/Panther, Grace/Ihsen, Susanne (2018): *Inclusive learning environments*. In: *European Journal of Engineering Education* 43 (3). 327–329.
- Cohn, Ruth C. (2016): *Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Eckstein, Brigitte (1972): *Hochschuldidaktik und gesamtgesellschaftliche Konflikte*. Berlin: Suhrkamp.
- Elster, Doris (2009): *Einstellungen Jugendlicher zum naturwissenschaftlichen Unterricht und zukünftigem Beruf*. In: *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht (MNU)* 62 (1). 3–10.
- Esch, Marion (2011): *MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten – Einführung und ausgewählte Ergebnisse einer Programmanalyse*. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.): *MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten*. Bonn und Berlin: Technische Informationsbibliothek u. Universitätsbibliothek. 6–8.
- Esch, Marion/Grosche, Jennifer (2011): *Fiktionale Fernsehprogramme im Berufsfindungsprozess. Ausgewählte Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Jugendlichen*. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.): *MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten*. Bonn und Berlin: Technische Informationsbibliothek u. Universitätsbibliothek. 16–31.
- Geena Davis Institute on Gender in Media (o.J.): *The Scully Effect. I Want to Believe in STEM*. <https://seejane.org/research-informs-empowers/the-scully-effect-i-want-to-believe-in-stem/>. 30.07.2020
- Gräsel, Cornelia (1997): *Problemorientiertes Lernen. Strategieanwendung und Gestaltungsmöglichkeiten*. Göttingen, Seattle: Hogrefe.
- Greusing, Inka (2018): *»Wir haben ja jetzt auch ein paar Damen bei uns«. Symbolische Grenzziehungen und Heteronormativität in den Ingenieurwissenschaften*. Dissertation. Leverkusen: Budrich UniPress.

- Greusing, Inka/Meißner, Hanna (2017): Genderkompetenz als Fachwissen. Ein Seminar begibt sich auf die Suche nach gender in science. In: Bath, Corinna/Both, Göde/Lucht, Petra/Mauss, Bärbel/Palm, Kerstin (Hg.): reboot ING. Handbuch Gender-Lehre in den Ingenieurwissenschaften. Berlin: Lit. 185–204.
- Großkopf, Ines (2014): MINT-Studiengänge bei Frauen immer beliebter. <http://www.komm-mach-mint.de/Presse/Pressemitteilungen/PM-MINT-Studiengaenge-e-Frauen-beliebter>. 30.07.2020
- Hetze, Pascal (2011): Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen. Essen: Edition Stifterverband.
- Huber, Ludwig (Hg.) (2013): Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld: UVW Universitäts-Verlag Webler.
- Ihsen, Susanne (2018): Zwei Schritte vor und einen zurück? Wirksame Strategien und nachhaltige Maßnahmen für mehr Frauen in MINT. In: Haffner, Yvonne/Loge, Lena (Hg.): Frauen in Technik und Naturwissenschaft: Eine Frage der Passung. Aktuelle Erkenntnisse und Einblicke in Orientierungsprojekte. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich. 127–145.
- Ihsen, Susanne (2017a): Dialog MINT-Lehre. Mehr Frauen in MINT-Studiengänge. München.
- Ihsen, Susanne (2017b): Gender meets Technik – Technik meets Gender. Über gegenseitiges Stören und Anregen. In: Bath, Corinna/Both, Göde/Lucht, Petra/Mauss, Bärbel/Palm, Kerstin (Hg.): reboot ING. Handbuch Gender-Lehre in den Ingenieurwissenschaften. Berlin: Lit. 237–258.
- Ihsen, Susanne (2013): Der Ingenieurberuf. Von der traditionellen Monokultur zu aktuellen gender- und diversityrelevanten Perspektiven und Anforderungen. In: Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik (3). 236–246.
- Ihsen, Susanne (2012): Geschlechterorientierte Didaktik in den Ingenieurwissenschaften. Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. In: Kampfshoff, Marita/Wiepcke, Claudia (Hg.): Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden: Springer VS. 345–356.
- Ihsen, Susanne (2010a): Ingenieurinnen. Frauen in einer Männerdomäne. In: Becker, Ruth (Hg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. 799–805.
- Ihsen, Susanne (2010b): Technikkultur im Wandel. Ergebnisse der Geschlechterforschung in Technischen Universitäten. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1 (32). 80–97.
- Ihsen, Susanne (2006): Technische Fachkultur und Frauenbilder – Warum sich die Technik mit den Fachfrauen so schwer tut. In: Buhr, Regina (Hg.): Innovationen – Technikwelten, Frauenwelten. Chancen für einen geschlechtergerechten Wandel des Innovationssystems in Deutschland. Berlin: Wostok. 103–114.

- Ihsen, Susanne (2005): Brauchen die Ingenieurwissenschaften spezielle Gender Studies? In: Isenhardt, Ingrid/Hees, Frank (Hg.): *Der Mensch in der Kommunikation mit der Technik*. Aachen: Wissenschafts-Verlag Mainz. 269–278.
- Ihsen, Susanne/Mellies, Sabine/Jeanrenaud, Yves/Wentzel, Wenka/Kubes, Tanja/Reutter, Martina (2017): *Weiblichen Nachwuchs für MINT-Berufsfelder gewinnen. Bestandsaufnahme und Optimierungspotenziale*. Berlin: Lit.
- Ihsen, Susanne/Reichert, Birgit (1995): »Wir brauchen keine Theorie, wir brauchen eine Mistgabel«. Interview zur Hochschuldidaktik mit Brigitte Eckstein. In: Haude, Rüdiger/Oase e.V. (Hg.): »...von aller Politik denkbar weit entfernt«. Die RWTH – Ein Lesebuch. Aachen: Röhrig Verlag. 215–222.
- Ihsen, Susanne/Schiffbänker, Helene/Holzinger, Florian/Jeanrenaud, Yves/Sanwald, Ulrike/Scheibl, Katharina/Schneider, Wolfram (2014): *Frauen im Innovationsprozess*. Berlin.
- Ihsen, Susanne/Schneider, Wolfram (2013): Practical Examples of PBL at Technische Universität München. In: Krogh, Lone/Aarup Jensen, Annie (Hg.): *Visions, Challenges and Strategies. PBL Principles and Methodologies in a Danish and Global Perspective*. Aalborg: Aalborg University Press. 187–200.
- Jackson, Philip W. (1990): *Life in Classrooms*. Reissued with a new introduction. New York: Teachers College Press.
- Jackson, Philip W. (1975): *Einübung in eine bürokratische Gesellschaft. Zur Funktion der sozialen Verkehrsformen im Klassenzimmer*. In: Zinnecker, Jürgen (Hg.): *Der heimliche Lehrplan. Untersuchungen zum Schulunterricht*. Weinheim und Basel: Beltz. 19–34.
- Jeanrenaud, Yves (2018): Lebenskonzepte von Ingenieurinnen. In: Onnen, Corinna/Rode-Breymann, Susanne (Hg.): *Zum Selbstverständnis der Gender Studies. Technik – Raum – Bildung*. Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich. 155–172.
- Jeanrenaud, Yves (2015): *Engineers' parenting. Zum Verhältnis von Ingenieurinnen und Ingenieuren zu Elternschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Jeanrenaud, Yves/Ihsen, Susanne (2018): Teaching Engineers on Innovation and Creativity. *Innovation, Creativity and User Oriented Product Development in Engineering Education*. In: *Proceedings of the SEFI 2018*. 888–896.
- Jeanrenaud, Yves/Ihsen, Susanne (2016): *Engineers. How a Program for Female Students of Electrical Engineering and Information Technology leads to Valuable Industry Cooperation*. In: *Proceedings of the SEFI 2016*.
- Kolb, David A. (1977): *Learning style inventory. A self-description of preferred learning modes*. Boston: McBer.
- Lewin, Kurt/Weiss Lewin, Gertrud (1975): *Die Lösung sozialer Konflikte. Ausgewählte Abhandlungen über Gruppendynamik*.
- Lucht, Petra (2018): *Interventionen in Geschlechterpolitiken von Fachkulturen, Epistemen und Artefakten der Natur-, Technik- und Planungswissenschaft*.

- ten. Fallbeispiele aus der Lehrforschung. *Open Gender Journal*, 2018. doi: 10.17169/ogj.2018.22.
- Lucht, Petra (2017): Integration intersektionaler Gender Studies in MINT. Praxisprojekte im Zertifikatsstudienprogramm GENDER PRO MINT der TU Berlin. In: Bath, Corinna/Both, Göde/Lucht, Petra/Mauss, Bärbel/Palm, Kerstin (Hg.): reboot ING. Handbuch Gender-Lehre in den Ingenieurwissenschaften. Berlin: Lit. 205–236.
- Makarova, Elena/Aeschlimann, Belinda/Herzog, Walter (2016): »Ich tat es ihm gleich«. Vorbilder junger Frauen mit naturwissenschaftlich-technischer Berufswahl. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Spezial 12)*.
- Mauss, Bärbel (2017): Forschungsbasierte Gender Studies Lehre für Studierende in MINT an der TU Berlin. In: Bath, Corinna/Both, Göde/Lucht, Petra/Mauss, Bärbel/Palm, Kerstin (Hg.): reboot ING. Handbuch Gender-Lehre in den Ingenieurwissenschaften. Berlin: Lit. 275–290.
- Metz-Göckel, Sigrid (2012): Genderdimensionen in der Hochschuldidaktik-Forschung. In: Kampshoff, Marita/Wiepcke, Claudia (Hg.): Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden: Springer VS. 317–330.
- Metz-Göckel, Sigrid/Roloff, Christine (2002): Genderkompetenz als Schlüsselqualifikation. In: *Journal Hochschuldidaktik* 13 (1). 7–10.
- Meuser, Michael/Neusüss, Claudia (2004): Gender-Mainstreaming. Konzepte, Handlungsfelder, Instrumente. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung (BpB).
- Palm, Kerstin (2017): Das Modell Linz. Institutionalisierte Genderkompetenz für den MINT-Bereich am Beispiel der Vorlesung »Einführung in die Genderforschung der Natur- und Technikwissenschaften«. In: Bath, Corinna/Both, Göde/Lucht, Petra/Mauss, Bärbel/Palm, Kerstin (Hg.): reboot ING. Handbuch Gender-Lehre in den Ingenieurwissenschaften. Berlin: Lit. 113–148.
- Paulitz, Tanja (2006): Geschlechterforschung und Technikwissenschaften. Konstruktionen von Wissen in Fachkulturen des Ingenieurbereichs. In: *Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien (ZfF&G)* 17 (4). 23–42.
- Peters, Jan (2018): Designing Inclusion Into Engineering Education. A Fresh, Practical Look at how Diversity Impacts on Engineering and Strategies for Change. London: Royal Academy of Engineering.
- Probstmeyer, Kristin/Döring, Nicola (2017): Lehr- und Beratungsangebote zu Gender und Diversity für MINT-Studierende und MINT-Lehrende an der TU Ilmenau. In: Bath, Corinna/Both, Göde/Lucht, Petra/Mauss, Bärbel/Palm, Kerstin (Hg.): reboot ING. Handbuch Gender-Lehre in den Ingenieurwissenschaften. Berlin: Lit. 259–274.
- Prügl, Elisabeth (2011): Diversity Management and Gender Mainstreaming as Technologies of Government. In: *Politics & Gender* 7 (1). 71–89. doi: 10.1017/S1743923X10000565.

- Ralle, Bernd/Seipp, Bettina (2014): MINT-Fachdidaktiken in Deutschland. Eine empirische Erhebung zur aktuellen Situation. Bonn: Deutsche Telekom Stiftung.
- Schmeck, Marike (2019): Diskursfeld Technik und Geschlecht. Berufliche Identitätswürfe junger Frauen im Spannungsfeld von Tradition, Transformation und Subversion. Dissertation. Bielefeld: transcript.
- Schmidt, Henk G. (1983): Problem-Based Learning: Rationale and Description. In: *Medical education* 17 (1). 11–16. doi: 10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x.
- Schneider, Wolfram (2014): Entwicklung, Umsetzung und Bewertung gendersensibler MINT-Lehr-Lernprozesse in Schule und Universität. München, Technische Universität München, Dissertation. München: Universitätsbibliothek der TU München.
- Schneider, Wolfram/Ihsen, Susanne (2012): The Effectiveness of Interventions from the Perspective of Teachers and Students in the Field of Engineering Education at Universities in Germany. In: *Proceedings of the SEFI 2012*. 164–171.
- Sept, Alexandra/Schnaller, Jenny/Wimmer, Anna-Kathrin (2020): Handlungsempfehlungen für Hochschulen. Ergebnisse des Projekts GenderMINT4.o. München: Technische Universität München.
- Sonntag, Monika/Rueß, Julia/Ebert, Carola/Friederici, Kathrin/Deicke, Wolfgang (2016): *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2019): Studierende in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft (MINT) und Technik-Fächern. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/studierende-mint-faechern.html> (30.07.2020).
- Stiegler, Barbara (2000): *Wie Gender in den Mainstream kommt. Konzepte, Argumente und Praxisbeispiele zur EU-Strategie des Gender Mainstreaming*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Suraishkumar, G. K. (2018): Strategies to improve learning of all students in a class. In: *European journal of engineering education* 43 (3). 427–445.
- Ulrich, Immanuel (2016): *Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen*. Wiesbaden: Springer.
- Viehoff, Eva (2015): MINT-Image und Studien- und Berufswahlverhalten von jungen Frauen und Mädchen. In: Augustin-Dittmann, Sandra/Gotzmann, Helga (Hg.): *MINT gewinnt Schülerinnen. Erfolgsfaktoren von Schülerinnen-Projekten in MINT*. Wiesbaden: Springer VS. 79–91.
- Wentzel, Wenka/Funk, Lore (2015): »Als ich selbst an der Maschine war, war ich erstaunt wie leicht es ging« – Kriterien zur Gestaltung von Berufsorientierungsveranstaltungen für Mädchen. In: Micus-Loos, Christiane/Plößer, Melanie (Hg.): *Des eigenen Glückes Schmied_in!? Geschlechterreflektierende Perspektiven auf berufliche Orientierungen und Lebensplanungen von Jugendlichen*. Wiesbaden: Springer VS. 135–153.

Die Böden wiederbeleben

Die Transformation von Mensch-Boden-Beziehungen durch Wissenschaft, Kultur und Gemeinschaft

Maria Puig de la Bellacasa

Einleitung: Wenn Böden lebendig werden

... es ist unsere Arbeit mit lebendigen Böden, die nachhaltige Alternativen zur dreifachen Krise von Klima, Energie und Nahrung bietet... *Was ist das Leben ohne fruchtbaren Boden?*¹

Vandana Shiva (2008, Herv. d. V.)

Die Bedeutung des Bodens² für die Erhaltung des ›Lebens‹ auf der Erde wird in den Worten Vandana Shivas eindringlich beschrieben. Die Böden sind in Gefahr, aber ihre Lebendigkeit³ bedeutet heute auch Hoffnung inmitten multipler ökologischer

-
- 1 A.d.Ü.: Alle im Text verwendeten Zitate wurden von der Übersetzerin vom Englischen ins Deutsche übersetzt. Die englische Originalfassung dieses Artikels mit dem Titel »Re-animating soils: Transforming human–soil affections through science, culture and community« erschien 2019 in *The Sociological Review Monographs* 67(2), 391–407. Vielen herzlichen Dank an Stephan Trinkaus, dessen Überarbeitungen und Ideen entscheidend zu dieser Übersetzung beigetragen haben.
 - 2 A.d.Ü.: Maria Puig de la Bellacasa verwendet das englische Wort *soil* bzw. *soils*, das im Deutschen sowohl mit Boden als auch mit Erdboden oder Erde übersetzt werden kann. Meistens wird hier *soil* mit ›Boden‹ bzw. Böden übersetzt, dem Fachbegriff aus den Bodenwissenschaften für den obersten, belebten Teil der Erdkruste. An einigen Stellen, in denen es um Imaginationen und Visionen von *soil* geht, wurde auch mit Erdboden übersetzt, um ›erdige‹ Bilder des Bodens aufzurufen. In Kontexten, in denen die Sinnlichkeit und Materialität von *soil* bzw. Erde als (künstlerisches) Material im Vordergrund steht, wurde wiederum ›Erde‹ verwendet.
 - 3 A.d.Ü.: Maria Puig de la Bellacasa verwendet viele unterschiedliche Begriffe, um die Lebendigkeit der Böden sowie deren Wiederbelebung zu beschreiben, die im Deutschen teilweise mit den gleichen Begriffen übersetzt werden. Wenn nicht anders angegeben wurde in diesem Beitrag *aliveness* mit Lebendigkeit, *enlivenment* mit Belebung, *animatedness* mit Belebtheit, *animated* mit belebt, *alive* mit lebendig, *living* mit lebend, *re-animation* mit Wiederbelebung und *resurgence* mit Wiederaufleben übersetzt.

Krisen. Dass Böden lebendige Welten sind und dass wir *mit* diesem Leben zusammenarbeiten sollten, anstatt zu versuchen, es uns zunutze zu machen, hat sich von einer Botschaft der alternativen Ränder zu einem häufig verwendeten Leitmotiv einer wachsenden Bewegung zur Verteidigung des Bodens [*soil advocacy*] entwickelt, die versucht, die Menschen dazu zu bringen, sich über den landwirtschaftlichen oder industriellen Nutzen hinaus um die Böden zu sorgen. Eine neue Faszination für das Leben in der Erde ist zu einem allgemeinen Leitmotiv geworden, das Imaginationen des Erdbodens in den Wissenschaften, globalen institutionellen Initiativen, zivilgesellschaftlichen Gruppen, politischen Gremien und in Darstellungen der kreativen Künste und populären Medien anregt.

In diesem Artikel werden Auseinandersetzungen mit dem Leben (in) der Erde [*soil life*]⁴ vorgestellt, die wissenschaftliche, praktische und kulturelle Imaginationen der Lebendigkeit des Bodens miteinander verweben, um ein affektiv aufgeladenes Verständnis der intimen Mensch-Boden-Verschrankungen zu schaffen. Das Forschungsmaterial wurde in einer Zeitspanne von zehn Jahren gesammelt, in der ich mich mit Praktiken, Berichten und materiellen Verwicklungen in den Bodenwissenschaften, mit bodenzentrierten Erzeuger*innengemeinschaften sowie mit kulturellen und künstlerischen Konzeptionen des Bodens beschäftigt habe. Ich stelle vor, was ich als Verschiebungen der Weisen der Aufmerksamkeit wahrgenommen habe, wenn Böden nicht mehr als bloße, unbelebte Ressource – als unsichtbare, vernachlässigte, uninteressante Materie – aufgefasst, sondern als lebendig empfunden werden: das heißt, dass sich nicht nur eine lebendige Welt in ihnen zeigt, sondern auch ein Geist [*spirit*]. Ich artikuliere diese Imaginationen vom Leben (in) der Erde in der Wissenschaft, in Erzeuger*innengemeinschaften und in der Kunst anhand von fünf affektiv aufgeladenen Motiven intimer Verschrankung mit der Lebendigkeit des Bodens: biologisches Wunder, interdependente Lebendigkeit [*livingness*], sinnliche Belebungen, Leben als Regeneration und Belebtheit.

Diese Forschung zu Mensch-Boden-Beziehungen eröffnet zwei neue Untersuchungslinien an der Schnittstelle zwischen Wissenschaftsforschung [*social studies of science*], den ökologischen Geisteswissenschaften [*ecological humanities*] und feministischer Sozialtheorie, die den Ansatz dieses Artikels prägen. Zunächst betrachte ich die radikalen Transformationen in den Mensch-Boden-Beziehungen als Teil der Technowissenschaften, das heißt, als Umarbeitung von produktivistischen Kulturen von innen heraus und nicht als kritische Alternativen von außen. Zweitens betone ich bewusst Aspekte wissenschaftlicher Praktiken und Erzählungen, die zur Entstehung neuer ökologischer Kulturen der Sorge für die nicht-menschliche Welt beitragen. In diesem Sinne besteht meine Herangehensweise an die entstehenden

4 A.d.Ü.: Um die Doppeldeutigkeit von *soil life* als Leben im Boden und Leben *des* Bodens beizubehalten, wird es hier und im Folgenden als ›Leben (in) der Erde‹ übersetzt. In den Bodenwissenschaften bezeichnet *soil life* die Gesamtheit aller Bodenlebewesen.

intimen Verschränkungen mit dem Boden nicht in einer Kritik an der Aneignung des Begriffs des Bodens als Leben [*soil as Life*] durch die Technowissenschaften, sondern in dem Versuch, spekulativ an seiner Wieder-Entstehung teilzuhaben: das heißt, in eine Form von Kritik involviert zu sein, die unweigerlich meinen Standpunkt mit den Auswirkungen der Erforschung von Welten, um die ich mich Sorge, verschränkt.

Auf einer umfassenderen Ebene ist dieser Artikel auch ein Beitrag zu den Debatten über die Veränderungen von mehr-als-menschlichen Beziehungen in einer Atmosphäre ökologischen Desasters. In ökologischen Kulturen, die von den Imaginationen des Anthropozäns durchdrungen sind, fällt es schwer, die gleichzeitige Mobilisierung von Wissenschaft, Technologie und ökonomischer Aneignung der natürlichen Welt nicht als Manifestation menschlicher Zerstörungswut zu sehen, als Quelle unaufhaltsamer ökologischer Tödlichkeit. Gegenwärtige Mensch-Boden-Beziehungen in den Technowissenschaften stellen keine Ausnahme von diesem Verhängnis dar, da wir sehen, wie Böden in einer erschreckenden Geschwindigkeit durch die industrialisierte Landwirtschaft zerstört oder unter expandierenden menschlichen Infrastrukturen versiegelt werden. Andererseits bedeutet der nachhaltige Umgang mit Böden, wie es Shivas Zitat ausdrückt, auch Hoffnung. Die Regeneration der Böden verheißt eine Art Erlösung – wenn wir zum Beispiel der Natur helfen würden, ihre Arbeit zu tun, wenn wir mit der Zerstörung der Böden aufhören würden oder wenn wir sie wiederbeleben könnten, dann könnten sie die Menschheit vor dem ungebremsten Klimawandel ›retten‹, indem sie Kohlenstoff speichern (vgl. Ohlson 2014).

Inmitten der hartnäckigen, umkämpften epischen Geschichten, die von Mensch-Technowissenschaft vs. Sich-selbst-heilender-Natur handeln, mögen die in diesem Artikel vorgestellten kleinen Geschichten, die durchwachsenen und infra-historischen Weisen, in denen erfinderische ökologische Kulturen rund um den Boden der Umweltzerstörung mit Sorge begegnen, unbedeutend erscheinen. Noch unbedeutender könnten die unspektakulären Facetten wissenschaftlichen Wissens erscheinen, die in die alltägliche Wiederherstellung intimer ökologischer Beziehungen involviert sind. Die entmutigenden Fragen, die Mensch-Boden-Beziehungen heute mit sich bringen, bleiben – und erlauben keine unschuldige Perspektive: Wie kann eine von immer mehr Menschen bevölkerte Welt ernährt werden, ohne die Böden zu erschöpfen, wie kann der Kommodifizierung des Lebens (in) der Erde entgegengetreten werden? Ich hoffe jedoch, dass die Betrachtung des Erdbodens aus der Perspektive der Verbundenheit mit ihm, der Art und Weise, wie die Böden die Menschen auf intime Weise in ein neues Gefühl der gemeinsamen materiellen Lebendigkeit verwickeln, die andauernde Suche nach sorgenden Mensch-Boden-Beziehungen nähren kann.

Es wimmelt von Leben – ein biologisches Wunder

Ein Artikel aus dem Jahr 2013 in der New York Times mit dem Titel *The Hidden World Under Our Feet* (Robbins 2013) blieb mir auch dann noch in Erinnerung, als ich bereits zahlreichen Beispielen für ähnliche Interventionen begegnet war, die alle darauf abzielten, das Bewusstsein für das Leben in der Erde zu schärfen. Der Titel steht paradigmatisch für ein zentrales Leitmotiv der zeitgenössischen Bewegung zur Verteidigung des Bodens [*soil advocacy*]: dass Böden eine unbemerkte Welt darstellen, die wir leicht vernachlässigen, wenn wir auf ihnen gehen. Eine verborgene, aber lebenswichtige »Bioinfrastruktur« (vgl. Puig de la Bellacasa 2014), von der sich die meisten Menschen abgekoppelt fühlen, obwohl unser Leben ohne sie undenkbar wäre. Wie Böden wahrgenommen werden, die Visionen und Konzepte des Erdbodens beeinflussen die Art und Weise, wie sich um ihn gesorgt wird (vgl. Krzywoszyńska 2016; Puig de la Bellacasa 2015b). Und deshalb sind die Bemühungen, die verborgenen Böden zu erschließen und sichtbar zu machen, im gesamten Spektrum von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit mit der Botschaft verbunden, dass eine bessere Kenntnis der Böden auch eine bessere Sorge ermöglichen kann. Dies steht in Verbindung mit einem geläufigen Leitmotiv: Dass selbst diejenigen, die dem Boden traditionell näherstehen – Landwirt*innen, Wissenschaftler*innen, Erzeuger*innen –, sich überwiegend darauf konzentriert haben, die Böden für die Produktion, für den landwirtschaftlichen Ertrag nutzbar zu machen, anstatt sie als lebendige Welten zu verstehen, die über den menschlichen Nutzen hinaus einen Eigenwert *für sich selbst* haben.

Ein zweiter Grund, warum dieser Artikel bemerkenswert ist, ist, dass er sich zwar auf eine Reihe wissenschaftlich fundierter Aussagen über die biologische Vielfalt des Bodens stützt, aber nicht durch eine wissenschaftliche Visualisierung illustriert wurde, sondern durch eine ungewöhnlich eindrucksvolle künstlerische Darstellung des Erdbodens der britischen Künstlerin Katie Scott.⁵ Vor einem Hintergrund, der die dunkle Undurchsichtigkeit der Erde repräsentiert, zeigt Scott eine Welt sorgfältig porträtierter, seltsamer, farbenfroher Lebewesen, von mysteriösen und fremdartigen Kreaturen, die in ihrer Unheimlichkeit beeindrucken. Scotts Darstellung der Unterwelt ist für den technologisch vermittelten Betrachter reizvoll altmodisch und erinnert an Ernst Haeckels überbordende Illustrationen aus dem 19. Jahrhundert. Tatsächlich sagt Scott, dass sie sich von alten wissenschaftlichen Illustrationen aus einer Zeit inspirieren ließ, »bevor sie überhaupt wussten, was in der Welt vor sich geht«.⁶ Ihre Zeichnung von der verborgenen Welt des Erdbodens

5 Vgl. <https://www.nytimes.com/2013/05/12/opinion/sunday/the-hidden-world-of-soil-under-our-feet.html> (25.05.2023).

6 Vgl. Katie Scott, 2015, Crane.tv: <https://www.youtube.com/watch?v=hZQLfX5WUhw> [A.d.Ü.: Der Link wurde aktualisiert am 25.05.2023].

knüpft an eine historische Tradition wissenschaftlicher, halb-fabulierter Zeichnungen an, die die rätselhaften Facetten in der natürlichen Welt als wundersam betonten und die Fremdartigkeit von Kreaturen, einen Sinn für das Geheimnisvolle, Wundersame und die Begeisterung über die lebendigen Eigenschaften der dunklen Unterwelt hervorhoben. Die Botschaft ist Lebendigkeit, dass dort unten nichts trist oder leblos ist.

Für die Wissenschaft ist die Enthüllung der geheimnisvollen Alterität des Erdbodens auch eine praktische Angelegenheit. Es ist zum Beispiel ein technisches Problem, das die Fortschritte bei den Visualisierungsmethoden vorantreibt, die auf ein nicht-invasives, zerstörungsfreies ›Sehen‹ abzielen – wie die Technologien der Röntgen-Computertomografie, die die Wechselwirkungen der Erde um die Pflanzenwurzeln herum erforschen (vgl. Mairhofer et al. 2014). Auch hier geht es um die Verschränkung von besserem Wissen und besserer Sorge: die Böden in ihrer Komplexität wahrzunehmen, ohne sie zu stören, empfindliche Zusammenhänge auszugraben, ohne sie zu zerstören, wie bei der Entnahme von Erdproben für die Analyse. Bezeichnenderweise widmete sich die Konferenz der British Society of Soil Science im Jahr 2014 unter dem Titel *Delving in to the Dark* der »ständigen Herausforderung, mit einer komplexen Substanz ›im Dunkeln‹ zu arbeiten, wo wir selten sehen können, wie Böden funktionieren und auf Veränderung reagieren, sondern vielmehr *versuchen müssen, zu visualisieren, was unterirdisch geschieht*«⁷ (Herv. d. V.).

Heute verstehen ökologisch orientierte wissenschaftliche Konzepte den lebendigen Erdboden als die fortlaufende Bildung einer artenübergreifenden Gemeinschaft von Lebewesen (vgl. Coleman et al. 2004). Im Mittelpunkt des Artikels in der New York Times stand die Anziehungskraft dieser verborgenden Welt von wimmelnden Kreaturen. Darin spiegelt sich wider, dass die Biodiversität des Bodens heute ein zentrales Thema der Bodenwissenschaft und -politik ist und dass der ästhetische Reiz des Lebens (in) der Erde eine Möglichkeit ist, ein affektives Bewusstsein zu wecken. Der *Global Soil Biodiversity Atlas*, herausgegeben vom EU-finanzierten *European Soil Data Centre*, zeigt eindrucksvolle Bilder von Bodenlebewesen und erklärt: »Der Boden ist lebendig! [...] Die im Boden lebenden Organismen sind zahlreich, verblüffend, intelligent, wichtig und einzigartig. Die biologische Vielfalt des Bodens steckt voller unglaublicher Geschichten« (Orgiazzi et al. 2016, 4). In aktuellen Popularisierungen der biologischen Vielfalt des Bodens werden zum Zwecke der Sensibilisierung der Öffentlichkeit immer wieder fantastische Zahlengeschichten angeführt, die durch die moderne Bodenmikrobiologie sichtbar gemacht werden: dass in einem Teelöffel reichhaltiger Erde eine Million

7 <http://www.soils.org.uk/event/230> [A.d.Ü.: Webseite leider nicht mehr zugänglich, letzter Zugriff am 25.01.2019].

Bakterien, Tausende von Pilzen, Protozoen und Nematoden leben; dass bisher nur 1 % der Bodenmikroorganismen identifiziert wurden.

Ich behaupte nicht, dass der lebendige Boden ein neues Merkmal der soziokulturellen Wahrnehmung des Bodens ist (vgl. Balfour 1943), sondern dass neue, durch und durch technowissenschaftliche Imaginationen von der Lebendigkeit des Erdbodens entwickelt werden. Versuche mal, dir diese Bodengemeinschaft ohne das ästhetische Wissen der Bodenmikrobiologie *vorzustellen*. Die Vorstellung von Natur ist in technowissenschaftlichen Kulturen von wissenschaftlichen Visionen durchdrungen (vgl. Haraway 1989). Und so sind auch diejenigen, die sich mit der Transformation instrumenteller Gefühle über den Erdboden beschäftigen, in technowissenschaftliche Imaginationen eingebunden, selbst wenn wir sie in Frage stellen wollen. Affektive Vermittlungen wissenschaftlicher Imaginationen sind besonders daran beteiligt, das Bewusstsein für die Lebendigkeit der Böden zu schärfen. Ein gutes Beispiel dafür ist die *soil art*, die diese Bilder als ein Vehikel ästhetischer Darstellungen von Erde aufruft. Fesselnde kreative Darstellungen, die die kleinsten Bodenlebewesen porträtieren, sind von wissenschaftlichem mikroskopischem Bildmaterial inspiriert. *Soil art* ist kein neues Feld (vgl. Landa/Feller 2010), insbesondere die Farben des Erdbodens und die Erde selbst als künstlerisches Material sind seit langem ein künstlerischer Schwerpunkt. Aber dieses kreative Verhältnis mit dem unterirdischen Leben (in) der Erde, das aus nächster Nähe einem berührenden Blick ausgesetzt wird, ist relativ neu und hat zu einer kollektiven und interdisziplinären Neugestaltung einer *soil culture*⁸ beigetragen, für die wissenschaftliche Imaginationen zentral sind.

Ein Beispiel ist Amanda White und Alana Bartols wunderschöner Animationsfilm *The Soil is Teeming with Life* (2015), der die Betrachter*innen in die Lage versetzt, das mikroskopische Leben in der Erde in Bewegung zu beobachten. Wunderschöne, schlängelnde Zeichnungen von Nematoden, Bakterien und Arthropoden bewegen sich verstohlen durch einen runden, hellen, kreisförmigen Raum vor einem schwarzen Hintergrund, der den Blick durch die Linse eines Mikroskops simuliert. Der animierte Charakter des Films verstärkt das wimmelnde Gefühl des unterirdischen Gedränges, das »Gewimmel« [*teemingness*].⁹ Andere Werke heben die unsichtbare Arbeit mikrobischer Kreaturen hervor, wie beispielsweise Daro Montags unheimliche Bioglyphen: eine Serie ökokosmischer Drucke, die durch den Verzehr von vergrabenen fotografischen Filmen durch Bodenorganismen entstehen (vgl. Adams/

8 Siehe bspw. das von Daro Montag kuratierte Pionierprojekt: <https://soilculture.wordpress.com> [A.d.Ü.: Der Link wurde aktualisiert am 25.05.2023].

9 Vgl. <https://alanabartol.com/artwork/4617326-The%20Soil%20is%20Teeming%20with%20Life.html> [A.d.Ü.: Der Link wurde aktualisiert am 25.05.2023].

Montag 2017, 53).¹⁰ Diese lebhaften, farbenfrohen Wesen im Herzen der verborgenen Dunkelheit werden zu einer neuen Vision des Erdbodens und ergänzen, ja verdrängen vielleicht sogar die bisher vorherrschenden wissenschaftlichen Darstellungen der ästhetischen Schönheit des Bodens, wie etwa dessen unterschiedliche Farbpaletten und Profile (die verblüffend vielfältigen Farben der von Pedologen freigelegten Bodenschichten). Eine neue Vision des Bodens. Leben, wo wir einst Dreck sahen. Leben, gleichgesetzt mit *bios*, Biologie. Verkörpert von wimmelnden Kreaturen. Das Ergebnis ist eine zutiefst affizierende, ästhetische Biologie. Dieses Wiederauftauchen des Lebens des Bodens als eine relevante Welt, die über ihren Status als Ressource hinaus bewohnt wird, ist eine Enthüllung ungesehener Wunder. Wissen, das mit einem Sinn für Staunen und Ehrfurcht berührt, der über wissenschaftliche Genauigkeit hinausgeht und dennoch an wissenschaftliche Visionen weiterhin anknüpft.

Umgekehrt werden künstlerische Darstellungen des Erdbodens zu einem Werkzeug für Wissenschaftler*innen, um die Visualisierung mikroskopischer Ästhetiken ansprechender zu gestalten (Gilford et al. 2013). Wissenschaftler*innen, die anerkennen, dass sie bei der Initiierung eines Schutzes für die Böden an ihre Grenzen stoßen, können ihre Hoffnungen in interdisziplinäre Interventionen setzen, die Kunst und Wissenschaft miteinander verbinden (Feller et al. 2015). Doch diese kulturelle Auseinandersetzung mit wissenschaftlich inspirierten Vorstellungen von Böden ist mehr als nur eine ›Vermittlung‹ wissenschaftlicher Erkenntnisse oder die Verbesserung des ›öffentlichen Verständnisses‹. Sie erschaffen Geschichten mit. Die Wissenschaft nimmt an einer ökologischen Kultur rund um die Böden teil und die Wissenschaftler*innen sind nicht nur von Umweltbelangen und von öffentlichem Druck betroffen, sondern auch von einer Welle erneuerter Zuneigung zu den Böden berührt, die die Wissenschaft dazu aufruft, eine bessere Sorge zu unterstützen. Man kann sagen, dass in diesen ko-konstituierenden Bewegungen der *Versuch*, die geheimnisvolle Dunkelheit des Erdbodens zu *visualisieren*, sowohl für die Wissenschaft als auch für die ästhetischen Auseinandersetzungen zu einem Imaginieren, *Vorstellen* [*envision*] und Schaffen einer kollektiven Vision wird. Wissenschaftlichen und künstlerischen Darstellungen des Bodens ist daher eine Auseinandersetzung mit materiellen und spekulativen Bedeutungen gemeinsam, die zur Erneuerung der Imaginationen des Bodens beitragen. Und da diese Ästhetiken die (Un-)Möglichkeiten der Sorge in Mensch-Boden-Beziehungen berühren,

10 Siehe auch Nicole Clouston's *SOIL*, das von einer »großen Bandbreite an mikrobiellem Leben« verkörpert wird und »die Art und Weise, wie wir mit ihm verbunden sind« untersucht. Mit Hilfe von Schlamm und Nährstoffen ließ sie mikrobielles Leben gedeihen und farbige Bänder in einer Skulptur bilden: <https://nicoleclouston.ca> [A.d.Ü.: Der Link wurde aktualisiert am 25.05.2023].

sind sie unweigerlich affektiv, praktisch und ethisch-politisch aufgeladen (vgl. Puig de la Bellacasa 2017).

Es gibt Hoffnung in einer Welt, die Mysterien und Wunder jenseits eines absolutistischen Menschseins bietet, in einem historischen Moment, in dem große anthropozäne Erzählungen »uns« (die Menschen) dazu einladen, ein neues Gefühl des Staunens über eine »von uns geschaffene Welt« (Herv. d. V.) zu entwickeln.¹¹ Schock und Ehrfurcht vor dem erhabenen Ausmaß des menschlichen Einflusses auf die Erde [earth] haben eine überwältigende Wirkung. Feministische Kritiker*innen des Begriffs des Anthropozäns haben betont, wie er den Anthropozentrismus verstärken kann (vgl. Haraway 2016; Myers 2017). Vielleicht liegt ein Reiz des Geheimnisses der lebendigen Andersartigkeit des Bodens in diesem besonderen Moment darin, dass er uns in eine Welt lockt, die *nicht* von uns geschaffen wurde. Unter der Erde gibt es mehr Leben als über der Erde. Die Sichtbarmachung einer wunderbaren Welt der Natur jenseits von uns bezeugt ein Wimmeln von Leben jenseits des tödlichen Menschseins. Doch die Faszination allein hält leicht den Mensch-Natur-Dualismus aufrecht, der »gründlich überdacht werden muss« (Plumwood 2009). Wie kann die Ehrfurcht vor dem biologischen Leben in den Böden auf die produktionsistische Aneignung des Lebens (in) der Erde antworten? Welchen Stellenwert haben ethisch-politische Belange in diesen Imaginationen? Können sie die Unterordnung der kreativen Vielfalt des Lebens unter die Vision einer natürlichen Welt, die von einer einzigen Art zerstört wird, in Frage stellen?

Mit dem Leben zusammenarbeiten¹² – Voneinander abhängiges Leben

Die Erde als ein Medium, das verschiedene Lebensformen miteinander verbindet, die für ihr tägliches Überleben auf sie angewiesen sind, bildet ein weiteres Motiv ihres Lebendig-Werdens: Das Leben (in) der Erde verkörpert die *Bodenständigkeit* des täglichen, voneinander abhängigen, artenübergreifenden Lebens. Sichtbar wird dies in den vielfältigen Formen, in denen der Boden zu einem Akteur einer alternativen, alltäglichen Ernährungspolitik geworden ist. Diese Bewegung umfasst eine Reihe gemeinschaftsbasierter Anbauinitiativen – sowohl im Globalen Norden als auch in lokalen Kulturen und agrarökologischen Praktiken im Globalen Süden, die darauf abzielen, die Landwirtschaft zu transformieren und oft auch an indigene

11 Vgl. The Anthropocene Project. A Report, HKW, 2014: http://hkw.de/en/programm/projekte/2014/anthropozaenprojekt_ein_bericht/anthropozaenprojekt_ein_bericht.php.

12 A.d.Ü.: In dieser und der vorherigen Zwischenüberschrift spielt Maria Puig de la Bellacasa mit den gleichklingenden Formulierungen »teeming with life« (Übersetzt: Es wimmelt von Leben) und »teaming with life« (Übersetzt: Mit dem Leben zusammenarbeiten).

Praktiken anknüpfen. Hierbei ist bezeichnend, dass eine bessere Kenntnis des Bodens für die Bestrebungen, gesündere und ethische Lebensmittel anzubauen, von zentraler Bedeutung geworden ist. In nichtkommerziellen Erzeuger*innengemeinschaften wird durch Schulungen in der Bodenpflege durch Ausbilder*innen und Berater*innen aus verschiedenen alternativen Richtungen (Permakultur, Biodynamik, Agrarökologie usw.) eine Mischung aus wissenschaftlich fundierter und praktischer, bodenorientierter Landwirtschaft gefördert. Nicht-institutionelles Bodenvissen ist heute ein typisches Merkmal von Unternehmungen, deren Anliegen es ist, die Beziehungen zur Nahrungsmittelproduktion zu verändern.

In diesem Kontext wird aus ›vom Bauernhof auf den Tisch‹ [*from farm to fork*] ein ›aus dem Boden auf den Tisch‹ [*from soil to fork*]. Diese erdige Vorstellung von Nahrung wird sehr gut durch das Bild einer Facebook- und Flyer-Einladung zu einer ›*Soil Repair*‹-Veranstaltung unter der Leitung von Dan Kittredge von der *Bionutrient Food Association* deutlich, die sich für die Verbesserung der Zusammenhänge zwischen Bodenvitalität, Erntequalität und Nährstoffgehalt in Lebensmitteln einsetzt.¹³ Das Bild zeigt einen frischen, farbenfrohen Salat, der nicht auf einem Teller, sondern auf einer rostigen Schaufel serviert wird, die direkt auf dem Boden liegt, daneben eine Juteserviette und altmodisches Besteck, ebenfalls ordentlich auf der braunen Erde arrangiert. Direkt vom Boden zu essen stellt die Vorstellung in Frage, dass Erde schmutzig ist, verankert aber auch den alltäglichen Akt des Essens in der Erde. Zudem fand diese Veranstaltung auf der *Earthworks Urban Farm* in Detroit statt, einer Stadt, in der zahlreiche Initiativen städtisches Brachland zurückgewinnen [*reclaim*]¹⁴, um Gemeinschaften, die von starkem Verfall und Vernachlässigung betrof-

13 Vgl. <https://www.facebook.com/events/184251545330901>. Diese Veranstaltung wurde mitorganisiert durch die Aktivist*innen und Permakulturverfechter*innen Claire Maitre, Bridget O'Brien und Cliff Scholz.

14 A.d.Ü.: *Reclaim* wird hier mit zurückgewinnen übersetzt, meint aber auch im stärkeren Sinne das aktive Zurückfordern, Neubearbeiten, Wiederaneignen von etwas. Mit *reclaiming* (Rückgewinnung) beschreibt Maria Puig de la Bellacasa eine Praxis, das Zurückgewonnene ›wiederzubeleben‹, ohne es von seinem toxischen Erbe zu reinigen oder zu ›retten‹. Sie schreibt in ihrem Buch *Matters of Care*: »Sicherlich bedeutet ›zurückgewinnen‹ oft, sich ein toxisches Terrain, ein Feld der Beherrschung, wieder anzueignen, um es wieder fruchtbar zu machen für die transformative Saat, die wir säen wollen. Es erinnert auch an die Arbeit der Rückgewinnung [*recovering*] von zuvor vernachlässigten Böden. Noch wichtiger für den Ansatz der Sorge in diesem Buch ist jedoch, dass die Rückgewinnung erfordert, dass wir die Gifte in den von uns bewohnten Gebieten anerkennen, anstatt zu erwarten, dass wir eine äußere, von Problemen unberührte Alternative, ein endgültiges Gleichgewicht – oder eine endgültige Kritik – finden. Bei der Rückforderung geht es keineswegs darum, einen Begriff zu säubern und zu ›reinigen‹; vielmehr geht es darum, puristische Ambitionen – seien sie moralisch, politisch oder affektiv – als äußerst giftig zu betrachten. Die Rückgewinnung als politische Arbeit verweist auf eine fortwährende Anstrengung innerhalb bestehender Bedingungen, ohne diese als gegeben zu akzeptieren.« (2017, 11). Auch Isabelle Stengers verwendet den

fen sind, wiederzubeleben [*to revive*]. Die Reparatur kann ein wesentlicher Aspekt der Sorge in Situationen der Vernachlässigung sein (vgl. Jackson 2014). Hier geht die Bedeutung der *Bodenreparatur* [*soil repair*] über den Boden als ein Objekt menschlicher Sorge hinaus. Was wird repariert, wenn Erde repariert wird?

Während einer Führung über die Farm für Besucher*innen im Jahr 2014 erklärte ein*e Freiwillige*r, dass die Erde in Detroit, wenig überraschend, extrem kontaminiert ist und dass die Erzeuger*innen Erde vom gegenüberliegenden Mount Elliot Friedhof gesammelt haben.¹⁵ Die Fähigkeit der Böden, Leben zu erhalten, war geschützt durch die Grenzen dieses sakralen Geländes teilweise vor den Auswirkungen des industriellen Produktionismus verschont geblieben.¹⁶ Ein Sinn für Spiritualität ist den *Earthworks* eigen. *Earthworks* wurde von den Kapuzinermönchen des Klosters St. Bonaventura ins Leben gerufen, die mit dem Gemüseanbau begannen, um eine während der Weltwirtschaftskrise 1929 eingerichtete Suppenküche zu versorgen, und gemäß dem Motto »Körper ernähren, Geist nähren, Gemeinschaft stärken« arbeiteten. Heute ist *Earthworks* eine 2,5 Hektar große, zertifizierte städtische Bio-Anbau- und Bildungseinrichtung, die sich in ihrem Manifest für Ernährungsgerechtigkeit zum Ziel gesetzt hat, »die Ernährungssicherheit für die Einwohner*innen von Detroit zu verbessern (oder die Fähigkeit aller Bewohner*innen der Gemeinschaft, sich durch ein Lebensmittelsystem, das die Selbstständigkeit der Gemeinschaft und die soziale Gerechtigkeit maximiert, mit einer sicheren, kulturell akzeptablen und ernährungsphysiologisch angemessenen Ernährung zu versorgen)«.

Unterhalb des Radars der sich selbst erfüllenden Prophezeiung des bodenzerstörenden Menschen und jenseits der Erwartungen an das Selbstheilungsversprechen der Natur, die dem kontemplativen Bewundern des Lebens (in) der Erde zugrunde liegen, findet sich hier eine Alltäglichkeit, in der Menschen und Nicht-Menschen in sich intensivierende, intime Verstrickungen ökologischer Sorge eingebunden sind. Dies ist in der Tat Sorge als ein materielles Tun der alltäglichen Instandhaltung und Reparatur. Die Entscheidung, über die *Earthworks*-Farm zu sprechen, als eine von so vielen Anbauinitiativen, die sich mit Bodenreparatur befassen, ist keine neutrale Entscheidung. *Earthworks* verkörpert die Verbindung zwischen ökologischer Zerstörung und sozialer Ungerechtigkeit – in Detroit, für die Schwarzen Gemeinschaften der Innenstadt. Ihre Arbeit strebt nach *öko-sozialer Gerechtigkeit*. Sie

Begriff des *reclaiming*, den sie zeitgenössischen Bewegungen neo-paganer Hexen entlehnt: »Rückgewinnung bedeutet, einzufordern, wovon wir getrennt wurden, wenn auch nicht in dem Sinne, dass wir es einfach zurückbekommen würden. Es bedeutet, von eben jener Trennung zu genesen, das zu regenerieren, was sie vergiftet hat.« (Stengers 2012b, 116).

15 Ich danke Dimitris Papadopoulos dafür, dass er mich auf diese *Earthworks*-Geschichte von der Rückgewinnung der Friedhofserde aufmerksam gemacht hat.

16 Das gilt nur zum Teil, denn es ist bekannt, dass Begräbnisstätten durch Chemikalien in nicht biologisch abbaubaren Särgen, Formaldehyd und andere Einbalsamierungschemikalien extrem belastet sein können.

deutet aber auch auf ein Konzept der artenübergreifenden gemeinschaftlichen Gerechtigkeit [*interspecies community justice*] hin, das die Sorge und Wiederherstellung der Erde [*earth*] zu einem wesentlichen Aspekt der Sorge und Wiederherstellung von Menschen [*people*] macht. Wenn man den Boden bei dieser Art von Gemeinschaftsarbeit in den Mittelpunkt stellt, deutet dies auf eine mehr-als-menschliche, ethisch-politische Vision unserer verflochtenen gegenseitigen Abhängigkeit hin: Wenn Böden lebendig sind, sind die Menschen ihrerseits auch lebendiger.

Die Geschichten von der alltäglichen Sorge inmitten des epischen Verfalls und der Vernachlässigung der Erde [*earth*] müssen erzählt werden. Wie Nicholas Beuret argumentiert, müssen wir, um die politischen und affektiven Sackgassen des »öko-katastrophalen Imaginären« (Beuret 2015) zu überwinden, auf die Katastrophe nicht als ein Ereignis in der Zukunft antworten – und die radikale Arbeit auf ein verwüstetes Nachher verschieben –, sondern als auf etwas, das bereits stattfindet, indem wir uns mit den unzähligen, andauernden »slow violences« (Nixon 2011) auseinandersetzen. Eine Betrachtung der Art und Weise, wie Gemeinschaften der Umweltzerstörung begegnen, lenkt die Aufmerksamkeit bewusst auf alltägliche Formen der »Hoffnung ohne Zukunft« (Bresnihan 2017). Eine nicht-epische Radikalität spricht von Lebendigkeit [*livingness*] als alltäglichem Wiederaufleben [*resurgence*] aus der Verwüstung und ist in den Grundlagen der Subsistenz verwurzelt, identifiziert sich aber nicht mit einem »bloßen« Überleben. Bei *Earthworks* und einer Reihe ähnlicher Beispiele für Gemeinschaftsgärten und -farmen (vgl. Millner 2017) geht es darum, die Bedeutungen eines guten Lebens und eines gerechten Gedeihens [*flourishing with justice*] zu verändern, um die Neuschaffung der Bedeutungen eines für alle zugänglichen Wohlstands und darum, sich den ausdünnenden Netzwerken der Knappheit und der monokulturellen Produktion von Lebensmitteln in Einheitsgröße zu entziehen. Extraktivismus und Produktionismus sind immer noch da, die Katastrophe ist allgegenwärtig, aber gegen ihre Kolonisierung aller Beziehungen wird durch die Kreativität der Sorge Widerstand geleistet, die Wege zur Zusammenarbeit mit den Böden als einer artenübergreifenden Gemeinschaft eröffnet.

Ein besonderer Blick auf die Lebendigkeit des Bodens ist in die Weitergabe von bodenbezogenem Wissen zur Pflege und Reparatur eingebettet, ein Thema, das die zeitgenössischen Veränderungen der Beziehungen zum lebendigen Boden durchzieht und in einer Praxis des »*Teaming with*« zum Ausdruck kommt. Dies ist das Motto von zwei Gärtner*innen, die ein Buch für Erzeuger*innen geschrieben haben, das auf der Popularisierung des der Arbeit der wissenschaftlichen Aktivistin Elaine Ingham entnommenen »*food web*«-Konzepts des Bodens basiert (vgl. Lowenfels/Lewis 2006). Der Fokus liegt auf der »Kollaboration« mit Mikroben und anderen Bodenlebewesen, die in intime materielle Beziehungen des gegenseitigen Essens und Ernährens eingebunden sind. Bei der *food web* basierten Bodenpflege geht es zum Beispiel darum, den Böden das zurückzugeben, was wir ihnen nehmen – indem wir organische Abfälle in Form von Kompostierung zurückgeben und vermeintlich

›tote‹ Materialien in lebendige materielle Prozesse zurückführen. Die öko-ethische Forderung besteht darin, dass Menschen zu Bodenerzeuger*innen und nicht nur Bodenverbraucher*innen werden (vgl. Starhawk 2004).

Germain Meulemans hat gezeigt, wie Praktiken der Bodenherstellung in Wissenschaft und Gemeinschaft die Unterscheidung zwischen Anbau und Herstellung verwischen, da die *Pedogenese* – der wissenschaftliche Begriff für die Bodenbildung – zu einem mehr-als-menschlichen Unterfangen wird (vgl. Meulemans 2017). Wir können auch sagen, dass hier der Produktionismus durch eine Praxis des mehr-als-menschlichen *gemeinsamen* Machens/Schaffens unterbrochen wird (vgl. Papadopoulos 2018). Das ist *öko-soziale* Reproduktion. Öko-*Poiesis* durch ein mehr-als-menschliches Kollektiv, das die alltägliche Lebendigkeit [*livingness*] aufrechterhält. Wenn Menschen an der kontinuierlichen Schaffung des Lebensraums Boden beteiligt sind, ihn nicht nur konsumieren oder nutzen, macht Extraktion Platz für *Regeneration*. Es geht nicht nur darum, dass der Boden Leben ist, um das wir uns sorgen müssen, sondern dass dies ebenso für uns gilt. Wenn Menschen die Böden gut behandeln, schaffen wir (uns) Gerechtigkeit. Böden werden in diesem Geflecht von Interdependenzen lebendig, aber auch Menschen werden durch andere ökologische Affizierungen belebt: von Bodenzerstörer*innen zu Bodenerzeuger*innen. Ökologische Handlungsmacht ist kollektive Handlungsmacht. Diese Appelle, ›mit dem Leben zusammenzuarbeiten‹ [*to team with life*] stören Vorstellungen vom menschlichen Leben als einem tödlichen Akteur, nicht durch einen guten ›Anthropos‹, sondern durch seine Dezentrierung in der vielfältigen Interdependenz einer mehr-als-menschlichen Gemeinschaft.

Diese Praktiken stellen etwas wieder her, das über das Erkennen des Lebens des Bodens hinausgeht. Der Philosoph Paul B. Thompson sagt uns, dass die Einführung der ›modernen agrarwissenschaftlichen Sichtweise des Bodens‹ es ermöglichte, einige der ›Elemente des Lebens‹ wieder in ein Konzept des Bodens einzubringen, der ›als Materie aufgefasst, ... tot und leblos ist‹. Doch die Auffassung, dass der Boden lebendig ist ›in Form von Mikroorganismen, die die lebenserneuernden Eigenschaften ausüben, die lange Zeit mit fruchtbaren Böden in Verbindung gebracht wurden‹, hat den Geist des Bodens im Akt des ›Anbaus von Nahrung und ihres Verzehr‹ als einem Akt der *Gemeinschaft* [*communion*] mit einem größeren Ganzen nicht vollständig wiederhergestellt (Thompson 1995, 18–19). Hier steht auch eine ›materielle Spiritualität‹ (Puig de la Bellacasa 2015a) auf dem Spiel. Das ›größere Ganze‹ ist eine mehr-als-menschliche Gemeinschaft materieller Interdependenz, die nicht nur den schlecht benannten ›materialistischen‹ Reduktionismus der Erde auf eine verwertbare Ressource und die Konzeptualisierung ihres Lebens als mechanistische Prozesse überwindet, sondern auch die *speziesistische* Kontrolle durch eine menschliche Ordnung. Die ›Gemeinschaft‹ [*communion*] – wie in den mehr-als-menschlichen ›*eco-commoning*‹-Praktiken (vgl. Papadopoulos 2018), die die Earth Commons (vgl. Linebaugh 2008) konstituieren und aufrechterhalten – be-

steht in den alltäglichen, häuslichen und gewöhnlichen Handlungen des Regenerens eines gemeinsamen, mehr-als-menschlichen Reichtums durch die wechselseitige Verwandlung in die Substanz des jeweils anderen.

Sinnliche Belebung – Zärtliche Begegnungen

Die Zunahme der Lebendigkeit des Bodens zeigt sich nicht nur im Eindringen wimmelnder [*teeming*] Lebewesen, sondern auch in der alltäglichen, voneinander abhängigen Zusammenarbeit [*teaming*] einer Mensch-Boden-Gemeinschaft. Und es geht dabei auch um eine sinnliche Belebung, um das Wecken intimer, liebevoller Verstrickungen mit Erde. Der Titel *Our Bodies, Our Soils*, den die Künstlerin Claire Pentecost ihrer Ausstellung über Böden 2015 gegeben hat,¹⁷ drückt dieses Motiv der Lebendigkeit von Erde gut aus. Pentecosts Arbeit über Erde ist an sich schon ein Plädoyer, indem sie unsere Vorstellungen von Mensch-Boden-Beziehungen verändert. Insbesondere in dieser Ausstellung lud sie dazu ein, sich anhand der im Raum ausgestellten Proben mit Erdböden vertraut zu machen. Auf einer Tafel stand eine Reihe von Aufforderungen, die ich hier zitiere: »SIEH durch das Mikroskop ›Lebewesen‹«; »Steck die Nase ins Glas«. Die Teilnehmer*innen waren auch eingeladen, ihre eigenen Bodenproben in verschließbaren Beuteln oder einem Glas mitzubringen. Diese Erfahrungen vermischten wissenschaftliche Ansätze – das Betrachten von Erde durch ein Mikroskop – mit der Rückgewinnung [*reclaiming*] einer sinnlichen Direktheit – »Fühl dich frei, die Gläser anzuheben und das Aroma der Erde einzuatmen«. Das Gefühl der gegenseitigen Abhängigkeit mit den Böden vertieft sich, indem wir uns mit Erde – *unsere Böden, wir selbst [our soils ourselves]* – identifizieren, indem wir die körperliche Intimität mit den Böden zurückgewinnen. In Pentecosts *Our Bodies, Our Soils* können wir auch eine Anspielung auf den berühmten Buchtitel und das Motto der Frauengesundheits- und Sexualitätsbewegung *Our Bodies, Ourselves* lesen, die Selbsterkenntnis und Selbstsorge gegen die Kontrolle des weiblichen Körpers durch die Ärzteschaft und andere Formen institutionalisierten Fachwissens einforderte. Aktives Engagement versus passive Objektivierung. Die Rückgewinnung der Böden auf diese Weise bedeutet, eine Verbindung zurückzufordern, die nicht durch Fachwissen, sondern durch Nähe und DIY wissenschaftliche Bildverfahren (Bodenmikroskope für alle) vermittelt wird. Andere Sätze auf der Tafel weisen auf eine Wissenspraxis hin, die in ein größeres relationales Engagement eingebunden ist und das Mystische – »Kompostierung ist Alchemie« – mit einer Ökopolitik – »Boden ist lokal« – verknüpft. Unsere Körper gehen über uns selbst hinaus [*our bodies beyond ourselves*], sind nicht begrenzt durch ein menschliches Selbst, verbinden sich [*communing*] mit einem größeren, mehr-als-menschlichen Ganzen der Erdmaterie.

17 Vgl. <http://www.publicamateur.org/?p=378>.

Ich habe mehrere Berichte über Veranstaltungen gesammelt, die mit der Intervention von Pentecost in Resonanz stehen und ebenfalls an die sinnliche Zuneigung zu Böden appellieren: Kreativ-Workshops, die als künstlerische/performative/gemeinschaftliche Veranstaltungen konzipiert sind und die Teilnehmer*innen dazu einladen, mit Erde zu spielen, sie zu berühren und zu betasten (Naomi Wrights *Soil Kitchen*¹⁸); »Bodenverkostungen« (*soil-tasting*), in denen die Teilnehmer*innen an unterschiedlicher, lokal spezifischer Erde in Weingläsern riechen und dann Lebensmittel probieren, die in dieser Erde gewachsen sind (Laura Parkers *A Taste of Place*¹⁹). Andere Formen der phantasievollen, sinnlichen, intimen Auseinandersetzung umfassen: *Dirt Don't Hurt*-Meditationssitzungen auf mit Erde gefüllten Kissen oder das Schlafen mit einem Reagenzglas unter dem Kopfkissen, das mit Erde von verschiedenen Orten gefüllt ist, und die Aufzeichnung der daraus resultierenden Träume (Amanda White und Alana Bartols Interventionen im Rahmen ihres *Deep Earth Treatment Centre* Projekts²⁰); oder die Betonung der sexuellen Anziehungskraft von Erde, wie bei den ökosexuellen Performances *Wedding to the Dirt*, die sowohl Heiratsrituale als auch das nackte Wälzen im Schlamm beinhalten (im Rahmen der *SexEcology*-Arbeit von Elizabeth Stephens und Annie Sprinkle²¹). All diese Interventionen würden es verdienen, in ihrer eigenen Besonderheit jeweils genauer betrachtet zu werden, aber sie haben gemeinsam, dass sie materielle Intimitäten durch körperliche Nähe und ästhetische und sinnliche Verschränkungen mit Erdsubstanzen schaffen. In ähnlicher Weise wie bei dem, was Nerea Calvillo und Emma Garnett als molekulare Intimität bezeichnen (vgl. Calvillo/Garnett 2019), sind wir eingeladen, über die Sinne eine Gemeinsamkeit und Verbindung zu der Materialität herzustellen, die wir mit der Erde und anderen Formen der elementaren Materie teilen. Es gibt hier das Gefühl, dass wir die Distanz verringern können, wenn wir uns erlauben, mit der Erde, die wir kulturell zu meiden gelernt haben, körperlich intim zu werden. Wieder einmal mit Schlamm zu spielen. Hier zirkuliert »Lebendigkeit« durch eine sinnliche Erfahrung, durch die wir Zuneigung für den Erdboden kultivieren.²²

Interessanterweise ist die sinnliche Intimität mit Böden auch so etwas wie eine »Bodenpädagogik« in wissenschaftlichen Kontexten, die sich darin äußert, wie Bodenwissenschaftler*innen über ihre Leidenschaft für das Lehren in engem Kontakt mit dem Boden sprechen. »Niemand sollte den direkten Kontakt mit Böden meiden« (Hartemink et al. 2014, 5), so ein Bodenwissenschaftler in einem Artikel über

18 <https://soilculture.wordpress.com/creative-workshops>.

19 <https://www.lauraparkerstudio.com/taste> [A.d.Ü.: Der Link wurde aktualisiert am 25.05.2023].

20 <https://amandawhite.com/DETC>.

21 <http://sexecology.org/wedding-to-the-dirt/>.

22 Siehe auch Daro Montags Überblick darüber, wie *soil art* die Sinne anspricht (vgl. Montag 2017).

The Joy of Teaching Soil Science, der kurze Beiträge von Wissenschaftler*innen versammelt, die über ihre Lehrpraxis sprechen. Er argumentiert, dass »das Wesentliche der Pedologie [das Studium der Böden in der natürlichen Umgebung, mit Schwerpunkt auf der Physik und Geomorphologie des Bodens] in der Untersuchung eines Profils und einer Bodenlandschaft *im Feld* liegt« (ebd., herv. d. V.). »Die Studierenden müssen den Boden *sehen* und *anfassen*, um zu lernen, Textur, Struktur, Farbe, organische Substanz, Redox-Morphologie, Kiesgehalt usw. zu unterscheiden« (ebd.). Ein anderer Wissenschaftler spricht von seiner »Leidenschaft für die Bodenkunde« als einer »taktilen Begegnung« und betont, dass es keinen Ersatz für die »Betreuung und Förderung von Beobachtungsfähigkeiten bei der tatsächlichen Konfrontation der Studierenden mit dem Boden« gibt, da »bestimmte Aspekte der natürlichen Welt niemals durch ein Buch [*grasped from a page*] oder durch ein Foto erfasst werden können«. Er spricht von dem Kontrast zwischen Abstraktionen, »Konzepten« wie »Bodenaggregate«, die im Seminarraum gelernt werden und der Art und Weise, wie Böden »zum Leben erwachen«, wenn die Studierenden ihnen »in der freien Natur« begegnen, wo sie ihre Vielfalt und Komplexität, ihre verworrene Realität jenseits reduktiver Taxonomien offenbaren. Wenn sie »in einer Bodengrube stehen«, werden die Studierenden mit einer »neuen Realität« konfrontiert, die sich stark von den »gemahlenen und homogenisierten Proben« unterscheidet, die ins Labor gebracht werden. Das Zusammensein mit den Studierenden »in der freien Natur« ist auch für die Lehrenden eine reiche Erfahrung: »Ich sehe gerne ihre Gesichter, wenn sie erkennen«, dass mit einem Boden etwas »nicht stimmt«, wie eine materielle Unstimmigkeit, die ein Problem oder ein inkonsistentes Modell offenbart. Andere Beiträge bestätigen in demselben Artikel die Weitergabe einer offenbar weit verbreiteten Berufsgeschichte, nämlich dass ein*e Bodenwissenschaftler*in zu werden mit der Freude verbunden ist, »zu entdecken, dass das taktile Vergnügen, »mit Schlamm zu spielen«, um die Texturen und die Plastizität der Erde zu beurteilen, eine legitime wissenschaftliche Tätigkeit ist« (Hartemink et al. 2014, 2). Berichte wie diese deuten auf ein intimes Gefühl für den Boden hin, eine Art von Schlammliebe, die dem Beruf der*des Bodenwissenschaftler*in innewohnt und bestätigen feministische Untersuchungen, die sich weigern, Wissenschaft als eine abstrakte Wissensunternehmung eines distanzierten Wissens aufzufassen, die von spezifischen Begegnungen mit körperlichen Erfahrungen abgetrennt ist (vgl. Keller 1984; Myers 2015).

Die Wissenschaftler*innen, die hier sprechen, sind Pedolog*innen, die sich mehr auf die physikalischen Eigenschaften der Bodenwelten in ihrer Umgebung konzentrieren. Und so geht es bei der Lebendigkeit in diesem Boden, die in diesen Begegnungen »zum Leben erwacht«, nicht um eine biologische Lebendigkeit, noch geht es um eine artenübergreifende Gemeinschaft [*interspecies communing*] (wie bei denjenigen, die *food webs* oder Pflanzen-Boden-Interaktionen untersuchen). Aber die Gefühle der Lebendigkeit in diesen Enthüllungsgeschichten, in diesen sinnlichen und ästhetischen Begegnungen, sowohl in der Wissenschaft als auch

in künstlerischen und gemeinschaftlichen Projekten, haben auch ein Gefühl der *Belebung* gemeinsam, der Verwandlung von etwas, das als langweilig oder träge angesehen wurde, in etwas Interessanteres, von etwas, das fast gar nicht von Gewicht war, in etwas, für das wir Sorge tragen, weil wir uns damit verbinden. Belebt zu sein [*enlivened*] bedeutet nicht nur, lebendig zu sein, sondern es bedeutet ein Leben, das lebendig, beschwingt, fröhlich, heiter, wach, gestärkt, unterhaltsamer ist, ein Leben, das (unsere) Lebensgeister weckt [*raises (our) spirits up*]. Belebende Begegnungen mit Erde fördern eine bessere Kenntnis des lebendigen Bodens und das Bewusstsein der gegenseitigen Abhängigkeit durch die Erfahrung von Intimität und Freude. Sie öffnen die Verletzlichkeit derjenigen, die sich unter die Erde mischen [*mingling with soils*], nicht nur, um mit der Erde zu denken, sondern um berührt zu werden und vielleicht sogar, um diese Vermischung als Erfahrung eines geteilten materiellen Schicksals zu verstehen.

Regeneration – Nachleben als Gestaltwandeln

Ein weiteres Motiv für die Lebendigkeit des Bodens in der Bewegung für transformative Mensch-Boden-Beziehungen ist die gemeinsam geteilte Materie. Hier hat die Lebendigkeit des Erdbodens eine transmorphische Kraft, mit seinem angestammten kulturellen Gewicht als Ort und zugleich Agent der unaufhörlichen zyklischen Beschwörung des Lebens auf der Erde: »Leben ist Tod ist Leben ist Tod ist...«, wie Natasha Myers (o.D.) es ausdrückt. Der Verfall als Leben hat eine immanente ethische Bedeutung (vgl. Jackson 2012). Diese Vision des Todes steht in scharfem Kontrast zu den Geschichten planetarer Vernichtung und ist mit dem Leben in den alltäglichen Visionen von Böden als Regeneratoren verbunden. Eine klassische Bedeutung von Erde, die nie verloren gegangen ist. Die Erde als der große Recycler von Materie, der große Verdauungsapparat, der Darm von Mutter Erde, der Überreste in Nahrung umwandelt und Wiedergeburt möglich macht. Was könnte also diese Rückkehr des Erdbodens als eine eindringliche Erinnerung an die Möglichkeiten der Wiedergeburt in diesen Zeiten bedeuten, in denen Böden ärmer, kränker und erschöpfter werden? Wie wird diese Bedeutung im Herzen jener kulturellen Räume zurückgewonnen, die scheinbar von einer fälschlicherweise als »materialistisch« bezeichneten modernen wissenschaftlichen Tradition beherrscht werden, die sie zum Schweigen gebracht hat? – Aber hat sie das? (Für eine Kritik an anderen missbräuchlichen Verwendungen des Begriffs »Materialismus« vgl. Callén Moreu/López Gómez 2019).

Der Boden ist nach wie vor ein Ort, an dem man mit infra-natürlichen Geistern denken kann, eine »materielle Spiritualität« eines lebendigen Todes. William Bryant Logan schreibt in seiner klassischen Elegie über den Boden *Dirt. The Ecstatic Skin of the Earth* (1995): »Die Erde der Gräber ist die Umwandlerin« (57). Seine Stimme ver-

stärkt das öko-poietische Register, wenn er mit wissenschaftlicher Präzision und poetischer Intensität den Beginn des Abbauprozesses von Körpern als eine lebhaft-kollaboration zwischen Körpern und Erde beschreibt. Unter Berufung auf Bacon erklärt er uns, dass »die Fäulnis das Werk des Geistes der Körper ist« (ebd., 54), dass die gleichen Enzyme, die unseren Stoffwechsel regulieren, »selbsterstörend« werden, wenn wir sterben (vgl. ebd., 56) und die Rückkehr unserer Materie zu Erde [*dirt*] einleiten. Die *Soil Biome Immersion Participatory Performance*²³ der visuellen Ökologin Aviva Reed fängt diese Bedeutung in einer Arbeit ein, die von Erzählungen der wissenschaftlichen Ökologie inspiriert ist und Sound, Bilder und taktile Erfahrungen umfasst. Ihr Ziel ist es, die »ökologische Ontologie« von Mensch-Boden als eine Materie zu zeigen, die Nährstoffe in zeitlichen Kreisläufen auf dem Planeten verteilt und »alle Organismen als aneztrale Überreste voneinander verbindet«. Diese Einladung, Anteil zu nehmen an einer geteilten, mehr-als-menschlichen Materie, die durch biogeochemische Prozesse, die die zusammengesetzte Materie zu den Elementen zurückführen, ökologisch *geteilt* [*eco-communed*] wird, steht im Gegensatz zur Individuation der anthropozänen Erde als »unsere eigene Schöpfung«.

Die Trope der materiell-spirituellen Zugehörigkeit zu den biogeochemischen Prozessen der Erde wird auch von Ana Mendieta performativen Arbeiten der *Silue-ta Series* betont, die Körper in Form von weiblichen Körperformen, die in nassen Sand, Schlamm und Gras eingeschrieben sind, zur Erde zurückbringen. Diese Performances wurden in Bildern festgehalten, während die Silhouetten begannen, sich zu verflüchtigen, aufzulösen, zu verbrennen oder wieder lebendig zu werden: wie in einer bestimmten Arbeit, in der ihr nackter Körper eine Leiche nachahmt, die auf dem Boden eines Grubengrabs liegt (ein prähispanisches Grab), aus der üppig Blumen nachwachsen.²⁴ Ritualisierte Begegnungen, die durch den eigenen Körper der Künstlerin geschaffen werden, werden zu vergänglichen materiellen Ko-Transformationen. Mendieta bezeichnete ihre Kunst bekanntlich als »auf dem Glauben an eine universelle Energie gegründet, die alles durchdringt; vom Insekt zum Menschen, vom Menschen zum Gespenst, vom Gespenst zur Pflanze, von der Pflanze zur Galaxie« (1988, 70). »Dieselbe« Materie, unaufhörlich gestaltwandelnd [*shape-shifting*] durch eine kosmische Erde [*earth*]. Wiedergeburt und Wiederauferstehung durch elementare Rezirkulation.

Diese Arbeit als *soil art* (vgl. Adams/Montag 2017) zu lesen bekräftigt die Rückkehr zum Boden durch den Tod als Regeneration. Zwischen vernichteten Böden – die vom Menschen beherrscht werden – und den Böden als natürlichen Erneuerern – das Heilsversprechen einer regenerativen Natur – eröffnet sie einen Ort für Mensch-Boden-Beziehungen, die eine bescheidenere, wenn auch unbestimmte

23 <http://www.avivareed.com/soil-biome-immersion/>.

24 <https://mcchicago.org/Collection/Items/1973/Ana-Mendieta-Untitled-From-The-Silueta-Series-1973-77-7>.

Lebendigkeit erzeugen. Die Menschen könnten gerettet werden, aber nicht ohne Gestaltwandel [*shape-shifting*] wieder auferstehen. Geschichten, die den Erdboden spirituell als Ort der Wiederauferstehung verstehen, rufen dazu auf, die Identitätsgrenzen des Anthropos zugunsten einer Erfahrung kosmischer Intimität aufzugeben. Hier wird die voneinander abhängige Mensch-Boden-Lebendigkeit substanziell, eine ontologische Verpflichtung, aber verbindet uns auch mit den alltäglichen materiell-ethischen Verpflichtungen, die zuvor aufgerufen wurden: dem Boden (unsere) Materie zurückzugeben, uns selbst zu kompostieren als eine alltägliche Form der Öko-Poiesis, des Herstellens/Schaffens von Lebendigkeit. Alltägliche häusliche Handlungen werden zu einer kosmischen Performance.

Welche Metapher könnte passender sein als die des Kompostierens für Geschichten, die die Zerstörung und die Angst vor dem Verfall in einen Sinn für erdige Wiederbelebung [*earthy rebirthing*] verwandeln? Haraway hat die Gemeinschaften der Heilung, die sie am Rande dieser Gegenwart und 500 Jahre später imaginiert, *Children of Compost* genannt: Sie siedeln sich in zerstörten Landschaften an, um »sympoietische«, mehr-als-menschliche und regenerierende Beziehungen zu schaffen, in denen metamorphe Transformationen zur Erfahrung einer alltäglichen Mitgestaltung zwischen Menschen und Nicht-Menschen gehören (vgl. Haraway 2016). In ihrem Film *Shape Shifting* laden Elke Marhöfer und Mikhail Lylov dazu ein, bei Prozessen zu verweilen, bei denen Menschen und Landschaften gemeinsam ihre Form verändern. In der begleitenden Publikation spricht Anna Tsing vom »Wiederaufleben« [*resurgence*], um auf nicht-menschliche Lebenskräfte (des Waldes) zu verweisen, die nach der Vernichtung wieder nachwachsen (vgl. Tsing in Marhöfer/Lylov 2016, 41). Wiederaufleben: *wieder lebendig werden* [*coming alive again*]. Zurück zu Earthworks in Detroit, wo das Wiederaufleben ein alltäglicher Kampf ist. Auch hier bieten diese Geschichten von weltlicher Wiedergeburt dem Menschen [*Man*], dem Zerstörer der Welten, ein Gegenmittel gegen die tödliche Abschwächung oder gar die Aufgabe der menschlichen Involviertheit in mehr-als-menschlichen Welten. Sie verlangen nach einem Menschen, der nicht nur gut lebt, sondern auch lernt, gut zu sterben.

Neuinterpretationen von Lebendigkeit, nach denen *Leben ist Tod ist Leben ist Tod ist...*, tragen bescheiden zu diesen Geschichten bei, indem sie einen relationalen Zugang zur Lebendigkeit der mehr-als-menschlichen Bodengemeinschaft liefern: Die Lebendigkeit ist nicht »in« der Erde. Noch in den Menschen, noch in den Pflanzen, noch in den anderen Geschöpfen, die von ihr leben. Wie es die Anthropologin von Mensch-Boden-Beziehungen Kristina Lyons so schön formuliert, die uns dazu einlädt, mithilfe eines irreduziblen Konzepts des Bodens der Bäuer*innen im Amazonasgebiet, mit denen sie zusammenarbeitet, *Zersetzung als Politik des Lebens* zu denken: »Transformative Potenzialität ist kein menschliches Privileg, sondern eine relationale Angelegenheit, die in den Verbindungen und der Arbeit zwischen Menschen sowie anderer Arten von Wesen und Dingen verteilt ist« (Lyons 2016). Im Denken

mit den Böden bewegt sich die Lebendigkeit, wandelt sich, zirkuliert und offenbart ein gemeinsames verschränktes Schicksal, das die ontologischen Grenzen zwischen Mensch und Boden verwischt.

Coda: Animo!

»In gewisser Weise sind wir einzigartige, feuchte Pakete aus belebter Erde.« Dies sind die verlockenden Worte von Francis D. Hole, einem Professor für Bodenkunde, der dafür bekannt war, die Liebe zum Boden zu verbreiten und das Verständnis für seine lebenswichtige Bedeutung für die Menschheit zu fördern. Er war außerdem berüchtigt für seine eigenwillige Bodenpädagogik, die sich in sinnlichen Praktiken äußerte, bei denen er Studierende barfuß über den Boden laufen ließ oder Vorträge hielt, während er Geige spielte und zu den Freuden der »Bodenbeobachtung« einlud (vgl. Hole 1988). Seine Worte rühren an eine traditionelle Bedeutung von Schöpfungsgeschichten: Menschen, die aus Schlamm, Lehm, Erdmaterie hervorgehen. Die Aussage, dass der Mensch aus Erde gemacht ist, macht den Menschen zu einer Art innerhalb einer größeren materiellen Gattung. Dennoch tritt die Menschheit in der Geschichte oft als eine außergewöhnlich belebte Art auf, die von Gott oder Göttern auserwählt wurde, um zu »einzigartigen« feuchten Paketen zu werden, die das Reich der unbelebten Materie verlassen, indem sie mit »Seele« (*animus*: Atem, Luft, Geist) durchdrungen werden. Wenn aber der Boden bereits lebendig ist, beinhaltet dann die »belebte Erde« eine größere Art von Lebendigkeit, die alle Wesen einschließt, die von ihr leben/aus ihr hervorgehen? Sind die Menschen dann eine Unterart der Belebtheit, vielleicht einzigartig, aber nur eine unter einer vielgestaltigen, unermesslichen Vielfalt von Einzigartigkeiten?

Wir können in der Tat fragen, ob Belebtheit [*animatedness*] die eigentliche Definition von Lebendigkeit [*aliveness, livingness*] ist (vgl. Whatmore 2013). Belebtheit wurde in den letzten zehn Jahren an den Schnittstellen von Humangeographie, Anthropologie, Science and Technology Studies, Religionswissenschaften und Umweltwissenschaften umfassend diskutiert, wobei der Begriff eines »neuen Animismus« zu einer Kategorie geworden ist, die es zu erforschen gilt (vgl. Weston 2017). Diese Diskussionen werden manchmal explizit mit traditionell animistischen Kulturen in Verbindung gebracht, um »die Wiederbelebung unserer eigenen sogenannten »westlichen« Denktradition« (Ingold 2006, 19) vorzuschlagen. Obwohl die Mensch-Boden-Wiederbelebungen, mit denen ich mich hier befasst habe, nicht direkt von diesen Debatten inspiriert sind, bin ich daran interessiert, wie diese Debatten über Animismus die Belebtheit als einen historisch, ethisch und politisch aufgeladenen Begriff öffnen. Die Unterscheidung zwischen dem Belebten und dem Unbelebten hat dazu gedient, das Würdige vom Unwürdigen, das richtige Bewusstsein und Empfindungsvermögen von allem Übrigen zu trennen

(vgl. Chen 2012). Isabelle Stengers hat das Erbe der Moderne und der modernen Wissenschaft so charakterisiert, dass wir uns selbst auf die Seite stellen, die »die ›anderen‹ als Animisten charakterisiert. »... [Als] diejenigen, die die harte Wahrheit akzeptiert haben, dass wir allein in einer stummen, blinden und doch erkennbaren Welt sind – einer Welt, die wir uns aneignen müssen.« (Stengers 2012a, Abs. 4) Während sie eine »nostalgische« Übernahme des Animismus ablehnt – als ob wir »wieder« indigen werden könnten –, lädt sie die Erben der Moderne ein, sich für neue Gefüge zu öffnen, »die eine metamorphe Transformation in unserer Fähigkeit, zu affizieren und affiziert zu werden – und auch zu fühlen, zu denken, zu imaginieren – hervorbringen« (ebd., Abs. 60). Dies sind Vermächtnisse, die die gegenwärtigen Wiederbelebungen der Böden erschließen könnten, indem sie sich der metamorphen Transformation der Gemeinschaft mit dem Boden [*communing with soil*] zuwenden. Abschließend möchte ich darauf hinweisen, dass die von mir angesprochenen Motive der Lebendigkeit des Bodens nicht nur eine Rückübertragung der Anima auf die Materie sind, sondern ethisch-politisch aufgeladene Antworten auf zerstörerische ökosoziale Beziehungen darstellen.

Erstens befinden sich die in diesem Artikel angesprochenen öko-poietischen Akteure und Zuneigungen für den Boden im Herzen kultureller Kontexte, in denen die Beziehungen zu natürlichen Ressourcen überwiegend auf Extraktivismus, Industrialismus und Konsumismus beruhen und in denen Wissenschaft Technowissenschaft *ist*. Das heißt, in Kontexten, in denen Wissen mehr Wert hat, wenn es die Reduktionen und Messungen liefern kann, die die Aneignung und Verwaltung von Ressourcen erleichtern. In diesen Kontexten wurde der Gedanke, dass die Entitäten der biophysikalischen Welt einen Geist, eine *anima*, haben könnten, angeblich durch diesen soziokulturellen und ökonomischen Komplex ausgerottet, der durch den modernen reduktionistischen, wissenschaftlichen Rationalismus und die industrielle Kommodifizierung unterstützt wurde. Die oben vorgestellten Motive der Lebendigkeit des Bodens stören jedoch die Vorstellung, dass die Bewegungen, die die Technowissenschaften anfechten, indem sie nach alternativen ökozentrierten Beziehungen suchen, eine tiefgehende Ablehnung wissenschaftlicher Praktiken teilen – die als diejenigen angesehen werden, die die Welt auf eine manipulierbare Materie reduziert haben. Um auf die in der Einleitung formulierten Absichten zurückzukommen: Eine Form der involvierten Kritik, die an eine Tradition der feministischen Science and Technology Studies anschließt, die es ablehnt, wissenschaftliches Wissen als eine entfremdete und entfremdende Sphäre zu isolieren, kann dazu beitragen, sich mit der Bewegung zur Verteidigung des Bodens [*soil advocacy*] (und anderen zeitgenössischen ökosozialen Bewegungen) auf eine Art und Weise auseinanderzusetzen, die sowohl eine Verbindung mit der Wissenschaft als Mitgestalterin der natürlichen Welt in technowissenschaftlichen Kulturen herstellt, als auch ethisch-politisches Engagement entfaltet, der Nutzung von Wissenschaft für die Aneignung des Lebens (in) der Erde entgegenzutreten.

Zweitens möchte ich mit einer metamorphen Wiedererweckung des Geheimnisses der ›Lebenskraft‹ spielen. Die ›Lebenskraft‹ bezog sich traditionell auf jenes unerklärliche Prinzip der Belebtheit der lebenden Welt, für dessen Entdeckung die moderne Chemie gefeiert wird. Sie tat dies, indem sie schließlich zeigte, dass sowohl die biologische als auch die psychochemische Welt durch die gleichen ›mechanischen‹ und ›materialistischen‹ Prinzipien erklärt werden können (vgl. Hunter 2000). Die Wiedereinführung des Geistes [*spirit*] in die Erde bringt auch das Geheimnis der Lebenskraft in die mehr-als-menschliche Bodengemeinschaft zurück, denn hier ist die Lebendigkeit des Bodens nicht durch mechanische Prinzipien erklärbar. Ich habe die Lebendigkeit in diesem Artikel durch eine Reihe von Motiven zum Ausdruck gebracht, die von zeitgenössischen Auseinandersetzungen mit dem Boden inspiriert sind: die ökologische, wissenschaftliche Betrachtung des Erdbodens, der ohne die fortwährende Kreativität einer Vielzahl von Lebewesen nicht existieren würde, die kenntnisreiche Zusammenarbeit mit lebendigen Böden, die inmitten der Vernachlässigung zu einer Wiederbelebung führt, die sinnlichen, naturkulturellen Belebungen der Böden, die zu einer Hinwendung zu der gestaltwandelnden, gemeinsamen Materie führen. All diese Formen des Mensch-Boden-Zusammenlebens [*human-soil communing*] bergen das Geheimnis einer neu verstandenen, mehr-als-menschlichen Lebenskraft, die in relationalen Verschränkungen entsteht, für die kein einzelnes Element ›den Schlüssel‹ besitzt. Die öko-poietische, andauernde Wiedererschaffung des mehr-als-menschlichen Kollektivs ist Teil des Geheimnisses dessen, wozu diese Gemeinschaft fähig sein könnte, eine Lebenskraft, die zutiefst ethisch-politisch ist (vgl. Puig de la Bellacasa 2015a).

Schließlich stellt sich die Frage: Ist diese spekulative Version der Lebenskraft eine anthropomorphe Projektion menschlicher Handlungsmacht? Das hieße, dem Menschen zu viel zuzuschreiben. Nicht nur, weil, wie Stengers es ausdrückt, die Wirksamkeit [*efficacy*] der metamorphen Transformationen »nicht von uns beansprucht werden kann«, oder weil sie uns daran erinnern, »dass wir nicht allein auf der Welt sind« (2012a, Abs. 60), sondern auch, weil die Frage, *wer wen belebt* [*animates*], in diesen lebendigen [*enlivened*] mehr-als-menschlichen Bodengemeinschaften offen bleibt. Auseinandersetzungen mit der Belebtheit des Bodens eröffnen ein Gefühl der erdigen Verbundenheit [*earthy connectedness*], das nicht nur objektivierte Welten belebt und re-affiziert, sondern auch das Gefühl der ökologischen Zugehörigkeit der beteiligten Menschen sowohl intensiviert als auch verkompliziert. Eine materiell-spirituelle Transanimation, eine Ko-Beseelung [*co-ensoulment*] (vgl. Zitouni 2012). Wie ein roter Faden zieht sich durch diesen Artikel der anthropozäne Hintergrund einer entmutigten Menschheit, die von ihrer eigenen Tödlichkeit betäubt ist. Im Spanischen, meiner Muttersprache, sagen wir, wenn es jemandem nicht gut geht, wenn er*sie das Gefühl hat, *nicht mehr weitermachen zu können*, »*Animo!*«, um ihn*sie zu ermutigen oder aufzumuntern. Anthropozäne, müde und erschöpfte Böden brauchen Ermutigung, aber, so würde ich sagen, auch die Menschen, die

sich bemühen, sich um sie zu sorgen. Ich erkenne zwar an, dass es sich hierbei um eine Projektion von Empathie handeln könnte, aber vertrete den Standpunkt, dass Mensch-Boden-Beziehungen auch im Sinne einer *Aufmunterung* [*raising spirits up*] (wieder-)belebt werden. Von der Verlockung der wundersamen biologischen Welten des Bodens und seiner wimmelnden Wunder bis hin zur verkörperten Hoffnung einer öko-poietischen, alltäglichen Sorge um den Boden [*soil care*] und freudig-sinnlichen Nähe im Versprechen eines kompostierten Nachlebens zeugen diese Geschichten von Freude, Hoffnung und von möglichen anderen Versionen des Menschen als der des Weltzerstörers.

Übersetzung aus dem Englischen von Fiona Schradling.

Literatur

- Adams, Clive/Montag, Daro (Eds.) (2017): *SoilCulture. Bringing the arts down to earth*. Totnes: Centre for Contemporary Art and the Natural World, Schumacher College.
- Balfour, Lady Eve (1943): *The living soil*. London: Faber and Faber.
- Beuret, Nicholas (2015): *Organizing against the end of the world: The praxis of ecological catastrophe* (Unpublished PhD dissertation). University of Leicester.
- Bresnihan, Patrick (2017): Hope without a future in Octavia Butler's Parable of the Sower. In: Leila Dawney/Claire Blencowe/Patrick Bresnihan (Eds.): *Problems of hope*. Lewey: Authority Research Network. 39–48.
- Callén Moreu, Blanca/López Gómez, Daniel (2019): Intimate with your junk! A waste management experiment for a material world. In: *The Sociological Review Monographs* 67, 2. 318–339.
- Galvillo, Nerea/Garnett, Emma (2019): Data intimacies: Building infrastructures for intensified embodied encounters with air pollution. In: *The Sociological Review Monographs* 67, 2. 340–356.
- Chen, Mel Y. (2012): *Animacies. Biopolitics, racial mattering and queer affect*. Durham: Duke University Press.
- Coleman, David C./Crossley, D. A./Hendrix, Paul F. (2004): *Fundamentals of soil ecology*. Amsterdam: Elsevier.
- Feller, Christian/Landa, Edward R./Toland, Alexandra/Wessolek, Gerd (2015): Case studies of soil in art. In: *Soil* 1, 2. 543–559.
- Gilford, Jenny/Falconer, Ruth E./Wade, Rebecca/Scott-Brown, Kenneth C. (2013): 3D visualisation and artistic imagery to enhance interest in ›hidden environments‹ – new approaches to soil science. In: *European Journal of Engineering Education* 39. 467–482.

- Haraway, Donna J. (1989): *Primate visions: Gender, race, and nature in the world of modern science*. Abingdon: Routledge.
- Haraway, Donna J. (2016): *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- Hartemink, Alfred E./Balks, Megan R./Chen, Zueng-Sang/Drohan, Patrick/Field, Damien J./Krasilnikov, Pavel/Lowe, David J./Rabenhorst, Martin/van Rees, Ken/Schad, Peter/Schipper, Louis A./Sonneveld, Marthijn/Walter, Christian (2014): The joy of teaching soil science. In: *Geoderma* 217–218. 1–9.
- Hole, Francis D. (1988): The pleasures of soil watching. In: *Orion Nature Quarterly* (Spring). 6–11.
- Hunter, Graeme K. (2000): *Vital forces: The discovery of the molecular basis of life*. London: Academic Press.
- Ingold, Tim (2006): Rethinking the animate, re-animating thought. In: *Ethnos*, 71, 1. 9–20.
- Jackson, Mark (2012): Plastic islands and processual grounds: Ethics, ontology, and the matter of decay. In: *Cultural Geographies* 20, 2. 205–224.
- Jackson, Steven J. (2014): Rethinking repair. In: Gillespie, Tarleton/Boczkowski, Pablo J./Foot, Kirsten A. (Eds.): *Media technologies: Essays on communication, materiality and society*. Cambridge: MIT Press. 221–240.
- Keller, Evelyn Fox (1984): *A feeling for the organism: Life and work of Barbara McClintock*. New York: W. H. Freeman.
- Krzywoszynska, Anna (2016): What farmers know: Experiential knowledge and care in vine growing. In: *Sociologia Ruralis* 56, 2. 289–310.
- Landa, Edward R./Feller, Christian (2010): *Soil and culture*. Dordrecht: Springer.
- Linebaugh, Peter (2008): *The Magna Carta manifesto*. Berkeley: University of California Press.
- Logan, William B. (1995): *Dirt. The ecstatic skin of the Earth*. New York: W.W. Norton.
- Lowenfels, Jeff/Lewis, Wayne (2006): *Teaming with microbes: A gardener's guide to the soil food web*. Portland: Timber Press.
- Lyons, Kristina (2016): Decomposition as life politics: Soils, selva, and small farmers under the gun of the U.S. – Colombia war on drugs. In: *Cultural Anthropology* 31, 1. 56–81.
- Mairhofer, Stefan/Sturrock, Craig/Wells, Darren M./Bennett, Malcolm J./Mooney, Sacha J./Pridmore, Tony P. (2014): On the evaluation of methods for the recovery of plant root systems from X-ray computed tomography images. In: *Functional Plant Biology* 42, 5. 460–470.
- Marhöfer, Elke/Lylov, Mikhail (2016): *Shape shifting*. Berlin: Archive Books.
- Mendieta, Ana (1988): A selection of statements and notes. In: *Sulfur* 22. 70–74.
- Meulemans, Germain (2017): *The lure of pedogenesis: An anthropological foray into making of urban soils in contemporary France* (Unpublished PhD thesis). University of Aberdeen.

- Millner, Naomi (2017): The right to food is nature too: Food justice and everyday environmental expertise in the Salvadoran permaculture movement. In: *Local Economy* 22, 6. 764–783.
- Montag, Daro (2017): Speaking of soil... for soil thou art. In: Adams, Clive/Montag, Daro (Eds.): *SoilCulture. Bringing the arts down to earth*. Totnes: Centre for Contemporary Art and the Natural World, Schumacher College.
- Myers, Natasha (o.D.): Life is death is life is death is... In: Helmreich, Stefan/Myers, Natasha/Rossi, Michael/Roosth, Sophia (Eds.): *What is life: An exquisite cadaver*. Unpublished manuscript.
- Myers, Natasha (2015): *Rendering life molecular: Modeling proteins and making scientists in the twenty-first century life sciences*. Durham: Duke University Press.
- Myers, Natasha (2017): From the anthropocene to the planthroposcene: Designing gardens for plant/people involution. In: *History and Anthropology* 28, 3. 297–301.
- Nixon, Rob (2011): *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ohlson, Kristin (2014): *The soil will save us: How scientists, farmers, and foodies are healing the soil to save the planet*. New York: Rodale Books.
- Orgiazzi, Alberto/Bardgett, Richard D./Barrios, Edmundo/Behan-Pelletier, Valerie/Briones, María J. I./Chotte, Jean-Luc (. . .) Wall, Diana H. (Eds.) (2016): *Global soil biodiversity atlas*. Luxembourg: European Commission, Publications Office of the European Union.
- Papadopoulos, Dimitris (2018): *Experimental practice: Technoscience, alterontologies and more than social movements*. Durham: Duke University Press.
- Plumwood, Val (2009): Nature in the active voice. In: *Australian Humanities Review* 46. <http://australianhumanitiesreview.org/2009/05/01/nature-in-the-active-voice/> (25.01.2019).
- Puig de la Bellacasa, Maria (2014): Encountering bioinfrastructure: Ecological struggles and the sciences of soil. In: *Social Epistemology* 28, 1. 26–40.
- Puig de la Bellacasa, Maria (2015a): Ecological thinking, material spirituality, and the poetics of infrastructure. In: Bowker, Geoffrey C./Timmermans, Stefan/Clarke, Adele E./Balka, Ellen (Eds.): *Boundary objects and beyond: Working with Leigh Star*. Cambridge: MIT Press. 13–46.
- Puig de la Bellacasa, Maria (2015b): Making time for soil: Technoscientific futurity and the pace of care. In: *Social Studies of Science* 45, 5. 691–716.
- Puig de la Bellacasa, Maria (2017): *Matters of care: Speculative ethics in more than human worlds*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Robbins, Jim (2013): The hidden world under our feet. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2013/05/12/opinion/sunday/the-hidden-world-of-soil-under-our-feet.html> (25.01.2019).

- Shiva, Vandana (2008): *Soil not oil: Environmental justice in a time of climate crisis*. Cambridge: South End Press.
- Starhawk (2004): *The Earth path: Grounding your spirit in the rhythms of nature*. San Francisco: Harper.
- Stengers, Isabelle (2012a): Reclaiming animism. In: *e-flux* #36. <https://www.e-flux.com/journal/36/61245/reclaiming-animism/> (25.01.2019).
- Stengers, Isabelle (2012b): Den Animismus zurückgewinnen. In: Albers, Irene/Franke, Anselm: *Animismus. Revisionen der Moderne*. Zürich: diaphanes. 111–123.
- Thompson, Paul B. (1995): *The spirit of the soil agriculture and environmental ethics*. London: Routledge.
- Weston, Kath (2017): *Animate planet: Making visceral sense of living in a high-tech ecologically damaged world*. Durham: Duke University Press.
- Whatmore, Sarah J. (2013): Earthly powers and affective environments: An ontological politics of flood risk. In: *Theory, Culture & Society* 30, 7–8. 33–50.
- Zitouni, Benedikte (2012): Ensoulment or how panpsychism and animism can enhance the social sciences. Paper presented on May 4–5 2012 at the conference *What's New about New Materialisms?*, Center for Science, Technology, Medicine, & Society (CSTMS), University of California Berkeley.

Autor:innen

Karen Barad ist Professorin für Feminist Studies, Philosophie und History of Consciousness an der University of California in Santa Cruz. Barad hat in theoretischer Physik promoviert, bevor sie in interdisziplinäre Bereiche wechselte. Neben zahlreichen Artikeln in den Bereichen Physik, Philosophie, Poststrukturalismus und feministischer Theorie erschienen sind auf Deutsch: *Was ist das Maß des Nichts? Unendlichkeit, Virtualität, Gerechtigkeit* (2012), *Agentieller Realismus. Über die Bedeutung materiell-diskursiver Praktiken* (2012), *Diffractionen: Differenzen, Kontingenzen und Verschränkungen von Gewicht* (2013), *Verschränkungen* (2015) und *TransMaterialitäten. Trans*/Materie/Realitäten und queere politische Imaginationen* (2023). Karen Barad ist zudem Mitbegründerin des UCSC Science & Justice Research Center und des Science & Justice Graduate Training Program.

Anja Böning leitet den Arbeitsbereich Gender im Recht und ist Geschäftsführerin des Instituts In Iure an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der FernUniversität in Hagen. Dissertation: *Jura studieren. Eine explorative Untersuchung im Anschluss an Pierre Bourdieu* (2017). Forschungsschwerpunkte: Legal Gender Studies, Ungleichheits- und Bildungsforschung sowie Rechtssoziologie. Publikationen u.a.: *De jure und de facto: Professorinnen in der Rechtswissenschaft*, Baden-Baden 2018 (hg. mit Ulrike Schultz u.a.); *Herkunft, Haltung, Habitus: Zur juristischen Subjektwerdung in der universitären Ausbildung*, in: Kritische Justiz. Vierteljahresschrift für Recht und Politik (2/2024), S. 176–187; *Pathologisierung des Sozialen. Antisoziale Persönlichkeitsstörung im Kontext von Praxeologie, Subjektivierung und Herrschaftskritik*, in: asozial – dissozial – antisozial. Wider die Politik der Ausgrenzung (hg. von Dirk Fabricius und Ulrich Kobbé) (2023), S. 65–74.

Folke Brodersen ist wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in am Arbeitsbereich ›Gender & Diversity Studies‹ der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Dissertation: *Kontrolle und Selbstbestimmung. Zur Subjektivierung der Pädophilie* (2025). Forschungsschwerpunkte: Sexuelle Selbstbestimmung, Queer Studies, Empirische Subjektivierungsforschung, Psychopolitik, Queere Jugendarbeit. Publikationen u.a.: *Die Tat als Entscheidung. Zur Konstruktion des pädophilen Noch-Nicht-Täters zwischen Kriminalitäts- und medizinischer Prävention* (2021), <https://doi.org/10.18716/ojs/krimoj/2021.1.1>, und *Handbuch Queere Jugendarbeit* (2025) (hg. mit Simon Merz).

Anna Fleischer studierte Musikwissenschaft, Medienwissenschaft und Gender Studies und promovierte in der Philosophie. Dissertation: *Anders werden. Zum Begriff der Diachronie im Werk von Emmanuel Lévinas und seiner Relevanz im Kontext des »antisocial turn« in den Queer Studies* (2022). Forschungsschwerpunkte: Philosophische Ethik, Sozialphilosophie, Poststrukturalistische Theorie.

Irina Gradinari ist Juniorprofessorin für literatur- und medienwissenschaftliche Genderforschung an der FernUniversität in Hagen. Dissertation: *Genre, Gender und Lustmord. Mörderische Geschlechterfantasien in der deutschsprachigen Gegenwartsprosa* (2011), Habilitation: *Kinematografie der Erinnerung, 2 Bde.* (2020/21). Forschungsschwerpunkte: Feministische Blicktheorien, Genre und Gender/Intersektionalität sowie kulturwissenschaftliche Erinnerungsforschung. Publikationen u.a.: *Feministische Blicktheorien und ihre Folgen* (2024) und *Weihnachtsfilme lesen 2: Von Krisengeschichten und Wunschszenarien* (2024) (hg. mit Andrea Geier und Irmtraud Hnilica).

Katharina Jäntschi hat Soziologie und Geschlechterforschung an der Georg-August-Universität Göttingen studiert. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Geschlechterbilder in Medien sowie queere Jugendliche. Sie arbeitet als Medienpädagogin am JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis. Aktuelle Publikationen: *Untersuchung von Weiblichkeitsdarstellungen in der Serie Game of Thrones aus einer feministisch-medientheoretischen Perspektive* (2020), in: Gender(ed) Thoughts, Working Paper Series, Vol. 2; *Queersensible Medienpädagogische Praxis: Voraussetzungen, Ziele, Prämissen und Haltungen für eine kompetente, queersensible Jugendarbeit*, in: merz | medien + erziehung, 68(2), 30–37 (mit Folke Brodersen); merz – Zeitschrift für Medienpädagogik Jg. 68 Nr. 2 (2024): *Medienpädagogik und Queerness. Repräsentation, Konflikt und Empowerment in digitalen Medienwelten*, <https://www.merz-zeitschrift.de/search?authors=Katharina%20J%C3%A4ntschi>.

Yves Jeanrenaud ist PostDoc am Institut für Soziologie der LMU München und Vertretung der Professur Soziologische Grundlagen der Sozialen Arbeit an der Hochschule Darmstadt. Dissertation: *Engineers' Parenting: Zum Verhältnis von Ingenieurinnen und Ingenieuren zu Elternschaft* (2015). Habilitation: *MINT-Berufs-/Studienfachwahl, Gender und Familie* (2021). Forschungsschwerpunkte: Geschlecht und MINT, Arbeitsmarkt- und Familiensoziologie, Studienwahl, -orientierung und -motivation, Biographieforschung mit dem Schwerpunkt Bildungssoziologie sowie Künstliche Intelligenz (KI) und qualitative Methoden.

Hannes Leuschner ist Schriftsteller und Ethnologe. Forschungsschwerpunkte: Religionsethnologie, Bildungsethnologie. Derzeit im sozialen Bereich tätig und berufs begleitendes Studium der evangelischen Theologie.

Ksenia Meshkova ist Sozialwissenschaftlerin und Dozentin. Seit 2012 forscht sie zu diversen Themen wie häusliche Gewalt, Femizide, sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz, sowie Lebenssituation und Belastungen der Menschen mit Behinderungen und Beeinträchtigungen. In Ihrer Promotion (Fachbereich Gender Studies, Humboldt Universität zu Berlin) hat sie sich mit Weiblichkeitskonstruktionen und Partnerschaftsgewalt im heutigen Russland beschäftigt. Zurzeit arbeitet Ksenia Meshkova an der Hochschule Fulda im Teilprojekt »Rekonstruktive Analyse von Rassismuserfahrungen von Patient*innen und Angehörigen in der Gesundheitsversorgung«. Sie lehrt an verschiedenen Hochschulen und ist außerdem als Redaktionsmitglied der Open Gender Journal aktiv.

Johanna M. Pangritz ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Postdoc) an der Professur für Erziehungs- und Sozialisationstheorie der Universität Potsdam. Dissertation: *Strafende Pädagogen – fürsorgend und doch hegemonial? Brauchen wir wirklich mehr Männlichkeit? Ein kritischer, quantitativer Beitrag zum Verhältnis von hegemonialer Männlichkeitsvorstellung, Feminisierung und Punitivität* (2020). Forschungsschwerpunkte: Geschlechter- und Männlichkeitsforschung, Bildungs- und Sozialisationsforschung mit dem Fokus auf soziale Ungleichheiten sowie Vorurteils- und Diskriminierungsforschung. Publikationen u.a.: *Männlichkeit(en) transformieren?! Potenziale im Kontext der Erziehung und Bildung* (2025); *Menstruation – (k)ein Tabu?* In: Zeitschrift Betrifft Mädchen 34/3 (2023) (hg. mit Zeynep Demir).

Maria Puig de la Bellacasa ist Professorin am Centre for Interdisciplinary Methodologies der University of Warwick. Forschungsschwerpunkte: Science- und Technology Studies, Feminist Theory, Umweltwissenschaften, politischer Ökologie, feministische Epistemologie und Transformationen von Wissenspolitik. Publikationen: *Matters of Care. Speculative Ethics in More than Human Worlds* (2017); auf Deutsch ist erschienen: *Ein Gefüge vernachlässigter »Dinge«*, in: *Ökologien der Sorge* (2017) (hg. von Tobias Bärtsch et al.).

Carolyn Rolf ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FernUniversität in Hagen. Dissertation (2024): *This may be a shitshow, but it's our shitshow! Fanmanagement in Zeiten von Social TV am Beispiel des Marketingtools Queerbaiting* (2025). Forschungsschwerpunkte: Cultural Studies sowie Gender- & Queer Studies.

Fiona Schradang ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Goethe-Universität Frankfurt im Forschungsprojekt »Waste/Land/Futures: Intergenerational relations in places of abandonment and renewal across Europe« (2024–2028). Sie arbeitet an einer Dissertation zum Thema *Un/Doing Time. Re-Lokalisierungen von Vergangenheit und Zukunft im Anthropozän*. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind u.a. (queer-

feministischer) Neuer Materialismus, kritische Zeitforschung im Anthropozän, feministische STS und Post- und Dekolonialität.

Adrian de Silva (*9.5.1966–†13.6.2023) arbeitete zuletzt als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institute for Social Research and Interventions an der Universität Luxemburg. Seine langjährige interdisziplinäre, sozial- und politikwissenschaftlich fundierte Forschung prägte die Trans und Queer Studies im deutschsprachigen Raum wesentlich. Dissertation: *Negotiating the Borders of the Gender Regime: Developments and Debates on Trans(sexuality) in the Federal Republic of Germany* (2018). Forschungsschwerpunkte: Trans, Queer und Disability Studies. Auswahl seiner frühen Publikationen: *Transsexualität im Spannungsfeld juristischer und medizinischer Diskurse*. In: Zeitschrift für Sexualforschung 18.03 (2005), 258–271. *Zur gegenwärtigen Situation asylsuchender transgeschlechtlicher Menschen in der Bundesrepublik Deutschland*. Femina Politica 14.1 (2005), 15–16. *Physische Integrität und Selbstbestimmung: Kritik medizinischer Leitlinien zur Intersexualität*. In: Zeitschrift für Sexualforschung 20.02 (2007), 176–185. *Zur Konstruktion von Geschlecht und Geschlechterregime in dem Gender Recognition Act 2004 und im englischen Parlament*. In: Liminalis 1.1 (2007), 83–108. *Zur Normalisierung heteronormativer Zweigeschlechtlichkeit im Recht: Eine queere Analyse der Regulation des Geschlechtswechsels im Vereinigten Königreich*. In: Kritische Justiz 41.3 (2008), 266–270.

Stephan Trinka ist Medien- und Kulturwissenschaftler, lebt in Köln und Wien und arbeitet als Senior Lecturer am Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft der Universität Wien. In Wien, Köln, Düsseldorf und Bayreuth hat er medienwissenschaftliche Professuren vertreten und in Bielefeld und Potsdam in der Geschlechtersoziologie gearbeitet. Ende 2022 ist seine Habilitationsschrift *Ökologien des Prekären – Zu einer Theorie des Haltens* bei transversal erschienen. Seine Arbeitsschwerpunkte sind u.a. Medien- und Kulturtheorie, Prekarität und Geschlecht, New Materialism und feministische STS, Psychoanalyse, Post- und Dekolonialität, TV/Screen- und Affect-Studies.

