GENDER
OPEN
REPOSITORIUM

Unbestimmtheitsspielräume – mögliche feministische Anschlüsse an Gilbert Simondons Existenzweise technischer Objekte

Schmedes, Hannah

2019

https://doi.org/10.25595/2823

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schmedes, Hannah: *Unbestimmtheitsspielräume – mögliche feministische Anschlüsse an Gilbert Simondons Existenzweise technischer Objekte*, in: Gender : Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft, Jg. 11 (2019) Nr: 3, 41–55. DOI: https://doi.org/10.25595/2823.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here: https://doi.org/10.3224/gender.v11i3.04

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY SA 4.0 Lizenz (Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de

Terms of use:

This document is made available under a CC BY SA 4.0 License (Attribution - ShareAlike). For more information see:

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en

GenderOpen – Repositorium für die Geschlechterforschung: www.genderopen.de

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Hannah Schmedes

Unbestimmtheitsspielräume – mögliche feministische Anschlüsse an Gilbert Simondons *Existenzweise technischer Objekte*

Zusammenfassung

Die Dichotomie zwischen dem Geist oder Intellekt als formgebender Entität und dem als ‚lebloser' Materie stigmatisierten Körper hat in der ‚westlichen Welt' eine lange Tradition, die eine starke (zwei)geschlechtliche Konnotation aufweist. Mit dem Material Turn und Theorien des New Materialism war die Möglichkeit einer feministischen Aufarbeitung der Relation von Materie und weiblichem Körper bzw. weiblicher Subjektivierungsweisen neu gestellt. Gilbert Simondon, der in den letzten Jahren immer intensiver rezipiert wurde, übte in den 1950er-Jahren eine umfassende Kritik des Hylemorphismus, mithilfe dessen ein Körper-Geist-Dualismus sowie eine Höherstellung des formenden Menschen gegenüber der Materie elaboriert wurde. Richtet sich seine Kritik vor allem auf die kulturelle Haltung seiner Zeit gegenüber der Maschine, so versucht dieser Beitrag mögliche Schnittmengen zu feministischen Lesarten von Identität, Geschlecht und Technik zu charakterisieren. Darüber hinaus soll Simondons Theorie des Unbestimmtheitsspielraums und der offenen Maschine als Inspiration für feministische Kritikübung geprüft werden.

Schlüsselwörter
Feminismus, Technik, Maschine, Unbestimmtheit, Materie, Simondon, New Materialism

Summary

Spaces of indeterminacy – Possible feminist affiliations to Gilbert Simondon's *On the Mode of Existence of Technical Objects*

The dichotomy between the mind or intellect as a formative entity and the body, stigmatized as 'lifeless' matter, has a long tradition in the western world containing a strong (binary) gender connotation. The material turn and theories of new materialism established the possibility of conducting a feminist reappraisal of the relation between matter and the female body. Gilbert Simondon, whose work has been receiving more and more attention in recent years, carried out a comprehensive critique of hylemorphism in the 1950s, elaborating a body–mind dualism as well as the formative elevation of human beings to matter. Although his criticism is directed primarily at contemporary cultural attitudes towards machines, this article attempts to characterize possible intersections between feminist interpretations of identity, gender and technology. Further, it tests his theory of indeterminacy and open machines as an inspiration for feminist criticism.

Keywords
feminism, technology, machine, indeterminacy, matter, Simondon, new materialism

1 Einleitung

Olivia Harvey, Tamara Popowski und Carol Sullivan suchen in ihrem Essay *Individuation and Feminism* nach dem Potenzial von Gilbert Simondons Vorstellung von Materie als Prozess für feministische Theorien zum Körper:

„Gilbert Simondon's theory of individuation […] in its concern with matter as process, provides an entrance point into contemporary dialogue about the body and identity that resonates with feminist attempts to rescue the body from its status as the passive container of a universal subject or mind." (Harvey/Popowski/Sullivan 2008: 101)

Die Dichotomie zwischen dem Geist oder Intellekt als formgebender Entität und dem als ‚lebloser' Materie stigmatisierten Körper steht dabei in der ‚westlichen' Tradition auch für eine Unterscheidung von ‚Mann' und ‚Frau'. Ein Beispiel dafür ist die Erzählung von Pygmalion in Ovids *Metamorphosen*, die von einer direkten Relation zwischen Körper-Seele-Dualismus und geschlechtsspezifischen Kategorien durchdrungen ist (Ovid 2010). In Reaktion auf diese ‚westliche' Theorietradition haben etwa Theoretikerinnen wie Donna Haraway und Karen Barad an der Begriffsbildung des New Materialism mitgewirkt, der von einer untrennbaren Verknüpfung von Geist und Körper und somit von Form und Materie ausgeht (Barad 2012: 48). Simondon steht diesen Überlegungen insofern nahe, als dass er den Hylemorphismus – verortbar ab und mit Aristoteles[1] – und damit die Inferiorität der Materie gegenüber der Form kritisierte.[2] 1958 veröffentlichte Gilbert Simondon seine Untersuchung *Du mode d'existence des objets techniques* (*Die Existenzweise technischer Objekte,* 2012), in welcher er neben dieser Kritik auch neue Verständnis- und Umgangsformen mit technischen Objekten vorschlägt. Denn: „Die Kultur beträgt sich gegenüber dem technischen Objekt wie der Mensch gegenüber dem Fremden, wenn er sich von primitivem Fremdenhass mitreißen lässt" (Simondon 2012: 9). Seine Thesen zur Maschine als missverstandenem technischem Individuum sind unter anderem von Gilles Deleuze und Félix Guattari rezipiert und auf menschliches Leben angewandt worden.[3] Ihr Konzept des Maschine-Werdens und das damit assoziierte Eintreten in neue Referenzuniversen und Subjektivierungsformen lässt sich in direktem Vergleich zu Simondons Thesen zur Maschine lesen (Guattari 2012; Guattari/Deleuze 1992: beispielhaft 451). Diese Überlegungen Deleuzes und Guattaris sind dabei entscheidend für feministische Perspektiven auf Marginalität gewesen, die sich an dem Werden-Begriff orientieren.[4] So ist etwa Donna Haraways Cyborg-Figur eine interessante Parallele, die sich mit einer Solidarisierung feministischer Aktivist*innen mit der technisch kybernetisierten Welt der Maschinen befasst (Haraway 1995). Es ließe sich also vermuten, dass Simondons Denken – nicht nur zur Maschine, sondern auch zur Technizität selbst – weitere Anschlüsse für feministische Theorien bieten könnte. Eine feministische Lesart des Individuationsprozesses und der

1 Den Körper betrachtet Aristoteles als von der Seele in-formiert, von ihr gingen Ursache und Prinzip des lebendigen Körpers aus. Vielmehr sei der lebendige „Körper, der seine Seele verloren hat, […] kein Körper, außer dem Namen nach" (Shields 2011: 320).

2 Darüber hinaus, so Simondon, könne der Arbeiter den Prozess der Formwerdung von Materie nicht vollständig begreifen. Seine Perspektive ist dem Vorgang nicht intrinsisch, da er die Formwerdung selbst weder fühlen noch denken kann. In dem von Materie und Form gebildeten System ist er Vermittler, der den Vorgang vorbereitet. Der Arbeiter müsse schon „mit dem Ton in die Form hineingehen können, sich gleichzeitig in die Form und den Ton verwandeln, ihre gemeinsame Operation erleben und fühlen können, um die Formwerdung selbst denken zu können" (Simondon 2012: 224).

3 Zum „Maschine-Werden" bei Deleuze und Guattari sowie zur Aktualisierung der Begrifflichkeit (Schmidgen 1997; Lazzerato 2014).

4 So verfolgt etwa Rosi Braidotti in ihren Texten Deleuze und Luce Irigarays Begriffe, um zu einem feministischen Verständnis von Werden zu gelangen, welches materialistisch und transformativ gedacht wird (Braidotti 2002).

damit verbundenen Kritik Simondons am Materie/Form- bzw. Körper/Seele-Dualismus wurde im bereits zitierten Artikel von Harvey, Popowski und Sullivan wie auch von Elizabeth Grosz unternommen. Ausgangspunkt bildet dabei vor allem Simondons Schrift *L'Individu et sa genèse physico-biologique*. Offen bleibt dagegen die Frage, wo sich mögliche Überschneidungspunkte feministischer Debatten mit der *Existenzweise technischer Objekte* finden lassen.[5] Dabei soll es nicht darum gehen, die beispielhaft angeschnittenen Diskurse auf Simondons Denken zurückzuführen oder gar in seinen Schriften einen vermeintlichen Ursprung feministischer Ideen zu verorten.[6] Vielmehr möchte ich in diesem Beitrag die materiell-diskursive Lesart der Diffraktion erproben, d. h. eine Idee mithilfe einer anderen Idee lesen.[7] Ich versuche zu zeigen, inwiefern technische Objekte und assoziierte Milieus bedeutsam sein können, um feministische Lesarten von Körper und Subjektivierung fortzuführen. Einige Ansätze und Begriffe Simondons aus *Die Existenzweise technischer Objekte* werden dazu erläutert und anschließend mit Thesen feministischer Intersektionalitätsforschung, die sich mit der Interferenz von gesellschaftlich konstruierten Kategorien wie Race, Class und Gender beschäftigt, verwoben. Die formale Parallele zu Simondons Vergleich von kultureller Maschinen- und sozialer Fremdenfeindlichkeit dient dabei als Anhaltspunkt, um Aspekte von Simondons umfassender Theorie herauszugreifen und inhaltlich mit Texten zur Intersektionalität zu verknüpfen. Besonders eingehend wird dabei der Begriff des Unbestimmtheitsspielraums behandelt, welcher – so meine These – Anknüpfungspunkte für feministische Theorien bietet. Dazu wird ein Text von Elizabeth Grosz herangezogen, der sich mit der Transduktion als Prozess des Wandelns auseinandersetzt.

2 Maschine in Abgrenzung zum technischen Objekt

Der Begriff der Maschine ist, laut Simondon, mit diversen kulturellen Stereotypen behaftet. „Die Rolle, welche die Kultur dem Menschen an der Maschine zuweist, ist in Schieflage im Verhältnis zur technischen Wirklichkeit; sie setzt voraus, dass die Maschine substantialisiert, verstofflicht und folglich entwertet ist" (Simondon 2012: 133). Die Asymmetrie von kulturellem Verständnis und technischer Wirklichkeit schlägt sich in der kulturellen Fixierung der Maschine als starre materielle Form nieder. Der Grund für dieses Unverständnis der Kultur gegenüber der Maschine liegt nach Simondon in der Verwechselung von technischem Objekt und Maschine: Die Maschine ist nämlich bereits eine individualisierte technische Wirklichkeit, eine Momentaufnahme im über-

5 Diese beiden Werke bilden die Dissertation Simondons, die sich in Hauptdissertation *(L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information)* und Nebendissertation *(Du mode d'existence des objets techniques)* gliedert.

6 Dies würde nicht zuletzt durch das Veröffentlichungsdatum und den dazugehörigen sozio-politischen Kontext der 1950er-Jahre eine Absurdität bedeuten. Judy Wajcman verweist in ihrer historischen Rekonstruktion des Zusammenhangs von der gesellschaftlichen Rolle der ‚Hausfrau' mit der Technologisierung des Haushaltes auf Studien wie *Economy and Society* (1956) von Talcott Parsons, der die funktionalistisch-soziologische Rolle der Mutter (in einem zunehmend technologisierten Haushalt) durch ihre Aufgabe der Kindersozialisation und -stabilisation festlegt (Wajcman 1996: 83).

7 Die Bedeutung dessen, mit welchen Ideen wir andere Ideen denken, hat Marilyn Strathern hervorgehoben, die der materiell-diskursiven Praxis der Diffraktion von Karen Barad als auch Donna Haraway sehr nahe kommt (Haraway 2016: 12; Strathern 1992: 10).

greifenden Werden technischer Objekte. Maschinen sind als Individuen konkretisiert, d. h. sie erfüllen eine bestimmte Funktion in einem Ensemble und sind in ihrem Aufbau an ein bestimmtes assoziiertes Milieu angepasst (Simondon 2012: 133). Das technische Objekt ist Ausdruck für eine Serie von verschiedenen Individuen – in diesem Falle Maschinen –, es besitzt daher immer einen Rest fortlaufender Abstraktheit in sich, obwohl ihm eine Serie an verschiedenen Ausprägungen von Konkretisierungen eigen ist.[8]

„Im Sinne eines Dings manifestiert sich das technische Objekt erst entlang der sukzessiven Stufen seiner Entwicklung. Die technischen Objekte gehen ihrem Werden also nicht voraus (als Idee, als Theorie, als Apriori), sie folgen ihm auch nicht nach (als Endprodukt einer Entwicklung), sondern fallen mit ihrem Werden in einer stets aktualisierten Gegenwart zusammen." (Schmidgen 2012: 124)

Von Belang ist demnach nicht die Untersuchung der Maschine als gesetztes Individuum, sondern die Prozesse, welche die Maschine als ein solches hervorbringen. Simondon bezeichnet diese Hervorbringung als Individuationsprozess, welchen er in seiner Dissertation *L'individu et sa genèse physio-biologique* darlegt (Simondon 1964).

Verorten lässt sich Simondons Verständnis der Maschine – so Henning Schmidgen – zwischen einer informationstheoretischen und empiristisch-deskriptiven Theorie. Erstere steht der kybernetischen Konzeption von Maschinen näher, zweitere einem soziologisch-ethnologischen Ansatz wie dem der Akteur-Netzwerk-Theorie. Simondons ‚dritter Weg' besteht darin, die Maschinen in einem größeren Zusammenhang als technische Objekte und als konkrete Teile einer materiellen Kultur zu betrachten. Darüber hinaus sind sie nicht nur in ein soziales Umfeld, sondern auch in ein assoziiertes technisches Milieu eingebettet (Schmidgen 2001: 5). Die feine Absatzbewegung zu einer kybernetischen Konzeption soll im Folgenden erläutert werden, um die Rolle des Materials bei Simondon näher zu umreißen.

Auch wenn Simondon die Maschine als Zeichengefüge und das Funktionsschema als Eigenwirklichkeit technischer Objekte versteht, wendet sich sein Verständnis vom kybernetischen Form-Paradigma ab, dem nicht selten eine gewisse Materialvergessenheit vorgeworfen wurde (Schmidgen 2001: 9; Pias 2004: 25). Das Zeichengefüge verliere bei Simondon nicht die Qualität des Materials, sondern bezieht sich auf den inneren Aufbau des technischen Objekts als Funktionsschema, die technische Zeichnung wird als Semiotik der Maschine gedacht (Schmidgen 2001: 9). Interessanterweise korrespondiert sein Vorwurf der Substantialisierung der Maschine seitens der Kultur mit dem von Norbert Wiener geprägten Begriff der Black Box, bei welchem der innere Funktionsaufbau eines technischen Objekts inferior gegenüber seiner äußeren Hülle mit In- und Outputs gestellt ist. Die Überlegenheit der operationalisierbaren Oberfläche der Black Box lässt ihren Funktionsaufbau dunkel erscheinen und verbietet den Blick ins Innere. Ein Feedback-Mechanismus, der sich auf die Zustandsänderungen von Ein- und Ausgabe beschränkt, bestimmt die Funktions*weise* der Black Box.[9] Diese Funktions-

8 Der Begriff Objekt ist dabei weniger ontologisch zu verstehen, sondern liegt in seiner Verwendung der Objekt-orientierten Programmierung näher (Hui 2016: 72). Er bezeichnet keinen Gegenstand, sondern eine Klasse mit verschiedenen Ausprägungen.

9 Alexander Galloway erläutert in einem Beitrag die Entwicklung der Black Box bei Marx als Ware mit mystischer Hülle und rationellem Kern, bei der Kybernetik als Objekt mit mystischem Kern und rationeller Hülle (Galloway 2011).

weise ließe sich ebenso auf Organismen übertragen (Wiener 1968: 13f.). Für Simondon besteht der größte Denkfehler der Kybernetiker in eben diesem „Ausgangspostulat der Identität zwischen Lebewesen und selbstregulierten technischen Objekten" (Simondon 2012: 45). Entgegen dieser operationalistischen Gemeinsamkeit von Organismus und Maschine erfasst Simondon eine andere, formale Parallele: „Die besondere Seinsweise der technischen Wesen wird also nicht über eine Typologie der Maschinen erfasst, in der äußerlich ähnliche Objekte nebeneinandergestellt werden, sondern durch eine Evolutions- und Entwicklungslehre unterschiedlicher Gestalten der Technik" (Schmidgen 2012: 123). Simondon fordert also eine Evolutionsgeschichte für das technische Objekt, welche sich nicht auf äußere Merkmale reduziere. Anstatt also Organismen wie Maschinen dieselbe Funktionsweise zuzusprechen und damit das Materielle – als das sie voneinander unterscheidende Element – außer Acht zu lassen, fordert er eine umso präzisere Auseinandersetzung mit der Maschine als materialisiertem und konkretisiertem Augenblick des technischen Objekts.

Es lässt sich also festhalten, dass die Maschine als technisches Individuum betrachtet werden kann. Sie ist zwar durch ihre jeweilige Konkretisation[10] bestimmt, erweist sich aber trotzdem als Moment einer prozessualen Evolution des technischen Objekts und kann nur im Zusammenhang mit einzelnen Elementen, dem assoziierten Milieu sowie der Verschaltung und Hervorbringung im Ensemble gedacht werden.[11]

3 Offene Maschinen und Unbestimmtheitsspielraum

Die offene Maschine ist an eben diesen zwei Punkten permeabel: in Beziehung zu den Elementen, die in ihr verbaut sind, sowie in interindividueller Beziehung im technischen Ensemble, welches die Maschine einschließt. Nach Simondon ist in diesem Verhältnis bereits die allgemeine Signatur von Technologie enthalten. Ihre Vervollkommnung ist nicht die Vollautomatisierung, sondern die radikale potenzielle Offenheit der Maschine.[12] Der Automatismus, der gemeinhin als erstrebenswerte Funktion der Maschi-

10 Konkretisation [*concrétisation*] ist als Analogie zur Individuation eines Lebewesens zu verstehen. Es geht dabei um den Prozess des Konkret-Werdens. Zu konkreten und abstrakten technischen Objekten siehe Simondon 2012: 32f.

11 In dieser Hinsicht erinnert Simondons techno-evolutionäres Vorgehen an André Leroi-Gourhan (1980), der die Menschheitsgeschichte mit der materiellen Technikgeschichte verknüpft und als Prozess der Exteriorisierung von Fähigkeiten beschreibt.

12 Diesen offenen Maschinen haftet trotz ihres Unbestimmtheitsspielraumes, der Bedingung für ihr In-Beziehung-treten, ein gewisser Anthropozentrismus an. In einer Formation offener Maschinen käme laut Simondon dem Menschen die Rolle des Dirigenten zu, der in einem reziproken Verhältnis zu seinen Musikern – den Maschinen – stünde. „So hat der Mensch die Funktion, der ständige Koordinator und Erfinder der Maschinen zu sein, die um ihn herum sind. Er ist mitten unter den Maschinen, die mit ihm handeln und wirken" (Simondon 2012: 11). Damit ist der Mensch zweifach in und zwischen den Maschinen vertreten: Erstens als Kristallisation, als Fortbestehen der Erfindung, die in der Maschine die grundlegende Struktur setzt, und zweitens als wartende und übersetzende Instanz, welche zwischen den Maschinen agiert. Die Maschine besitzt menschliche Geste in sich. Dabei „interveniert der Mensch als das Wesen, das den Unbestimmtheitsspielraum regelt, damit dieser dem bestmöglichen Informationsaustausch angepasst wird" (Simondon 2012: 12). Ihm wird also eine gewisse Verantwortung gegenüber den Maschinen in einem En-

nen gesehen wurde, sei vielmehr Ausdruck eines relativ geringen Perfektionsgrades (Simondon 2012: 11). Mehr noch, so fasst es Erich Hörl, ist es die Einsicht Simondons gewesen, „daß der Prozeß der Konkretisierung gerade nicht auf eine fortwährende Perfektionierung des technischen Dings bis hin zum Schreckgespenst eines vollkommenen Automatismus der totalen Maschine hinauslief, sondern auf die Kristallisation seiner wesentlichen Unbestimmtheit" (Hörl 2008: 642). Von Unbestimmtheit lässt sich in dem Maße sprechen, in welchem die Maschine in Informationsaustausch treten kann. „Dieser [Unbestimmtheits-]Spielraum ist es, der es einer Maschine gestattet, für eine externe Information empfänglich zu sein" (Simondon 2012: 11). Bei der Automation handelt es sich folglich nicht nur um eine Reduktion der Maschine, sondern um die Schließung ihrer potenziellen Offenheit. Diese Schließung ist, vor allem in industrialisierter Form – als Automation –, weniger von technischen, sondern vielmehr von sozio-ökonomischen Belangen geprägt (Simondon 2012: 11). Es wäre jedoch falsch zu behaupten, dass sich darin ihr Wesen, ihr ganzes Potenzial zeigen würde.[13] Vielmehr sei der Unbestimmtheitsspielraum Grundlage für maschinelle Operationen:

> „Es ist die Existenz eines gewissen Grades der Unbestimmtheit, die die Möglichkeit zum Rechnen eröffnet: Die Maschine enthält ein Ensemble von Wahlschaltern und von Umschaltungen, die mittels der Programmierung angesteuert werden. Selbst im einfachsten Fall, dem aus einer Kippstufen zusammengesetzten und Impulse zählenden Zählerstufe wie etwa derjenigen, die man hinter Geiger-Müller-Zählrohren verwendet, gibt es einen Grad der Unbestimmtheit in der Funktionsweise" (Simondon 2012: 130).

Die Zählerstufen sind einfache Kippschalter, die zwei Zustände kennen (an/aus) und vielerlei Anwendung in diversen technischen Individuen finden. Eben aufgrund dieser vielseitigen Einsetzbarkeit und geringen Konkretisierung sind diese Zählerstufen Beispiel für Unbestimmtheit auf der Ebene des Elements. Diese „Plurifunktionalität" ist die ‚Reinform' der Unbestimmtheit (Barthélémy 2011: 97).

Neben dieser bestimmt Simondon noch zwei weitere Ebenen des Unbestimmtheitsspielraums, die des Individuums und die des Ensembles: So ist beispielsweise das schon erwähnte Geiger-Müller-Zählrohr in seiner Funktionsweise, die durch das Zusammenwirken von technischen Elementen gewährleistet wird, auf der Ebene des Individuums unbestimmt, da es einer ihm äußerlichen Energie bedarf, welche die in seiner Konstruktion bestehende offene Möglichkeitsrelation füllt. Es geht also nicht wie beim unbestimmten Element um die Plurifunktionalität des technischen Individuums, sondern um eine programmierte Lücke, die durch eine äußerliche Information geschlossen wird. Simondon fasst es wie folgt: „Der Betrieb der Maschine kann durch eine von außen kommende Information verändert werden." (Simondon 2012: 130) Mehr noch: „Die Information greift im Verlauf dieses Übergangs vom Potenziellen zum Aktuellen ein; die Information ist Bedingung der Aktualisierung." (Simondon 2012: 131) In ihrem Essay *Identity and Individuation – Some Feminist Reflections* schreibt Elisabeth Grosz, dass

semble zuteil. Ein technisches Individuum vertrete den Menschen, einem technischen Ensemble hingegen trete der Mensch als Zeuge entgegen.

13 Weiterführend thematisiert Simondon auch einen physisch-psychischen Aspekt der Entfremdung der Arbeit, der mit dem Einzug der Maschine in die industrielle Produktion einhergeht (Simondon 2012: 109).

Lebewesen („being“) durch diese Schließung der Lücke kein Ende oder Ziel erfahren. Es sei vielmehr eine Maximierung der Kräfte und Prozesse, die das Lebewesen werden lassen (Grosz 2012: 44).[14] Unbestimmtheit kann demnach auch als Bestimmung einer prozessualen Entwicklung gesehen werden. Simondon nennt es die „offene Möglichkeitsrelation in der Aktualisierung einer Energie“ (Simondon 2012: 130), die als unbestimmte Eigenschaft aller Vorrichtungen dazu dient, Information übertragen zu können.

Auf Ebene des Ensembles ist der Unbestimmtheitsspielraum nochmals anders charakterisiert: „Die technischen Ensembles zeichnen sich durch die Tatsache aus, dass sich in ihnen eine Relation zwischen den technischen Objekten auf der Ebene des Unbestimmtheitsspielraums der Funktionsweise jedes einzelnen technischen Objekts begründet“ (Simondon 2012: 132f.). Vereinfacht gesagt: Das Zusammenwirken und Austauschen von Informationen durch verschiedene Akteur*innen ist erst durch Unbestimmtheit möglich. Die Möglichkeitsrelation des Zusammentreffens dieser Akteur*innen und ihr Wirken ist auf Ebene des Ensembles erst hervorgerufen und verwirklicht. Es ist dieser Unbestimmtheitsspielraum, welcher das Ensemble erst hervorbringen kann (Simondon 2012: 11). In diesem Ensemble kommt den Menschen die Position von Vermittler*innen zu, die den Unbestimmtheitsspielraum regeln (Simondon 2012: 133).

4 Feministische Intersektionalität

Der Unbestimmtheitsspielraum eröffnet in Verbindung mit der feministischen Intersektionalitätsforschung eine Ebene, in der es nicht nur möglich ist, verschiedene Themen miteinander zu verflechten, sondern auch partikulare Standpunkte mit umfassenderen Ensembles zu verbinden. Laut Gudrun-Axeli Knapp besteht die vornehmliche Programmatik einer feministisch intersektionalen Theorie in aus der Betrachtung singulärer Situationen von Individuen in Verbindung mit der gesellschaftlichen Komplexität verschiedener Marginalitätsphänomene. Es handelt sich um „die Untersuchung von Einflüssen von *Race, Class* und *Gender* auf Erfahrungen von Subjekten, die Frage, wie die Zugehörigkeit zu den jeweiligen Kategorien den Zugang zu Ressourcen und Chancen beeinflusst und wie die jeweiligen Kategorien in Identitätskonstruktionen einfließen“ (Knapp 2005: 75, Hervorh. i. O.). Unter dieser Trias von Race, Class und Gender werden allgemeinhin die Analysekategorien des Intersektionalen gefasst, die jedoch vielfältiger sind, als es diese drei Worte auszudrücken vermögen.[15] Denn: „Erfahrungen gehen notwendigerweise über die kategorialen Bedingungen, in die sie eingebettet sind, hinaus“ (Villa 2010: 217). Feministische Intersektionalität ließe sich demnach gene-

14 Darüber hinaus resultiere die Individualität eines Lebewesens durch die intensivierte Integration von Elementen des prä-individuellen in die Operation des Individuums. Prä-Individuelles ist dabei als virtuelles Potenzial von Realität gedacht, das stets vorhanden bleibt und damit auch Unbestimmtheit und Offenheit garantiert (Grosz 2012: 44).

15 Auf diese sprachliche Problematik verweisen viele Theoretiker*innen mit dem Hinweis, dass auf die Aufzählung von Race, Class, Gender in Texten zur Intersektionalität meist ein verlegenes ‚usw.‘ oder ‚etc.‘ folgt, das als Platzhalter für alle anderen Kategorisierungen dient (Walgenbach 2012: 21f.; Bührmann 2009: 35; Yuval-Davis 2010: 190). Eine sprachtheoretische Diskussion bietet Judith Butler in *Das Unbehagen der Geschlechter* (1991: 210).

reller als Untersuchung der Wechselwirkungen von singulären und gesellschaftlichen Situiertheiten bezeichnen, die sich auf Subjektbildungen beziehen. Untersucht werden können dadurch nicht nur Momentaufnahmen der Identitätskonstruktion, sondern auch weitgefasste Interdependenzen dieser mit historischen und soziokulturellen Prozessen. Die von Myra Marx Ferree getroffene Differenzierung von konstruktivistisch-interaktiver und struktureller Variante von Intersektionalität bezieht sich auf eben diese verschiedenen Bewegungsanstöße: Strukturell wäre eine intersektionale Analyse auf einer partikularen Ebene, an welcher sich multiple Prozesse ablesen lassen. Eine konstruktivistisch-interaktive Bewegung von Intersektionalität konzentriert sich auf die Betrachtung eines Begriffes, an welchem sich diverse Spezifika von Diskriminierung ablesen ließen:

„Die Intersektion von Geschlecht und ‚Rasse' erfolgt nicht an konkreten *Orten*, die von Individuen oder Gruppen eingenommen werden (wie etwa Schwarzen Frauen); vielmehr ist sie ein *Prozess*, durch den der Begriff ‚Rasse' für konkrete Frauen und Männer (und für jene, die sich weder der einen noch der anderen Kategorie sauber zuordnen lassen) vielfältige, vergeschlechtlichte Bedeutungen annimmt – je nachdem, ob, wie und von wem die Kombination ‚Rasse' und Geschlecht als relevant für Sexualität, Reproduktion, politische Autorität, Beschäftigung oder Wohnsituation betrachtet wird." (Marx Ferree 2010: 70, Hervorh. i. O.)

Anhand dieser Unterscheidung zeigt sich auch das diffuse und facettenreiche Verständnis von Intersektionalität, welches nicht zuletzt Spiegel der inhaltlich diversen Ausrichtung ist. Diese Diffusität beizubehalten ist eine eindeutige Wendung gegen eine Essentialisierung des Feminismus und der Kategorie Frau als homogener Repräsentation. Damit korreliert auch eine weitere Problematik, die Anhaltspunkt für die Intersektionalitätsforschung ist: eine größtenteils aus der Perspektive weißer ‚westlicher' Frauen formulierte feministische Agenda, die damit notwendigerweise Blindheiten für andere Lebensrealitäten erzeugt. Spezifische Diskriminierungen von *women* of color* wurden von Seiten ‚westlicher' Feminist*innen oftmals übersehen, ignoriert, ausgeklammert. Die Forderung nach einem intersektionalen Feminismus, die seit den 1970er-Jahren mit den Schriften von Audre Lorde, Gayatri C. Spivak, bell hooks, Kimberlé Crenshaw und dem Combahee River Collective – um nur einige zu nennen –, populärer wurde, bezieht sich auf das Zusammendenken und Überschneiden von multiplen Diskriminierungserfahrungen (Walgenbach 2012: 1f.; Bührmann 2009: 31ff.). Das *Black Feminist Statement* des Combahee River Collectives wird oftmals als erster Text angeführt, welcher sich explizit mit der Inklusion diverser Diskriminierungen in eine schwarze Frauenrechtsbewegung beschäftigt und diese mit der Trias Race, Class und Sex benennt:

„The inclusiveness of our politics makes us concerned with any situation that impinges upon the lives of women, Third World and working people. We are of course particularly committed to working on those struggles in which race, sex, and class are simultaneous factors in oppression." (Combahee River Collective o. J.: o. S.)

Wirkungsmächtig scheint dieser Ansatz auch, da er sich spezifischer Subjektivierungen bemächtigt und diese als transversale Möglichkeit von gemeinsamer Kritikübung verwendet.

Die Popularität des Intersektionalitätsansatzes erklärt Kathy Davis wie folgt: Potenzial besitzt Intersektionalitätsforschung gerade dahingehend, dass keine festgeschriebe-

ne Methode oder Ursprungserzählung bereitgestellt wird, obwohl unter diesem Sammelbegriff verschiedene Schlüsseltexte und theoretische wie praktische Auseinandersetzungen zusammengefasst werden. Ebenso offen ist der Anspruch der Intersektionalität, keiner wissenschaftlichen Expertise oder aktivistischen Praxis vorenthalten zu sein (Davis 2010: 57ff.). Diese potenzielle Offenheit der Intersektionalität zeigt eine formale Parallele zu Simondons Unbestimmtheitsspielraum, da sie als Sammelbegriff multiple Überschneidungen anstatt fixierte Definitionen mit normativ-inhaltlicher Festlegung fokussiert. Intersektionalität verträgt sich dahingehend mit dem von Simondon vorgeschlagenen Begriff der Technizität, verstanden als technisches Sein-zur-Welt. Dieses ist figural, zerstückelt und durch die Objekte vermittelt. Das technische Denken ist in dieser Pluralität der technischen Objekte verhaftet, „es ist lokalisiert und partikularisiert" (Simondon 2012: 163) und damit eine interessante Haltung für Intersektionalität, da so das Verhältnis vom Partikularen und Lokalen zur gesellschaftlichen Ebene entfaltet werden kann. Das technische Denken bewegt sich auf der Ebene des Elements und versteht Funktionsweisen durch eine elementare Vermittlung (Simondon 2012: 158–163). Das folgende Kapitel setzt sich mit dem Potenzial dieser Verbindung auseinander. Dies sehe ich als gedankliches Experiment, welches ein feministisches intersektionales Denken an einen technikphilosophischen, patriarchal informierten Diskurs anschließt, um diesen für eine Fülle von Perspektiven zu öffnen.

5 Transversale Unbestimmtheit

Simondons Trias aus Element, Individuum und Ensemble bietet eine Struktur, anhand welcher der Unbestimmtheitsspielraum erläutert werden kann. Außerdem scheint es eine lose Einteilung, die für das komplexe Programm der Intersektionalität als Schnittstellen-Analyse von partikularer Situierung und gesellschaftlich-politischer Prozesse genutzt werden kann. Der Unbestimmtheitsspielraum, durch den die drei Ebenen Element, Individuum und Ensemble in Relation gesetzt werden, zeigt zudem einen hoffnungsvollen Begriff auf, der von einer nicht-bestimmten Art der Subjektivierung – auch materiell gesehen – ausgeht. Bath, Meißner, Trinkaus und Völker formulieren es wie folgt: „[Subjektivität] ist insofern auch eine Potentialität, ein Werden. Subjektivität wäre dann immer auch der Schauplatz dieses Verhältnisses von Bestimmtheit und Unbestimmtheit" (Bath et al. 2013: 15). Was die Vermittlung zwischen überaus unterschiedlich subjektivierten Individuen ermöglichen kann, ist nicht nur die Bestimmtheit, sondern auch der Unbestimmtheitsspielraum als Moment der Verknüpfung und Aktualisierung. Auf Ebene des Ensembles ist diese Unbestimmtheit eine Zusammenführung verschiedener Individuen, die durch eine Leerstelle in Relation treten können.

Auf der Ebene des Individuums könnte Unbestimmtheit als fortdauernder Individuationsprozess gedacht werden. Auf diese Weise werden Subjektivierungen sichtbar und das Verständnis von Identität – verstanden als Automatismus – gelockert.[16]

16 Subjektivierung eignet sich m. E. als Begriff eher denn Identität, da es den Aspekt der Unterwerfung unter eine bestimmte Wahrnehmungsperspektive einbezieht (franz. assujettissement: Unterwerfung; lat. subjicere: unterwerfen).

Denn innerhalb des feministischen Diskurses um Intersektionalität verbirgt sich meiner Meinung nach eine identitätszentrierte Komponente, die es bewusst zu reflektieren gilt. Bei aller Kritik am Identitätszentrismus darf jedoch nicht vergessen werden, dass es als Empowerment empfunden werden kann, Diskriminierungen selbstbestimmt zu thematisieren und zu reappropriieren: Sich Kategorien und Identitäten zu eigen machen, deren Zuschreibungen durch Andere zur schmerzhaften Lebensrealität zahlreicher Personen werden kann. Trotzdem möchte ich hier anmerken, dass es dabei auch um die Durchbrechung eben dieser standardisierten Subjektivitätsproduktion gehen kann. Standard, damit bezeichne ich in diesem Falle die Zuschreibung als Anderer mithilfe binärer Muster: Frau/Mann, Schwarz/Weiß, Westen/Osten, Arm/Reich, Homosexuell/Heterosexuell, Gesund/Krank. In diesem Falle bin ich der Methode der Diffraktion Donna Haraways und Karen Barads sehr verbunden, die von einer Relationalität von Differenzen ausgeht, die weder essentialisierend noch folgenlos ist (Barad 2013: 28f.). Dies korreliert auch mit Simondons Verständnis der Unbestimmtheit des technischen Objekts auf Ebene des Individuums: Die offene Maschine, die eine Leerstelle in der Funktionsweise besitzt, die erst durch eine äußerliche Information aktualisiert wird. Im übertragenen Sinne könnte diese Information eine spezifische Erfahrung von Subjektivität oder Zuschreibung sein, durch die sich das Verständnis von der eigenen Identität prägt, welche aber stets unbestimmt bleibt und im Ensemble im Wirken mit anderen Individuen aktualisiert, d. h. verändert, wird.[17] In Anschluss an Grosz ließen sich Subjektivierungen als unabgeschlossener Prozess verstehen, der sich auch in der Anteilnahme an anderen Subjektivierungen aktualisiert (Grosz 2012: 53). Dabei geht es nicht um ein Sprechen für ein anderes Individuum, sondern um die Vermittlung der Subjektivierungserfahrungen, die verschiedene Individuen auf Ebene eines diese in Verbindung setzenden Ensembles austauschen. Neben der Verwobenheit verschiedener Situierungen von Individuen und ihrer Definition als Andere, ist auch eine Anteilnahme gegenüber nicht-menschlichen Akteur*innen denkbar.

Um bei der triadischen Form dieser Übertragung zu bleiben, soll noch auf die Ebene des Elements verwiesen werden. Diese ist bei Simondon materialbasiert, „man kann sie [die Elemente] mit dem vergleichen, was ein Organ in einem lebendigen Körper ist“ (Simondon 2012: 60). Da die Unbestimmtheit auf Ebene des Elements durch die vielseitige Verwendbarkeit charakterisiert ist, bietet sich das Element trotz seiner funktionalen Stereotypie (an/aus) als ein potenziell vielheitliches an. Eine Weiterführung dieses Gedankens findet sich bei Deleuzes und Guattaris „organlosem Körper“, der diese Offenheit als Auflösung der Organisation der Organe verhandelt. Der Körper wird so nicht als starrer Automatismus, sondern veränderbar verstanden. Dabei sei noch einmal an die Kritik Simondons erinnert, die sich gegen die Essentialisierung der Maschine als stereotypisierte Funktionsweise richtet. Der Körper, an welchem sich Subjektivierungen manifestieren und entfalten lassen, kann dahingehend auch eine Transversale der Unbestimmtheit sein.[18]

17 Die Möglichkeit, identitätspolitisch zu agieren, ohne Identität als gegebene Größe, sondern als Konstrukt beizubehalten und im Weiteren zu dekonstruieren, bezeichnet Gayatri C. Spivak als „Strategischen Essentialismus“ (Spivak 1987: 205).

18 Dazu muss angemerkt werden, dass ich – sofern ich mich kategorial schreibe – als weiße cis-Frau aus einer äußerst privilegierten Position schreibe, die sich hier dem Traum unbestimmter, selbstbestimmter Körper annimmt. An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen, dass ich durch

Auf elementarer Ebene stellt sich also die Frage nach der Materialität des Körpers und damit nach einer somatischen Komponente. Schließlich sind auch DNA-Analysen, Organe oder Blutwerte juristische Argumente für biologische Determinierungen von Gender und Ethnie und damit Identitätszuschreibungen. Paula-Irene Villa erörtert, dass somatische Erfahrungen nicht kategorial gedacht werden können. Erst wenn Intersektionalität als antikategoriale Haltung verstanden werde, könne sie auch für das Denken des Körpers genutzt werden (Villa 2010: 218). Auch hier stellt sich wieder das Problem einer realen Essentialisierung und Subjektivierung auf der einen Seite und der gleichzeitigen Nicht-Kategorisierbarkeit von Erfahrung auf der anderen. In Anschluss an Simondon formuliert Grosz das Problem wie folgt:

„In reducing being to an identity or unity, not only are the forces of becoming reduced to forms of equilibrium, but also the milieu is regarded as background instead of as constitutive, a part of the being, represented not only as its exterior but also that with which it must internally resonate." (Grosz 2012: 42)

Werden Milieu und damit auch materielle Umgebungen von Körpern als konstitutiv für die Subjektivierung dieses Körpers gedacht, ließe sich das Problem der identitären Ab- bzw. Ausgrenzung – von Innen und Außen als Gegensätzen – gleichzeitig mit der radikalen Unbestimmtheit von Körpern denken.[19] Grosz verhandelt diese Unbestimmtheit von Körpern über den Begriff der Transduktion, der für Simondon Angelpunkt seiner philosophischen Analyse war (Hayward/Geoghegan 2012: 6).

6 Transduktion

Als Transduktor oder Wandler bestimmt Simondon einerseits das technische Element, wie ein Gleichstromrelais, welches als Schalter dafür sorgt, dass Wechselspannung in Gleichspannung umgewandelt wird. Darüber hinaus erfüllt die Fähigkeit der Elemente, Technizität materiell zu speichern, d. h. „Zeugen eines technischen Entwicklungsstands" (Simondon 2012: 70) zu sein, eine transduktive Rolle, die zwischen den Epochen vermittelt (Simondon 2012: 67f.). Andererseits erweitert er das Schema der Transduktion auf das Verhältnis von Lebewesen und Maschinen und ihr In-der-Welt-Sein.

„Der Wandler-Transduktor ist weder Teil des Bereichs der potentiellen Energie noch des Bereichs der aktuellen Energie: Er ist wirklich der Mediateur zwischen diesen beiden Bereichen, aber er ist weder ein Bereich für die Speicherung der Energie noch ein Bereich für die Aktualisierung: Er ist der Unbestimmtheitsspielraum zwischen diesen beiden Bereichen, er ist das, was die potentielle Energie ihrer Aktualisierung zuführt." (Simondon 2012: 131)

Simondon überträgt diese Qualität der Wandler auf die Regulierung in allen Maschinen mit unbestimmtem Funktionsablauf sowie auf Tiere und Menschen: „Der Mensch und

meine Position bestimmte Blindheiten produziere, dass hier keine objektive Stimme spricht, dass die Vorstellung von unbestimmten Körpern überhaupt eine ist, die sich nur aus einer spezifisch privilegierten Situation heraus imaginieren oder überhaupt wünschbar erscheinen lässt.

19 Zur Konstruktion von Körpern durch internalisierte Technologien des Selbst sind Foucaults gleichnamige Schriften sowie der Aufsatz *Technologien des Geschlechts* von Teresa de Lauretis heranzuziehen (Foucault 1993; de Lauretis 1996).

allgemeiner jedes Lebewesen ist von seinem Wesen her ein Wandler. Das elementare Lebewesen, das Tier, ist an sich ein Wandler, wenn es chemische Energien speichert, die es im Verlauf verschiedener vitaler Operationen aktualisiert" (Simondon 2012: 131).[20] Das Lebewesen ist also Mittler*in zwischen potenzieller und aktualisierter Energie, gemäß einem Schalter im Moment vor der Schaltung. Ein Lebewesen kann zwar eine gewisse Menge an Energie speichern, doch ist dessen Funktionsweise weder auf die Speicherung noch auf die Umsetzung, d. h. auf die Aktualisierung der Energie, ausgerichtet (Simondon 2012: 132). Elizabeth Grosz fasst es mit der Transduktion in Zusammenhang mit Individuation in einem Text noch weitaus allgemeiner:

„The processes of transduction not only generate the coming together of heterogeneous forces into a provisional unity, but they also explain the structuring of that which surrounds the being or entity, its milieu, thus producing a mode of territorialization or spatialization, a mode of production of a field or terrain that surrounds and enables the being and its transformations." (Grosz 2012: 42f.)

Transduktion als Modus der Individuation bedeutet also, die Unabgeschlossenheit des Individuellen als Provisorium anzuerkennen. Identität als festes Konstrukt kann durch die begriffliche Verschiebung zum Individuierten als Prozess gedacht werden, der sich im Dazwischen befindet.[21] Grosz argumentiert mit der Transduktion – in Absatzbewegung zu Induktion und Deduktion als generalisierenden Regelwerken – für eine Einbeziehung des Milieus und damit auch des Materiellen. Individuation ist vielmehr eine andauernde Konsequenz aus der Inklusion verschiedener prä-individueller Elemente und deren Transformation im so konstituierten Individuum. Transduktiv daran, so Grosz, ist die relationale Betrachtung dieses Prozesses abseits kausaler Beziehungen (Grosz 2012: 43).

7 Schluss

Über die Transduktion lässt sich – so meine Konklusion – die Frage nach einem Dazwischen von Subjektivierung und Identität im Spannungsverhältnis mit der gleichzeitigen Kritik an essentialistischen Zuschreibungen fortführen. Dies zeigt sich in den

20 Das Tier als „elementares Lebewesen" wird mit dem Element als seinem technischen Äquivalent in Verbindung gesetzt. Fraglich bleibt, ob diese Zuschreibung in eine hierarchische Einteilung mündet.

21 Trotzdem setzt Simondon eine eindeutige Unterscheidung von Mensch und Maschine, die zwar miteinander auf der Ebene der Transduktionsfunktion in Relation gesetzt sind, sich darin jedoch gleichzeitig unterscheiden. Die Maschine sei in ihrer Wandler-Funktion zu exakt, da sie durch eine Information gerichtet sei. Lebewesen seien jedoch befähigt, sich selbst durch die Modulierung der Form und der Lösung von Problemen Informationen zu geben. Die Maschine hingegen erkenne nur Daten, welche die Wandler modulieren. Dies sei jedoch kein Argument für die Überlegenheit des Menschen im Verhältnis zur Maschine: „Das technische Leben besteht aber nicht darin, Maschinen zu lenken, sondern auf der gleichen Ebene wie diese als das Wesen zu existieren, das die Relation zwischen ihnen übernimmt, indem es gleichzeitig oder nacheinander an mehrere Maschinen gekoppelt werden kann" (Simondon 2012: 116). Dieses technische Leben kann nur neben den Maschinen stattfinden. Die interindividuelle Kopplung von Menschen und Maschinen wiederum kann nur dort entstehen, wo die Selbstregulierung mehrerer Individuen durch ihre Relation präziser wird (Simondon 2012: 111).

von Simondon konzipierten offenen Maschinen, die zwar programmiert und materiell assoziiert sind, jedoch eine Leerstelle in der Funktionsweise besitzen, die potenziell aktualisierbar, prozessual und verschaltbar bleibt. Mit einer Perspektivverschiebung von starrer Identität hin zu Differenzierung als einem fortdauernden Prozess, dynamisieren Unbestimmtheit und Transduktion als Vermittlung von Potenzial und Aktualisierung einen Begriff von Individuum, der nicht über diskrete kategoriale Zuschreibungen operiert. Unbestimmtheit ist damit als Transversale zu verstehen, die ein relationales gemeinsames Werden von Milieu und Körper, von Material und Subjektivität ebenso reflektiert wie die Offenheit dieses Prozesses, der technische Objekte, menschliche und nicht-menschliche Akteur*innen (inklusive technischer Objekte) sowie Wissenspraktiken einschließt. Gleichzeitig werden die materiellen Bedingungen als konstitutive Bestandteile von Subjektivierung und Deutungsmacht verhandelt, die sich in Zuschreibungen manifestieren. Die *Existenzweise technischer Objekte* diffraktiv mit Intersektionalität zu denken, eröffnet m. E. die Möglichkeit, eine Ver-Antwortung (*response-ability*) für das Wissen um ein reziprokes Hervorbringen von Kategorien wie Race, Class und Gender durch assoziierte Milieus und gesellschaftliche (Wissens-)Praktiken zu entwickeln und kategorialen Zuschreibungen eine prozessuale Offenheit entgegenzustellen. Gleichzeitig ermöglicht diese Lesart, feministische Intersektionalität in Zusammenhang mit der Zuschreibung als weiblich, passiv, materiell (und gar maschinisch) als Ausgangspunkt zu nehmen, um Schnittmengen mit technischen Objekten als ‚automatisierten Schreckgespenstern' zu finden.

Literaturverzeichnis

Barad, Karen (2012). Interview with Karen Barad. In Rick Dolphijn & Iris van der Tuin (Hrsg.), *New Materialism – Interviews & Cartographies* (S. 48–70). Ann Arbor: Open Humanities Press.

Barad, Karen (2013). Diffraktionen: Differenzen, Kontingenzen und Verschränkungen von Gewicht. In Corinna Bath, Hanna Meißner, Stephan Trinkaus, Susanne Völker & Karen Barad (Hrsg.), *Geschlechter Interferenzen: Wissensformen – Subjektivierungsweisen – Materialisierungen* (S. 27–68). Münster: LIT Verlag.

Bath, Corinna; Meißner, Hanna; Trinkaus, Stephan & Völker, Susanne (Hrsg.). (2013). *Geschlechter Interferenzen. Wissensformen – Subjektivierungsweisen – Materialisierungen.* Münster: LIT Verlag.

Barthélémy, Jean-Hughes (2011). Simondon – Ein Denken der Technik im Dialog mit der Kybernetik. In Erich Hörl (Hrsg.), *Die technologische Bedingung* (S. 93–109). Berlin: Suhrkamp.

Bührmann, Andrea (2009). „Intersectionality – ein Forschungsfeld auf dem Weg zum Paradigma? Tendenzen, Herausforderungen und Pespektiven der Forschung über Intersektionalität". *GENDER: Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft, 1*(2), 28–44.

Butler, Judith (1991). *Das Unbehagen der Geschlechter.* Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Braidotti, Rosi (2002). *Metamorphoses. Towards a Materialist Theory of Becoming.* Cambridge/UK, Malden/MA: Polity Press & Blackwell Publishers.

Combahee River Collective (o. J.). *The Combahee River Collective Statement.* Zugriff am 22. April 2018 unter https://americanstudies.yale.edu/sites/default/files/files/Keyword%20Coalition_Readings.pdf.

Davis, Kathy (2010). Intersektionalität als ‚Buzzword': Eine wissenschaftssoziologische Perspektive auf die Frage: ‚Was macht eine feministische Theorie erfolgreich?' In Helma Lutz, Maria Teresa Herrera Vivar & Linda Supik (Hrsg.), *Fokus Intersektionalität – Bewegungen und Verortungen eines vielschichtigen Konzeptes* (S. 55–68) Wiesbaden: Springer.

De Lauretis, Teresa (1996). *Die Technologie des Geschlechts.* In Elvira Scheich (Hrsg.), *Vermittelte Weiblichkeit. Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie* (S. 57–93). Hamburg: Hamburger Edition.

Foucault, Michel (1993). *Technologien des Selbst.* Frankfurt/Main: Fischer.

Galloway, Alexander (2011). Black Box, Schwarzer Block. In Erich Hörl (Hrsg.), *Die technologische Bedingung: Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt* (S. 267–280). Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Grosz, Elizabeth (2012). Identity and Individuation – Some Feminist Reflections. In Arne De Boever, Alex Murray, Jon Roffe & Ashley Woodward (Hrsg.), *Gilbert Simondon – Being and Technology* (S. 37–56). Edinburgh: Edinburgh University Press.

Guattari, Félix (2014). *Chaosmose.* Wien, Berlin: Turia + Kant.

Guattari, Félix & Deleuze, Gilles (1992). *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie.* Berlin: Merve Verlag.

Haraway, Donna (2016). *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene.* Durham, London: Duke University Press.

Haraway, Donna (1995). *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt/Main, New York: Campus.

Harvey, Olivia; Popowski, Tamara & Sullivan, Carol (2008). Individuation and Feminism. A Commentary on Gilbert Simondon's ‚The Genesis of the Individual'. *Australian Feminist Studies, 23*(55), 101–112.

Hayward, Mark & Geoghegan, Bernard D. (2012). Catching up with Simondon. *Substance, 41*(3), 3–15.

Hörl, Erich (2008). Die offene Maschine. Heidegger, Günther und Simondon über die technologische Bedingung. *MLN*, *123*(3), 632–655.

Hui, Yuk (2016). *On the Existence of Digital Objects*. Minneapolis/MN: University of Minnesota Press.

Knapp, Gudrun-Axeli (2005). ‚Intersectionality' – ein neues Paradigma feministischer Theorie? *Feministische Studien, 23*, 68–81. Lazzerato, Maurizio (2014). *Signs and Machines*. Los Angeles: Semiotexte.

Leroi-Gourhan, André (1980). *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst.* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Marx Ferree, Myra (2010). Die diskursiven Politiken feministischer Intersektionalität. In Helma Lutz, Maria Teresa Herrera Vivar & Linda Supik (Hrsg.), *Fokus Intersektionalität – Bewegungen und Verortungen eines vielschichtigen Konzeptes* (S. 69–82). Wiesbaden: Springer.

Ovid (2010). *Metamorphosen*. Ditzingen: Reclam.

Pias, Claus (2004). Zeit der Kybernetik – Eine Einstimmung. In Claus Pias, *Cybernetics – Kybernetik. The Macy-Conferences 1946–1953*. Band 2/2: Documents/Dokumente (S. 9–42). Zürich: Diaphanes.

Saupe, Angelika (2013). Vergeschlechtlichte Technik – über Geschichte und Struktur der feministischen Technikkritik. *Gender Bulletin, 25*, Zugriff am 10. April 2018 unter https://www.gender.hu-berlin.de/de/publikationen/gender-bulletins/bulletin-texte/texte-25/texte25pkt2.pdf.

Schmidgen, Henning (2012). Das Konzert der Maschinen. *ZMK – Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung, 3*(2), 117–134.

Schmidgen, Henning (2001). *Der Psychologe der Maschinen. Über Gilbert Simondon und zwei Theorien technischer Objekte.* Zugriff am 15. April 2018 unter https://www.academia.

edu/8938573/Der_Psychologe_der_Maschinen._%C3%9Cber_Gilbert_Simondon_und_zwei_Theorien_technischer_Objekte.
Schmidgen, Henning (1997). *Das Unbewußte der Maschinen. Konzeptionen des Psychischen bei Guattari, Deleuze und Lacan*. München: Wilhelm Fink Verlag.
Shields, Christopher (2011). Seele. In Christof Rapp & Klaus Corcilius (Hrsg.), *Aristoteles-Handbuch* (S. 313–322). Stuttgart, Weimar: Metzler.
Simondon, Gilbert (2012). *Die Existenzweise technischer Objekte*. Diaphanes: Zürich.
Simondon, Gilbert (1964). *L'individu et sa genèse physico-biologique: L'individu à la lumière des notions de forme et de d'information*. Paris: Presses Universitaires de France.
Spivak, Gayatri C. (1987). *In Other Worlds: Essays in Cultural Politics*. London: Meuthen.
Strathern, Marilyn (1992). *Reproducing the Future: Essays on Anthropology, Kinship and the New Reproductive Technologies.* Manchester: Manchester University Press.
Villa, Paula-Irene (2010). Verkörpern ist immer mehr: Intersektionalität, Subjektivierung und der Körper. In Helma Lutz, Maria Teresa Herrera Vivar & Linda Supik (Hrsg.), *Fokus Intersektionalität – Bewegungen und Verortungen eines vielschichtigen Konzeptes* (S. 203–222). Wiesbaden: Springer.
Wiener, Norbert (1968). *Kybernetik – Regelung und Nachrichtenübertragung in Lebewesen und Maschine*. Reinbek: Rowohlt.
Walgenbach, Katharina (2012). *Intersektionalität. Eine Einführung*. Zugriff am 16. April 2018 unter http://portal-intersektionalitaet.de/uploads/media/Walgenbach-Einfuehrung.pdf.
Wajcman, Judy (1996). *Feminism Confronts Technology.* University Park: Pennsylvania State University Press.
Yuval-Davis, Nira (2010). Jenseits der Dichotomie von Anerkennung und Umverteilung: Intersektionalität und soziale Schichtung. In Helma Lutz, Maria Teresa Herrera Vivar & Linda Supik (Hrsg.), *Fokus Intersektionalität – Bewegungen und Verortungen eines vielschichtigen Konzeptes* (S. 185–202). Wiesbaden: Springer.

Zur Person

Hannah Schmedes, Masterstudentin der Europäischen Medienwissenschaft, Universität Potsdam. Arbeitsschwerpunkte: feministische Wissenschaftskritik, Technikphilosophie, Endosymbiontentheorie, Theorien der Subjektivität.
E-Mail: hschmedes@uni-potsdam.de