

Ko-Materialisierung von vergeschlechtlichten Körpern und technisierten Artefakten: Der Fall Internet

Gabriele Winker

Mit der rasanten Entwicklung des Internets kam es zu vielfältigen visionären Abschätzungen hinsichtlich der Potenziale dieses neuen Mediums. Auch in der Frauen- und Geschlechterforschung wurde dem Internet einerseits euphorisch ein Beitrag zur Dekonstruktion von Geschlecht zugeschrieben oder aber das neue Medium wurde andererseits als androzentrische Technik identifiziert, die zu neuen geschlechterdifferenten Spaltungen beitrage (vgl. ausführlicher Drücke/Winker 2005). Beiden Sichtweisen ist gemeinsam, dass von der Technik oder hier dem Internet per se Änderungen erwartet werden und sie sich damit zumindest sehr nah an technikdeterministischen Positionen bewegen.

Um solchen vereinfachenden Aussagen zu den Auswirkungen einer neuen Technik auf Geschlechterarrangements zu begegnen, wird in der feministisch orientierten Techniksoziologie die wechselseitige Konstruktion von Technik und Geschlecht analysiert. Technik wird als Teil und Ergebnis sozialer Prozesse begriffen; sie wird in vergeschlechtlichten Zusammenhängen entwickelt, ist von der herrschenden Geschlechterordnung geprägt und wirkt auf diese zurück. Damit finden so genannte Ko-Konstruktionsprozesse von Technik und Geschlecht Beachtung.

Allerdings wird gerade am Beispiel des Internets deutlich, wie schwierig es ist, diese wechselseitigen Konstruktionen von Technik und Geschlecht tatsächlich zu analysieren. Denn Artefakte mit technischen Zuschreibungen, die als High-Tech bezeichnet werden, sind sehr schnelllebig. Kaum sind neuartige Hardware- und Softwareprodukte entwickelt, die als technisierte Artefakte für Exklusivität, Männlichkeit und Macht stehen, müssen sie ihre hoch technisierten Zuschreibungen auch schon wieder an Nachfolgeprodukte abgeben und werden in kurzer Zeit zu alltäglichen Gebrauchsgegenständen. Diese Entwicklung lässt sich zum Beispiel an den ersten gebrauchstauglichen Modems verdeutlichen, deren stolze Besitzer damit Zugang zur neuesten Internet-Technologie besaßen. Heute ist die Funktion der Modems – schon nicht mehr sichtbar – in vielen Alltagscomputern integriert.

Wenn ferner – wie in diesem Band dargelegt – davon ausgegangen wird, dass auch Geschlechterarrangements vielfältigen Veränderungsprozessen unterworfen sind, bleibt die Frage offen, wie die unterschiedlichen Geschlechter-

Internet-Beziehungen zu denken sind, wenn sowohl Geschlecht als auch Technik „instable concepts“ (Lie 2003: 15) darstellen. Diese Schwierigkeiten bei der Analyse der sich wandelnden wechselseitigen Beziehungen zwischen Geschlechter- und Technikkonstruktionen haben Folgen für eine Reihe von Fragen, die noch nicht abschließend beantwortet werden können: Wo liegen die Gründe für den geringeren Internet-Zugang von Frauen im Vergleich zu Männern? Wie lässt sich die weniger intensive Internet-Nutzung von Frauen erklären? Wo werden im Internet Gestaltungsbedarfe und Handlungsmöglichkeiten gesehen? Wie lässt sich der Stellenwert des Internets für widerständige Praktiken einschätzen?

Um weiterführende Antworten auf diese Fragen geben zu können, werde ich im Folgenden das technikfeministische Konzept der Ko-Konstruktion von Geschlecht und Technik weiterentwickeln zum Konzept der Ko-Materialisierung, das gerade vor dem Hintergrund sich wandelnder Geschlechter- und Technikkonstruktionen die gleichzeitige Analyse von *Doing Gender* und *Doing Technology* in Diskursen und Praxen erlaubt. Im zweiten Abschnitt werde ich auf der Grundlage empirischer, allerdings hoch aggregierter Internet-Zugangs- und -Nutzungsdaten verdeutlichen, dass die sich dahinter verbergenden Handlungspraxen nicht immer den sprachlichen Diskursen zu Internet und Geschlecht entsprechen. Darauf aufbauend werden im dritten Abschnitt in einer Art Ausblick Ansatzpunkte für die aktive Aneignung und Weiterentwicklung des Internets als reflexives Medium umrissen.

1 Das Internet: Analyse aus einer technikfeministischen Sicht

1.1 Das Konzept der Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht

In der feministischen Techniksoziologie ist das Konzept der Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht inzwischen breit akzeptiert. Es wird nicht mehr – wie noch Anfang der 1980er Jahre – einseitig nach den Auswirkungen von Technik auf Geschlechterverhältnisse gefragt (Stichwort: Technikfolgenabschätzung). Und es steht auch nicht mehr allein – wie Ende der 80er Jahre – die Einschreibung von Bildern und Vorstellungen der späteren NutzerInnen bei der Entwicklung von Artefakten im Brennpunkt (Stichwort: Technikgenese). Stattdessen wird auf die Wechselseitigkeit der Konstruktion von Technik und Geschlecht geschaut. Geschlecht und Technik formen sich gegenseitig; Geschlecht und Technik sind füreinander konstitutiv. Diese Gedanken fasst Wajcman wie folgt zusammen:

„An emerging technofeminism conceives of a mutually shaping relationship between gender and technology, in which technology is both a source and a consequence of gender relations. In other words,

gender relations can be thought of as materialized in technology, and masculinity and femininity in turn acquire their meaning and character through their enrolment and embeddedness in working machines” (Wajcman 2004: 107).

Damit ist impliziert, dass technische Konstruktionsprozesse nicht zu verstehen sind ohne Bezug auf Geschlechterverhältnisse, Geschlechterkulturen sowie Geschlechtsidentitäten und auch reziprok Geschlechterkonstruktionen auf struktureller, symbolischer und individueller Ebene nur dann umfassend analysiert werden können, wenn technische Artefakte einbezogen werden. Mit diesem Ansatz kommt weder der Konstruktion von Technik noch der des Geschlechts das Primat zu, sondern beide werden ko-konstruiert oder ko-produziert. In diesem Zusammenhang wird die symbolische Verwobenheit von Männlichkeit und Technik betont: Männern wird im Umgang mit Technik Kompetenz zugesprochen, die ihnen Einfluss und Macht bringt, während der Umgang von Frauen mit Technik als Techniknutzung konstruiert wird und nicht mit technischer Kompetenz verbunden wird. Durch den Rückgriff auf eine dualistische, heteronormative Geschlechterordnung werden diese bipolaren Setzungen aufrechterhalten und verstärkt.

Der hier umrissene Ko-Konstruktionsansatz erweitert sowohl die tendenziell geschlechtsblinde Techniksoziologie als auch geschlechtertheoretische Ansätze, die Technik – wenn überhaupt – oft als eine Art Black Box einbeziehen. Allerdings ist mit dieser Argumentation allein der Prozess der wechselseitigen Konstruktion von Technik und Geschlecht noch nicht umfassend konkretisiert. Dies zeigt sich zunächst daran, dass allermeist nur eine Seite der Ko-Konstruktion untersucht wird: Häufig wird das Augenmerk auf den Einfluss der Technik u.a. über deren Gleichsetzung mit (hegemonialer) Männlichkeit auf die Herausbildung von Geschlechtsidentitäten gelegt und deutlich seltener – wie Wajcman (2002: 286) anmerkt – wird unter dem Stichwort „gegenderte“ Technik der Einfluss von Geschlecht (Struktur, Symbolik und Identität) auf die Technik analysiert.¹

Ferner wird in dieser Argumentation auf vorgängige Gender- und/oder Technikkonzepte zurückgegriffen. So wird häufig davon ausgegangen, dass Repräsentationen der NutzerInnen und der Nutzungssituationen durch z.B. EntwicklerInnen, aber auch Produktverantwortliche als „Skript“ (Akrich 1992) oder auch „Genderskript“ (u.a. van Oost 2003) in die technischen Artefakte eingeschrieben werden. Damit wird allerdings bereits das vorausgesetzt, was es über den Ansatz der Ko-Konstruktionen erst zu untersuchen gilt: Artefakte, die unhinterfragt als Technik bezeichnet werden. Auch wird auf die Einschreibungen durch beteiligte ExpertInnen fokussiert, weniger werden dagegen die Konstruktionen der NutzerInnen analysiert.

¹ Einzelne empirische Studien wie u.a. von Cockburn und Ormrud (1993) betrachten beide Seiten, allerdings analytisch getrennt.

Somit bleibt unklar, was konkret in sozialen Interaktionen geschieht, in denen es zur Herausbildung von Geschlechtsidentitäten über die Konstruktion von Technik und zur Produktion vergeschlechtlicher Technik kommt. Hier sehe ich ein Forschungsdesiderat, das es zukünftig zu bearbeiten gilt. Dies wird indirekt von Maihofer bestätigt, wenn sie – ohne sich mit technischen Artefakten zu beschäftigen – für die Geschlechterforschung allgemein feststellt, dass das *Wie* der Konstruktionsprozesse von Geschlecht sehr diffus bleibt (2004: 35). Diese Unübersichtlichkeit der Konstruktionsprozesse von Geschlecht wird bei gleichzeitigem und notwendigem Einbezug von technischen Artefakten noch weitaus komplexer.

1.2 Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht

Für eine differenzierte Analyse ist es wichtig, die Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht als nicht nur *wechselseitigen Prozess*, sondern darüber hinaus als *gleichzeitigen Prozess* weiter zu denken und das *Wie* dieses Konstruktionsprozesses zu analysieren. Es stellt sich die Frage, wie Menschen und Artefakte in sozialen Konstellationen interagieren. Mir scheint es sinnvoll, zur Beantwortung dieser Frage den Überlegungen von Haraway (1985) und Latour (1992) zu folgen und die gedankliche Trennung von menschlichen und nicht-menschlichen Entitäten zu überwinden. Dies ermöglicht im zweiten Schritt die Übertragung der Materialisierungsprozesse von vergeschlechtlichten Körpern auf technisierte Artefakte, die bei Butler (1995) mit dem Schwerpunkt auf sprachliche Diskurse und bei Goffman (2001) mit dem Schwerpunkt auf interaktive Handlungspraxen analysiert werden. Damit kann einer gesetzten Vorgängigkeit von Geschlecht und Technik vorgebeugt werden. Diese Herangehensweise, die ich im Folgenden konkretisiere, beschreiben wir als Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht², allerdings mit einem deutlichen Hinweis auf die Vorläufigkeit dieser Gedanken.

1.2.1 Aktanten als Mitspielende in Konstruktionsprozessen

Schon seit 20 Jahren verweist Haraway (1985) auf die Unmöglichkeit, Natur und Kultur sowie Menschen und Maschinen auseinander zu dividieren. Haraway wendet sich gegen die klassische Subjekt-Objekt-Unterscheidung; Objekte seien als Agenten und nicht als leere Leinwände zu verstehen. Diese Sicht teilt der techniksoziologische Ansatz der Actor Network Theory (ANT) (u.a. Latour 1992) mit der Metapher des „heterogenen Netzwerks“. Das heterogene Netzwerk stellt ein Bindeglied zwischen Menschen und nicht-menschlichen Entitäten dar, die gegenseitig konstitutiv sind. Sowohl die menschlichen AkteurInnen als auch die nicht-menschlichen Entitäten werden als Aktanten bezeichnet. Mit dieser Aktantenperspektive werden Grenzen zwischen menschlichen und nicht-

² Diese Überlegungen sind aus gemeinsamen Diskussionen mit Tanja Carstensen, Wibke Derboven, Melanie Groß und Andrea Wolfram hervorgegangen, denen ich hiermit danke.

menschlichen Entitäten aufgeweicht, und der Verbindung unterschiedlichster Aktanten wird Handlungsfähigkeit zugeschrieben.

Auch wenn der ANT-Ansatz bisher Geschlechterfragen nicht thematisiert, ja sogar durch Ausblendung nicht-beteiligter AkteurInnen geschlechtsblind agiert, kann dieser Theorieansatz für die Geschlechterforschung dennoch nutzbringend sein; allerdings nur dann, wenn auch nicht direkt beteiligte AkteurInnen und nicht technisch konnotierte Aktanten einbezogen werden. Denn das Problem in vielen techniksoziologischen Untersuchungen ist erstens, dass Geschlecht keine Aufmerksamkeit erhält, da nur Männer als Entwickler und Projektleiter wahrgenommen werden und Geschlechterforschung fälschlicherweise erst mit dem Auftauchen von Frauen beginnt. Zweitens fallen Artefakte aus dem techniksoziologischen Forschungsinteresse, wenn sie ihre hoch technisierten Zuschreibungen verlieren bzw. ihnen diese nie zugesprochen waren und sie damit nicht oder nicht mehr mit Männlichkeit verknüpft sind. Dies lässt sich an der geringen techniksoziologischen Beachtung und Analyse von Alltagstechniken verfolgen. In dem Moment, wo die Grenzen zwischen Menschen und Maschinen aufgehoben und zusätzlich nicht direkt beteiligte menschliche und nicht-menschliche Aktanten in den Blick genommen werden, ist es mit diesem Ansatz möglich, die Gleichzeitigkeit der Konstruktion von vergeschlechtlichten Körpern und technisierten Artefakten zu denken und zusätzlich Prozesse des *Undoing Gender* und *Undoing Technology* wahrzunehmen.

Dass die Aufhebung der Grenze zwischen Menschen und Artefakten Sinn macht, lässt sich nicht nur an spektakulären biotechnologischen Entwicklungen verdeutlichen, dies ist auch im alltäglichen Umgang mit dem Internet nachvollziehbar. So bilden zum Beispiel im Zusammenhang mit Suchaktivitäten Mensch, Computer und ein Softwareprogramm wie Google eine Handlungseinheit sowohl bei der Nutzung wie bei der permanenten Weiterentwicklung von informationstechnischen Suchmaschinen. Darüber hinaus agieren „persönliche Agenten“ im Auftrag von WissenschaftlerInnen, um neue Fundstellen zu interessanten Themengebieten zu suchen. Die Unterschiede zur menschlichen Suchtätigkeit sind nicht mehr klar zu bestimmen. Dies gilt vor allem dann, wenn sich diese Programme untereinander absprechen sowie mit ihren AuftraggeberInnen kooperieren.

Aber auch wenn dieser sehr weitgehenden Gleichsetzung von menschlichen und nicht-menschlichen Aktanten bei Haraway oder im ANT-Ansatz nicht gefolgt wird, gewinnen dennoch über diese Sicht die nicht-menschlichen Mitspielenden in sprachlichen Diskursen und Handlungspraxen eine eigene Bedeutung, die ihnen in vielen geschlechtertheoretischen Ansätzen bisher nicht zugebilligt wird. Auch ist der analytische Wert dieser Aufhebung der Trennung von Mensch und Maschine nicht zu unterschätzen, weil sie Vorstellungen von wechselnden Graden und Formen des Mithandelns, je nach konkreter Situation und abhängig von den anderen menschlichen und nicht-menschlichen Mitspielenden geradezu erzwingen. „Auf dieser Grundlage kann dann systematisch danach gefragt werden,

wie je Differenzen in der Handlungsbeteiligung von wem konstruiert und konstituiert werden“ (Joerges 2002: 302 ff.). Darüber hinaus eröffnen sich mit der Aktantenperspektive neue Anknüpfungspunkte an aktuelle geschlechtertheoretische Debatten.

1.2.2 Materialisierung von sprachlichen Diskursen nach Butler

Mit oben vorgenommener Auflösung von Grenzen zwischen Mensch und Maschine kann Butlers Theorie zur Materialisierung von menschlichen Körpern über Diskurse auf nicht-menschliche Aktanten ausgedehnt werden. Butler geht von der Wirkmächtigkeit von Diskursen aus, insbesondere von der performativen Kraft von Sprache. Sprachliche Performativität ist eine sich „ständig wiederholende und zitierende Praxis, durch die der Diskurs die Wirkungen erzeugt, die er benennt“ (Butler 1995: 22). Diskurse sind produktiv und bringen etwas hervor. Mit dem Konzept der Performativität wird auf den permanenten Zwang verwiesen, Normen zu zitieren. Dabei ist eine performative Äußerung erfolgreich oder besser vorläufig erfolgreich, nicht weil eine entsprechende Absicht dahinter steht, sondern nur weil die Sprechhandlung „die Kraft der Autorität durch die Wiederholung oder das Zitieren einer Reihe vorgängiger autoritativer Praktiken akkumuliert“ (ebd.: 311).

Performativität, d.h. produktive Wiederholungsprozesse normativer Vorgaben, begreift Butler in ihrem Buch „Körper von Gewicht“ als zentralen Modus von Konstitution (Lorey 1996: 13). Sie erläutert hier, dass die Geschlechtlichkeit der Körper als weiblich oder männlich durch performative, wiederholende Akte beständig neu hervorgebracht wird und sich die Materialisierung des Körpers in diesem Prozess erst vollzieht. Körper wird betrachtet als Verkörperung abgelagerter Diskurse. Das angeblich natürlich gegebene Geschlecht, der Körper, ist demnach in Wirklichkeit materialisierte Geschichte, ist Effekt von Machtverhältnissen.

In Anlehnung an Butler kann davon ausgegangen werden, dass auch aus Artefakten nicht automatisch Technik wird, sondern – vergleichbar dem vergeschlechtlichten Körper – Artefakte erst im Diskurs technisiert, als High-Tech-Produkte hervorgebracht und damit mächtig, beachtenswert und im Zuge dessen männlich konnotiert werden. Technik oder besser technisierte Artefakte werden somit zusammen mit Geschlechtlichkeit durch zitatformige Wiederholungen einer diskursiven Ordnung erzeugt. Menschliche und nicht-menschliche Entitäten erhalten damit gleichzeitig eine Form. Wir benennen diesen Prozess als Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht.

Mit dem Begriff der Ko-Materialisierung wollen wir das Konzept der Ko-Konstruktion, das auf die Analyse von wechselseitigen Einwirkungen von sozialen Prozessen und technischen Artefakten fokussiert, im Sinne von Butler transformieren. Es soll damit erstens die Aufhebung der Trennung von Menschen und Maschinen hervorgehoben werden. Zweitens soll mit dem Begriff der Ko-

Materialisierung die Gleichzeitig der Hervorbringung von vergeschlechtlichten Körpern und technisierten Artefakten betont werden. Und drittens soll mit dem Begriff der Materialisierung darauf verwiesen werden, dass es nicht um die Einschreibung von Repräsentationen der NutzerInnen und Nutzungssituationen über so genannte Skripte oder Genderskripte in Artefakte geht, wie es in weiten Teilen der Ko-Konstruktionsdebatte vertreten wird. Mit diesem Bild besteht die Gefahr, mit vorgängigen Technik- und Geschlechterstereotypen zu operieren und damit auf Essenzialismen zurückzugreifen. Butler verwehrt sich gegen das Bild der Einschreibung von Normen in die Oberfläche eines Körpers. Ihren Argumenten folgend entsteht erst durch Diskurse mit ihrer wiederholenden Performativität die Materialisierung von vergeschlechtlichten Körpern und von technisierten Artefakten. Damit ist Materialisierung kein absichtsvoller, auf festgelegte Wirkungen zielender Akt, sondern ein Prozess, „der im Laufe der Zeit stabil wird, so daß sich die Wirkung von Begrenzung, Festigkeit und Oberfläche herstellt, den wir Materie nennen“ (Butler 1995: 32).

1.2.3 Materialisierung von Handlungspraxen nach Goffman

So hilfreich uns das Bild und der Begriff der Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht erscheint, so ist gleichzeitig der Butlersche Begriff des Diskurses für unsere Fragestellung nach dem Agieren auch nicht-menschlicher Aktanten zu eng geführt, da bei Butler die Sprache im Zentrum steht, auch wenn andere Handlungspraxen durchaus mit gemeint sind. Anstatt nun mit Haraway (1995: 108) den Begriff auf nicht-linguistische Praktiken auszudehnen, ist es für das Interagieren mit Artefakten, wie später noch gezeigt wird, durchaus sinnvoll, analytisch bewusst den sprachlichen Diskurs von anderen Handlungspraxen zu trennen.

Deshalb wird hier zum weitergehenden Verständnis der Ko-Materialisierungsprozesse das Konzept des *Doing Gender* von Goffman (2001) hinzugezogen. Auch er setzt sich mit der Materialisierung von Körperpraxen unabhängig von der Technik auseinander und zwar durch wiederkehrende Handlungspraxen. Goffman analysiert Schauplätze der Interaktionen, in denen Individuen in körperlicher Präsenz mit anderen handeln. Er zeigt, wie zahlreiche Glaubensvorstellungen und Praktiken immer wieder aufs Neue geltend gemacht werden, um das Arrangement der Geschlechter als natürlich auszugeben und abzusichern (ebd.: 106).

Bedeutsam sind nach Goffman vor allem die institutionellen Mechanismen einer Gesellschaft, die mit bestimmten ritualisierten Interaktionsabläufen verbunden sind und damit gleichsam institutionalisierte Handlungsanrufungen darstellen (Maihofer 2004: 37). Goffman bezeichnet dies als „institutionalisierte Genderismen“ (Goffman 2001: 114). Tief verankerte institutionelle Praktiken wirken so auf soziale Situationen und damit Interaktionen, dass diese sich in Kulissen zur Darstellung von individuellen Genderismen beider Geschlechter verwandeln (ebd.: 150). Die institutionalisierten Mechanismen der Verortung und Benen-

nung beider Geschlechter, die oft eine ritualisierte Form annehmen, setzen somit das *Doing Gender* in Gang, ohne geschlechtsspezifische Eigenschaften voraussetzen zu müssen.

Darüber hinaus bekommen soziale Praxen bei Goffman – im Unterschied zu Butler – durch das ständige Wiederholen der immer wieder selben Handlungsweisen in den Individuen eine materielle Realität als vergeschlechtlichte Körperpraxen. Jede soziale Zusammenkunft stellt Mittel bereit, die zur Darstellung des sozialen Geschlechts und zur Bestätigung der Geschlechtsidentität benutzt werden können. Gleichzeitig kann auch jede soziale Interaktion als Lieferant dieser Mittel angesehen werden (Goffman 2001: 147 ff.). Vergeschlechtlichte Individuen können mit ihren „individuellen Genderismen“ selbst wiederum ein konstitutives Element „institutioneller Genderismen“ sein. So entsteht „mit der Zeit hinter und durch die Tat nachträglich ein ‚Täter‘“ (Maihofer 2004: 41).

Diese Argumentation ist anschlussfähig an den hier vertretenen Ansatz der Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht. Goffman weiterführend können wir festhalten, dass sowohl vergeschlechtlichte Individuen und damit Körperpraxen als auch Artefakte, insbesondere technisierte Artefakte, eine Materialisierung vorgängiger Diskurse, Handlungspraxen und Machtverhältnisse 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.

1.2.4 Stellenwert der Materialisierung vorgängiger Diskurse und Praxen

Die Materialisierung vorgängiger Diskurse, Handlungspraxen und damit Macht ist allerdings nicht so zu verstehen, dass technische Artefakte, aber auch vergeschlechtlichte Körper, vorgängige Diskurse und Handlungspraxen verkörpern und damit unabhängig von derzeitigen Bedeutungen und Nutzungen eigenmächtig wirksam werden. Technisch konstituierte Macht bleibt ein Produkt kooperativen Handelns in heterogenen Netzwerken. Artefakte führen folglich inkorporierte politische Pläne nicht einfach aus, wie Winner (1980) mit seinen bekannt gewordenen Moses-Brücken verdeutlichen wollte, die keinen Zugang von Bussen zu den Naherholungsparks in Long Island ermöglichen und damit die ärmere, meist schwarze Bevölkerung ausschließen würden. Es sind vielmehr immer wieder die heterogenen Netzwerke, in denen mit unterschiedlicher Macht ausgestattete Aktanten, die von vorgängigen Materialisierungsprozessen stammt, Verbindungen eingehen, sei es in Diskursen oder anderen Praxen. Menschliche und nicht-menschliche Aktanten bleiben zu jeder Zeit an die jeweils herrschenden Diskurse und Praxen gebunden, doch sie sind nicht mehr als leere Leinwand beteiligt, sondern als Aktanten mit eigener Geschichte. Ihre Formung impliziert allerdings unerwartete Konsequenzen, die ursprünglichen Ideen ihrer EntwicklerInnen „driften“ im zeitlichen Verlauf, die Artefakte tragen nicht nur Macht und Dominanz mit sich herum, sondern bieten Berechtigungen, Erlaubnisse, Hand-

lungsaufforderungen (Latour 2004). Dies lässt sich auch als Schließung und Öffnung von Möglichkeitsräumen bezeichnen.

Menschliche und nicht-menschliche Aktanten sind Mitspielende in sprachlichen Diskursen und Handlungspraxen, durch die sie hervorgebracht werden und die sie gleichzeitig formen. Allerdings sind nicht alle Aktanten als gleichrangig zu betrachten, sondern sie betreten mit unterschiedlich inkorporierter Macht die Bühne. Singer (2003: 11) entwirft die Vorstellung verschiedener Bühnen mit verschiedenen Mit- und Gegenspielenden. Menschliche AkteurInnen sind dabei nicht nur als unterworfen, sondern auch als kreative zu begreifen (Lorey 1996: 13). Und auch den nicht-menschlichen Entitäten kommt in den heterogenen Netzwerken ein aktiver Status zu; die materialisierten Artefakte sprechen, haben Gewicht und begrenzen oder erweitern den Möglichkeitsraum anderer Mitspielender.

1.3 Ko-Materialisierung von Technik und Geschlecht im Internet

Mit dem Konzept der Ko-Materialisierung lässt sich in konkreten Situationen analysieren, wie menschliche und nicht-menschliche Aktanten über sprachliche Diskurse und Handlungspraxen an der Materialisierung von vergeschlechtlichten Körpern und an der Materialisierung von technisierten Artefakten beteiligt sind und damit auch an der Konstruktion sozial relevanter Strukturen. Aktanten lassen sich damit als Knotenpunkte eines heterogenen Netzwerkes sehen. Und diese heterogenen Netzwerke betreiben über Diskurse und Handlungspraxen Geschlechter- und Technologiepolitiken. Doch welchen Vorteil hat nun diese Sicht auf Ko-Materialisierungsprozesse von Technik und Geschlecht für die Analyse von Vergeschlechtlichungs- und Technisierungsprozessen im Internet?

Gerade das Beispiel des Internets zeigt, wie schnell sich Hardware- und Softwarekomponenten sowie Inhalte und Bilder verändern können und damit im Zusammenhang auch Geschlechter- und Technikkonstruktionen rund um das Internet eine eigene Dynamik entwickeln. Um diese Dynamik erfassen zu können, müssen die Beziehungsgeflechte in sprachlichen Diskursen und Handlungspraxen immer wieder neu in ihrer Vielfältigkeit wahrgenommen werden. Gerade hier ist die gleichzeitige Analyse der Materialisierung von technisierten Artefakten und vergeschlechtlichten Körpern und zwar sowohl in sprachlichen Diskursen als auch in Handlungspraxen entscheidend.

Mit der Untersuchung gleichzeitig stattfindender Diskurse und Praxen sowie deren Widersprüchlichkeit lässt sich nachvollziehen – so die Hoffnung –, wie die technisierten Artefakte und vergeschlechtlichten Körper in Diskursen und Praxen ihr Gesicht verändern: Eine mit Männlichkeit gleichgesetzte Technik, insbesondere in Form der High-Tech, die in Diskursen jeweils für Exklusivität und Undurchschaubarkeit steht, wird mächtig, kann aber diese Zuschreibungen schnell mit ihrer breiten Nutzung in unterschiedlichsten Handlungspraxen verlieren. Allerdings werden diese Artefakte oft in den kurzen Situationen des Zu-

sammenbruchs, des Nicht-Funktionierens wieder technisiert, und dem menschlichen Beheber der Störung wird hegemoniale Männlichkeit zugeschrieben.

Um allerdings diese Veränderungsprozesse beschreiben zu können, ist es wichtig, die Untersuchung von sprachlichen Diskursen von der Untersuchung anderer Handlungspraxen analytisch zu trennen. Denn es scheint derzeit so, dass in sprachlichen Diskursen die Vergeschlechtlichung von Körpern mit Verweis auf technisierte Artefakte weiter wiederholt wird, während zeitgleich in konkreten Handlungspraxen Geschlechterdifferenzen entdramatisiert werden, da Artefakte dort ihr High-Tech-Image bereits verloren haben. Dies ist derzeit in all den Situationen nachvollziehbar, in denen genug Frauen und auch Männer mit einer Technik umgehen, die daraufhin ihre technisierten Zuschreibungen verliert. Das könnte bedeuten, dass über ein Handeln von menschlichen und nicht-menschlichen Aktanten, das nicht den in sprachlichen Diskursen ausgehandelten Bildern folgt, sich auch diese Diskurse verschieben lassen. In diesen Umbruchsituationen könnte somit auch weitergehendes widerständiges Handeln verortet werden.

Für die Forschung bedeutet dies, dass es nicht ausreicht, nur die sprachlichen Diskurse zu untersuchen, zumal beteiligte WissenschaftlerInnen als ebenfalls im Diskurs Beteiligte schnell dazu beitragen, das *Doing Gender* und *Doing Technology* zu verstärken. Es gilt vielmehr Handlungspraxen sichtbar werden zu lassen, in denen sich auch Prozesse des *Undoing Gender* und des *Undoing Technology* verfolgen lassen.

Das Internet bietet sich in seiner Dynamik für diese Art Forschung an. Zunächst wurde das Internet übereinstimmend als neue hoch technisierte Herausforderung gesehen. Einer kleinen Community hoch qualifizierter junger Ingenieure war mit der Abkehr von der Leitungsvermittlung bei der Telekommunikationsverbindung und der Realisierung der – auf einer völlig anderen Funktionsweise beruhenden – Paketvermittlung (paket switching) Erstaunliches gelungen. Sie bildeten eine verschworene Gemeinschaft, die „IMP Guys“³ (Hafner/Lyon 1996: 107), und diese Exklusivität wurde – den herrschenden Stereotypen folgend – der hegemonialen Männlichkeit zugeordnet. Inzwischen lassen sich vielfältigste Diskurse und Praxen beobachten, in denen Netzwerkknoten und Internet-Software als Aktanten wichtige Rollen spielen. Neue High-Tech-Mitspielende wie intelligente Agenten erscheinen, andere Software-Aktanten mussten ihr Image als technisiertes Artefakt bereits abgeben. Von technikversessenen Hackern, SpielerInnen, Cyborgs, aber auch inkompetenten Laien, KommunikationsexpertInnen ist das Internet bevölkert. Je nach Kontext und Interesse bietet sich das Internet an, es einmal als mit Exklusivität verbundene High-Tech anzurufen, um es im nächsten Moment als universelles Kommunikationsmedium seines technischen Gewandes zu entkleiden.

³ IMP steht für „Interface Message Processor“.

Entsprechend werden auch Gender-Internet-Beziehungen von unterschiedlichsten menschlichen und nicht-menschlichen Aktanten performativ dargestellt, wiederholt und auch neu formuliert und geformt, da es zahlreiche und immer wieder neue Mitspielende gibt, die in vorgängigen Prozessen materialisierte Macht einbringen. Im Folgenden wird versucht, über empirisches statistisches Material einige jener Praxen aufzuspüren, die im Detail von breit geführten Diskursen abweichen. Damit ist die Hoffnung verbunden, auch als Forscherin zur Verschiebung von Gender-Internet-Diskursen beizutragen, anstatt sie in performativen Akten zu wiederholen und zu reifizieren.

2 Widersprüche zwischen sprachlichen Diskursen und Handlungspraxen im Internet

2.1 Digitale Zugangskluft

Als Mitte der 90er Jahre der Siegeszug des World Wide Web (WWW) dank neuer Browser-Architektur begann, wurde das Internet beinahe ausschließlich von qualifizierten jungen weißen Männern genutzt; so lag im deutschsprachigen WWW Ende 1995 der Anteil von Frauen bei gerade einmal etwas über sechs Prozent.⁴ Diese Handlungspraxen von Frauen und Männern bildeten sich im Rahmen stereotyp geführter Diskurse heraus. Selbstverständlich waren die neuen Hard- und Software-Aktanten, die als Mitspielende Mitte der 1990er Jahre breit geführte Diskurse beeinflussten, technisierte Artefakte und (hegemonial) männlich konnotiert. Nur eine kleine eingeweihte männliche Gemeinde, die sich sprachlich und handlungspraktisch direkt mit den neuen Aktanten in Verbindung setzen konnte, hatte Zugang zu diesem neuen technischen Reich. Dies galt, obwohl zu diesem Zeitpunkt beispielsweise Computer mit Textverarbeitungsprogrammen ihre technisierte Zuordnung bereits verloren hatten.

Heute – ziemlich genau zehn Jahre später – hat sich die Zusammensetzung der im Internet agierenden Personen deutlich verschoben. War es damals eine kleine eingeschworene Fangemeinde, hat inzwischen weit über die Hälfte der deutschen Bevölkerung einen Zugang zum Internet gefunden. Im Jahre 2004 nutzten 64 Prozent der bundesdeutschen Männer und 47 Prozent der Frauen das Internet zumindest gelegentlich (Eimeren u.a. 2004: 352). 43 Prozent aller Personen, die das Internet nutzen, waren weiblich.⁵

Obwohl nun seit zehn Jahren mit geschlechterdifferenzierten Indikatoren für den Internet-Zugang operiert wird, ist auffällig, dass es in Deutschland keine Studien gibt, welche die nach wie vor bestehende Geschlechterkluft oder auch das stetige Abnehmen der Geschlechterkluft begründen. Es gibt eine deutliche Verschie-

⁴ Vgl. <http://www.w3b.de/ergebnisse/w3b1>.

⁵ Vgl. <http://www.w3b.org/ergebnisse/w3b19>.

bung von Handlungspraxen vieler Menschen, doch es scheint so, dass die ursprünglichen Diskurse die vielfältigen Geschlechter-Internet-Beziehungen immer noch ausreichend erklären. Die performative Wiederholung alter Diskurse wirkt weiter.

In diesen breit geführten Diskursen wird auf bekannte geschlechtsspezifische Deutungsmuster gesetzt und ein Bild von Frauen als zu fördernde Defizitwesen reproduziert. Es wird die problematische Beziehung von Frauen zum Computer benannt, da die Computerkultur männlich sei, und auf die fehlende Technikkompetenz von Frauen verwiesen, die den Zugang zum Internet erschweren würde. Mit diesen Argumentationen werden Frauen wieder einmal essentialistisch mit Technikferne assoziiert. Geschlechtsspezifische Zuschreibungen werden unbesehen auf neue Felder übertragen, und es wird davon ausgegangen, dass sich Frauen ungebrochen entsprechend den Geschlechterstereotypen verhalten, auch wenn dies viele schon lange nicht mehr tun.

Und auch dort, wo das Internet von einem hoch technisierten Werkzeug zu einem Kommunikationsmedium geformt wird, bleiben die hierarchisch bipolaren Diskursmuster bestehen. Gerade die Formung des Internets als Werkzeug *und* als Medium vereinfacht es, zwei Argumentationsfiguren parallel zu wiederholen: Einmal wird über das neue Medium das Stereotyp der besonderen weiblichen Kommunikationsfähigkeit performativ reproduziert. Gleichzeitig wird mit der jeweils neuesten exklusiven Ausprägung des Internets, beispielsweise über den schnellsten DSL-Anschluss, ein neues Werkzeug technisiert, das Männlichkeit zugeordnet wird. Das Internet als Mitspielende in Diskursen und Praxen zeigt sich als eine Art Chamäleon.

Auch scheinen sich die Wiederholungen der alten Gleichsetzung von Technikphobie und Weiblichkeit nach wie vor gut mit der ökonomisch und politisch angestrebten Verbreiterung der Internet-Nutzung zu verbinden. So gelang es in den letzten Jahren verhältnismäßig einfach, mit Verweis auf die technische Inkompetenz von Frauen öffentlich geförderte Frauen-Internet-Projekte zu realisieren. Gerade Politiken und Initiativen, die auf Geschlechterdifferenzen setzten, schienen besonders erfolgreich zu sein, zumindest was ihre Finanzierung anging. Die hoch aggregierten Daten zum geringen Internet-Zugang von Frauen waren Begründung genug.

Dabei gab es bereits im Jahre 2000 andere Interpretationen der Internet-Zugangszahlen. Nur mühsam findet in der wiederholenden Zitierpraxis der populärwissenschaftlichen Diskurse eine US-amerikanische Untersuchung Gehör, die zu einer anderen Bewertung gelangt. Norris (2001) untersuchte auf der Basis europäischer Internet-Zugangsdaten sozio-ökonomische wie individuelle Faktoren, die für den Internet-Zugang von Bedeutung sein können. Danach hat das Geschlecht deutlich weniger Erklärungswert für die Wahrscheinlichkeit eines Internet-Zugangs als Alter, Bildung und Einkommen. Dies gilt auch für die BRD, auch wenn dort die geschlechtsspezifischen Diskrepanzen im Unterschied

zu Belgien, Dänemark, Frankreich, Portugal, Großbritannien und Finnland damals noch signifikant waren.

Bimber (2000) geht mit seiner Untersuchung, allerdings nur für die US-amerikanische Situation im Jahre 1999, noch einen Schritt weiter. Mit Hilfe von Regressionsanalysen lassen sich nach seinen Untersuchungen die unterschiedlichen Online-Zahlen von Männern und Frauen – damals hatten ca. 60 Prozent der Männer und ca. 50 Prozent der Frauen in den USA Zugang zum Internet – ebenfalls mit sozio-ökonomischen Faktoren wie Bildung und Einkommen und bei den individuellen Faktoren mit dem Alter erklären. Geschlecht spielt dabei eine untergeordnete und nicht signifikante Rolle. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Ono und Zavodny (2003) für die US-amerikanische Situation im Jahre 2001.

Mit diesen Daten, die Handlungspraxen widerspiegeln, wird es auch für die bundesdeutsche Situation zumindest fraglich, ob die Gründe für den unterproportionalen Zugang von Frauen zum Internet primär in ihrem angeblich fehlenden Technikverständnis und in der männlichen Stereotypisierung des Computers oder des Internets zu suchen sind. Vielmehr scheint zumindest für große Teile der Geschlechterkluft im Internet-Zugang die Perpetuierung der geschlechthierarchischen Arbeitsteilung verantwortlich zu sein, die über vertikale und horizontale Segregationsprozesse Frauen weniger Bildungs- und Verdienstmöglichkeiten eröffnet. Daraus folgt, dass der fehlende Internet-Zugang nicht primär durch individuelle Einstellungsveränderungen von Frauen gegenüber Technik erreicht werden kann, sondern nur durch ein geschlechtergerechtes Bildungs- und Arbeitssystem.

Diesen Gedanken weiterführend müssten Frauen-Internet-Cafés primär für bildungsferne, einkommensschwache oder ansonsten ausgegrenzte und diskriminierte Frauen, beispielsweise Migrantinnen, gefordert werden anstatt für angeblich technikferne Frauen. Dies könnte durchaus hegemoniale Diskurse beeinflussen. Solche Versuche der Verschiebung herrschender Diskurse können dort entstehen und Wirkung zeigen, wo sie sich auf Handlungspraxen beziehen, in denen Frauen und auch Männer alte Technik- und Geschlechterkonstruktionen über ihr Handeln bereits verschoben haben, auch wenn sie teilweise entsprechende Diskurse verbal mit aufrechterhalten.

Dabei ist allerdings zu beachten, dass nicht wieder alle Frauen ohne Internet-Zugang als einheitliche Gruppe materialisiert werden. Denn auch die Gruppe der Nicht-NutzerInnen muss differenziert betrachtet werden. Wyatt (2003: 76) weist darauf hin, dass es zu unterscheiden gilt zwischen den *Have nots*⁶ und den *Want*

⁶ Darunter fallen die Gruppen der „excluded“ und der „expelled“, die aus verschiedenen Gründen keinen Zugang zum Internet bekommen können bzw. unfreiwillig auf den Internet-Zugang verzichten mussten, sei es aus Kostengründen oder weil sie den institutionellen Zugang verloren haben.

*nots*⁷. Und in der Tat ist auch in der Deutschland die Gruppe derjenigen auffällig groß, die sehr wohl das Internet kennen, sei es über FreundInnen und Bekannte oder über eine frühere eigene Internet-Nutzung, sich aber aus unterschiedlichsten Gründen dagegen entscheiden. Auch hat die Gruppe der Offliner auffallend differenzierte Ansprüche an Informationsangebote, z.B. wünschen sich 48 Prozent medizinische Angebote, die allerdings bislang nicht zu ihrer Zufriedenheit realisiert wurden (Gerhards/Mende 2004: 383). Damit wird deutlich, dass die hier vorgenommene analytische Trennung zwischen *Have* and *Have nots* immer wieder aufgebrochen werden muss, um binäres Denken zu überwinden und differenzierteren Nutzungsanalysen Platz zu machen.

2.2 Ungleiche Internet-Nutzung

Neben den niedrigeren Zugangszahlen von Frauen zum Internet bleibt auffällig, dass auch die Verweildauer von Frauen, die im Netz aktiv sind, geringer ist als bei Männern. Während in Deutschland männliche Onliner durchschnittlich 149 Minuten am Tag im Internet verweilen, liegt die vergleichbare Zahl bei den Internet-Nutzerinnen bei durchschnittlich 102 Minuten (Eimeren u.a. 2004: 361). In Europa ist ebenfalls eine geschlechtsspezifisch unterschiedliche Nutzungshäufigkeit dokumentiert. So nutzen dort 49 Prozent aller männlichen Onliner, aber nur 38 Prozent aller weiblichen das Internet (fast) täglich. Bei den Personen, die das Netz selten, sprich nur einmal pro Monat oder noch seltener nutzen, sind 12 Prozent aller Nutzer, aber 21 Prozent aller Nutzerinnen zu finden (EOS Gallup Europe 2002: 36). Frauen sind demnach eher moderate Internet-Nutzerinnen und bei den intensiven Netznutzenden deutlich unterrepräsentiert.

Derzeit gibt es noch wenig überzeugende Erklärungsansätze für diese unterschiedliche geschlechtsspezifische Nutzungshäufigkeit und -dauer, die sich anscheinend auch mit der Verbreitung des Internets und dem beinahe ausgeglichenen Zugang zwischen den Geschlechtern, wie er in den USA oder Skandinavien zu beobachten ist, nicht auflöst. Nach der erwähnten Studie von Bimber (2000), die zumindest für die US-amerikanische Situation Aussagen zu den Faktoren treffen kann, haben für die USA das Einkommen und das Alter keinen signifikanten Einfluss auf die Nutzungshäufigkeit. Neben Bildung und bei Männern die Vollzeitbeschäftigung ist danach für die Häufigkeit der Nutzung das Geschlecht ausschlaggebend. Damit bleibt aber offen, warum weibliche Onliner das Internet weniger häufig und deutlich kürzer nutzen als Männer.

Antworten auf diese Fragen versuchen qualitative Studien aus Genderperspektiven zu geben, welche die offene Frage an Interviewte weitergeben. Damit lassen sich allerdings nur die weit verbreiteten Diskurse bestätigen. So fragen Heimrath und Goulding (2001) in Großbritannien Studierende und NutzerInnen öffentli-

⁷ Darunter fallen die Gruppen der „resisters“ und der „rejecters“, die das Internet noch nie genutzt haben, weil sie nicht wollen bzw. die freiwillig zu Offlinern wurden, weil sie die Internet-Nutzung für langweilig oder teuer halten oder sie andere Informationsquellen oder Kommunikationsmöglichkeiten vorziehen.

cher Bibliotheken nach den vermuteten Gründen für die unterschiedlichen Nutzungshäufigkeiten und erhalten die entsprechenden stereotypisierenden Antworten. Männer seien primär an der Technik per se interessiert und Frauen würden den Computer zur Problemlösung benutzen. Aufgrund von eher negativen Erfahrungen mit Computern in der Erziehung und der Freizeit hätten Frauen kein positives Bild des neuen Mediums. Auch hätten die wenigstens Frauen auf eigene Initiative begonnen das Internet zu nutzen, sondern in ihrer Mehrheit seien sie von einem Mann eingeführt worden. Auch Singh (2001) fördert bei ihrer Befragungen von Internet-Nutzerinnen in Australien ähnliche Bilder ans Tageslicht. Frauen würden das Internet als Werkzeug für eine breite Palette von Aktivitäten nutzen, während Männer es eher als Spielzeug nutzen würden oder damit beschäftigt wären herauszubekommen, wie einzelne Hard- oder Software im Detail funktionieren.

Einmal mehr wird hier deutlich, dass es Diskurse *und* Handlungspraxen zu untersuchen gilt, sollen die Nutzungssituationen und Nutzungsarten eingeschätzt werden, da ansonsten wie in obigen Argumentationen gesellschaftlich wirksame sprachliche Diskurse unhinterfragt auf Handlungspraxen übertragen werden. Dies führt dann zu auffällig widersprüchlichen Ergebnissen. So lässt sich über das Nachvollziehen von Diskursen zum Beispiel feststellen, dass Mädchen im Internet chatten, während Jungen spielen (u.a. Schäffer 2004). Eine differenzierte Auseinandersetzung zeigt allerdings, dass die Handlungspraxen bei weitem nicht so vergeschlechtlicht sind, wie dies durch reifizierende Untersuchungsergebnisse suggeriert wird. Gerade da die Funktion des Chattens bei Mädchen in der Erprobung heterosexueller Beziehungen gesehen wird, sind selbstverständlich auch männliche Chatpartner im Internet vertreten. Und in der Tat bestätigt die JIM-Studie (Feierabend/Klingler 2004: 37 ff.), dass sich zwischen Mädchen und Jungen beim Chatten quantitativ kein Unterschied abzeichnet. Gleichzeitig wird deutlich, dass Mädchen durchaus auch spielen, primär so genannte Strategie- und Denkspiele. Allerdings spielen Mädchen und junge Frauen in der Adoleszenz teilweise heimlich, zum Beispiel mit Brüdern zu Hause, oder grenzen sich, sobald sie in der Öffentlichkeit mit Kumpels und Freunden spielen, verbal von der Spilleidenschaft der Jungen ab (Buchen 2004), um nicht als Computerfreaks zu gelten.

Das Auseinanderfallen von kollektiven Orientierungsmustern und tatsächlichem Handeln findet sich darüber hinaus in vielfältiger Weise bei der selbstkritischen Einschätzung von Frauen hinsichtlich der eigenen Kompetenz im Umgang mit technisierten Artefakten. So scheint beispielsweise die Unzufriedenheit mit dem eigenen Suchergebnis im Internet bei Frauen höher zu liegen als bei Männern. Gleichzeitig sind die Unterschiede zwischen Männern und Frauen im konkreten Sucherfolg unerheblich (Machill/Welp 2003: 220 ff.).

Allerdings ist es – gerade angesichts der dominanten Technik- und Geschlechterkonstruktionen – nicht einfach, konkrete Handlungspraxen zu analysieren. Dazu bedarf es der Untersuchung kleinerer Gruppen von Internet-NutzerInnen

sowie der analytischen Einbeziehung auch nicht-menschlicher Aktanten. Gleichzeitig sind Modelle notwendig, die den Blick auf unterschiedliche soziale Praktiken lenken, die es zu beachten gilt, und dabei alle Mitspielenden einbeziehen. Ein von mir entwickeltes Modell (Winker 2004a) umfasst drei Nutzungsdimensionen, die in die Analyse von Handlungspraxen einbezogen werden müssen:

- (1) Erstens die *Nutzungsautonomie*, die sich auf die Zeit- und Ortsouveränität im Umgang mit dem Internet sowie die Technikausstattung bezieht.
- (2) Zweitens die *Medienkompetenz*, die über die individuellen Fähigkeiten der NutzerInnen bestimmt wird sowie über ihre Kompetenz, sich bei Bedarf auch soziale Unterstützung besorgen zu können.
- (3) Drittens die *Nutzungsvielfalt*, die einerseits von den Interessen der NutzerInnen und andererseits von den vorhandenen Angeboten abhängt.

Wenn diese unterschiedlichen Dimensionen in konkreten Nutzungssituationen untersucht werden, lassen sich vielschichtigere Einflüsse auf das Handeln unterschiedlicher Gruppen aufzeigen, als dies die Geschlecht-Internet-Diskurse glauben machen. So sind beispielsweise die Unterschiede in der Technikausstattung zwischen den Geschlechtern nicht mehr besonders hoch, auch wenn der Verbreitungsgrad von schnellen DSL-Anschlüssen bei Männern (15 Prozent) deutlich vor dem bei Frauen (10 Prozent) liegt (EOS Gallup Europe 2002: 10). Auch haben Frauen insgesamt etwas weniger Zugangsorte zur Verfügung (ebd.: 32), womit die Ortsouveränität etwas eingeschränkter ist als bei Männern. Größere Unterschiede dürften allerdings in der verfügbaren Zeit für die Internet-Nutzung liegen (Zeitsouveränität), da die horizontale und vertikale Segregation des Arbeitsmarkts zu unterschiedlichen zeitlichen Möglichkeiten zwischen den Geschlechtern führt. So wurde für die USA festgestellt, dass Männer eine intensivere Internet-Nutzung in der Erwerbsarbeit aufweisen, weil sie andere Jobs ausführen und erwerbstätige Frauen trotz beruflichem Zugang das Internet weniger nutzen (Nielsen/NetRankings 2002).

Neben der angeblich fehlenden Technikausstattung wird in vielen Diskursen immer wieder die mangelhafte Technikkompetenz von Frauen reproduziert, die zu unterschiedlichen Nutzungsgewohnheiten führen würde. Dabei wird allerdings nicht beachtet, dass bei der Internet-Nutzung zwischen Medienkompetenz und Technikkompetenz unterschieden werden sollte. Technikkompetenz ist primär dann erforderlich, wenn das System zusammenbricht, sprich wenn technische Fehler auftauchen. In diesen Situationen sind Computer- bzw. Technikfreaks oft besser in der Lage diese Fehler zu beheben. Fehlende Technikkompetenz kann in diesen Situationen jedoch durch den Rückgriff auf soziale Unterstützung durch FreundInnen, KollegInnen oder NachbarInnen ausgeglichen werden. Was die für die alltägliche Nutzung wichtige Medienkompetenz angeht, sind allerdings keine geschlechtsspezifischen Unterschiede festgestellt worden. So kommt eine Untersuchung von Hargittai (2002) in den USA zum Ergebnis,

dass bei der Recherchefähigkeit im World Wide Web (WWW) das Geschlecht keinen signifikanten Einfluss hat. Yates und Littleton (2001) verweisen darauf, dass selbst bei einem hoch geschlechterstereotyp aufgeladenen Bereich wie dem des Computerspiels Fähigkeiten zwischen Jungen und Mädchen gleich verteilt sind, wenn die Spiele in eine schulische Lernumgebung gesetzt werden und nicht in eine hoch geschlechterstereotyp aufgeladene Freizeitsituation.

Zur Dimension der Nutzungsvielfalt gehören sowohl die Interessen der NutzerInnen als auch die für ihre Interessen zur Verfügung stehenden Angebote. Was Frauen und Männer im Internet konkret machen, darüber gibt es nach wie vor nur wenige Analysen. Bislang sind es allenfalls Marktforschungsunternehmen, die versuchen, den Weg von Frauen und Männern als KundInnen akribisch zu verfolgen, die allerdings oftmals nicht öffentlich zugänglich sind. Da die Nutzungsvielfalt stark von den Angeboten im Internet abhängt, gilt es, die Breite und Vielfalt von Informationen im Internet für bestimmte Zielgruppen zu überprüfen. Dass Inhalte im Internet unterschiedlich stark gepflegt, entwickelt und finanziell unterstützt werden, wird bei der Internet-Nutzung schnell deutlich. Der Logik der herrschenden geschlechtshierarchischen Arbeitsteilung entspricht es, dass vor allem weiblich konnotierte Bereiche eher zu den weniger entwickelten Angeboten zählen. Für einzelne Themengebiete, beispielsweise im Bereich der digitalen kommunalen, Landes- oder Bundesverwaltung, wurde dieser Zusammenhang auch bereits empirisch verdeutlicht. So lässt sich nachweisen, dass in Stadtinformationssystemen hochwertige Informationen zu Kindertagesstätten oder Frauennotrufzentralen fehlen und auch Zielgruppen wie Migrantinnen oder Lesben kaum angesprochen werden (Winker/Preiß 2000; Winker 2004b).

Auch wenn sich mit dem derzeitigen Stand der Internetforschung die vorfindbare unterschiedliche Dauer und Häufigkeit der Internet-Nutzung zwischen den Geschlechtern nicht abschließend begründen lässt, kann jedoch festgehalten werden, dass die auch in wissenschaftlichen Diskursen immer wieder wiederholten Argumentationen, Frauen seien weniger technisch kompetent und Frauen hätten kaum Zugang zu internetfähigen Computern, zu kurz gegriffen sind und dazu beitragen, weiterhin den Status quo zu reifizieren.⁸

⁸ Bereits Goffman (2001: 111 f.) verweist darauf, dass Forschungsergebnisse über das soziale Geschlecht, seien sie nun gut oder schlecht begründet, den normativen Vorstellungen von Männlichkeit bzw. Weiblichkeit manchmal erstaunlich schnell einverleibt werden.

3 Formung und Gestaltung des Internets als reflexives Medium

Wenn die bisherigen Einschätzungen des Internets, das allgemeine Abwägen von Risiken und Chancen, aber auch konkrete Gestaltungsvorschläge die Gefahr beinhalten, Geschlechterstereotype und Technikzuschreibungen zu reifizieren, bleibt die Frage offen, wie dann in Zukunft Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten zu denken und zu realisieren sind. Ich sehe die Ansatzpunkte für widerständige Praktiken gerade dort, wo sich die in sprachlichen Diskursen reproduzierten technisierten und geschlechterstereotypen Zuschreibungen nicht mehr durchgängig in Handlungspraxen niederschlagen. Dort ergeben sich aus den sich wandelnden Geschlechter- und Technikmaterialisierungen, den „in-stable concepts“ (Lie 2003: 15), vielfältige Widersprüche, die es zu nutzen gilt.

Am Beispiel frauenpolitischer Netzwerke konnten wir in einem gerade abgeschlossenen Forschungsprojekt aufzeigen, wie vielfältig sich Informationsweitergabe und Interaktionsmöglichkeiten im Internet darstellen (Schachtner/Winker 2005). Wir konnten zeigen, wie durch das Internet subalterne Gegenöffentlichkeiten (Fraser 2001) verstärkt werden: Erstens nutzen frauenpolitische Netze das Internet, um oppositionelle Interpretationen von Identitäten, Bedürfnissen und Interessen über Informationsweitergabe zu entwickeln und auszubauen. Es gibt zweitens Gruppen, die sich über den interaktiven Austausch im Netz die Funktion von eigenen Räumen erschaffen, die Rückzug und Neugruppierung ermöglichen. Erst in Ansätzen ist die dritte von Fraser genannte Funktion subalternen Gegenöffentlichkeiten zu finden, nämlich die gesellschaftspolitische Realität durch Einflussnahme auf Diskurse und Normen in größeren, teilweise auch hegemonialen Öffentlichkeiten zu verändern (Drücke/Winker 2005).

Hier zeigt sich, wie menschliche AkteurInnen – in diesem Fall frauenpolitisch Aktive – und nicht-menschliche Aktanten – hier vielfältigste Internet-Tools und -Funktionalitäten – in heterogenen Netzwerken, wie sie der ANT-Ansatz beschreibt, interagieren. Es lassen sich Akteurinnen finden, die in Kooperation mit unterschiedlichsten Internet-Softwaretools qualitativ hochwertige Websites gestalten und damit sowohl Geschlechter- als auch Technikstereotype entdramatisieren. Es finden sich Internet-Technologien als Aktanten, in deren Formung sich die neue, auch geschlechterpolitische Vielfältigkeit materialisiert. Damit ist nicht nur die breite Palette unterschiedlichster Inhalte im Internet gemeint, sondern die damit verbundene Gestaltung der Internet-Technologie, die ebenfalls in kurzfristigen Abständen Veränderungen erfährt. So finden sich eigenprogrammierte Foren neben Foren, die auf professionellen Skripts aufsetzen, die einmal offen für alle NutzerInnen zugänglich sind und im nächsten Moment eine Anmeldung erfordern. Es finden sich willkürlich sortierte Linklisten neben struktu-

rierten Datenbanken und als Weiterentwicklung strukturierte Daten mit Zufalls-generatoren, damit Unerwartetes nicht ausgeblendet wird.

Das Internet wird tagtäglich neu in heterogenen Netzwerken materialisiert und entwickelt sich darin weiter. Menschliche und nicht-menschliche Aktanten schaffen sich dort vielfältigste Räume, die für eine nicht näher bestimmbare Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Dort spiegeln sich die vielfältigen gesellschaftspolitischen Diskriminierungserfahrungen, die jedoch nicht genau einer Gruppe zuordenbar sind. NutzerInnen sind Mitspielende und damit ebenfalls AkteurInnen. Sie lassen sich surfend treiben, stoßen auf Ungewohntes und Ungewöhnliches, das sie mit Hilfe von Bookmarks für sich materialisieren, oder sie kehren zurück zu ihren gewohnten digitalen Pfaden. Die inhaltlichen Angebote sind vielfältig und nicht zu überblicken und dennoch gelingt es vielen AkteurInnen zusammen mit den ihnen zur Verfügung stehenden Hardware- und Software-Aktanten, die Websites und Foren, die Hilfestellungen und Austauschmöglichkeiten zu finden, die ihnen persönlich in der jeweiligen Lebenssituation weiterhelfen und ihren emanzipatorischen Vorstellungen entsprechen.

Aber nicht nur Vielfalt, auch Zusammengehörigkeit wird im Internet materialisiert. Es werden auch in frauenpolitischen Netzen erste Integrationswerkzeuge eingesetzt (Winker 2005), mit deren Hilfe unterschiedliche Facetten einer Themenbehandlung zusammengeführt werden können. Einfache Links verweisen unverbindlich von einem Ort zum anderen. Über Portale werden aus Sicht jeweils einzelner Frauengruppen Informationen und interaktive Angebote neu gruppiert. In Online-Communities gestalten Frauen einen abgegrenzten sozialen Raum für sich und profitieren entsprechend davon. So genannte Wikis, im WWW verfügbare Seitensammlungen, die von den NutzerInnen nicht nur gelesen, sondern auch online geändert werden können, sollen unterschiedlichste AkteurInnen mit ihren Ideen zusammenbringen. Wir als ForscherInnen erprobten Visualisierungsmöglichkeiten, um die Realisierung virtueller Nachbarschaften voranzutreiben (Taube/Winker 2005) und damit – ohne Eingrenzung der Vielfältigkeit – die inhaltliche Verwobenheit der Frauennetze untereinander zu verdeutlichen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass menschliche und nicht-menschliche Aktanten einerseits die Vielfältigkeit ihre Diskurse und Praxen auch im Internet weiterführen, andererseits aber Integrationswerkzeuge nutzen, um Diskurse und Praxen zu verbinden. Damit wird das Internet zum reflexiven Medium, das immer wieder neu die Selbstverständigung aller Beteiligten herausfordert. Eindeutige Zuordnungen zu bestimmten theoretischen Auffassungen verlieren ihre zentrale Bedeutung, da Zusammenschlüsse und Integration verschiedener Aktivitäten von NutzerInnen selbst auch ex post realisierbar sind. So lassen sich im Internet nicht nur Diskurse führen und nachvollziehen, sondern darüber hinaus über erprobte Kooperationen auch neue Perspektiven entwickeln. Die Partizipation an größeren Verbänden wird erleichtert, ohne dass Eigenständigkeiten aufgegeben werden müssen. Dies könnte Demokratisierungsprozesse vorantrei-

ben. Das Internet in all seiner Widersprüchlichkeit – immer wieder neu materialisiert in vielfältigen Diskursen und Praxen – zeigt sich so als reflexives Medium und weckt damit die Hoffnung, dass dort auch verstärkt widerständige Praktiken verhandelt und sichtbar werden können.

Literatur

- Akrich, M. (1992): The De-Scriptio of Technical Objects. In: Bijker, W.E.; Law, J. (eds.): *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge; London, S. 205-224.
- Bimber, B. (2000): Measuring the Gender Gap on the Internet. In: *Social Science Quarterly*, Vol. 81, No. 3, S. 868-876.
- Buchen, S. (2004): PC/Interneterfahrungen von Schülerinnen einer katholischen Mädchenschule. Die Nutzungspraxis als funktionales Äquivalent für andere Handlungsmodi. In: Buchen, S.; Helfferich, N.; Maier, M. (Hg.): *Gender methodologisch*. Wiesbaden, S.67-87.
- Butler, J. (1995): *Körper von Gewicht*. Frankfurt/M.
- Cockburn, C.; Omrod, S. (1993): *Gender and Technology in the Making*. London.
- Drüeke, R.; Winker, G. (2005): Neue Öffentlichkeiten durch frauenpolitische Internetauftritte. In: Schachtner, C.; Winker, G. (Hg.): *Virtuelle Räume – neue Öffentlichkeiten. Frauennetze im Internet*. Frankfurt/M./New York, S. 31-49.
- Eimeren, B. van; Gerhard, H.; Frees, B. (2004): Internetverbreitung in Deutschland: Potenzial vorerst ausgeschöpft? ARD/ZDF-Online-Studie 2004. In: *Media Perspektiven*, Heft 8/2004, S. 350-370.
- EOS Gallup Europe (ed.) (2002): *Flash Eurobarometer 135. Internet and the Public at Large*. Wavre, http://europa.eu.int/comm/public_opinion/flash/fl135_en.pdf.
- Feierabend, S.; Klingler, W. (2004): *JIM 2003. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. Baden-Baden.
- Fraser, N. (2001): Öffentliche Sphären, Genealogien und symbolische Ordnungen. In: dies.: *Die halbierte Gerechtigkeit*. Frankfurt/M., S. 107-250.
- Gerhards, M.; Mende, A. (2004): Offliner 2004. Anpassungsdruck steigt, Zugangsbarrieren bleiben bestehen. In: *Media Perspektiven*, Heft 8, S. 371-385.
- Goffman, E. (2001): *Das Arrangement der Geschlechter*. In: ders.: *Interaktion und Geschlecht*. Frankfurt/M./New York. S. 105-158.
- Hafner, K.; Lyon, M. (1996): *Where Wizards Stay Up Late. The Origins of the Internet*. New York.
- Haraway, D. (1985): A Manifesto for Cyborgs. Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980's. In: *Socialist Review*, No. 80, S. 65-108.
- Haraway, D. (1995): „Wir sind immer mittendrin“. Ein Interview mit Donna Haraway. In: dies.: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt/M./New York, S. 98-122.
- Hargittai, E. (2002): Second-Level Digital Divide. Differences in People's Online Skills. In: *First Monday*, No. 7(4), http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai.
- Heimrath, R.; Goulding, A. (2001): Internet Perception and Use. A Gender Perspective. In: *Program, Electronic Library and Information Systems*, Vol. 35, No. 2, S. 119-134.
- Joerges, B. (2002): Handeln auf Distanz. Eine abschließende Polemik zur Debatte um die Maschinen. In: Rammert, W.; Schulz-Schaeffer, I. (Hg.): *Können Maschinen handeln?*

- Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik. Frankfurt/M./New York, S. 291-303.
- Latour, B. (1992): Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts. In: Bijker, W.E.; Law, J. (eds.): *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge; London, S. 225-258.
- Latour, B. (2004): Which Politics for Which Artifacts? http://www.ensmp.fr/~latour/presse/presse_art/GB-06%20DOMUS%2006-04.html.
- Lie, M. (2003): Gender and ICT – New Connections. In: dies. (ed.): *He, She und IT Revisited. New Perspectives on Gender in Information Society*. Oslo, S. 9-33.
- Lorey, I. (1996): Immer Ärger mit dem Subjekt. Theoretische und politische Konsequenzen eines juristischen Machtmodells: Judith Butler. Tübingen.
- Machill, M.; Welp, C. (Hg.) (2003): *Wegweiser im Netz. Qualität und Nutzung von Suchmaschinen*. Gütersloh.
- Maihofer, A. (2004): Geschlecht als soziale Konstruktion – eine Zwischenbetrachtung. In: Helduser, U.; Marx, D.; Paulitz, T.; Pühl, K. (Hg.): *Under construction? Konstruktivistische Perspektiven in feministischer Theorie und Forschungspraxis*. Frankfurt/M./New York, S. 33-43.
- Nielsen; NetRatings (ed.) (2002): Digital Divide for Women Persists at Work. http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_020313.pdf.
- Norris, P. (2001): *Digital Divide. Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge.
- Ono, H.; Zavodny, M. (2003): Gender and the Internet. In: *Social Science Quarterly*, Vol. 84, No.1, S. 111-120.
- Schachtner, C.; Winker, G. (Hg.) (2005): *Virtuelle Räume – neue Öffentlichkeiten. Frauennetze im Internet*. Frankfurt/M./New York.
- Schäffer, B. (2004): Doing Generation. Zur Interdependenz von Milieu, Geschlecht und Generation bei der empirischen Analyse generationsspezifischen Handelns mit Neuen Medien. In: Buchen, S.; Helfferich, N.; Maier, M. (Hg.): *Gender methodologisch*. Wiesbaden, S. 47-65.
- Singer, M. (2003): Wir sind immer mittendrin. Technik und Gesellschaft als Koproduktion. In: Graumann, S.; Schneider, I. (Hg.): *Verkörperte Technik – Entkörperte Frau. Biopolitik und Geschlecht*. Frankfurt/M./New York, S. 110-124.
- Singh, S. (2001): Gender and the Use of the Internet at Home. In: *New Media & Society*, Vol. 3, No. 4, S. 395-416
- Taube, W.; Winker, G. (2005): Virtuelle Nachbarschaften zur Unterstützung subalternen Gegenöffentlichkeiten. In: Schachtner, C.; Winker, G. (Hg.): *Virtuelle Räume – neue Öffentlichkeiten. Frauennetze im Internet*. Frankfurt/M./New York, S. 107-123.
- van Oost, E. (2003): Materialized Gender. How Shavers Configure the Users' Feminity and Masculinity. In: Oudshoorn, N.; Pinch, T. (eds.): *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technologies*. Cambridge (Mass.)/London, S. 193-208.
- Wajcman, J. (2002): Gender in der Technologieforschung. In: Pasero, U.; Gottburgsen, A. (Hg.): *Wie natürlich ist Geschlecht?* Wiesbaden, S. 270-292.
- Wajcman, J. (2004): *Technofeminism*. Cambridge.
- Winker, G. (2004a): Internetforschung aus Genderperspektiven. In: Buchen, S.; Helfferich, N.; Maier, M. (Hg.): *Gender methodologisch*. Wiesbaden, S. 123-140.
- Winker, G. (2004b): Fokus Bürgerin. Zur genderbewussten Gestaltung öffentlicher Räume in kommunalen E-Government-Portalen. In: Siedschlag, Alexander; Bilgeri, Alexander (Hg.): *Kursbuch Internet und Politik 2003*. Wiesbaden, S. 59-76.
- Winker, G. (2005): E-Empowerment – Vielfalt und Integration frauenpolitischer Aktivitäten im Internet. In: Schachtner, C.; Winker, G. (Hg.): *Virtuelle Räume – neue Öffentlichkeiten. Frauennetze im Internet*. Frankfurt/M./New York, S. 21-30.

- Winker, G.; Preiß, G. (2000): Unterstützung des Frauen-Alltags per Mausclick? Zum Potenzial elektronischer Stadtinformationssysteme. In: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Heft 1+2, S. 49-80.
- Winner, L. (1980): Do Artifacts Have Politics? In: *Daedalus*, Vol. 109, No. 1, S. 121-136.
- Wyatt, S. (2003): Non-Users Also Matter. The Construction of Users and Non-Users of the Internet. In: Oudshoorn, N.; Pinch, T. (eds.): *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technologies*. Cambridge/London, S. 67-79.
- Yates, S.J.; Littleton, K. (2001): Understanding Computer Game Cultures. A Situated Approach. In: Green, E.; Adam, A. (eds.): *Virtual Gender. Technology, Consumption and Identity*. London, S. 103-123.