

Doris Allhutter/Roswitha Hofmann

## Affektive Materialitäten in Geschlechter-Technikverhältnissen

Handlungs- und theorie-politische Implikationen einer antikategorialen Geschlechteranalyse

**Zusammenfassung:** Durch eine Verknüpfung von Konzepten der queer-feministischen Affect Studies und neu-materialistischen Ansätzen entwickelt dieser Beitrag einen *antikategorialen* Analysezugang zu Geschlechter-Technikverhältnissen. Dabei werden Prozesse der Verkörperung und Materialisierung sowie Wirkweisen von Affekten in soziotechnischen Praktiken in den Blick genommen. Anhand von empirischen Beispielen zu Motorsägen und der *user experience* bei der Interaktion mit Computerspielen wird Vergeschlechtlichung als situierter und relationaler Prozess erfassbar. *Erinnerungen* dienen uns dabei als konzeptuelle Klammer und analytisches Moment, das Affekte und Emotionen in einer macht-theoretischen Weise als transindividuell und geschichtlich zugänglich macht. Im Sinne einer theorie-politischen Transformation und auch übersetzt ins politische Alltagshandeln wird so die Vielschichtigkeit und Intersektionalität von Subjektivierungsweisen in Technik-kontexten sichtbar.

**Schlagwörter:** Affect Studies; feministische Materialismen; verkörpertes Wissen; affektive Materialitäten; antikategoriale Geschlechteranalyse.

### Affective matters in gender-technology relations

Practical and politico-theoretical implications of an anticategorical gender analysis

**Abstract:** Linking concepts of queer-feminist studies of affect and 'new materialism', this contribution develops an *anticategorical* analytical approach for analyzing gender-technology-relations. This approach focuses on gendered processes of embodiment and materialization as well as on the workings of affects in sociotechnical practices. Our empirical examples on chainsaws and user experience are engaged in situated and relational processes of engendering. As a conceptual link and an analytical moment *memories* allow us to access the transindividual and historical modes of affects and emotions that capture how they are invested with power relations. In this way, the multi-layeredness and intersectionality of modes of subjectivation in technological contexts becomes visible to inspire politico-theoretical transformations as well as political interventions into everyday practices.

**Keywords:** affect studies; feminist materialisms; embodied knowledge; affective matter; anti-categorical gender analysis.

### Einleitung

Gesellschaftliche Technikverhältnisse werden nicht nur in sozioökonomischen und politischen Strukturen, sondern auch im Handeln der Menschen – in alltäglichen Aneignungs- und Entwicklungspraktiken – (re-)konfiguriert und materiell

hervorgebracht. In solchen soziotechnischen Mikropraktiken werden verkörperte Erfahrungen, Diskurse und materielle Phänomene (affektiv) wirksam und zugleich erzeugt. Geschlecht und Technologie werden dabei schrittweise gegenseitig in Kraft gesetzt (vgl. Barad 2012: 14; van der Velden/Mörtberg 2012).<sup>1</sup> Vergeschlechtlichung wird so als kontinuierlicher, situierter und relationaler Prozess des „becoming-with“ (Haraway 2007) erfassbar. Emotionen und Affekt artikulieren sich in diesem Prozess als Wirkungsweisen von Macht und Differenz (Bargetz 2013). Diese Sichtweise auf Geschlechter-Technikverhältnisse verweist auf zwei sich gegenwärtig vollziehende theorie-politische Interventionen in (u. a.) Geschlechtertheorien: auf den *material turn* (Coole/Frost 2010) und den *affective turn* (Clough/Halley 2007; Seigworth/Gregg 2010). Diese beiden Bewegungen rekurrieren in kritischer Auseinandersetzung mit dem *cultural turn* (Jameson 1998; Bachmann-Medick 2006) und seinem Fokus auf Diskurs verstärkt auf Materialität und Körperlichkeit und ihre Eingelassenheit in Machtverhältnisse.

Unser Beitrag diskutiert, wie verschränkte Prozesse der Verkörperung, Materialisierung und Bedeutungsproduktion in der Technikaneignung durch die Verknüpfung von queer-feministischen Ansätzen der *affect studies* und des *new materialism*<sup>2</sup> einer nicht dichotomisierenden, sondern antikategorialen Analyse unterzogen werden können. Dafür beziehen wir uns auf Ansätze zu *verkörpertem Wissen* (Haraway 1995; Young 2005) und *verkörperten Konzepten* (Barad 2003) sowie auf Sara Ahmeds (2010) Begriff der *Orientierungen* und Konzepte *affektiver Resonanz* (Kozel 2007; Paasonen 2011). Anhand unserer Forschung zu Motorsägen und *user experience* zeigen wir, dass ein Zusammendenken dieser Ansätze eine neu gewendete methodische und analytische Auseinandersetzung mit Alltagspraktiken und ihren affektiven, materiellen und symbolischen Artikulationen sowie den damit verbundenen Herstellungsweisen von Geschlecht ermöglicht. Dabei gehen wir der Frage nach, wie in diesen beiden Technikfeldern Geschlecht durch materiell-diskursive Praktiken in Entwicklungs- und Nutzungsprozessen intersektional (re-)konfiguriert wird und welches queer-feministische Handlungspotential sich dadurch erschließt. Als konzeptuelle Klammer und verbindendes analytisches Moment dienen *Erinnerungen*, über die wir uns Emotionen und Affekte als Untersuchungsgegenstand und als analytisches Tool zugänglich machen.

Auf Basis der Zusammenführung der genannten Ansätze im folgenden Kapitel legen wir im dritten Kapitel methodologische und methodische Aspekte einer antikategorialen Geschlechteranalyse dar und stellen in den beiden Unterkapiteln zwei empirische Beispiele vor. Vor diesem Hintergrund diskutieren wir abschließend das Handlungspotenzial, das sich vor der Folie eines „emotionstheoretischen Machtverständnisses“ (Bargetz 2013) entfaltet, sowie das theorie-politische Transformationspotenzial, das eine Analyse von affektiv in Materialitäten eingelassenen Alltagspraktiken für eine Geschlechteranalyse verspricht.

## Affektive Materialitäten

In neu-materialistischen Ansätzen wird die agentive Kraft von Materialitäten beschrieben (Barad 2012: 73ff): Diskurs und Materialität sowie Gesellschaft und Technologie entstehen in einem fortlaufenden Prozess des verschränkten Werdens, in dem nicht nur Diskurs sondern auch Materialität eine Geschichtlichkeit hat und eine aktive Rolle spielt. Die Intensitäten, die hier wirksam werden, werden in Begriffen der Wirkmächtigkeit von Diskursen und der Handlungs- oder Zeugungsfähigkeit materieller Kräfte gefasst. Subjekte werden, so Karen Barad (2012: 70) „durch die materiell-diskursiven Praktiken, an denen sie sich beteiligen, intraaktiv mitkonstituiert“. Affekte verweisen auf ein solches Zusammenwirken von Körperlichkeit, Diskursivität und Materialität. In Rekurs auf Massumi, Spinoza, Deleuze und Guattari beschreibt Encarnación Gutiérrez Rodríguez (2010: o.S.) Affekte als „diffuse [...] unmittelbare körperliche (Re-)Aktionen auf Energien, Empfindungen und Intensitäten“. Affekte sind nicht autonom und in einem ontologischen Sinn im Subjekt verortet, so Gutiérrez Rodríguez (2011: 219), sondern sie sind Ausdruck und Effekt eines Macht-Gefüges. Sie sind Ausdruck eines Werdens und können in einer Theoretisierung von Geschlechter-Technikverhältnissen dazu beitragen, die „mikropolitische Macht“ (Bargetz 2013: 205) von soziotechnischen Praktiken über ihre „affektiven Wirkweisen“ (ebd.: 204) zugänglich zu machen.

In ihren Arbeiten zur (Re-)Konzeptualisierung des Politischen entwickelt Brigitte Bargetz (2013; 2014) hierzu ein „emotionstheoretisches Machtverständnis“<sup>3</sup>, in dem sie Affekt und Emotion<sup>4</sup> als eine „Modalität von Macht“ verdeutlicht, über die Differenz und Ungleichheit „wirksam werden und Machtverhältnisse sowohl verstetigt als auch infrage gestellt werden können“ (ebd. 2013: 204). „Affekte indizieren keinen subjektiven Zustand“, sie stehen „nicht außerhalb des Gesellschaftlichen“, erklärt Bargetz (ebd.: 212). Sie beschreiben eine Art und Weise, wie Menschen in Machtzusammenhänge eingebunden sind – wie Machtverhältnisse in alltäglichen Praktiken „affektiv belebt“ werden (ebd.: 217) und wie dabei „spezifisch fühlende Subjekte hervorgebracht“ werden (ebd.: 207). Bargetz arbeitet dabei im Besonderen zwei Aspekte heraus: die *transindividuelle* und die *geschichtliche* Dimension von Affekt und Emotion.

Mit Gutiérrez Rodríguez versteht sie Affekte als gesellschaftliches „Binde-mittel“ (ebd.: 217). Sie sind nicht nur individuell, sondern sie zirkulieren und bilden einen komplexen gesellschaftlichen Zusammenhang ab. Menschen affizieren sich gegenseitig und sie werden durch spezifische Machtgefüge differenziell affiziert. In diesem Sinne sind Affekte und Emotionen als transindividuell zu verstehen. Susan Kozel (2005) hat dieses ‚sich gegenseitig Affizieren‘ auch auf eine *Resonanz* zwischen Menschen und Objekten bezogen und verdeutlicht mit diesem Begriff, wie sinnliche Erfahrungen durch Empathie und Imagination geteilt werden. Resonanzen verbinden emotionale und kognitive Aspekte sowie das Sensorische und Affektive und sind Momente und Erfahrungen des Bewegt-Seins. Diese Momente können als angenehm oder als verstörend und unangenehm, also als dissonant, oder als beides zugleich erfahren werden. Resonanzen

verändern sich im Laufe der Zeit in der Art und Weise und der Intensität, in der sie sich artikulieren (Paasonen 2011).

Über Affekte wird aber auch „Vergangenes hervorgerufen, aktualisiert und mithin auch gegenwärtig wirkmächtig“ (Bargetz 2014: 123). Die Vergangenheit fügt sich „als ‚Erinnerungsspur‘ [...] in die Körper, in die affektiven Register und damit auch in das alltägliche Handeln“ von Menschen ein: „Erinnerungsspuren verdeutlichen die körperlich-affektive Übertragung von Stimmungen und Intensitäten“ innerhalb einer Struktur von Hierarchien und Differenzen (ebd.). Erinnerungen speichern dabei nicht, was genau passiert ist, sondern Erinnern ist selbst eine dynamische materiell-diskursive Relation. Erinnerungen werden in unserem alltäglichen Handeln kontinuierlich rekonfiguriert und sind dadurch auch fragmentiert und widersprüchlich. Aus einer solchen Perspektive ist Erinnern also keine kognitive Tätigkeit, sondern verkörperte Geschichtlichkeit, die in unserem verkörperten Werden tief verwurzelt ist (vgl. Barad 2007: 393).<sup>5</sup>

Mit Donna Haraways (1995) Konzept des *situierten Wissens* lässt sich dieses Werden zudem mit der sozialen Verortung, der Geschichtlichkeit und der Kontextbedingtheit von Wissensproduktion verknüpfen. Haraway beschreibt auch Wissen als verkörpert, lokal und immer begrenzt sowie permanent in Veränderung begriffen. Barad arbeitet den Aspekt der Verkörperung noch weiter aus. Körper, so Barad (2012: 73), seien es menschliche, „zur Umgebung gehörige“ oder sonstige, „sind integrale ‚Bestandteile‘ oder dynamische Rekonfigurationen dessen, was existiert“. In diesem Sinne sind Subjekte „nicht einfach in bestimmten Umgebungen situiert oder lokalisiert. Vielmehr werden ‚Umgebungen‘ und ‚Körper‘ intraaktiv gemeinsam konstituiert“ (ebd.). Denken, Beobachten und Theoriebildung sind „Praktiken der Auseinandersetzung mit der Welt, in der wir existieren“ (ebd.: 9). In diesen Praktiken materialisieren sich die Grenzen und Eigenschaften von Körpern und (Wissens-)Objekten und bestimmte *verkörperte Konzepte* erlangen so Bedeutung (Barad 2003: 815).

Theorien zu Subjektivierung und Verkörperung ermöglichen es daher, (geschlechter-)analytische Problemstellungen als über den Körper erfahrbar und durch ihn aushandelbar zu verstehen. Durch Ansätze wie *verkörpert* Wissen und *verkörperte Konzepte* kann Verkörperung als partiell, temporär und situiert vorgestellt werden. Wissen und Konzepte schreiben sich nicht in Körper ein, sie greifen nicht in alle Lebensbereiche oder Alltagpraktiken über, sondern sie können als jeweils spezifisch für konkrete (nicht transzendente) Phänomene verstanden werden. In diesem Sinne sind sie Artikulationsweisen der temporär spezifischen Verschränkung von Körper und Diskurs, von Affekt und Semiotik, von materiellen Objekten und Wahrnehmungs- und Erkenntnispraktiken.

Wie Sara Ahmed (2010) betont hat, lassen uns Affekte und Gefühle in materiellen Begegnungen bestimmte Tendenzen einnehmen. Auch für Ahmed ist der Hintergrund dieser Begegnungen zentral. In ihrem Aufsatz „Orientations matter“ erörtert sie, wie die Welt durch den Kontakt zwischen Körpern eine bestimmte Form annimmt (ebd.: 234f.). *Orientierungen* gestalten, wie die Welt um uns zusammenhängt, welche Dinge für uns Bedeutung erlangen und

überhaupt zu Objekten für uns werden. Orientierungen beeinflussen, wie sich Subjekte und Objekte materialisieren. Sie bezeichnen Richtungen, die Subjekte einschlagen – Richtungen, die manche Dinge in ihre Reichweite bringen, andere jedoch nicht. So wenden sich Menschen manchen Objekten eher zu als anderen (ebd.: 247). Das betrifft nicht nur physische Objekte, sondern auch Gedankenobjekte, Gefühle und Wertungen, oder das wonach wir streben. Die Nähe von Dingen zueinander gestaltet die Form jedes Dings mit und in diesem Sinne steckt die Orientierung hin zu einem Objekt den Raum ab, den Menschen ‚bewohnen‘ oder einnehmen.

Wie bereits zahlreiche post-strukturelle Denker\_innen ausgeführt haben, materialisieren sich Körper durch eine Wiederholung von Praktiken (z.B. Young 2005; Butler 1995). Ahmed bezeichnet diese Wiederholung als eine Form von Arbeit, in der die Vertrautheit mit Objekten oder ihr schlichtes ‚Gegebensein‘ unsichtbar wird und die Arbeit des Wiederholens selbst mühelos wird. Im Moment der Wieder-Inkraftsetzung verschwindet so die Geschichtlichkeit der Entwicklung von (vergeschlechtlichten) Orientierungen. Die Entwicklung von Orientierungen braucht demnach Zeit und ist davon geformt, was hinter uns liegt. Ahmed verdeutlicht damit, dass wir die Nähe zu bestimmten Objekten schon geerbt haben, etwa eine Nähe zu den geschlechterdifferenten Räumen, die wir bewohnen oder eben auch zu technischen Artefakten. Diese Erbschaft zu verweigern oder zu durchbrechen markiert das queer-feministische Potenzial der Beschäftigung mit Affekten, Erinnerung, verkörpertem Wissen und Orientierungen.

#### Antikategoriale Analyse von Geschlechter-Technikverhältnissen

Die über die konzeptuelle Klammer von Erinnerungen dargestellte Verknüpfung von Konzepten zu Affekt und agentiver Materialität hat sowohl methodologische wie methodische Implikationen. Das Aufbrechen der Subjekt/Objekt-Dichotomie verdeutlicht die situierte und kontingente Involviertheit von Subjekten in Materialitäten. Um Affekt und Erinnerung als Wahrnehmungs- und Erkenntnismodi nutzbar zu machen, ist es daher erforderlich, analytische Perspektiven zu entwickeln, die über bekannte sozial-konstruktivistische Zugänge wie *doing gender* oder die Ko-konstruktion von Geschlecht und Technik hinausgehen. Beide Zugänge drücken eine anthropozentrische Perspektive aus, die der Geschichtlichkeit und dem Tätigsein von Materialität nur ansatzweise Rechnung trägt (vgl. dazu Barad 2012: 75ff.).

Die theoretischen Implikationen, die sich aus der Wirkmächtigkeit von Materialität und den affektiven Wirkweisen von Machtverhältnissen gleichsam erschließen, erfordern ein Durchbrechen kategorialer Denkweisen in der Methodologie sowie in den Erhebungs- und Auswertungsmethoden. Für die Entwicklung einer antikategorial angelegten Analyse bieten sich insbesondere queer-theoretische Konzepte wie Performativität, Emergenz, Grenzbefragung, -auflösung und -verschiebung an, da sie anti-normative und machtbezogene Aspekte adressieren (vgl. Browne/Nash 2010: 1ff.). Eine auf solche Prozesse

fokussierende empirische Arbeit erfordert eine kreative Verknüpfung von Methoden, die es ermöglicht, diskursive und materielle Artikulationen von Macht vielschichtig zueinander in Beziehung zu setzen. Im Forschungsprozess legen diese Konzepte darüber hinaus ein selbst-reflexives Vorgehen im Umgang mit sozialen Differenzkategorien nahe, da Methoden immer auch produktive Mittel im Hinblick auf die Re-Produktion von Machtverhältnissen darstellen (vgl. Graham 2010: 185).

In den folgenden beiden Beispielen zu Motorsägen und *user experience* sind daher methodologische Kriterien forschungsleitend, die eine antikategoriale und nicht-dichotomisierende Perspektive auf Geschlecht ermöglichen. Hierzu zählen ein nicht-dualistisches Verständnis von Materialität und Diskurs, die Notwendigkeit, Normativitäten und performative *Prozesse* zu dekonstruieren, sowie eine machtkritische Perspektive auf materielle Relationalität und ihre affektiven Wirkweisen, die eine Veränderung und Verschiebung von Geschlechtergrenzen erfasst. Diese Kriterien können durch die Kombination verschiedener ethnografischer Erhebungsmethoden und re- und dekonstruktiver Analysemethoden umgesetzt werden.<sup>6</sup> Erstere eignen sich für die (genealogische) Erforschung von Orientierungen, den damit zusammenhängenden Alltagspraktiken und sozialen, sensorischen, emotionalen, verkörperten und materiellen Involviertheiten (vgl. auch Graham 2010), die etwa der Umgang mit Geräten und informatischen Artefakten nahelegt. Zweitere zielen in queer-feministischer Absicht auf eine dekonstruktivistische Auflösung von (Geschlechter-)Dichotomien und die Identifikation von normalisierenden und naturalisierenden Praktiken ab.

Im Sinne der verknüpften Theoriestränge wird dadurch in der Analyse eine einseitige Betonung der diskursiven bzw. der materiellen Aspekte vermieden und deren Verwobenheit in den Vordergrund gestellt. Dies wird in unseren empirischen Beispielen durch ein Ineinanderdenken von multidimensionalen Situiertheiten, wie den zeitlich vielschichtigen Erfahrungen einer konkreten Person, ihres sozialen, kulturellen und historischen Kontexts und ihrer (trans-individuellen) materiell-affektiven Beziehungen, möglich. So können gezielt die Verschränkung der Orientierung, Situiertheit und Geschichtlichkeit von Subjekten und Objekten sowie deren Intra-aktion und die dabei beobachtbaren und artikulierten Effekte in den Fokus gestellt und dekonstruiert werden. Vergeschlechtlichungsprozesse zeigen sich dabei in ihrer kontingenten Form und in ihren intersektionalen Bezügen als ein „becoming-with“ (Haraway 2007) im Verhältnis von Objekten, Diskursen und Verkörperungen.

### *Resonanzen und Dissonanzen mit Motorsägen*

Das erste Beispiel bezieht sich auf eine empirische Studie zur privaten Brennholzherstellung.<sup>7</sup> Dieses Handlungsfeld, wie auch das dafür verwendete Gerät Motorsäge, ko-konstituiert sich über materielle Nutzungspraktiken in Verschränkung mit vergeschlechtlichten Diskursen. Dabei spielen Narrationen über maskulin konnotierte und als potenziell gefährlich eingestufte Arbeit und Techniknutzung eine wichtige Rolle. Der zentrale Handlungsraum ‚Wald‘ wie

auch die verwendete Ausrüstung und die mit ihr verbundenen Praktiken werden durch eine ständige Wieder-Inkraftsetzung von Grenzziehungen vergeschlechtlicht. Bisher fehlt beispielsweise weitgehend die passende Sicherheitsausrüstung für Nutzer\_innen, die nicht dem ‚idealen Nutzer‘ entsprechen oder es wird an technischen Auslegungen von Motorsägen festgehalten, die die Arbeit eher erschweren als erleichtern. So gilt z.B. eine spezifische Starttechnologie für Benzinmotorsägen nach wie vor als ‚professionell‘ (in Abgrenzung zu nicht-professionell), die vergleichsweise viel Kraft erfordert. Fremd- und Selbstausschlüsse vieler Nutzer\_innen aus dieser Versorgungsarbeit sind die Folge.

Ausgehend von der Frage, wie Geschlecht durch materiell-diskursive Praktiken in Techniknutzungsprozessen (re-)konfiguriert wird, wurden mittels ethnografischer Methoden – qualitative Einzelinterviews, Gruppendiskussionen und über Protokolle, Videoaufnahmen und Fotos dokumentierte Beobachtungsverfahren – Daten in Nutzer\_innentests und einem Brennholzkurs generiert.<sup>8</sup>

Vor unserem theoretischen Hintergrund lassen sich mittels rekonstruktiver und dekonstruktiver Analysen im Datenmaterial mehrere Ebenen materiell-diskursiver Vergeschlechtlichungsphänomene identifizieren: die Ebene des Gerätedesigns und der Produktkommunikation für Motorsägen (z.B. bipolare Zuordnung unterschiedlicher Starttechnologien zu ‚Frauen‘ und ‚Männern‘), die Ebene der Wissensvermittlung (z.B. Kursunterlagen, die ausschließlich ‚Männer‘ als Handelnde zeigen) und die Ebene des Gerätehandlings. Auf letztere Ebene beziehen sich nachfolgende Beispiele aus der Videoanalyse. Sie machen die produktive Wirkung des prozesshaften Zusammenspiels von Diskurs, Körper und Materialität für die (Re-)Konfiguration von Geschlechter-Technologieverhältnissen nachvollziehbar. Die Beispiele demonstrieren eine antikategoriale Analyseweise, in der Geschlecht nicht in dichotomer Weise als Analysemerkmal herangezogen wird,<sup>9</sup> sondern die auf Aspekte der Situiertheit, der Geschichtlichkeit und der materiellen Relationalität von Subjekten zurückgreift.

Die auf den nachfolgenden Bildern dargestellten Nutzer\_innen unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht in ihrem Zugang zu Motorsägen (siehe Abbildung 1 und 2): Durch ihre lokale Herkunft und damit bereits in der Kindheit erlebten Alltagstätigkeiten (bäuerlich/kleinstädtisch) haben die Tester\_innen biografisch einen unterschiedlichen Bezug zu Motorsägen entwickelt. Beide nutzten Motorsägen bisher zwar wenig, aber wenn, dann in unterschiedlichen Kontexten (Brennholzherstellung am heimatlichen Hof/Gartenpflege bei Freund\_innen). Auch bezüglich der zukünftigen Nutzung haben sie unterschiedliche Vorstellungen und Motive (regelmäßige Nutzung, weil Holzheizung beschickt werden muss und der Vater die Arbeit bald nicht mehr erledigen kann/bei Gelegenheiten im sozialen Umfeld). Die Tester\_innen leben in unterschiedlichen sozialen Bezugsfeldern (als Single bei den Eltern am Bauernhof /in gleichgeschlechtlicher Partner\_innenschaft in der Großstadt) und weisen dem Gerät Motorsäge eine unterschiedliche emotionale Bedeutung zu (praktisches Arbeitsgerät/cooles Gerät). Auch im konkreten Umgang mit der Motorsäge unterscheiden sich die Nutzer\_innen, wie die Abbildungen zeigen.



Abb.1: Testerin 1 (Foto: R. Hofmann)



Abb. 2: Testerin 2 (Foto: R. Hofmann)

Die hier sichtbaren unterschiedlichen Haltungen zur Maschine machen unter Verschneidung mit den dazugehörigen Interviewdaten der Tester\_innen und den darin geäußerten biografischen Daten die (re-)produktive Wirkung von vergeschlechtlichten Diskursen und Materialitäten im Zusammenspiel mit der Verkörperung von Wissen und der Entstehung von Orientierungen analytisch greifbar. Young (2005) verweist in diesem Zusammenhang auf die Verkörperung von vergeschlechtlichtem Wissen und zeigt anhand des Ballwerfens auf, wie unterschiedlich Mädchen und Jungs entlang von geschlechtlich geprägten Erwartungshaltungen den Zugang dazu erlernen und in ihre Körperhaltung und ihre Motorik inkorporieren. Sie zeigt im Sinne einer geschlechtlichen Entdichotomisierung aber auch, dass nicht nur das Geschlecht, sondern vor allem auch die Situiertheit hierbei eine zentrale Rolle spielt.

Mit Ahmed gesprochen, werden dadurch bestimmte Tendenzen und Orientierungen erworben, eine unterschiedliche Nähe und affektive Bezüge zu Objekten hergestellt. Die eingeschlagene Richtung bringt Objekte wie die Motorsäge mehr oder weniger in die Reichweite der Tester\_innen und lässt den Gebrauch oder Nicht-Gebrauch von Geräten im Lebensverlauf wahrscheinlicher werden.<sup>10</sup> Die Wiederholung dieses Tendierens lässt Nutzer\_innen Handlungsräume (hier: den Wald) unterschiedlich ‚bewohnen‘. Zeitlich vielschichtige Subjektivierungsprozesse, das Erbe der Distanz oder Nähe zur Motorsäge, die unterschiedlichen Möglichkeiten, sich Wissen über die Maschine anzueignen und sich affektiv und körperlich zu ihr zu positionieren, verschmelzen zu einem spezifischen verkörperten Wissen.

Die unterschiedliche Situiertheit der Tester\_innen über die Zeit hinweg spielt eine zentrale Rolle dafür, wie spezifisches Wissen im Umgang mit Gegenständen eine körperliche Bedeutung erlangt. Die in den Abbildungen erkennbaren Haltungen zur Maschine drücken beispielhaft mögliche Unterschiede in der Verkörperung von technischem und diskursivem Wissen über die Maschine aus. Je weniger Distanz die Nutzer\_innen gegenüber dem Gerät entwickelt haben, desto ergonomischer, effizienter und sicherer läuft die multidimensionale Intra-aktion mit dem Gerät ab. Wie die Abbildung zu Tester\_in 1 zeigt, wird hier der gesamte Körper ins Handeln gebracht und die Maschine nahe am Körper geführt. Sie verbindet sich im Schneiden quasi mit dem Gerät zu einer ergonomisch, effizient und sicher arbeitenden Einheit. Testperson 2 bringt in ihrer inkorporierten Distanz zur Maschine nur Arme und den Oberkörper ins Handeln, indem sie die Maschine möglichst weit von ihrem Körper weg hält. Damit bleibt der Rest des Körpers während des Schneidens weitgehend unbeweglich.

Zwar vermittelt dieser Umgang mit der Maschine möglicherweise der Nutzerin subjektiv ein gewisses Sicherheitsgefühl, weil die als ungewohnt und gefährlich empfundene Maschine weiter vom Körper entfernt ist. Diese Praktik lässt aber keinen sicheren Stand und keine optimale Schnittführung zu, sie ist wenig ergonomisch und daher kräfteraubend und zudem ineffizient. Sie bricht nicht mit der eingeschlagenen Richtung und reproduziert die Orientierung der Tester\_in sowohl ideell als auch materiell, indem jede Wiederholung ‚haptische Markierungen‘ in ihrem Körper und sichtbare Spuren auf dem Holz hinterlässt.

Im Verlauf der Nutzer\_innentests bzw. des Brennholzkurses machten Nutzer\_innen aber weitere Erfahrungen mit dem Gerät, die affektive Resonanzen bzw. Dissonanzen auslösten und so ihre Orientierung hinsichtlich der Geräte beeinflusst haben. Dabei spielten insbesondere multisensorische und somatische Aspekte eine Rolle, etwa die haptische Erfahrung, das Gefühl, das sich durch den Körper bewegt, wenn die Maschine ‚selbst arbeitet‘, wenn sie richtig an das Holz angesetzt wird, oder das Erfolgsgefühl, wenn das Starten einer schweren Benzinmotorsäge gelingt. Multisensorische Elemente wie Vibrationen, Geräusche und Gerüche wirken affektiv oder wecken Erinnerungen an ähnliche Alltagspraktiken (z.B. Rasenmähen), die im Umgang mit dem neuen Gerät nutzbar gemacht wurden. Diese zugleich emotionalen, kognitiven, sensorischen und affektiven Resonanzen in der Anwendungssituation, aber auch mit vergangenen Erlebnissen und Imaginationen über zukünftige Erlebnisse, machte Tester\_innen und Kursteilnehmer\_innen Lust auf die Transzendenz bisheriger Erfahrungen. So entwickelten sie aus der Möglichkeit, unterschiedliche Geräte ausprobieren zu können, eine differenziertere Haltung zu unterschiedlichen Arten von Motorsägen. Auch verschoben sich im wiederholten Schneiden die Distanzverhältnisse zum Gerät und in affektiven Momenten traten Gerätevorlieben und -aversionen zutage, die beispielsweise durch die Wahrnehmung einer bestimmten Art von Motorengeräusch oder des Benzingeruchs ausgelöst und affektiv mit biografischen Momenten und Erinnerungen daran verknüpft wurden. Durch ihre affektive Wirkung auf die Nutzer\_innen und die damit zum Teil verknüpfte Bereitschaft (eigene) (Handlungs-)Grenzen weiter auszutesten, ungeachtet von normativen Vorgaben, wurden demnach die agentiven Kapazitäten der unterschiedlichen Motorsägen erkennbar.

Eine praktische Konsequenz dieser Erkenntnisse ist, dass ein Berücksichtigen von diskursiv-materiellen Phänomenen in Lernsituationen dabei unterstützen kann, Geschlechtergrenzen gezielt zu adressieren, in ihrer dichotomen Anlage infrage zu stellen und damit eine antikategoriale Didaktik zu entwickeln. Affektive Resonanzen, die erfahrene Kontingenz der Technikaneignung sowie die Offenlegung der unterschiedlichen Orientierungen können damit entstereotypisierende Wirkung bei ‚Männern‘ wie bei ‚Frauen‘ zeigen, Autonomie in neuen Handlungsfeldern fördern und damit Geschlechter-Technikverhältnisse rekonfigurieren.

#### *Anwender\_innenerlebnisse erinnern*

Das zweite Beispiel widmet sich erneut den zeitlichen aber auch den transindividuellen Dimensionen von Affekten. Es analysiert eine Erinnerung an ein Anwender\_innen-Erlebnis als soziomaterielles, verkörpertes Phänomen, mit dem affektive Resonanzen und Dissonanzen hergestellt werden können. Die empirische Studie wurde mit einem Team von Computerspiele-Entwickler\_innen durchgeführt und untersuchte anhand der Methode der Erinnerungsarbeit (Haug 1999), wie informatische Konzepte mit Geschlechterdiskursen

verschränkt sind.<sup>11</sup> Wir greifen hier einen Auszug des empirischen Materials<sup>12</sup> erneut auf, um zu sehen, wie Erinnerungen und eine affektive Resonanz mit Erinnerungen für eine Auseinandersetzung mit Prozessen der Verkörperung und Materialisierung produktiv gemacht werden können. Wie weiter oben ausgeführt, werden Subjekte in spezifischen Machtgefügen differenziell affiziert. Die antikategorial angelegte Analyse von affektiven Resonanzen zeichnet einerseits vor dem Hintergrund von Ahmeds *Orientierungen* Aspekte dieser unterschiedlichen Affizierung nach. Andererseits zeigt sie im Analyseprozess aber auch auf, dass Affizierung multipel ist und nicht innerhalb einheitlicher und dichotomer Geschlechterpositionen verläuft.

Für die Studie hielt jede\_r der Spieleentwickler\_innen aus dem Team eine konkrete Erinnerung an ein eigenes Anwender\_innen-Erlebnis schriftlich fest. Diese Erinnerungstexte wurden dann auf Basis des Vergleichs mit den anderen Texten aus der Gruppe kollektiv dekonstruiert.<sup>13</sup> Eine Erinnerung kollektiv zu dekonstruieren bedeutet, die Konstruktion von Bedeutungen und Kausalitäten im Text herauszuarbeiten. Ein affektives Einverständnis der Gruppe in erinnerte Sichtweisen und Emotionen deutet dabei auf naturalisierte Zusammenhänge hin, die Spuren vergeschlechtlichter Verkörperungsprozesse sichtbar machen. Bei diesem Text handelt es sich um einen Ausschnitt aus solch einem erinnerten Anwender\_innen-Erlebnis:

Der PSP (PlayStation Portable) lag vor ihr auf dem Tisch. .... Sie schnappte sich also das neue Spiel ... Der erste Versuch war *einfach beschämend*. Während ihrer Studienzeit mochte sie Rallye-Spiele, aber sie waren ihr *oft ein wenig zu schwer*. *Der PSP fühlte sich groß und unhandlich an*, und ein Rennspiel ohne vernünftigen Analogstick zu spielen war auch suboptimal. Der nächste Versuch brachte die *Erkenntnis*, dass häufigeres Bremsen sicher dabei helfen würde, nicht so oft über die Streckenbegrenzungen hinauszuschießen. Beim dritten Versuch begann das Spiel dann *Spaß* zu machen. *Sie zog ihre Jacke aus und hängte sie knitterfrei über die Rückenlehne ihres Stuhls*. ... Der siebente Versuch brachte dann erstmals ein *akzeptables* Ergebnis – Dritter ist keine tolle Platzierung, *aber nicht peinlich* und gut genug, um den nächsten Track zu probieren. .... Der erste Versuch ist *wieder völlig beschämend*, aber *grundsätzlich* hat sie über das Handling des Fahrzeugs *schon eine Menge gelernt*.

Sie und die Rallye-Spiele. Das war schon immer eine *Hassliebe* gewesen. Nachdem sie *wenig natürliches Talent* für diese Art von Spiel mitbrachte, brauchte sie immer eine Vielzahl an Versuchen, um ein Spiel zu beherrschen, das *ihre Kumpel einfach nahmen und spielten*. Egal – es ist nur ein Spiel. Glücklicherweise hatte sie irgendwann aufgehört, es allzu persönlich zu nehmen *und zu fluchen und zu schimpfen*, wenn sie dasselbe Rennen zum x. Mal *versaute*. (eigene Hervorhebungen)

Der Text bringt an den markierten Stellen ein multisensorisches affektives Involviertsein in Materialitäten zum Ausdruck. Um im Sinne Ahmeds den *Orientierungen* in diesem Technikverhältnis nachzugehen, sollen im Weiteren

die Geschichtlichkeit und die transindividuelle Dimension dieser Orientierungen herausgearbeitet werden. So können wir fragen, wie Materialität in den Texten erinnert wird. Wo finden sich Spuren von Prozessen der Verkörperung? Welche Gefühle und Affekte, welches Handeln kommen in der Erinnerung vor? Konkreter auch nochmal, wer oder was wird als agentiv erinnert und welche affektiven Resonanzen bietet der Text in der kollektiven Dekonstruktion an? Die Erinnerungsarbeit wurde im Arbeitsumfeld der Entwickler\_in durchgeführt, d.h. ein Festhalten und Dekonstruieren eines Nutzer\_innen-Erlebnisses ist in diesem Kontext auch mit einem professionellen Wissen über soziotechnische Konzepte wie *usability* und *user experience* (UX) verknüpft. Vor diesem Hintergrund können wir im Weiteren auch nach den Entstehungsbedingungen von agentiven informatischen Artefakten fragen, danach, wie auch technische Konzepte affektiv und verkörpert sind und wie sie sich in Entwicklungspraktiken materialisieren.

Eine Kurzfassung der Narration des Textes könnte etwa so lauten: Die Entwickler\_in entschließt sich, ein Rennspiel auszuprobieren. Nach einem ersten missglückten Versuch gibt es einen Rückblick in ihre Studienzeit, der uns mit einer haptischen Erinnerung an den PSP affektiv wieder in die aktuelle Situation zurückbringt. Der nächste Versuch bringt die selbstironische „Erkenntnis, dass häufigeres Bremsen sicher ... helfen würde“. Dann beginnt es Spaß zu machen, es kommt der nächste Versuch, der Siebte bringt ein akzeptables Ergebnis, dann wieder ein „völlig beschämender“. Als Abschluss gibt es wieder einen Rückblick darauf, wie sich das Verhältnis der Verfasser\_in zu Rennspielen in der Vergangenheit entwickelt hat.

Die genauen Aufzählungen der einzelnen „Versuche“ lassen ein Bild von einem Handlungsraum entstehen, in dem sich die Entwickler\_in Mühe gibt, etwas zu erreichen, und, schließlich hat sie „grundsätzlich ... schon eine Menge gelernt“. Diese Selbstkonstruktion ist mit haptischen Ausdrücken verknüpft, die Körperlichkeit und Symbolik verbinden. In der kollektiven Dekonstruktion können wir oder unsere Körper eine affektive Resonanz oder Dissonanz mit manchen der bildlichen Erinnerungen herstellen. Wir können z.B. eine haptische Wahrnehmung wie „der PSP fühlte sich groß und unhandlich an“ imaginieren – diese haptische Empathie kann etwa ein Gefühl der Fremdheit des Nicht-gewöhnt-Seins vermitteln. Was passiert, wenn ein Objekt nicht (länger) vertraut erscheint, können wir mit Ahmed fragen, und wenn dem entgegen tritt, dass „ihre Kumpel“ Rennspiele „einfach nahmen und spielten“.<sup>14</sup>

Die Verfasser\_in erscheint durch viele passive Verben nur an wenigen Textstellen als aktiv handelnd. Materialitäten treten dagegen an zentralen Punkten als aktiv hervor, z.B. als Einstieg in den Text oder als Ende eines Rückblicks. An anderen Stellen verbildlichen sie durch ihre symbolische Bedeutung eine Veränderung der (auch körperlichen) Haltung der Verfasser\_in. Etwa wenn sie sich die Jacke auszieht, sie „knitterfrei über die Rückenlehne ihres Stuhls hängt“ und sich damit in professioneller Manier dem Spiel voll und ganz zuwendet. Die Entwickler\_in bringt Gefühle des Beschämt-Seins, des Peinlich-berührt-Seins ins Spiel, verbindet sie mit Selbstironie und erinnert den Umgang mit dem Handling des Fahrzeugs als Lernprozess. Sie fühlt sich in diesem Technikver-

hältnis nicht zu Hause und muss sich die Fähigkeiten, das „natürliche Talent“, das ihre männlich konnotierten „Kumpel“ „einfach“ haben, durch konzentriertes Üben aneignen, und zwar in der Vergangenheit und jedes Mal wieder. Wie das Spiel ausgeht, bleibt allerdings offen und dem Ergebnis wird damit schließlich wenig Bedeutung eingeräumt.

Wie Ahmed (2010: 235ff) erklärt, sind Orientierungen ein Effekt dessen, wohin wir tendieren, aber sie sind auch ein Ausgangspunkt. In Erinnerungen verschmelzen unterschiedliche Zeitlichkeiten zu materiell-diskursiven „Relevanzmustern“ (Barad 2012: 15). An zwei Stellen erwähnt der Text einen Hintergrund des erinnerten Technikverhältnisses. Die Verfasser\_in bringt ihre Distanz zum Objekt Rallye-Spiel in Verbindung mit ihrer Studienzeit. Sie ruft Erinnerungen an die Zeit ihrer technischen Ausbildung hervor, die auch Gegenstand eines vorangegangenen Interviews war, und setzt sie damit in ein Verhältnis zu dem vergeschlechtlichten Raum der IT-Fachhochschule, die sie besucht hat. Im letzten Absatz bringt sie die Zeitebenen zusammen, denn „[s]ie und die Rallye-Spiele. Das war schon immer eine Hassliebe gewesen“. Während die Entwickler\_in ihre Spielleistung eher ihrem mäßigen „natürlichen Talent“ als der Qualität des Spiels zuschreibt, drückt sie im Zusammenhang mit ihren damaligen und (implizit auch) aktuellen Kollegen kein problematisches Technikverhältnis aus.<sup>15</sup> Hassliebe steht als Ausdruck starker emotionaler und körperlicher Involviertheit der Entwickler\_in, als etwas, das sie im Verhältnis zu Rennspielen affektiv im Griff hat. Aber, „[e]gal – es ist nur ein Spiel. Glücklicherweise hatte sie irgendwann aufgehört, es allzu persönlich zu nehmen und zu fluchen und zu schimpfen“. Auf die Relativierung, die eine Veränderung der Orientierung im Technikverhältnis andeutet, folgt eine Affirmation der affektiven Involviertheit durch die Verdoppelung der stark emotionalen Verben.

In der Dekonstruktion kann an dieser Stelle leicht eine affektive Resonanz, eine emphatische Erinnerung hervorgerufen werden. Die transindividuelle und geschichtliche Dimension von Affekten und Gefühlen wirft die Frage auf, wie sich das Kollektiv affektiv ins Verhältnis zu dieser körperlichen Erinnerung setzt. Entsteht eine Resonanz mit der Wut, mit einer unterdrückten Wut, mit der Gelassenheit oder mit dem Versuch, Gelassenheit zu bewahren, und der darauf folgenden Explosion? Und wie setzt sich das Kollektiv geschlechtlich ins Verhältnis zu den Emotionen der Verfasser\_in? Die beschriebenen Gefühle können zwar im Rahmen eines spezifischen geschichtlichen Technikverhältnisses als ‚weiblich‘ oder ‚männlich‘ konnotiert gelesen werden, allerdings bleiben affektive Resonanzen nicht innerhalb dichotomer Geschlechtergrenzen. Sie sind multipel, d.h. zeitlich, in ihrer Intensität und Bedeutung vielschichtig und vor allem auch uneinheitlich in ihrem Aufrufen von geschlechtlichen ‚Erinnerungsspuren‘.

Die kollektive Dekonstruktion des Anwender\_innen-Erlebnisses macht Techniknutzung als zeitlich vielschichtigen Prozess der Verkörperung und transindividuellen Aneignung deutlich. In der Erinnerungsarbeit wurde nicht nach einer Geschlechterposition oder Kontinuität gesucht. Vielmehr ruft die Erinnerung

affektiv temporäre Situiertheiten im konkreten Geschlechter-Technikverhältnis auf. Dies lenkt den analytischen Blick auf Gleichzeitigkeiten und Diskontinuitäten in einem Prozess, der Spuren – oder, mit Barad (2012: 20) gesprochen, „Relevanzmuster“ – auf und in Körpern hinterlässt. Die affektiven Resonanzen, die in der kollektiven Dekonstruktion auftreten, können als transindividuelle Involviertheit in Geschlechter-Technikverhältnisse verstanden werden und damit als Erkenntnismodus, der Affekt als analytisches Tool nutzbar macht. Wichtig ist dabei die Kollektivität der Methode und damit die Auflösung der Dichotomie zwischen Forscher\_innen und Beforschten.

Wohin entfaltet sich die Welt vom Ausgangspunkt der Orientierungen der Entwickler\_innen, so kann weiter mit Ahmed gefragt werden. In technischen Konzepten wird ein Anwender\_innen-Erlebnis gemeinhin als *user experience* (UX) und damit als eine Konsequenz einer Interaktion mit einem Produkt verstanden. Die Analyse von Orientierungen im Anwender\_innen-Erlebnis zeigt aber, dass UX kein technisches oder auch nicht nur ein soziotechnisches Konzept ist. Wir können UX als verkörpertes Konzept begreifen, das als reales Phänomen in einem konkreten soziomateriellen Verhältnis zutage tritt und eine Geschichtlichkeit vergeschlechtlichter Subjekte impliziert. Technikentwicklung kann damit als ein Prozess der Materialisierung verstanden werden, in dem Geschlechter-Technikverhältnisse differenziell in Kraft gesetzt werden. In der Entwicklungspraxis ist es demnach von Bedeutung, auf welche Weise Konzepte wie UX in konkreten Design-Entscheidungen umgesetzt werden (Allhutter 2014). Eine Konzeptualisierung von UX als verkörpertes Konzept und eine in diesem Sinne dekonstruktivistische technische Praxis kann daher ein queere-feministisches Potenzial entwickeln.

#### Handlungs- und theoretisches Transformationspotential

Unser Beitrag zeigt, wie über Affekte, Emotionen und verkörpertes Wissen sowie die damit verbundenen Orientierungen gesellschaftliche Strukturen und Machtverhältnisse in alltäglichen Praktiken (re-)produziert werden. Durch die Verknüpfung machtkritischer Ansätze zu Affekt mit neu-materialistischen Konzepten und eine antikategoriale Vorgehensweise kann in empirischen Analysen sichtbar gemacht werden, wie sich Vergeschlechtlichungsprozesse in der Technikaneignung intersektionell, transindividuell und relational vollziehen. Erinnerungen, so unser Vorschlag, bieten einen konkreten Anhaltspunkt, um diese dynamischen Prozesse empirisch zu erfassen. Sie geben einen Einblick in temporäre Sedimentierungen von Materialität und Bedeutung (Butler 1995: 52) – etwa in biografischen Interviews und verschriftlichten Erinnerungen, aber auch im Verkörpern von somatischen und affektiven Erinnerungen in beobachtbaren Handlungen bzw. im Reflektieren von körperlich und verbal ausgedrückten Orientierungen und Resonanzen. Gleichzeitig ermöglichen sie einen zeitlich vielschichtigen Zugang zu den performativen Praktiken, in denen das geschichtliche Werden von Körpern, Diskursen und Materialitäten zum Ausdruck kommt.

Erinnerungen und Affekte wurden dafür in den beiden empirischen Studien analytisch auf zwei Weisen nutzbar gemacht: Im ersten Beispiel wurden Erinnerungen in biografischen Interviews und in der Testsituation im Umgang mit Motorsägen affektiv aufgerufen und verknüpft, in der Analyse rekonstruiert und in der weiteren Interaktion mit den Motorsägen selbstreflexiv dekonstruiert bzw. in manchen Fällen durch affektive Erfahrungen neu belegt. Im zweiten Beispiel wurde die kollektive Dekonstruktion von Resonanzen mit affektiven Erinnerungen dazu eingesetzt, die verkörperte Ebene soziotechnischer Aneignungsphänomene zu begreifen und damit technische Konzepte wie *user experience* als vergeschlechtlicht sichtbar zu machen. Wie unsere empirische Arbeit verdeutlicht, sind Affekte und Emotionen transindividuell und geschichtlich, im Konkreten aber auch für Individuen situativ handlungsanleitend. Sie artikulieren verkörpertes Wissen und Orientierungen. In diesem Sinne eignen sie sich als Wahrnehmungs- und Erkenntnis Modi und eröffnen gleichfalls ein queer-feministisches Handlungspotenzial. Eine Dekonstruktion der affektiven und verkörperten Wirkweisen von Macht in soziotechnischen Mikropraktiken kann so Anstöße für konkrete Veränderungen z.B. in der Technikvermittlung und -entwicklung liefern.

Eine antikategoriale Analyse von Geschlechter-Technikverhältnissen auf Basis einer ko-emergenten Sicht auf Gesellschaft und Technologie ermöglicht es im Weiteren, Verschiebungen in Vergeschlechtlichungsprozessen greifbar zu machen. Dabei wird die Involviertheit von Subjekten in Materialitäten wie auch in Machtverhältnisse deutlich. Sie verbinden Subjekte strukturell mit gesellschaftlichen Technikverhältnissen, jedoch auf eine nicht-deterministische und multiple Art und Weise. Im Sinne einer theorie-politischen Transformation und nicht zuletzt auch übersetzt ins politische Alltagshandeln wird so eine Sichtbarkeit der Multiplizität von Subjektivierungsweisen in Technikkontexten gefördert.

Dank

Dieser Beitrag wurde durch eine Förderung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMvit) und des Austrian Science Fund (FWF): [V273-G15] ermöglicht.

Korrespondenzadressen/correspondence addresses

Mag. Dr. Doris Allhutter  
Institut für Technikfolgen-Abschätzung,  
Österreichische Akademie der Wissenschaften  
Strohgasse 45/5, 1030 Wien  
doris.allhutter@oeaw.ac.at  
<http://www.oeaw.ac.at/ita/allhutter>

Mag. Dr. Roswitha Hofmann  
uebergrenzen denken/WU Wien  
c/o Waldstraße 41, A-2105 Oberrohrbach  
office@uebergrenzen denken.at und [roswitha.hofmann@wu.ac.at](mailto:roswitha.hofmann@wu.ac.at)  
<http://www.uebergrenzen denken.at>

Anmerkungen

- 1 Dieser Prozess wird als Ko-Emergenz bezeichnet. In Fortführung und Erweiterung von Ansätzen der Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht (Mackenzie/Wajzman 1985; Cockburn/Ormrod 1993) beschreibt der Begriff der Ko-Emergenz, wie Geschlecht und Technik kontinuierlich in Relation zueinander entstehen. Er betont allerdings stärker, dass in soziotechnischen Praktiken auch Materialitäten wie Programme, Algorithmen aber auch Körper tätig sind, d.h. dass sie im Prozess ihrer Materialisierung eine aktive Rolle spielen (vgl. Barad 2012).
- 2 Die Bezeichnung ‚*new materialism*‘ verweist auf eine auf neue Weise konsequente Verschränkung von Epistemologie und Ontologie. Mehrere Autor\_innen haben dagegen aber auch auf die lang bestehende Tradition feministischer Theoriebildung zu Verkörperung, Materialismus und Natur/Kulturverhältnissen verwiesen (z.B. Hemmings 2005; Ahmed 2008).
- 3 Dies geschieht auf Basis von Arbeiten zu Affekt und Emotionen von Encarnación Gutiérrez Rodríguez, Arlie Russell Hochschild, Lauren Berlant und Ann Cvetkovich.
- 4 Affekt und Emotion sind analytisch „nicht gleichzusetzen, sondern beschreiben unterschiedliche Dimensionen und Formen hierarchischer und hierarchisierender“ (Bargetz 2013: 216) Verhältnisse. Als Effekte und Wirkweisen von verschränkten Prozessen der Verkörperung und Bedeutungsproduktion, sind sie aber auch miteinander verwoben. Affekte werden relational hervorgebracht und verkörpert, sie werden als Emotion intelligibel und in gesellschaftliche Verhältnisse eingebracht.
- 5 Wie im Weiteren deutlich wird, unterscheidet sich Barad’s Verständnis von verkörperter Geschichtlichkeit von Bourdieus Begriff der Hexis bzw. des Leibgedächtnisses. Nach Bourdieu handelt es sich bei geschlechtsspezifischen Körperhaltungen und Bewegungen um eine Einverleibung von Kultur im Sozialisationsprozess: „Was der Leib gelernt hat, das besitzt man nicht wie ein wiederbetrachtbares Wissen, sondern, das ist man.“ (Bourdieu 1987: 135). Diese Vorstellung wurde beispielsweise von Young (2002: 427) als deterministisch und ahistorisch kritisiert. In ihrem Essay „Throwing Like a Girl:

- A Phenomenology of Feminine Body Comportment, Motility, and Spatiality“ hat Young (2005: 31) bereits Mitte der 1970er Jahre auf die Situiertheit und die Geschichtlichkeit von verkörperter Erfahrung hingewiesen. Dabei hat sie zum einen die Bedeutung der Relationen zwischen Körper und Umfeld betont und zum anderen die Möglichkeiten geschlechterstereotype Situationen, die sich u.a. aus strukturellen Bedingungen ergeben, zu überwinden. Sie argumentiert in diesem Sinne antikategorial.
- 6 Im Rahmen der Studie zu Motorsägen wurde mit video- und fotogestützter teilnehmender Beobachtung, qualitativen Interviews und Gruppendiskussionen gearbeitet; die vielschichtigen Daten wurden mittels inhaltsanalytischer und dispositivanalytischer Verfahren ausgewertet. In der Studie mit den Computerspiele-Entwickler\_innen wurden zur Datenerhebung Expert\_innen-Interviews durchgeführt und von den Entwickler\_innen Erinnerungstexte verfasst, die dann kollektiv (in der Gruppe der Teilnehmenden und Forscher\_innen) in Workshops dekonstruiert wurden. Die Interviews und Audioaufzeichnungen der Workshops wurden ethnomethodologisch ausgewertet und mit den Teilnehmenden in einem Abschlussworkshop diskutiert.
  - 7 FemTools – Gendersensible Usability-Forschung am Beispiel von Werkzeugen zur Brennholzherstellung für PrivatanwenderInnen (2011-2013). Durchgeführt vom Österreichischen Ökologie Institut, Roswitha Hofmann und grauwert. Das Projekt wurde vom bmvit im Rahmen der Programmlinie FEMtech FTI (FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) gefördert.
  - 8 Im Projekt wurden 20 Nutzer\_innentests mit unterschiedlichen Motorsägenmodellen in Österreich (Niederösterreich) und Deutschland (Hamburg) durchgeführt sowie ein zweitägiger Brennholzkurs in Zusammenarbeit mit einer österreichischen forstlichen Ausbildungsstätte, in welchem u.a. der Umgang mit unterschiedlichen Typen von Motorsägen vermittelt wurde.
  - 9 So wurde im Projekt FemTools bewusst keine männliche Vergleichsgruppe eingesetzt, sondern auf den Anwendungskontext fokussiert. Es wurde davon ausgegangen, dass sich Geschlechterverhältnisse sowie Maskulinitäts- und Femininitätskonstruktionen in jeder Form von Sample manifestieren.
  - 10 So können viele ‚Männer‘ ihre in der Jugend gemachten Erfahrungen im Umgang mit 2-Takt-Motoren (Kleinmotorrädern) im Handling von Motorsägen nützen. Vielen ‚Frauen‘ fehlen diese Erfahrungen und damit auch ein grundsätzliches Wissen um die Spezifika von 2-Takt-Motoren und ihre Verbrennungs- und Startlogik.
  - 11 Die Studie wurde im Rahmen des Projekts „Gendered Software Design“ (2007) an der WU Wien durchgeführt.
  - 12 Es wurden 10 Expert\_innen-Interviews mit Spieleentwickler\_innen durchgeführt. Alle Entwickler\_innen verfassten Erinnerungstexte, die sie in Workshops gemeinsam mit den Forscher\_innen kollektiv dekonstruierten. Von den 10 Erinnerungstexten und Transkriptionen der Workshops werden in diesem Beitrag ein Text und seine kollektive Dekonstruktion herangezogen und weitere zum punktuellen Vergleich erwähnt.
  - 13 Für eine detaillierte Beschreibung der Methode und des dekonstruktives Vorgehens bei der Auswertung der Erinnerungstexte im Unterschied zu Haug (1999) siehe Allhutter (2012).
  - 14 Von den restlichen neun Erinnerungen, die von männlichen Kolleg\_innen verfasst wurden, problematisiert keine die eigene Spielkompetenz. Es sind Erzählungen des „einfach Nehmens und Spielens“, in denen vorwiegend die Qualitätsmerkmale des Spiels beurteilt werden. Beim Untersuchungssample

handelt es sich um eine ‚natürliche‘ Gruppe, konkret um ein Team, dessen Mitglieder am Design eines Computerspiels arbeiteten. Das Geschlechterverhältnis entspricht der oftmals in dieser Branche vorkommenden Zusammensetzung von Teams (siehe dazu auch Allhutter 2012). Ziel dieser Erinnerungsarbeit war es nicht, Texte von ‚Frauen‘ und ‚Männern‘ zu vergleichen, sondern zu sehen, wie technische Konzepte als vergeschlechtlichte Praktiken von Entwickler\_innen wirksam werden. ‚Frauen‘ und ‚Männer‘ oder Spieleentwickler\_innen haben nicht generell ein auf diese Weise (un-)problematisiertes Technikverhältnis. Das abgebildete Geschlechter-Technikverhältnis ist nicht verallgemeinerbar. Diese Orientierungen im konkreten Technikverhältnis

stellen aber eine Tendenz dar, in der Geschlecht als relational, temporär und situiert sichtbar wird.

- 15 Das kann im Text der Spieleentwickler\_in als Konstruktion von Männlichkeit gelesen werden. In den Texten der männlichen Kolleg\_innen wird eine ähnliche Konstruktion durchwegs auch deutlich, da kaum ein Bezug zur Vergangenheit – also zum Entstehen des Verhältnisses zu Computerspielen – hergestellt wird, d.h. die Geschichtlichkeit dieser verkörperten Technikverhältnisse wird ausgeblendet. Damit wird ein naturalisiertes Verhältnis reproduziert, sprich eines, das einer weißen, heterosexuellen, männlichen Geschlechterperformanz nicht zuwider läuft.

## Literatur

- Ahmed, Sara (2008): Imaginary Prohibitions: Some Preliminary Remarks on the Founding Gestures of the New Materialism. In: *European Journal of Women's Studies* 15, S. 23-39.
- Ahmed, Sara (2010): Orientations Matter. In: Coole, D./Frost, S. (Hrsg.): *New Materialisms. Ontology, Agency, and Politics*. Durham/London: Duke University Press, S. 234-257.
- Allhutter, Doris (2012): Mind Scripting: A Method for Deconstructive Design. In: *Science, Technology & Human Values* 37, 6, S. 684-707.
- Allhutter, Doris (2014): Vergeschlechtlichte Anwender\_innen-Erlebnisse und User Experience als soziomaterielles Konzept. In: Marsden, N./Kempf, U. (Hrsg.): *Gender-UseIT. HCI, Usability und UX unter Gendergesichtspunkten*. München: De Gruyter, S. 15-25.
- Bachmann-Medick, Doris (2006): Cultural turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften. Reinbek: Rowohlt.
- Barad, Karen (2003): Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. In: *Signs* 28, 3, S. 801-831.
- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham/London: Duke University Press.
- Barad, Karen (2012): *Agentieller Realismus*. Berlin: Suhrkamp.
- Bargetz, Brigitte (2013): Markt der Gefühle, Macht der Gefühle. Konturen eines emotionstheoretischen Machtverständnisses. In: *ÖZS* 38, 2, S. 203-220.
- Bargetz, Brigitte (2014): Jenseits emotionaler Eindeutigkeiten. Überlegungen zu einer politischen Grammatik der Gefühle. In: Baier, A./Binswanger, Ch./Häberlein, J./Nay E. Y./Zimmermann, A. (Hrsg.): *Affekt und Geschlecht. Eine einführende Anthologie*. Wien: Zaglossus, S. 117-136.
- Browne, Kath/Nash, Catherine J. (2010): Queer Methods and Methodologies: An Introduction. In: Browne, K./Nash, C. J. (Hrsg.): *Queer Methods and Methodologies. Intersecting Queer Theories and Social Science Research*. Farnham: Ashgate, S. 1-24.
- Bourdieu, Pierre (1987): *Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Butler, Judith (1995): *Körper von Gewicht. Die diskursiven Grenzen des Geschlechts*. Berlin: Berlin Verlag.
- Clough, Patricia Ticineto/Halley, Jean (Hrsg.) (2007): *The Affective Turn. Theorizing the Social*. Durham: Duke University Press.
- Cockburn, Cynthia/Ormrod, Susan (1993): *Gender and Technology in the Making*. London/Thousand Oaks/New Delhi: SAGE Publications.
- Coole, Diana/Frost, Samantha (Hrsg.) (2010): *New Materialisms. Ontology, Agency, and Politics*. Durham/London: Duke University Press.
- Gutiérrez Rodríguez, Encarnación (2010): Affektiver Wert. Kolonialität, Feminisierung und Migration. <<http://eipcp.net/transversal/0112/gutierrez-rodriguez/de>> (Zugriff am 20.05.2014).
- Gutiérrez Rodríguez, Encarnación (2011): Politiken der Affekte. Transversale Konvivialität. In: Lorey, I./Nigro, R./Raunig, G. (Hrsg.): *Inventionen 1*. Zürich: diaphanes, S. 214-229.
- Graham, Mark (2010): Method Matters: Ethnography and Materiality. In: Browne, K./Nash, C. J. (Hrsg.): *Queer Methods and Methodologies. Intersecting Queer Theories and Social Science Research*. Farnham: Ashgate, S. 183-194.
- Gregg, Melissa/Seigworth, Gregory J. (Hrsg) (2010): *The Affect Theory Reader*. Durham/London: Duke University Press.

- Haraway, Donna (1995): *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt/M./New York: Campus.
- Haraway, Donna J. (2007): *When Species Meet*. *Posthumanities* 3. Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- Haug, Frigga (1999): *Vorlesungen zur Einführung in die Erinnerungsarbeit*. Hamburg: Argument.
- Hemmings, Clare (2005): *Invoking Affect*. *Cultural theory and the ontological turn*. In: *Cultural Studies* 19, 5, S. 548-567.
- Jameson, Fredric (1998): *The cultural turn: Selected writings on the postmodern, 1983-1998*. London/New York: Verso.
- Kozel, Susan (2007): *Closer: Performance, Technologies, Phenomenology*. Cambridge: MIT Press.
- MacKenzie, Donald/Wajcman, Judy (Hrsg.) (1985): *The Social Shaping of Technology. A Reader*. Philadelphia: Milton Keynes and OpenUniversity Press.
- Paasonen, Susanna (2011): *Carnal Resonance. Affect and Online Pornography*. Cambridge/London: The MIT Press.
- van der Velden, Maya/Mörtberg, Christina (2012): *Between Need and Desire. Exploring Strategies for Gendering Design*. In: *Science, Technology & Human Values* 37, 6, S. 663-683.
- Young, Iris M. (2002): *Lived Body vs. Gender: Reflections on Social Structure and Subjectivity*. In: *Ratio* 15, 4, S. 410-428.
- Young, Iris M. (2005): *Throwing Like a Girl: A Phenomenology of Feminine Body Comportment, Motility, and Spatiality*. In: *Dies.: On Female Body Experience*. New York: Oxford Univ. Press, S. 27-45.