

## Prozesse sozialer (Un-)Gleichheit durch Ko-Konstruktionen von Technik und Geschlecht

Wolfram, Andrea

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Wolfram, A. (2006). Prozesse sozialer (Un-)Gleichheit durch Ko-Konstruktionen von Technik und Geschlecht. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München. Teilbd. 1 und 2* (S. 3107-3116). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-143125>

### Nutzungsbedingungen:

*Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.*

*Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.*

### Terms of use:

*This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.*

*By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.*

# Prozesse sozialer (Un-)Gleichheit durch Ko-Konstruktionen von Technik und Geschlecht

*Andrea Wolffram*

Hat Technik egalisierende oder Ungleichheit stiftende Wirkungen auf das Geschlechterverhältnis? Die feministische Techniksoziologie spaltet sich bei der Reflexion dieser Frage in mehrere Lager. Auf der einen Seite wird Technik in ihren negativen Auswirkungen auf das Leben von Frauen bewertet und als ein unausweichlich androzentrisches Unterfangen gesehen. Auf der anderen Seite findet sich eine Strömung primär von Cyberfeministinnen, die »techno-enthusiastisch« (Faulkner 2001) die Chancen, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, betonen. Sie sehen mit den neuen technologischen Entwicklungen die Möglichkeit verbunden, Geschlechterungleichheiten abzubauen bzw. die umstrittene Kategorie Geschlecht insgesamt bedeutungslos werden zu lassen. Vor allem die Verbreitung des Internets regte zu visionären Einschätzungen zwischen Euphorie und Ablehnung in der Frauen- und Geschlechterforschung an. Beiden Strömungen liegt jedoch eine dualistische und deterministische Auffassung von Technik und Gesellschaft zugrunde. Technik wird zuviel Autonomie zugestanden und verleitet somit zu technikdeterministischen Positionen.

Eine dritte Strömung nimmt in dieser Frage zunächst einen neutralen Standpunkt ein und wendet sich ausdrücklich gegen eine deterministische Technikperspektive, indem sie sich innerhalb eines sozialkonstruktivistischen Theorierahmens verortet und davon ausgeht, dass sowohl Technik als auch Geschlecht als sozial konstruiert verstanden werden müssen und somit prinzipiell auch neu konstruierbar oder formbar sind. Innerhalb dieses Ansatzes verliert diese Strömung jedoch nicht die strukturellen Machtverhältnisse bei der Technikgenese aus dem Blick (Faulkner 2001: 80). Viele Studien, die aus dieser Strömung hervorgegangen sind, fokussieren auf die Nutzung und die NutzerInnen von Alltagstechnik, um somit den Studien der »Mainstream-Techniksoziologie« ein Korrektiv entgegenzusetzen, die sich oftmals auf Großtechnologien konzentrieren (z.B. auf Nano-, Informations- und Kommunikationstechnologien, Multiagentensysteme etc.). In diesen Studien werden unter anderem die »relevanten sozialen Gruppen« (Bijker 1995: 45) oder Netzwerke identifiziert, die die Form oder die Richtung der Technologie aktiv beeinflussen. Der Fokus auf beobachtbare Aushandlungen innerhalb der Netzwerke bedingt dabei die Annahme, dass Geschlechterverhältnisse keine Rolle spielen, weil Frauen

in der Regel keine sozial relevante Gruppe des Netzwerkes sind. Die in Technologien eingelagerten Geschlechterverhältnisse werden jedoch offensichtlich, sobald auch diejenigen sozial relevanten Gruppen mit in die Analyse einbezogen werden, die nicht in die soziotechnischen Netzwerke inkludiert sind und als »nicht relevante soziale Gruppen« bezeichnet worden sind (Oudshoorn/Pinch 2003: 4).

Um die Frage nach den egalisierenden und Ungleichheit stiftenden Wirkungen von Technik aus einer Genderperspektive zu reflektieren, sollen im Folgenden der sozialkonstruktivistische Theorierahmen, wie er in der feministischen Techniksoziologie rezipiert und zur sozialen Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht weiterentwickelt wurde, dargelegt werden. Diese soziale Ko-Konstruktion soll dann an Beispielen aus der soziotechnischen (Alltags-)Praxis konkretisiert werden, um zu verdeutlichen, wie sich Geschlechter- und Technikverhältnisse und damit zugleich (Un-)Gleichheitsverhältnisse gegenseitig koproduzieren. Abschließend werde ich versuchen, mithilfe der diskurstheoretischen Perspektive von Judith Butler (1995), die dem sozialkonstruktivistischen Ansatz innewohnende Gefahr zu umgehen, nun statt einem Technikdeterminismus einem Sozialdeterminismus zu verfallen, indem diese an die Hybrid-Konzeptionen in der neueren Techniksoziologie angeschlossen werden soll.

## 1. Soziale Ko-Konstruktionen von Technik und Geschlecht

Im Theoriegebäude des Sozialkonstruktivismus mit den Ansätzen des »Social Shaping of Technologies« und des »Social Construction of Technologies« (SCOT) innerhalb der Techniksoziologie verorteten sich feministische Theorien, die ihre Aufmerksamkeit auf die Bedeutung von Geschlechterverhältnissen und kulturellen Geschlechtersymboliken für die Prägung und Ausrichtung technischer Entwicklungen und umgekehrt richten. Sie knüpfen zudem an die jüngere Techniksoziologie an, in der sich die Idee von Technik als soziotechnisches System oder Netzwerk durchgesetzt hat. Ein technologisches System ist niemals bloß technisch, sondern ist bedingt durch technische, ökonomische, organisationsbezogene, politische und kulturelle und eben auch geschlechterrelevante Faktoren. Die technische Entscheidung für die konkrete Ausgestaltung eines technischen Artefaktes umfasst soziale wie technische Aspekte bei der Erzeugung eines Umfeldes, in dem das zukünftige Artefakt als realisierbar angesehen wird. Geschlechterrollen und die Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern sind dabei ein Teil der Aushandlungen im soziotechnischen Netzwerk. Es ist nicht notwendigerweise die technische Effizienz als vielmehr die Kontingenzen der soziotechnischen Umstände und die Gestalt der institutionellen Interessen, die einer Technologie den Vorzug vor einer anderen geben.

Der SCOT-Ansatz stellt das lineare Modell innovativer Entwicklungen infrage, das Innovationen ausschließlich als eine Aktivität von IngenieurInnen und ComputerspezialistInnen in Forschung und Entwicklung begreift. Damit wird die Sicht auf die NutzerInnen von Technik als passive KonsumentInnen ersetzt zugunsten einer Perspektive auf NutzerInnen als aktive GestalterInnen technischen Wandels. Denn lange nachdem ein technisches Produkt die Fabrikto-re verlässt, findet der Gestaltungsprozess des technischen Artefaktes weiterhin statt. Die Nutzungsform einer Technologie kann niemals als völlig gegeben angenommen werden. Neue Nutzungen werden sowohl von Seiten des Marktes als auch von Seiten der NutzerInnen forciert. Diesen fluiden Charakter von Technik haben Trevor J. Pinch und Wiebe E. Bijker (1989) mit dem Begriff der »interpretativen Flexibilität« umschrieben. Unterschiedliche soziale Gruppen, die mit einer Technologie zu tun haben, können sehr verschiedene Auffassungen von dieser Technologie haben, einschließlich ihrer technischen Charakteristika. Entsprechend können auch die NutzerInnen die Bedeutung und die Art der Benutzung der Technologie radikal verändern. Damit bezieht sich die interpretative Flexibilität nicht nur auf die symbolische Bedeutung von Technologien, sondern schließt variierende Beurteilungskriterien mit ein, ob eine Technologie sich durchsetzen kann. Im SCOT-Ansatz wird aber auch betont, dass eine Technologie sich in erster Linie dann durchsetzt, wenn sie von den relevanten sozialen Gruppen akzeptiert wird. Der Ansatz deckt damit Schließungsmechanismen als soziale Prozesse auf, in denen die interpretative Flexibilität auch eingegrenzt werden kann. Die Stabilisierung und Standardisierung technologischer Systeme beinhaltet notwendigerweise das Ausblenden von verworfenen Konzepten und Erfahrungen, die im Netzwerk nicht dominant sind. Netzwerke bestehen nicht nur aus Insidern, sondern sie schaffen auch Outsider. Praktiken der In und Exklusion und ihrer Effekte sind insofern wesentlich beim Prozess der Netzwerkbildung. In Innovationsstudien ist die Neigung allerdings besonders groß, die ausgeschlossenen sozialen Gruppen nicht zur Kenntnis zu nehmen. Wird der Horizont jedoch erweitert auf Alltagstechnologien, deren Herstellung, Marketing und Verkauf sowie Konsum, gelangen auch die nicht beteiligten Gruppen unmittelbar in den Blick. Zugleich wird es möglich, Konstruktionsprozesse von Technik und Geschlecht zu verfolgen.

Der SCOT-Ansatz ist wegen seiner Geschlechtsblindheit kritisiert worden. Das Konzept der sozialen Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht schließt entsprechend an diesen Ansatz an. Die zentralen Grundannahmen bestehen darin, dass Technik und Geschlecht als grundlegende Kategorie von Gesellschaft eng mit und ineinander verwoben sind, sich gegenseitig formen und füreinander konstitutiv sind. Technik wird sowohl als eine Ursache als auch als eine Folge von Geschlechterverhältnissen und umgekehrt betrachtet. Technische Konstruktionsprozesse sind nicht ohne Bezug auf Geschlechterstrukturen, Geschlechtersymbolik und Geschlechts-

identitäten zu denken. Geschlechterkonstruktionen wiederum können nur angemessen auf struktureller, symbolischer und individueller Ebene mit Bezug auf Technikverhältnisse analysiert werden (vgl. Faulkner 2001: 81). Geschlechterstrukturen, -symbolik und -identitäten sind sowohl im technischen Artefakt verkörpert als auch durch das technische Artefakt selbst mit konstruiert. Die Analyse dieser Ko-Konstruktionsprozesse wird zudem noch dadurch komplexer, dass – wie vor allem in poststrukturalistischen Strömungen betont – die Kategorien Gender und Technik als performativ und prozessual in ihrem Charakter betrachtet werden müssen.

Diese Grundannahmen des sozialkonstruktivistischen Technofeminismus lassen sich entsprechend in die Fragen übersetzen, (a) wie wird Technik konkret und immer wieder von neuem »gegendert« und (b) wie werden die Geschlechter durch Technik geformt? Beide Prozesse finden nicht nur in einem gegenseitigen, sondern auch in einem gleichzeitigen Prozess statt, der sich in Diskursen und in sozialen Interaktionen, das heißt in Handlungspraxen manifestiert. Zwischen den Diskursen und den Handlungspraxen bestehen zudem Ungleichzeitigkeiten, Brüche und Ambivalenzen. Der Prozess der Ko-Konstruktion und seine Inkonsistenzen sollen nachfolgend an einigen Beispielen aus soziotechnischen Praxisfeldern veranschaulicht werden.

## 2. Ko-Konstruktionen von Technik und Geschlecht in soziotechnischen Praxisfeldern

In konkreter materieller Form ist das technische Artefakt Ergebnis und Ausdruck des gegenseitigen Formens von Technik und Geschlecht. Bestimmte Merkmale bestimmen das Design des Artefaktes, die speziell auf weibliche oder männliche NutzerInnen zugeschnitten sind. Diese Merkmale tendieren dazu, Geschlechterstereotype aufzunehmen und zu verstärken, und damit wiederum Wahlmöglichkeiten vorzugeben und zugleich einzugrenzen. Ein offensichtliches Beispiel hierfür stellt das Damen- und Herrenfahrrad dar. Der Rahmen des Herrenfahrrads stellt eine stabilere Konstruktion dar als der Rahmen des Damenfahrrades und erlaubt somit ein schnelleres und sichereres Fahren.

Wesentlich subtiler als über eine materielle Verkörperung des Technik-Geschlechter-Verhältnisses im technischen Artefakt vollzieht sich ein »Gending« von technischen Artefakten über Assoziationen. Unterschiedliche Gruppen sind in die Entwicklung von Technik involviert. Diese haben verschiedene Vorstellungen von den zukünftigen NutzerInnen der Technik und gegebenenfalls auch über dessen Geschlecht. Zudem haben sie bestimmte Vorstellungen von den Geschlechtern,

Geschlechterrollen und -identitäten. Allerdings können nicht alle Gruppen die gleichen Ressourcen mobilisieren, um ihre Sichtweisen von der Nutzung und assoziiertem Geschlecht in das Artefakt einzuschreiben.<sup>1</sup> Neben dem Beifügen spezifischer Geschlechterdeutungen zum technischen Artefakt drücken sich darüber also auch Unterschiede in den Machtbeziehungen unter den beteiligten Gruppen aus.

Der Prozess des Genderings von Technik auf der symbolischen Ebene vollzieht sich aber auch losgelöst von technischen Artefakten, wenn dies gleichwohl materielle Effekte haben kann. Wendy Faulkner (2001: 85f.) verweist auf die Verbindung von Männlichkeit und Technik, die vor allem auf dem Level von Bildern operiert, die primär Menschen ohne Einblick in technische Praxisfelder von Technik haben, und die zur bestehenden männlichen Dominanz in vielen technischen Berufen beiträgt. Diese Technik-Geschlechter-Assoziation wird über stark gegenderte Dichotomien konstruiert (Technik ist nicht bzw. ist: personenzentriert – maschinenzentriert, weich – hart, konkret – abstrakt).

»The fact that popular images of both science and technology are strongly associated with the masculine side of these dualisms must be one of the reasons why, in a deeply gender divided world, most girls and women do not consider a career in engineering.« (ebd.: 86)

Allerdings knüpfen diese geschlechterstereotypen Dichotomien nicht an reale Alltagspraxen an, denn es gibt ebenso viele Frauen, die in stark technisierten Berufen arbeiten wie es viele Männer mit geringer Technikkompetenz gibt.

Darüber, dass Technik unter anderem mit bestimmten Vorstellungen über die Geschlechter und mit gegenderten Bildern verknüpft und in technische Artefakte eingeschrieben wird, formt Technik wiederum gleichzeitig das Geschlecht. Vor allem über die Geschlechteridentität findet die Formung von Geschlecht durch Technik ihren Ausdruck. Technik ist Teil der »hegemonialen Männlichkeit« (Connell 1987), das heißt, die Geschlechtsidentität dieser dominanten Form von Männlichkeit definiert sich wesentlich über technisches Wissen und technische Praxis. Die weibliche Identität ist dagegen über eine Nicht-Beziehung zur Technik charakterisiert. Innerhalb dieser Gender-Technik-Relationen wird demnach vor allem die symbolische Verwobenheit von Technik, Macht und Männlichkeit hervorgehoben. Männer werden als technisch kompetent konstruiert und diese technische Kompetenz ermöglicht Macht und Einflussnahme auf technologische Prozesse, während die Beziehung von Frauen zur Technik als bloße Techniknutzung ohne eigentliche

---

<sup>1</sup> Zum Konzept der Einschreibung von Interessen, Deutungen und Motiven von zukünftigen NutzerInnen in technische Artefakte vgl. Akrich (1992). Gabriele Winker (2005) merkt dabei kritisch an, dass in dieser Argumentation auf vorgängige Gender- und/oder Technikkonzepte zurückgegriffen wird. Mit der Einschreibung von NutzerInnen-Repräsentationen und Nutzungssituationen wird bereits vorausgesetzt, dass es sich bei den infrage stehenden Artefakten um technische Artefakte handelt.

Technikkompetenz konstruiert wird. Diese bipolaren Konstruktionen werden gestützt durch eine heteronormativ und dichotom konstituierte Geschlechterordnung (vgl. Wajcman 2004: 46).

Die Entwicklung der Mikrowelle als Haushaltstechnologie ist ein Beispiel für das Zusammenspiel von Technik- und Geschlechterverhältnissen, die stets wieder von neuem ungleiche Wertigkeiten hervorbringen: Männer, Männlichkeit und Technik werden sozial als relativ wertvoll, Frauen, Weiblichkeit und das Häusliche im Gegensatz dazu als relativ unwichtig konstruiert.<sup>2</sup> Die Geschlechterverhältnisse hatten dementsprechend auch bei der *Entwicklung* der Mikrowelle einen wesentlichen Einfluss auf die Ausprägung der »sozialen, männlichen Identität« des Gerätes. Diese war jedoch nicht starr, sondern änderte ihre »geschlechtliche Identität«, sobald die Mikrowelle vom High-Tech-Produkt zum *Alltagsprodukt* wechselte und somit ihren technischen Charakter weitestgehend verloren hatte. Die Mikrowelle als ein direkter Abkömmling militärischer Radartechnologie wurde zunächst zur Essenszubereitung für die amerikanischen Navy-Soldaten entwickelt. Als die Hersteller sich dann den Haushaltsmärkten zuwandten, sahen sie in der Mikrowelle zunächst ein Gerät für Single-Männer, die diese benutzen, um sich Fertigprodukte warm zu machen. Die Mikrowelle wurde demgemäß in den Elektrikabteilungen zwischen HiFi-Geräten, Fernsehern und Videogeräten verkauft – Geräte für Freizeit und Unterhaltung. Dieser Versuch war jedoch nicht erfolgreich. Daraufhin wurden sowohl das Gerät als auch die KonsumentInnen neu ausgeformt: die Mikrowelle wurde zu einem Küchengerät für Hausfrauen, die damit kochen. Ein neues, herkömmlichen Küchengeräten angepasstes Design der Mikrowelle definierte den neuen vergeschlechtlichten Charakter der neuen Zielgruppe und das Gerät wechselte seinen Platz von der Unterhaltungselektronik zur Haushaltsabteilung (Wajcman 2004: 37).

Ähnlich wie die Mikrowelle unterliegt vor allem das Internet immer wieder von neuem dem Prozess der »Degradierung« vom High-Tech-Gerät zum alltäglichen Gebrauchsgegenstand vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklungen bei den Informations- und Kommunikationstechnologien. Neue Hardware- und Softwareprodukte wie zum Beispiel die ersten Modems standen für Exklusivität, Macht und

---

2 Die Autorinnen der Studie, Cynthia Cockburn und Susan Omrod (1993, 1997), machen darauf aufmerksam, dass sich technologische Produktion nicht nur auf die Herstellung der technischen Artefakte bezieht, indem sie technisches und mit der Produktion und dem Vertrieb des Artefaktes verbundenes Wissen anwenden. Technologische Produktion findet auch im Alltagsleben der Menschen statt, wenn sie mit ihren Kenntnissen und den technischen Artefakten etwas produzieren, wie eben z.B. Essen. Die sozialen Beziehungen innerhalb dieser beiden Produktionsbereiche wie auch zwischen den Bereichen nennen sie Technologieverhältnisse, weil in diesen Verhältnissen die soziale Konstruktion einer Technologie stattfindet. Technologieverhältnisse sind immer auch zu-gleich Klassenverhältnisse, ethnische Verhältnisse etc. und auch unvermeidbar Geschlechterverhältnisse, denn das Geschlecht ist eine der Hauptstrukturen der sozialen Ordnung.

Männlichkeit. Innerhalb kurzer Zeit mussten diese ihre hoch technisierten Zuschreibungen an Nachfolgeprodukte abgeben und wurden zur Alltagstechnik, die sich heute bereits nicht mehr sichtbar in den meisten PC's befindet (Winker 2005). Das Internet hat aber wiederum auch Einfluss auf die – sich in Bewegung befindlichen – Geschlechterarrangements und berührt beispielsweise Fragen nach dem geringeren Internet-Zugang von Frauen im Vergleich zu Männern und deren weniger intensive Nutzung ebenso wie Fragen nach Potenzialen des Internets für widerständige Praxen. Gabriele Winker (ebd.) verdeutlicht, dass sich gerade hinter den Internet-Zugangs- und -Nutzungsdaten Handlungspraxen verbergen, die sich nicht immer mit den sprachlichen Diskursen zu Internet und Geschlecht decken.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Haushaltstechnologien wie der Mikrowelle und ebenso der Alltagstechnologie Internet werden vergeschlechtlichte Bedeutungen auch noch nach deren Verlassen der Entwicklungs- und Produktionsstadien während des Marketings, im Einzelhandel und während der Anwendung durch die NutzerInnen beigefügt. Während die Technologie in der Produktionsphase zu einem weitgehend verdinglichten Objekt wird, werden die ihm beigefügten symbolischen Bedeutungen kontinuierlich neu verhandelt und erfunden. Für die KäuferInnen ist die Konsumtion der Alltagstechnologie zugleich eine Aktivität der Selbstdarstellung, ein Indikator der Geschlechtsidentität.

Die sozialkonstruktivistischen Analysen blenden bislang noch weitgehend Überlegungen zum Mitwirken von Artefakten in soziotechnischen Netzwerken aus, wie sie in den Arbeiten von Donna Haraway (1985) und Bruno Latour (1995) angemahnt werden. Beide betonen die Auflösung der Grenzen zwischen Mensch und Maschine. Spätestens mit der »Aktor-Netzwerk-Theorie« (ANT) werden Technik und Gesellschaft in der Techniksoziologie nicht mehr länger als separate Sphären betrachtet, die sich einfach nur gegenseitig beeinflussen. Vielmehr wird mit der Metapher des »heterogenen Netzwerkes« eine Sicht auf Technik befördert, dass Technologie und Gesellschaft aus dem gleichen Stoff bestehen: Netzwerke verbinden Menschen mit nicht-menschlichen Entitäten. Die am stärksten kontrovers diskutierte Annahme des ANT-Ansatzes, dass Menschen nicht die alleinige Handlungsmacht besitzen, sondern erst zusammen mit nicht-menschlichen Akteuren zu so genannten »Aktanten« werden, impliziert, dass Menschen und Artefakte in sozialen Situationen interagieren. Hier wird ein Verständnis von Technik entwickelt, die an der Gestaltung von Gesellschaft aktiv beteiligt ist. Umgekehrt ist die Konstruktion von Technologie ein flexibler und relativer Prozess, der durch alltägliche soziale Interaktionen getragen wird. Mit der Analyse unterschiedlicher Formen der Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht ist vor diesem Hintergrund demnach noch nicht die Frage beantwortet, wie diese Ko-Konstruktionsprozesse ihre Wirkmächtigkeit überhaupt erst erlangen und behaupten können. Der Diskursansatz im Rahmen der Geschlechtertheorie von Judith Butler (1995) ist hier weiterführend



sowohl in der aufgeworfenen Frage nach dem »wie« als auch in der Frage nach den egalisierenden und Ungleichheit stiftenden Wirkungen von Technik. Diese muss nun in der Form erweitert werden, dass sie zum einen das »wie« der produzierten Wirkungen und zum anderen die Rolle von Technik als aktive Mitspielerin aufgreift.

### 3. Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht über produktive Diskurse

Eine von Butlers zentralen Annahmen ist, dass Diskurse die wesentlichen Orte sind, an denen soziale Wirklichkeit konstruiert wird. In dieser Produktivität von Diskursen liegt deren Macht schlechthin. Die Macht von Diskursen verwirklicht sich nach Butler primär in der performativen Kraft von Sprache. Die diskursiven Gehalte von performativen Sprechakten materialisieren sich durch ihre permanent vollzogenen zitatformigen Wiederholungen, durch die der Diskurs genau jene Wirkungen erzielt, die er benennt (Butler 1995).<sup>3</sup> Entsprechend materialisieren sich Diskurse über Geschlechtsidentitäten (*gender*) in vergeschlechtlichten Körpern (*sex*) und sind nicht Ausdruck einer im Körper natürlich verwurzelten Anlage. Sie stellen die Verkörperung abgelagerter Diskurse dar. Sie sind damit materialisierte Geschichte und Ausdruck von Machtverhältnissen. Die Zweigeschlechtlichkeit ist daher das Ergebnis diskursiver Praxen, die diese Zweigeschlechtlichkeit immer wieder hervorbringen, weil sie das Geschlecht zweigeschlechtlich benennen (vgl. Villa 2003). Mit der Annahme der Grenzauflösung zwischen Mensch und Maschine lässt sich dieser Ansatz nun auch auf technische Artefakte als nicht-menschliche Akteure übertragen. Diese werden ebenfalls erst über einen dominanten Diskurs als Technik hervorgebracht, weil sie als solche benannt werden. Erst mit der »Ernennung« zum technischen Artefakt erhält dieses eine bedeutsame Stellung im heterogenen Netzwerk und kann zusammen mit einem vergeschlechtlichten Individuum zum Aktanten werden. Somit sind auch Technik- und Geschlechterdiskurse ineinander verwoben, indem als Technik anerkannte Artefakte primär mit männlichen Eigenschaften konnotiert werden und umgekehrt Geschlechtsidentitäten sich stark über das Zusammenwirken mit technischen Artefakten, das heißt über soziotechnische Praxis, ausbilden. Demnach können wir im Hinblick auf die Materialisierung von Geschlecht in Technik diese Beziehung reziprok erweitern und von einer Ko-Materialisierung sprechen und mit Winker zusammenfassend festhalten,

---

<sup>3</sup> Unter Materialisierung versteht Butler (1995: 32) den Prozess, »der im Laufe der Zeit stabil wird, so dass sich die Wirkung von Begrenzung, Festigkeit und Oberfläche herstellt, den wir Materie nennen«.

»dass sowohl vergeschlechtlichte Individuen und damit Körperpraxen als auch Artefakte, insbesondere technisierte Artefakte, eine Materialisierung vorgängiger Diskurse, Handlungspraxen und Machtverhältnissen darstellen. Menschliche und nicht-menschliche Aktanten bringen ihre materialisierte Ausprägung vorgängiger Diskurse und Handlungspraxen sowohl handlungsermöglichend, als auch handlungsnormierend oder -reglementierend in aktuelle Diskurse und Handlungspraxen ein.« (Winker 2005)

Mit der Diskurstheorie lassen sich darüber hinaus auch die Ambivalenzen, Brüche und Ungleichzeitigkeiten zwischen den Gender-Technik-Diskursen und den konkreten, individuellen, oftmals von der geschlechtsstereotypen Norm abweichenden Handlungen erklären. Denn nach Butler sind performative Sprechakte immer Zitate und deshalb eröffnen sich hieraus Handlungsspielräume. Diese bestehen in den durchaus auch kreativen oder kritischen Prozessen der Wiederholung, die das Sprechen in sich birgt. Die den Diskursen und den Normen widersprechenden (Sprech-)Praxen können nun als falsch zitierte und performativ umgesetzte Diskurse verstanden werden. Das bedeutet aber nicht, dass falsche Zitierweisen absichtsvoll erfolgen müssen. Diskursive Performativität, das heißt die im Diskurs beruhende Fähigkeit von Sprache, Dinge und spezifische Handlungspraxen zu produzieren, beruht auf einer Abfolge von Resignifizierungen, die generell eine in der Zukunft liegende Offenheit in sich tragen. Sie »hängt also ebenso ab von vorgängigen Reden, vorgängigen Bedeutungen, historisch gewordenen sozialen Ritualen und Autoritäten von Sprechenden wie von der zukünftigen Offenheit all dieser Dimensionen« (Villa 2003: 35). Entsprechend bieten Wiederholungen die Möglichkeit des Widerspruchs gegen das, was sie gezwungen sind zu äußern.

Die Frage nach den egalisierenden und Ungleichheit stiftenden Wirkungen von Technik lässt sich nun in der Form beantworten, dass die Effekte der dominanten Geschlechter- und Technikdiskurse Exklusionen, insbesondere von Frauen, aus soziotechnischen Handlungsfeldern wirkmächtig aufrechterhalten und stützen. Egalisierende Wirkungen können sich allerdings durch dem Wandel unterworfenen Diskurse einstellen, der von widerständigen soziotechnischen Handlungspraxen ausgeht und neue Bündnisse zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Aktanten ermöglicht.

## Literatur

- Akrich, Madeleine (1992), »The De-Description of Technical Objects«, in: Bijker, Wiebe E./Law, John (Hg.), *Shaping Technology, Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass./London, S. 205–224.
- Bijker, Wiebe (1995), *Of Bicycles, Bakelites and Bulbs*, Cambridge, Mass./London.

- Butler, Judith (1995), *Körper von Gewicht*, Frankfurt a.M.
- Connell, Robert W. (1999), *Der gemachte Mann*, Opladen.
- Cockburn, Cynthia/Omrod, Susan (1993), *Gender and Technology in the Making*, Newbury Park/London.
- Cockburn, Cynthia/Omrod, Susan (1997), »Wie Geschlecht und Technologie in der sozialen Praxis »gemacht« werden«, in: Dölling, Irene/Krais, Beate (Hg.), *Ein alltägliches Spiel. Geschlechterkonstruktionen in der Praxis*, Frankfurt a.M.
- Faulkner, Wendy (2001), »The Technology Question in Feminism: A View from Feminist Technology Studies«, *Women's Studies International Forum*, Jg. 24, H. 1, S. 79–95.
- Haraway, Donna (1985), »Manifesto for Cyborgs: Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980s«, *Socialist Review*, Jg. 80, S. 65–108.
- Latour, Bruno (1995), *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Berlin.
- Oudshoorn, Nelly/Pinch, Trevor (2003), »How Users and Non-Users Matter«, in: Oudshoorn, Nelly/Pinch, Trevor (Hg.), *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technologies*, Cambridge, Mass./London, S. 1–25.
- Pinch, Trevor J./Bijker, Wiebe E. (1989), »The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other«, in: Bijker, Wiebe E./Hughes, Thomas P./Pinch, Trevor J. (Hg.), *The Social Construction of Technological Systems*, Cambridge, Mass./London, S. 17–50.
- Villa, Paula-Irene (2003), *Judith Butler*, Frankfurt a.M.
- Wajcman, Judy (2004), *TechnoFeminism*, Cambridge.
- Winker, Gabriele (2005), »Ko-Materialisierung von vergeschlechtlichten Körpern und technisierten Artefakten: Der Fall Internet«, in: Funder, Maria/Dörhöfer, Steffen/Rauch, Christian (Hg.), *Jenseits der Geschlechterdifferenz? Geschlechterverhältnisse in der Informations- und Wissensgesellschaft*, München, Mering (im Erscheinen).