

Technisierte Begierden. Technik und Sexualität im 20. Jahrhundert*

Martina Blum und Thomas Wieland

Sexualität – ein Gegenstand der Technikgeschichte?

Menschliche Sexualität ist immer kulturell überformt, einen Menschen im sexuellen Naturzustand gibt es nicht. Denn: Unser sexuelles Begehren, Fühlen und Handeln wird geprägt von der Gesellschaft, in der wir aufgewachsen sind und leben. So wie sich diese Gesellschaft verändert, verändert sich deshalb auch die in ihr gelebte Sexualität. Unsere sexuellen Norm- und Wertvorstellungen und unser sexuelles Verhalten sind das Ergebnis eines immer wieder neu geführten sozialen Aushandlungsprozesses, in dem sich Religion, Recht, Wissenschaft, Kunst, Politik usw. Gehör verschaffen. Je nach ihrer Durchsetzungskraft bestimmen sie die kollektiven und individuellen Denk- und Handlungsräume für Sexualität. In diesem Gegen- und Miteinander gesellschaftlicher Teilbereiche gewinnt die Technik seit dem späten 19. Jahrhundert immer stärker an Gewicht. Die Technisierung unserer Arbeits- und Lebenswelt, die mit dem Aufkommen der Industriegesellschaft einsetzt und durch die Ausbreitung der Konsumgesellschaft noch einmal einen deutlichen Schub erfährt, macht schließlich auch vor unseren sexuellen Begierden keinen Halt. Technik ist im 20. Jahrhundert, wie wir in diesem Beitrag zeigen wollen, zu einer zentralen Bezugsgröße für unser Verständnis von Sexualität geworden. Technik und Sexualität sind heute eng aufeinander bezogen, das eine ohne das andere häufig nicht mehr vorstellbar.

Zum Gegenstand intensiver historischer Forschung wurde Sexualität erst vor wenigen Jahrzehnten. Wichtige Anstöße lieferten die Mitte der 70er Jahre zu „Sexualität und Wahrheit“ publizierte Arbeiten von Michel Foucault sowie die *Gender Studies* und die Körpergeschichte, die sich der sozialen Konstruktion scheinbar so grundlegender Kategorien wie dem Geschlecht zuwandten und dabei nicht zuletzt auch die menschliche Sexualität in den Blick nahmen.¹ Mittlerweile hat sich die Geschichte der Sexualität zu einem ebenso breiten wie vielfältigen Forschungsfeld entwickelt, das seit 1990 mit dem *Journal of the History of Sexuality* über eine eigene Fachzeitschrift verfügt und zu größeren Synthesen herausfordert.² Die Geschichtswissenschaft thematisiert damit Sexualität in ihrer Bedeutung für ein weites Spektrum gesellschaftlicher Teilbereiche. Gleichwohl ist die Zahl der Arbeiten, die sich mit dem Thema „Technik und Sexualität“ befassen, bislang recht überschaubar geblieben.³ Fündig wird man am ehesten im Überschneidungsbereich von Technik- und Medizingeschichte. Hier sind es die Kontrazeptiva, die die Aufmerksamkeit von Historikerinnen und Historikern auf

sich gezogen haben. Ihr Hauptinteresse gilt der „Pille“, schon zum Kondom gibt es nur wenig technikhistorisch informierte Arbeiten und schon gar keine größeren Überblicksdarstellungen.⁴ Eine der wenigen Monographien, die aus einer technikhistorischen Perspektive das Thema Sexualität beleuchten, ist Rachel Maines großartige Geschichte des elektromechanischen Vibrators.⁵ Auf diese wie auf weitere technikhistorische Arbeiten wird im Verlauf des Beitrags noch genauer einzugehen sein.

Erwähnt sei an dieser Stelle jedoch Wolfgang König, der dem Thema in seiner „Geschichte der Konsumgesellschaft“ ein kurzes Kapitel eingeräumt und es damit für die deutschsprachige Technikgeschichte wohl erstmals als Untersuchungsfeld angesprochen hat.⁶ König, der in seinen Ausführungen zunächst die besonderen Quellenprobleme des Themas unterstreicht, um sich dann der Prostitution, Empfängnisverhütung und Pornografie zuzuwenden, kommt zu dem Schluss: „Wie kaum ein anderer Bereich des menschlichen Handelns ist die Sexualität in ihrem Kern von der Konsumgesellschaft unberührt geblieben, wenn auch der sozio-technische Wandel ihre Ausdrucksformen umkonstruiert hat.“⁷

Eine derartige Aussage kommt freilich ohne ein essentialistisches Konzept von Sexualität nicht aus. Denn wie kann sonst der Kern menschlicher Sexualität bestimmt werden? Hier sollte es uns zu denken geben, dass selbst die Sexualwissenschaft eine klare Begriffsdefinition zu vermeiden sucht.⁸ Sexualität ist letztlich nur unter Berücksichtigung ihrer lokal und historisch variierenden Kontexte bestimmbar. In diesem Sinne soll der unseren Ausführungen zugrunde liegende Sexualitätsbegriff nicht abstrakt in der Einleitung definiert, sondern an den zu diskutierenden Beispielen entwickelt werden.

Damit kommen wir zum Aufbau des Aufsatzes, der sich in zwei Teile gliedert. Diese greifen zwei letztlich komplementär zu verstehende Entwicklungsstränge auf, die uns für das Thema „Technik und Sexualität im 20. Jahrhundert“ zentral erscheinen. Es sind dies die Technisierung von Sexualität und die Sexualisierung von Technik. Dabei geht es uns – eine Formulierung des Sexualwissenschaftlers Martin Dannecker aufgreifend – „primär um die veränderte Beziehung der sexuellen Akteure zu ihrer sexuellen Praxis und nicht um die veränderten Praktiken, also um das veränderte sexuelle Verhalten als solches.“⁹

Technisierung von Sexualität

Was bedeutet es, wenn wir von einer Technisierung menschlicher Sexualität sprechen? Technisierung meint das stete Vordringen von Technik in unsere Arbeits- und Lebenswelt. Der Technikphilosoph Günter Ropohl hat in diesem Zusammenhang prägnant von der Verwandlung des menschlichen Biotops in ein „Technotop“ gesprochen.¹⁰ Diese lässt sich etwa an der wachsenden Zahl technischer Artefakte ablesen, mit denen wir uns jeden Tag umgeben. Technisierung

kann zunächst also als ein quantitatives Phänomen gefasst werden, dem wir eben auch auf dem Feld menschlicher Sexualität begegnen.

Ein Beispiel dafür ist die „Antibaby-Pille“, die nach einschlägigen Schätzungen Anfang der 90er Jahre weltweit von mehr als 80 Millionen Frauen eingenommen wurde.¹¹ Von einem anderen Verhütungsmittel, dem Kondom, werden jährlich weltweit etwa 6 bis 9 Milliarden Stück abgesetzt.¹² Denkt man dann noch an das Internet, Pornovideos, Sextoys und andere technische Geräte, die zur sexuellen Stimulation oder Befriedigung (nicht nur) vom einschlägigen Fachhandel verkauft werden,¹³ wird schnell klar, dass es bei allen kulturellen Unterschieden in den westlichen Gesellschaften wenig Menschen geben dürfte, die nicht in der einen oder anderen Form beim Ausleben ihrer Sexualität mit Technik in Berührung kommen.

Nun wäre es allerdings verfehlt, Technisierung menschlicher Sexualität als rein quantitatives Phänomen zu betrachten. Denn mit der massenhaften Verbreitung von Technik verbindet sich ebenso ein qualitativer Wandel. Am augenscheinlichsten ist vielleicht die Verdrängung von Handarbeit durch Maschinenarbeit: Damit einher gehen Prozesse der Mechanisierung, Rationalisierung, Produktivitätssteigerung usw., die in der Regel mit dem Begriff der Industrialisierung verknüpft werden. Für die Sexualität hat Rachel Maines diese Entwicklung am Beispiel des elektromechanischen Vibrators untersucht.¹⁴

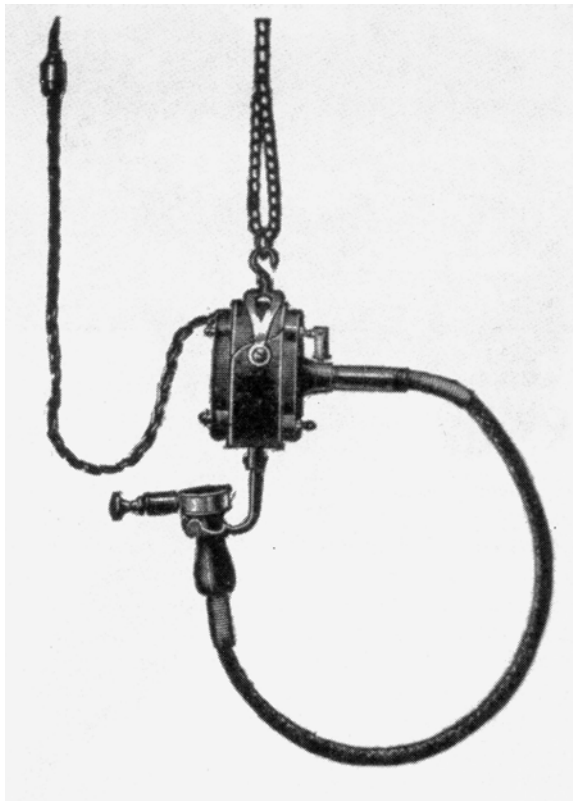
Vibratoren sind im Gegensatz zu Dildos, deren phallisches Aussehen den meisten Leserinnen und Lesern bekannt sein dürfte, primär nicht für die Einführung in Körperöffnungen gedacht. In der Regel werden sie äußerlich angewendet – unter anderem zur Stimulation der Klitoris. Modernes Beispiel ist der *Magic Wand* der Firma Hitachi, der über unterschiedlichste Vertriebswege bezogen werden kann, vom orthopädischen Fachhandel bis hin zum Erotikversandhaus. Seit den 70er Jahren auf dem Markt, gilt der *Magic Wand* als „Cadillac“ unter den Vibratoren. Als es im Jahr 2000 in den USA zu Lieferengpässen wegen Unstimmigkeiten zwischen der Firma Hitachi und dem nordamerikanischen Vertriebspartner kam, war das dem „New York Observer“ denn auch eine – freilich nicht ganz ernst gemeinte – Titelgeschichte wert. Darin wurde der um sich greifenden Panik in amerikanischen Schlafzimmern nachgegangen, die durch den Lieferengpass ausgelöst worden sei.¹⁵

Vibratoren entstanden in der medizinischen Praxis des späten 19. Jahrhunderts. Damals war es eine verbreitete Methode, Frauen, die unter „Hysterie“ litten, mit Genitalmassagen zu behandeln. Der als „hysterischer Paroxysmus“ gedeutete Gefühlsausbruch, zu dem diese Behandlung führte, verschaffte den Frauen eine vorübergehende Linderung ihrer Leiden – und den behandelnden Ärzten wohl einen einträglichen Verdienst.

Um die oft langwierigen Massagen zu verkürzen und sich und seinen Kollegen die ungeliebte Handarbeit abzunehmen, erfand der Arzt Mortimer Granville

1883 den ersten elektromechanischen Vibrator, dem bald weitere folgten. Der Vibrator ersetzte aber nicht nur die Handarbeit des Arztes. Da sich mit seiner Hilfe die Behandlungszeiten verkürzten und sich die Behandlungserfolge nun zuverlässiger einstellten, konnte der Arzt auch mehr Patientinnen an einem Tag therapieren und damit seine Produktivität erhöhen.

Was als stationärer Apparat in der Arztpraxis begann und dann zum mobilen Instrument für den ärztlichen Hausbesuch wurde, entwickelte sich nach der Jahrhundertwende schließlich zu einem Gerät des gerade erst elektrifizierten Haus-



halts. In den USA wurde für den Vibrator offen in Strickzeitschriften und ähnlichen Publikationen, die sich überwiegend an ein weibliches Publikum richteten, geworben. Als sich in den 20er Jahren jedoch allgemein die Einsicht durchsetzte, dass Frauen bei der Genitalmassage keinen hysterischen Paroxysmus, sondern einen klitoralen Orgasmus erlebten, verschwand der Vibrator aus der Öffentlichkeit, nicht aber aus dem häuslichen Gebrauch, da er sich als zuverlässiges Hilfsmittel zur sexuellen Befriedigung bewährt hatte. Dagegen gaben die Ärzte die genitale Vibrotherapie zur Behandlung der Hysterie auf.¹⁶

Bild 1: „Carpenter Vibrator“ zur Deckenmontage in der Arztpraxis¹⁷

Neben der Verdrängung der Hand- durch die Maschinenarbeit beinhaltet Technisierung weitere Dimensionen. Denn mit Technisierung verbindet sich insbesondere auch das Übergreifen technischer Handlungs- und Entscheidungsrationaltäten auf Bereiche, in denen diese zuvor nicht anzutreffen waren. Technik wird dabei zu einem Bestandteil unseres alltäglichen Lebens und erzeugt so neue Selbstverständlichkeiten. Technik erscheint nicht mehr länger als etwas Künstliches, über dessen Gebrauch oder Nichtgebrauch entschieden werden kann und muss, sondern als alltäglich, normal und unproblematisch. Diese Selbstverständlichkeit im Umgang mit Technik stellt sich allerdings nicht automatisch ein. Vielmehr muss sie aktiv hergestellt werden. Ein besonders anschauliches Beispiel dafür ist das Kondom.¹⁸

Zur Prävention von Geschlechtskrankheiten ist das Kondom schon seit dem

16. Jahrhundert in Gebrauch. Als Verhütungsmittel für breitere Gesellschaftsschichten hat es sich aber erst im 20. Jahrhundert durchgesetzt. Voraus gingen wichtige technische Neuerungen. So entwickelte Charles Goodyear das Vulkanisationsverfahren, mit dem er nicht nur Gummireifen, sondern seit den 1850er Jahren auch Gummikondome herstellte. Den Weg zu vergleichsweise preiswerten und angenehm zu tragenden Kondomen öffnete nach dem Ersten Weltkrieg Julius Fromm mit einem Massenverfahren, bei dem Glaskolben in eine Rohgummilösung eingetaucht wurden, um ein nahtloses und dünnwandiges Kondom herzustellen. Davon produzierte die Firma Fromms in den 20er Jahren täglich bereits etwa 150 000 Stück. Bis zum Aufkommen der Pille war das Kondom eines der wichtigsten und sichersten Verhütungsmittel. Danach verlor es allerdings nicht nur für die Empfängnisverhütung, sondern wegen der Verfügbarkeit wirksamer Antibiotika auch als Präventionsmittel gegen Geschlechtskrankheiten zunehmend an Bedeutung.

Das Image von Kondomen war – bei allen nationalen Unterschieden, die es bei der Beschäftigung mit Kontrazeptiva zu beachten gilt – ohnehin nicht unproblematisch. Das Kondom wurde mehr als notwendiges Übel denn als willkommenes Hilfsmittel angesehen. Wegen der „physikalischen Barriere“, die es zwischen den Sexualpartnern errichtet, wurde ihm zumindest von Männern häufig Lusttötung nachgesagt. Die Entwicklung der Pille stellte überdies seine bis dahin kaum schlagbare Zuverlässigkeit in Frage. Jeder kannte Geschichten über ungewollte Schwangerschaften, die sich angeblich undichten oder geplatzten Kondomen verdankten. Und nicht zuletzt wurden Kondome seit dem 19. Jahrhundert in der Öffentlichkeit immer wieder mit promiskuitivem Verhalten und käuflichem Sex assoziiert. Diese Vorstellung dürfte sich durch die staatlich organisierte Versorgung von Soldaten mit Kondomen während der beiden Weltkriege besonders verfestigt haben. Pointiert formuliert: Kondome waren etwas für Marinesoldaten auf Landgang, aber nichts für treue Ehemänner.

Durch AIDS erfährt das Kondom seit Mitte der 1980er Jahre eine unerwartete Renaissance. Mit dem wachsenden Wissen über AIDS und seine Ursachen hatte sich unter Medizinern relativ bald die Ansicht durchgesetzt, dass die Verbreitung von HIV am besten durch eine Blockade seiner Übertragungswege eingedämmt werden kann. Gefordert wurde deshalb: kein Geschlechtsverkehr ohne den Schutz durch ein Kondom. Die Durchsetzung dieser Forderung erforderte freilich eine tiefgreifende Veränderung im gesellschaftlichen Sexualverhalten. Insbesondere musste das Kondom aus der „Schmuddelecke“ herausgeholt und mit positiven Werten besetzt werden. Dieses Ziel verfolgen seit Mitte der achtziger Jahre zahlreiche Aufklärungskampagnen, die von AIDS-Hilfen und staatlichen Organisationen durchgeführt werden. Obgleich es um Krankheitsprävention geht, erscheint AIDS in diesen Kampagnen mehr als Abstraktum denn als reale Bedrohung. Bemüht werden dagegen positiv besetzte Werte, vom Spaß bis zum

Patriotismus.¹⁹ Und auch in der Schule gehört das Kondom mittlerweile zu den festen Lehrinhalten. Nicht zuletzt wegen dieser Aufklärungskampagnen stehen Kondome heute weithin für verantwortungsvollen Sex im Zeitalter von AIDS und sind uns damit selbstverständlich geworden.



Bild 2: Kampagne der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung²⁰

Selbstverständlichkeit im Umgang mit Technik ist freilich eine zweischneidige Sache. Was kollektiv als alltäglich, normal und unproblematisch erfahren wird, kann individuell als Zwang erlebt werden. Das lässt sich an der Pille verdeutlichen.²¹

Als Kind des damals noch weitgehend ungebrochenen Glaubens an den wissenschaftlich-technischen Fortschritt kam die erste Pille zur hormonalen Empfängnisverhütung 1960 in den USA auf den Markt. Die Bundesrepublik Deutschland folgte ein Jahr später, als die Schering AG das Präparat *Anovlar* in den Handel brachte.

Gegenüber den bis dahin gebräuchlichen Verhütungsmitteln hatte die Pille mit einigen Besonderheiten aufzuwarten, denen für das Verständnis von partnerschaftlicher Sexualität weitreichende Bedeutung zukam. Im Gegensatz zu anderen Verhütungsmitteln, die mehr oder weniger in den Geschlechtsakt integriert werden mussten, fielen bei der Pille Einnahme und Geschlechtsakt zeitlich auseinander. Verhütung wurde dadurch in die alleinige Verantwortung der Frau übertragen. Was die Pille aber vor allem von anderen Verhütungsmethoden unterschied, war die Sicherheit, mit der sie eine ungewollte Schwangerschaft verhinderte. Wie kein anderes Verhütungsmittel vor ihr garantierte sie – freilich nur unter der Voraussetzung einer vorschriftsmäßigen Einnahme – eine nahezu 100%ige Empfängnisverhütung. Damit wurden Sexualität und Fortpflanzung gleichsam entkoppelt. Viele Frauen konnten nun Sex das erste Mal unbeschwert, ohne die Angst vor einer ungewollten Schwangerschaft erleben.

Ohne die Pille zu einem Auslöser der sexuellen Revolution hoch zu stilisieren, lässt sich behaupten, dass sie zu einer neuen Auffassung von Sexualität beigetragen hat. Denn die Möglichkeit einer ungewollten Schwangerschaft, die bis dahin eng mit dem Ausleben coitaler Sexualität verbunden war, musste mit der Durchsetzung der Pille nicht mehr in Kauf genommen werden. An diesem Standard wurden nun auch die übrigen Verhütungsmittel gemessen, was etwa bei den Kondomherstellern zu großen Anstrengungen führte, die Qualität ihrer Produkte zu verbessern.

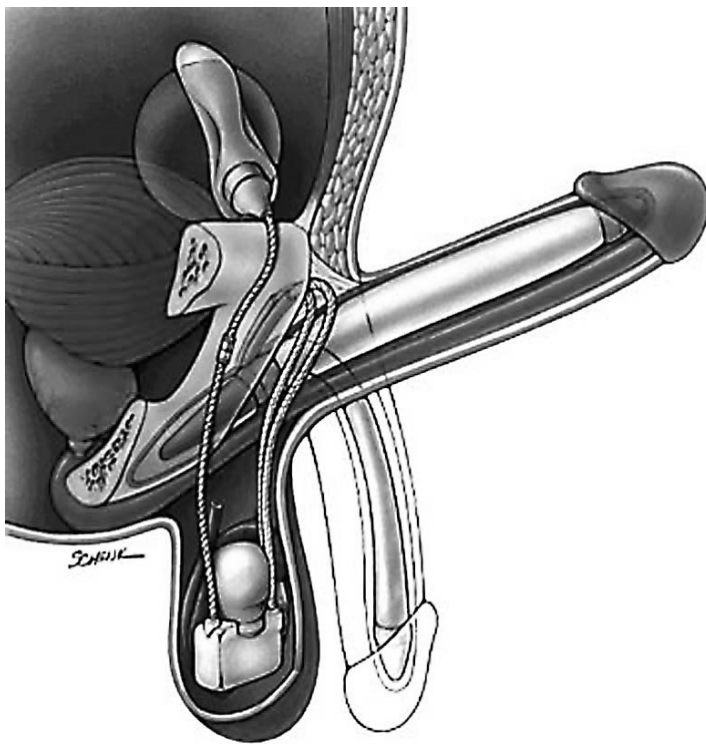
Diese neue Selbstverständlichkeit einer sicheren Empfängnisverhütung hatte allerdings eine nicht zu unterschätzende Kehrseite. Zum einen, Frauen verloren mit der Fähigkeit, ihre Fruchtbarkeit zu kontrollieren, die Möglichkeit, unter Verweis auf die Gefahr einer ungewollten Schwangerschaft von ihren Männern coitale Enthaltensamkeit einzufordern. Die neue Freiheit, unbeschwert „ja“ sagen zu können, wurde oft zu dem Problem, nicht mehr unbeschwert „nein“ sagen zu können. Zum anderen und langfristig bedeutsamer, bewusste Familien- und damit verbunden auch Karriereplanung hat sich zur Norm für moderne Paare entwickelt. Wer *ungeplant* schwanger wird, gilt als verantwortungslos, *ungewollte* Schwangerschaften dürften eigentlich nicht mehr sein. Oder wie es ein Slogan der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in den 70er Jahren eingängig formulierte: „Muß-Ehen muß es nicht geben“.

Sexualität – das wurde eingangs gesagt – ist kulturell überformt und damit immer auch ein psychosoziales Phänomen. Das heißt freilich nicht, dass dem menschlichen Körper dabei nur eine untergeordnete Rolle zukäme. Im Gegenteil, der Körper ist der Ort, an dem Sexualität ihren unmittelbarsten Ausdruck findet. Auf den Körper, den eigenen und den fremden, zielen unsere sexuellen Vorstellungen; er ist bevorzugter Gegenstand sexuellen Handelns; mit ihm lässt sich sexuelle Identität nach außen demonstrieren. Die Technisierung von Sexualität läuft daher über weite Strecken parallel zur Technisierung des Körpers, die bereits mit der Durchsetzung des mechanistischen Organismuskonzeptes im 17. Jahrhundert ihren Ausgang nahm. Sie führte zur Aufspaltung des menschlichen Körpers in fest umrissene Funktionseinheiten, die jeweils für sich betrachtet, erforscht und therapiert werden. So wird beispielsweise in der modernen Reproduktionsmedizin die Trennung von Koitus und Fortpflanzung, die durch die Pille angelegt wurde, endgültig vollzogen.²² In einem solchen Körperverständnis wird Sexualität mithin als Teilfunktion begriffen, die technischer Formung zugänglich ist. Technik wird damit zur Grundlage für sexuelle Körperästhetik und sexuelle Körperfunktion, die sich an gesellschaftlich konstruierten Idealbildern orientieren und letztlich nur durch eine lebenslange Arbeit am Körper realisiert und aufrechterhalten werden können.

Beispiele für eine technische Gestaltung des Körpers, die auf eine veränderte sexuelle Ästhetik abzielt, gibt es zahlreiche. Im 19. Jahrhundert war etwa die

Formung des weiblichen Körpers mit Hilfe des Korsetts weit verbreitet. Heute sind es Schönheitsoperationen wie Brustvergrößerung und Postraffung, aber auch Fitness-Studios, die diese Aufgabe übernehmen. Dabei betrifft die technisch vermittelte Körperästhetik schon längst nicht mehr nur Frauen. Seitdem der männliche Körper in der Öffentlichkeit intensiv verhandelt wird und uns von jedem Kiosk klar definierte Waschbrettbäuche entgegenblicken, müssen sich zunehmend auch Männer einer technischen Gestaltung ihres Körpers unterwerfen. Konsequenterweise hält die Schönheitschirurgie daher für den Mann ein breites Programm an kosmetischen Eingriffen bereit, das in nichts hinter dem Angebot für Frauen zurücksteht.²³

Neben die sexuelle Körperästhetik tritt insbesondere beim Mann aber auch das Streben nach einer Perfektionierung sexueller Körperfunktion. Potenz bis ins hohe Alter ist ein Ideal, das nicht erst seit der Erfindung von *Viagra* angestrebt wird. Lebenslange Potenz ist zu einer zentralen Herausforderung für Männer geworden, die es technisch zu lösen gilt. Dabei sollen Vakuumpumpen, mit de-



ren Hilfe durch Unterdruck eine Erektion aufgebaut wird, ebenso helfen wie künstliche Penisimplantate, die nicht mehr funktionsfähige Schwellkörper ersetzen. Die Technisierung der Sexualität erzeugt auch hier neue Selbstverständlichkeiten, die individuelles Verhalten gesellschaftlich einforderbar machen. Sexualität ist nicht mehr länger eine mehr oder weniger dem Schicksal geschuldete Bereicherung im fortgeschrittenen Alter, sondern eine Funktion, die es unter Einsatz von Spitzentechnologie aufrecht zu erhalten gilt.

Bild 3: Schema eines Penisimplantats der Firma American Medical Systems²⁴

Nach diesem Exkurs in die Technisierung menschlicher Sexualität stellt sich die Frage, ob sich dieses Verhältnis auch umkehren lässt. Gibt es eine Sexualisierung der Technik?

Sexualisierung von Technik

Was bedeutet es, wenn wir von einer Sexualisierung der Technik sprechen? Analog zu Technisierung meint Sexualisierung nicht nur ein quantitatives Phänomen, nämlich die Überflutung mit sexuellen Reizen, sondern auch ein qualitatives Phänomen. Sexualität gewinnt zunehmend an Bedeutung in Bereichen, wie beispielsweise der Technik, in denen sie bisher kaum eine Rolle gespielt hat. Technik selbst wird Objekt (sexuellen) Begehrens und ihre Gestaltung, ihr Besitz und Gebrauch erzeugen gleichsam einen Zustand von Erregung und Vorlust. Dabei wird Technik sowohl instrumentalisiert, um sexuelle Inhalte zu vermitteln, als auch selbst materiell und symbolisch zum sexualisierten Objekt und zum Gegenstand von Lustgewinn und sexuellen (Ersatz-)Handlungen.

Paradebeispiel für die Vermittlung sexueller Inhalte mittels Technik ist die Pornografie.²⁵ Ihre Verbreitung in Schrift, Ton und Bild nahm jeweils durch das Aufkommen neuer Kommunikationstechniken starken Aufschwung. Insbesondere seit der Einführung der Fotografie im 19. Jahrhundert wandelte sich die Pornografie zur technisch produzierten Massenware. Neue Medien wie Videorekorder, Kabelfernsehen oder Internet haben die Zugangsbarrieren für Pornografie weiter herabgesetzt und ebenso die Kosten für diese Art von Gütertausch gesenkt. Darüber hinaus bieten sie den Konsumenten die Möglichkeit, mittels Do-it-yourself-Videos und interaktivem Cybersex – um nur zwei Beispiele zu nennen – selber zu Produzenten zu werden und damit die Grenzen zwischen Produktion und Konsumtion aufzuheben.²⁶ Insgesamt wuchsen auf diese Weise die Verfügbarkeit pornografischer Inhalte und ihre Alltäglichkeit.²⁷

Umgekehrt spielte Pornografie aber auch eine Katalysatorrolle für die Einführung und Verbreitung neuer Kommunikationstechniken. So verdankt sich die Durchsetzung des Videorekorders zu einem erheblichen Teil der Möglichkeit, in der Privatheit der eigenen vier Wände Pornofilme betrachten zu können. Dafür war eine erste Generation von Besitzern von Videorekordern auch bereit, trotz starker Unsicherheiten über die Zukunft der verschiedenen Videoformate die erheblichen Anschaffungskosten für ihre Geräte aufzubringen und damit Anreiz und Grundlage für die technische Weiterentwicklung der Geräte zu schaffen. Diesen Zusammenhang nutzen heute auch die Hersteller tragbarer Telefone. Um teure Übertragungsformate wie UMTS den Nutzern schmackhaft zu machen, knüpfen Netzanbieter für Mobiltelefone Geschäftskontakte zu Softpornoproduzenten und locken mit dem Angebot sexueller Inhalte.²⁸

Wenn wir von Technik als sexualisiertem Objekt sprechen, gehen wir davon aus, dass Technik und technische Produkte Zeichencharakter besitzen. Das heißt, dass sich Technik nicht nur über ihre genuin technischen Eigenschaften, über ihre Funktion und Nützlichkeit verstehen lässt, sondern eben auch als Vermittler sozialer Bedeutung, in unserem Fall sexueller Bedeutung. Mit diesem semioti-

schen Verständnis werden die Gestaltung von Technik und ihr Gebrauch als soziale Botschaft entschlüsselbar. Wie wird diese sexuelle Konnotation hergestellt und warum wird sie gesucht?

Einen Weg, die erotische Faszination industrieller Technik auszudrücken, bietet zunächst die sexual-metaphorische Beschreibung technischer Artefakte, ihrer Gestaltung und Funktionsweise. Zwischen Technik und Sexualität wird eine strukturelle Gleichheit – eine Isomorphie – hergestellt. In der folgenden Maschinenbeschreibung aus dem 19. Jahrhundert etwa wird die Bewegung von Maschinen mit dem menschlichen Sexualakt gleichgesetzt: „Vois les machines, le jeu des pistons dans les cylindres; ce sont des Juliette en fonte des Roméo d'acier; les expressions humaines ne diffèrent pas du tout du va-et-vient de nos machines.“²⁹

Neben dem Gebrauch derartiger Metaphern steht die gezielte symbolische Aufladung von Technik. Ein prominentes Beispiel ist die Popularisierung der Elektrizität und Elektrotechnik in ihrer Frühphase von ca. 1880 bis kurz vor dem Ersten Weltkrieg, die Maria Osietzki schildert.³⁰ Damals schmückten Elektrizitätsunternehmen ihre Plakate, Werbebroschüren und Briefköpfe häufig mit allegorischen Frauendarstellungen. Die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft wählte als Motiv eine barbusige, nur mit einem Schleier bedeckte Frau, deren wilde Mähne durch einen Lorbeerkranz gehalten wird. Seitlich sitzend posiert sie auf einem geflügelten Rad, das umgeben von Gewitterwolken auf der Erdkugel thront, die die Firmenaufschrift „Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin“ trägt. In der linken Hand hält sie einen weiteren Lorbeerkranz und in der rechten fackelgleich vor dem nächtlichen Abendhimmel eine strahlende elektrische Glühbirne³¹. Den öffentlichen Moralvorstellungen des 19. Jahrhunderts entsprechend war die Nacktheit der Frauenfigur nur in mythologisierender Darstellung akzeptabel. Gleichwohl überträgt sie ihre Erotik auf die Elektrizität und mag die heimliche Lust der damaligen Betrachter erregt haben. Mit Hilfe solcher Weiblichkeitsallegorien sollte die Gesellschaft für neue technische Erfahrungen geöffnet und das so geweckte Begehren auf die technischen Produkte übertragen werden.

In modernen Konsumgesellschaften wird schließlich die Werbung durch ihre wert- und normsetzende Wirkung zu einem zentralen Ort für die sexuelle Aufladung von Technik.³² Sexualität wird dabei schon um 1900 für ökonomische Zwecke funktionalisiert. Die Firma Dürkopp aus Bielefeld etwa unterstrich in einer Reklame von 1904 die Attraktivität ihrer Fahrzeuge durch einen nackten Frauenkörper, der größer als das angepriesene Gefährt selbst in der Mitte der Werbeabbildung platziert wurde.³³

Die Sexualisierung in der Werbung erfolgt im Wesentlichen durch das einfache Nebeneinanderstellen von Gegenständen und Personen, wodurch entsprechende Assoziationen geweckt werden sollen. Häufig, aber nicht ausschließlich funktioniert das über erotische Frauengestalten. Vor allem solche technischen

Produkte werden mit ihnen beworben, die in der Alltagskultur ein hohes soziales Prestige besitzen, wie Kommunikations- und Mobilitätstechniken. Über deren Besitz und Gebrauch signalisieren vor allem männliche Nutzer ihrer Umwelt, wie sie wahrgenommen werden wollen. Die Inszenierung folgt dabei häufig geschlechtsspezifischen Stereotypen und trägt zur Aktualisierung und Bestätigung traditioneller Vorstellungen von Männlichkeit bei.

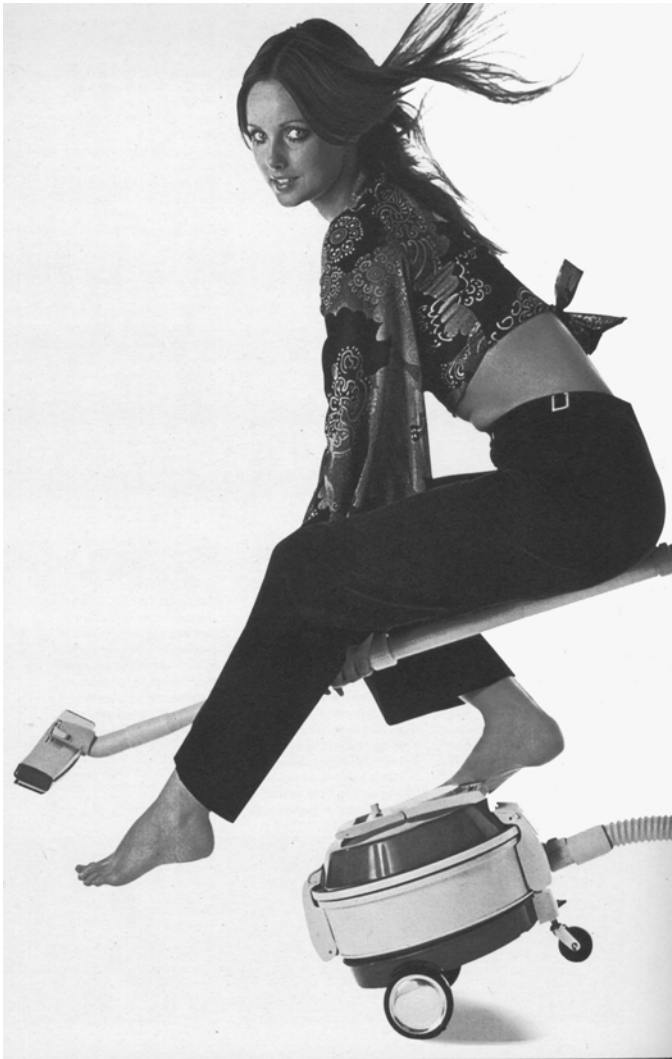
Man vergleiche hierzu den Text einer Anzeige für HiFi-Anlagen aus den 70er Jahren. Einer der führenden deutschen Hersteller dieser Geräte warb mit dem Slogan „Schuhe aus ... ELAC an!“ und führte dann weiter aus: „Der Worte sind genug gewechselt ... Was jetzt auch immer die Situation erfordert, Musik ist das Richtige. Musik entspannt und macht bereit für die schönsten Stunden des Tages.“ Der Slogan ist illustriert mit einer auf einem Sofa hingelagerten, die Brust halb entblößenden, blonden Frau, die sich – ein Weinglas in der linken Hand haltend – mit der rechten ihrer hochhackigen Sandalen und der Unterwäsche entledigt.³⁴ Überschrift und Abbildung implizieren eine intime Situation, bei der sich der Mann als Nutzer fortschrittlicher und prestigereicher Technik als leistungstarker Verführer sehen kann.³⁵

Doch ist natürlich beinahe jede Konsumtechnik einer Sexualisierung zugänglich. Mit dem Wandel gesellschaftlich dominanter Wertvorstellungen können auch Techniken, die kein hohes soziales Ansehen besitzen, wie beispielsweise die Haushaltstechnik, zum Gegenstand von Sexualisierung werden. In den 50er Jahren, den Zeiten der Restauration bürgerlicher Werte, warb die Firma Hoover in Deutschland mit einer blonden und etwas rundlichen Frau, die in Schürze und Kopftuch gewandet ihren Staubsauger und ihre Waschmaschine umarmt. Der sexuellen Attraktivität weitestgehend entkleidet, vermittelte diese traditionelle Darstellung der Frau die Botschaft: Haushaltsgeräte sind der Stolz einer „braven Hausfrau“, weil sie zur gewissenhaften Erfüllung ihrer Pflichten und Aufgaben beitragen.



Bild 4: Hoover Haushaltsgerätewerbung, 1952³⁶

Ganz im Gegensatz dazu steht eine deutsche Anzeige der japanischen Firma Hitachi aus den 70er Jahren, die den Folgen der „sexuellen Revolution“ Rechnung trägt und das neue Selbstbewusstsein emanzipierter Frauen widerspiegelt. Unter dem Titel „Hitachi Home Entertainment“ wird eine junge Frau mit glatten blonden Haaren dargestellt, die in zeittypischer Kleidung auf einem Staubsaugerrohr reitet. Die Werbung spielt mit dem Klischee der modernen Hexe, die in attrakti-



ver Arbeitskleidung den Besen mit dem Staubsauger vertauscht, wobei das Staubsaugerrohr an einen erigierten Penis denken lässt. Ihre Botschaft lautet: Frau kann bei der Hausarbeit lustvolle Befriedigung erfahren, und zwar für sich selbst, nicht wie in den 50er Jahren im Dienst an der Familie.

Doch ist die Sexualisierung von Technik nur das Ergebnis einer Rüstungsspirale der Werbung? Sicherlich nicht. Sexualisierung von Technik ist über die Werbung hinaus bedeutsam und spielt in unserer Gesellschaft eine wichtige Rolle. Mehr noch, Sexualisierung kann als ein Kennzeichen moderner Industriegesellschaften betrachtet werden. Damit kommen wir zur Frage: Warum findet eine Sexualisierung statt?

Bild 5: Hitachi Home Entertainment, 1972³⁷

Die Soziologie bietet verschiedene Erklärungsansätze. Ende der 1960er Jahre skizzierte Herbert Marcuse in seinem Werk „Der eindimensionale Mensch“ weitsichtig die Tendenz zur Sexualisierung der Gesellschaft und prägte das Schlagwort von der „Entsublimierung der Erotik“. Marcuse sah in der Sexualisierung vor allem eine gesellschaftsstabilisierende Kraft. Weitgehend auf ihren sexuellen Kern reduziert, spricht: entsublimiert, wurde die Erotik seiner Meinung nach in ihrer Rolle als Antriebsmotor menschlichen Handelns gebremst und gleichzeitig der gewonnene höhere Grad sexueller Freiheit durch Kommerziali-

sierung einer gesellschaftlich „kontrollierte[n] Befriedigung zugänglich gemacht“.³⁸

Die Entsublimierung gelingt nach Marcuse allerdings nicht vollständig. In fortgeschrittenen kapitalistischen Industrie- und Konsumgesellschaften, in denen materielle Bedürfnisse infolge technischen Fortschritts und wachsenden Wohlstandes zunehmend befriedigt werden, treten deshalb sinnliche Bedürfnisse, zu denen unter anderem nach wie vor Erotik gehört, immer stärker hervor.

Gerhard Schulze fasste diesen Wandel der Lebensauffassungen, der die Befriedigung immaterieller Bedürfnisse ins Zentrum rückt, Anfang der 90er Jahre unter dem Begriff der „Erlebnisgesellschaft“. Er postuliert: „Ohne den Kompass der eigenen Erlebnisbedürfnisse ist der tägliche Konsum von Unterhaltung, Waren und Dienstleistungen nicht mehr zu bewerkstelligen.“³⁹ Für die Warenwelt und Technik bedeutet das, dass sich Entscheidungsprozesse und Nutzung weniger am „ob“ als am „wie“ orientieren. Nutzungsart und -grad technischer Artefakte haben sich verändert. Ihr Gebrauchswert tritt weit hinter ihren Erlebniswert zurück. Während sich wohl nur ein geringer Teil der Nutzer sämtlicher technischer Parameter und funktioneller Kriterien moderner technischer Geräte bedient, wird dagegen das Potenzial ihrer semiotischen Bedeutungen voll ausgeschöpft.

Glänzende Beispiele, um die von Schulze angesprochene Erlebnisrationalität unter dem Aspekt der Sexualisierung zu diskutieren, sind die sozial hoch angesehenen Techniken Telekommunikation und Automobil. Beim Telefon hat sich der Gebrauch von der Rationalisierung der Informationsübertragung hin zur Herstellung von Nähe und Intimität verschoben. Herkömmliche Telefone suchen die sinnliche Komponente der akustischen Kommunikation beispielsweise durch ausgefallenes Design, das wie beim BeoCom 2 von Bang & Olufsen phallische Assoziationen weckt, zu erweitern.



Bild 6: BeoCom 2 von Bang & Olufsen⁴⁰

Noch deutlicher werden die Befriedigung sinnlicher Bedürfnisse und die sexuelle Semiotik freilich beim Mobiltelefon. Der besondere Reiz der neuen Hörlust, den

ja bereits das „altbewährte“ Telefon bot, liegt darin, dass ihr nun unabhängig von Zeit und vor allem Ort gefrönt werden kann. Wie der Publizist Wolfgang Pauser pointiert darlegte, wird das Handy aufgrund seiner Größe und Form und weil es meist am Körper getragen wird – bei Männern sogar häufig nah am Intimbereich – zum selbstverständlichen Körperzubehör. Ja angesichts seiner „Lust-, Ankopplungs- und Verfügungspotentiale“ avancierte es gleichsam zum Sexualorgan.⁴¹

Die Nutzer sind sich dessen durchaus bewusst. Was verdeutlicht die erotische Faszination und zugleich sexuelle Potenz des Mobiltelefons treffender als ein Cartoon, der ein älteres Ehepaar am Weihnachtsabend zeigt; beide haben voneinander abgewandt ihre Geschenk ausgepackt und rufen angesichts des Inhaltes – für ihn ein Mobiltelefon, für sie einen Dildo – unisono: „Ein Handy!“.

Das Automobil ist vielleicht das sexuell am stärksten aufgeladene technische Artefakt. Dabei stellt sich zunächst die Frage: Haben Autos ein Geschlecht, das eine entsprechende Sexualisierung nahe legen würde? Peter Sloterdijk meint dazu: „Automobile sind außen männlich und innen weiblich, wie es sich für amphibische oder hermaphroditische Konstrukte gehört. Weiblichkeit kommt mit dem Merkmal ‚Betretbarkeit‘ ins Spiel, man kann hinein. Männlichkeit drückt sich in dem Merkmal ‚für Vorwärtsbewegungen geeignet‘ aus“.⁴² Ganz in diesem Sinne gehen wir im Folgenden davon aus, dass das Auto ein androgynes Objekt ist, das auf unterschiedliche Arten beide Geschlechter anspricht. Dass in Gebrauch und Wahrnehmung von Autos immer auch Geschlechtsstereotypen reproduziert werden, muss nicht extra betont werden. Einschlägige Witze über das Rasen männlicher und das Einparken weiblicher Autofahrer bzw. -fahrerinnen kennt sicherlich jeder von uns.

Die Sexualisierung des Autos wird bislang wesentlich von Vorstellungen männlicher Sexualität geprägt. So stehen Sportcoupés überwiegend für einen aggressiven Sex-Appeal, der über die Beherrschung überbordender Motorleistung ausgelebt werden kann.⁴³ In eine ähnliche Richtung zielen die uns wohlbekannten Bilder von Frauen, die vor Autos posieren. Frauenkörper werden als Zubehör der Maschine präsentiert. Im Kopf des Betrachters verschmelzen beide und das Auto wird zum Potenzsymbol.

Francis Picabia und Mel Ramos gaben dieser Beziehung künstlerischen Ausdruck. 1915 betitelte der französische Dadaist Picabia die technische Zeichnung einer Zündkerze als „Portrait d’une jeune fille americaine dans l’état de nudité“ und kommentierte so ironisch die „zündende[n] Wirkung der Technik auf die Männerwelt“⁴⁴. In den 60er Jahren avancierte das Automobil dann zur ultimativen „Sexmaschine“. Diese Entwicklung kommentierte der amerikanische Pop Art-Künstler Ramos. Auf Picabia anspielend schmiegt sich nun eine nackte blonde Frau an eine Zündkerze, die „zum überdimensionierten Phallus wird, als pars pro toto zum Symbol von Männlichkeit schlechthin“⁴⁵.

Mit der wachsenden Verfügungsgewalt von Frauen über Haushaltsbudgets ist nun allerdings auch der Mann als Sexobjekt im Vormarsch. So bewarb Renault sein Automodell „Clio“ in einer Anzeigenkampagne mit einem männlichen Fotomodell, das in engen Jeans und mit Muskel bepacktem entblößtem Oberkörper unter Slogans posierte wie „Wer harte Argumente hat, kann nicht mit Weicheiern werben“.⁴⁶ Facettenreich spielt diese Werbung mit Doppeldeutigkeiten, die sich aus dem Wechselspiel von Bild und Text ergeben: Ein starker Mann braucht ebenso ein starkes Auto wie umgekehrt ein starkes Auto eines starken Mannes bedarf. Dabei liegt die Besonderheit darin, dass der Sexappeal von einem männlichen Körper ausgeht, den man nicht länger als natürlich bezeichnen kann, sondern der selbst technischer Formung durch (Fitness-) Maschinen unterliegt, und seine Ausstrahlung auf ein technisches Produkt überträgt. Gleichzeitig spielt die Werbung auf einen gesellschaftlichen Wandel an, der den erotischen Blick auf Männer freigibt und Unsicherheiten erzeugt, indem durch diese passive Rolle anerkannte Geschlechtsstereotypen in Frage gestellt werden.

Die Sexualisierung geht auch in die Formensprache, d. h. das Design von Autos ein. 1957 versuchte sich Ford bei seinem Mittelklassewagen Edsel durch ein markantes Design von der Konkurrenz abzuheben. Der Kühlergrill wurde nicht, wie damals üblich, horizontal, sondern vertikal angeordnet. Dies trug ihm die Bezeichnung „Pferdegischir“ ein. Spitze Zungen sprachen freilich von einer geöffneten Vagina bzw. einem „vagina-grille“. Das Design war offensichtlich zu explizit in seiner sexuellen Aufladung und wurde deshalb bei den Folgemodellen schnell wieder zurückgenommen – der Edsel erwies sich dennoch als Flop.⁴⁷



Bild 7: Ford Edsel Kühlergrill, 1958⁴⁸

Auch die Gestaltung der Autoinnenräume lässt sich im Licht verbreiteter Gewohnheiten unter der Perspektive der Sexualisierung betrachten. Autos boten (vor allem für Unverheiratete) durch die Gestaltung ihrer Innenräume in den 50er und 60er Jahren Platz für ungestörte Intimität außerhalb von Familie und Wohnung. Klappbare, durchlaufende Vordersitzbänke erlaubten es, den Wageninnen-

raum in eine bettartige Liegefläche zu verwandeln. Mit der Liberalisierung gesellschaftlicher Moralvorstellungen in den 70er Jahren veränderte sich die Bedeutung des Autos als Ort sexueller Intimität, was sich auch an der Gestaltung des Innenraumes ablesen lässt. Die durchlaufenden Sitzbänke verschwanden, die Schaltung wanderte vom Lenkrad in die Mitte zwischen Fahrer und Beifahrer, die Kompartimentbildung begann.⁴⁹ Das heißt jedoch nicht, dass das Auto seine Aura der Sexualität verlor. Nach wie vor wird das Thema in der Werbung aufgegriffen. Die Werbung für den BMW 3er compact spielt mit dem Klischee unter umgekehrten Vorzeichen: Sie wünscht Sex im Auto. Er sorgt sich um die Innenausstattung seines geliebten Wagens.⁵⁰

Ihren zentralen Ausdruck findet die Sexualisierung des Autos schließlich im so genannten „sweet spot“, „the place between the front seats where the driver’s right palm naturally comes to rest“⁵¹. Dieser Platz wird typischerweise von der



Gangschaltung eingenommen und hat sich zum (männlichen) Erlebniszentrum des Autofahrens herausgebildet. Die Funktion der Gangschaltung als Ersatzpenis spiegelt sich in manch aggressiv-progressivem Design wider, wie bei der Quickshift-Schaltung des Renault Twingo, bei der der rote Schaltknüppel einen knallroten Mund penetriert.

Bild 8: Quickshift beim Renault Twingo⁵²

Die besondere Stellung des sweet spots wird durch die Entwicklung neuer Fahrkonzepte bestätigt. Wandert die Schaltfunktion beispielsweise an das Steuerrad zurück, stellt sich ein Erlebnisdefizit ein. Notwendig scheint daher eine entsprechende Kompensation, wie das Konzept des BMW iDrive verdeutlicht. Hier wurde die Schaltfunktion am Steuerrad angebracht, an die Stelle der Gangschaltung trat ein großer Kontrollknopf, mit dem sämtliche Komfortfunktionen geregelt werden können. Dem „sweet spot“ wurde dadurch eine „schwache“ Funktion überlassen, die es durch Sexualisierung aufzuwerten galt. Als eine Kombination von joystick und mouse vermittelt der Kontrollknopf den Fingern des Fahrers bei der Bedienung ein haptisches feed-back.⁵³ Die Sexualisierung wurde zudem massiv durch eine mehrseitige Werbekampagne unterstützt, die die Bedienung des Kontrollknopfes mit dem sexuellen Stimulieren weiblicher Brustwarzen gleichsetzte.⁵⁴

Sexualität – ein Gegenstand der Technikgeschichte!

Mit wenigen Ausnahmen hat die Technikgeschichte bislang das Thema Sexualität aus ihren Forschungen ausgeblendet. Das mag an dem Umstand liegen, dass das Thema auf den ersten Blick zwar durchaus zur anregenden Abendunterhaltung geeignet scheint, nicht aber zur eingehenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Gründe dafür lassen sich etliche finden, nicht zuletzt konfrontiert das Thema die Forschenden mit Quellenproblemen, die vermutlich schwieriger zu lösen sind als diejenigen in vielen anderen Bereichen der Technikgeschichte.

Vor diesem Hintergrund verstehen wir unseren Beitrag als Plädoyer, das Thema Sexualität in der Technikgeschichte aufzugreifen. Technik und Sexualität sind im 20. Jahrhundert in ein enges Wechselverhältnis getreten, das nicht nur unser Verhältnis zur Sexualität einer Neubestimmung unterwirft, sondern auch unser Verhältnis zur Technik. Einerseits ist Technik – auch wenn dies im sexuellen Handeln nicht unbedingt manifest werden muss – zu einem wichtigen Bezugspunkt für menschliche Sexualität geworden, andererseits lässt sich Technik in ihrer Komplexität schwerlich erfassen, wenn wir ihre augenfällige Sexualisierung ignorieren. Weil das, was wir als sexuell ansehen, nicht nur individuell verschieden ist, sondern auch in der Gesellschaft immer wieder neu ausgehandelt wird, ist die Geschichte der gleichsam natürliche Ort, das Wechselspiel zwischen Technik und Sexualität in seinem Facettenreichtum zu fassen. Die Technikgeschichte kann angesichts der Prägekraft von Technik in modernen Gesellschaften in besonderer Weise zu einem Verständnis von Sexualität beitragen, das auf eine essentielle Deutung verzichtet, die letztlich immer die Gefahr birgt, das Normale vom Abnormalen zu scheiden. Gleichzeitig erschließt sie sich durch den Perspektivwechsel eine bislang unterschätzte Dimension technischer Artefakte.

Anmerkungen

- * Der Aufsatz basiert auf einem Vortrag, den die AutorInnen anlässlich der „LiebesNacht“ im Deutschen Museum Bonn am 6. April 2002 gehalten haben. Aus technischen Gründen kann hier leider nur ein kleiner Teil des zur Argumentation herangezogenen Bildmaterials reproduziert werden.
- 1 Für eine Einführung in die Geschichte der Sexualität siehe Nye, R. A. (Hrsg.): *Sexuality*, Oxford 1999. Zur sozialen Konstruktion von Sexualität und der Bedeutung historischer Studien siehe Ders.: *On Why History is so Important to an Understanding of Human Sexuality*. In: Ebd., S. 3–15.
- 2 Stellvertretend McLaren, A.: *Twentieth-Century Sexuality. A History*, Oxford 1999.
- 3 Durchaus symptomatisch dafür ist, dass das Thema in dem sehr breit angelegten Reader von Nye nicht vorkommt, vgl. Nye, *Sexuality*. Vgl. auch Dowsett, G. W.: *Baring Essentials. Science as Desire*. In: *Sexuality Research & Social Policy* 1 (2004), S. 1–14. Dort wird die Bedeutung von Technik für die Sexualwissenschaft diskutiert.

-
- 4 Zur "Pille" siehe beispielsweise Marks, L. V.: *Sexual Chemistry. A History of the Contraceptive Pill*, New Haven/London 2001. Das Deutsche Hygiene-Museum Dresden hat der Pille 1996 eine eigene Ausstellung gewidmet, vgl. Staupe, G.; Vieth, L. (Hrsg.): *Die Pille. Von der Lust und von der Liebe*, Berlin 1996. Zu den wenigen technikhistorischen Arbeiten über andere Verhütungsmittel zählt Tone, A.: *Making Room for Rubbers: Gender, Technology, and Birth Control before the Pill*. In: *History and Technology* 18 (2002), S. 51–76.
 - 5 Maines, R. P.: *The Technology of Orgasm. "Hysteria," the Vibrator, and Women's Sexual Satisfaction*, Baltimore (Maryland) 1999.
 - 6 König, W.: *Geschichte der Konsumgesellschaft*, Stuttgart 2000, S. 248–264.
 - 7 Ebd., S. 264.
 - 8 Dannecker, M.: *Die Apotheose der Paarsexualität*. In: *Sex – Vom Wissen und Wünschen. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung im Deutschen Hygiene-Museum Dresden vom 7. November 2001 bis 11. August 2002*, Ostfildern-Ruit 2001, S. 19–41, hier S. 19f.
 - 9 Ebd., S. 27.
 - 10 Ropohl, G.: *Eine Systemtheorie der Technik. Zur Grundlegung der Allgemeinen Technologie*, München/Wien 1979, S. 12.
 - 11 Zahlenangabe in Marks, *Sexual Chemistry*, S. 239.
 - 12 Zahlenangabe in *Closing the Condom Gap*, Population Reports, Volume XXVII, 1999, Series H, Number 9, The Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore (Maryland) <http://www.infoforhealth.org/pr/h9edsum.shtml> (letzter Zugriff am 15. Dezember 2003).
 - 13 So beziffert die Beate Uhse AG, der nach eigenen Angaben größte europäische Erotikkonzern, ihren Umsatz in den ersten neun Monaten des Jahres 2003 auf 197,1 Mio. Euro; Beate Uhse AG: *9-Monatsbericht 2003*, Flensburg o.J., S. 2, unter: <http://www.beate-uhse.ag/c/websupport2/files/mid2151/1068640768.9MBdt.pdf> (letzter Zugriff am 13. Januar 2004).
 - 14 Maines, *Technology of Orgasm*.
 - 15 Goldman, A.: *Panic in Bedrooms as Magic Wand, Cadillac of Vibrators, Disappears*. In: *The New York Observer* vom 6. Dezember 2000, S. 1.
 - 16 Maines beschließt mit dem Verschwinden des Vibrators aus der medizinischen Praxis und seinem Einzug in den privaten Haushalt ihre Studie. Dass der Vibrator geeignet wäre, um die Geschichte der Sexualität durch das 20. Jahrhundert hindurch weiter zu verfolgen, lassen die von Jahrzehnt zu Jahrzehnt wechselnden Designs dieses technischen Artefakts vermuten; zu besichtigen im virtuellen Museum des Vibrator-Spezialgeschäftes „Good Vibrations“ unter: <http://www.goodvibes.com/museum> (letzter Zugriff am 17. Dezember 2003).
 - 17 Hastings, M. L.; Snow, A.: *Mechanical Vibration and Its Therapeutic Application*, New York 1904; Reproduktion aus Maines, *Technology of Orgasm*, S. 17.
 - 18 Zum Folgenden siehe Lesley Halls Eintrag "Condom" in: *The Oxford Companion to the Body*, Oxford University Press 2001; als HTML unter: <http://www.lesleyahall.net/ocbcond.htm> (letzter Zugriff am 13. Januar 2004); siehe außerdem: König, *Geschichte der Konsumgesellschaft*, S. 258f.; McLaren, A.: *A History of Contraception*, Cambridge 1990, S. 157f., 183f., 235f.; Tone, *Making Room for Rubbers*; eine wirtschaftliche Analyse der amerikanischen Kondomindustrie, die auch einige historische Aspekte des Themas streift, gibt Murphy, J. S.: *The Condom Industry in the United States*, Jefferson, North Carolina 1990.
 - 19 Mit Strategien der Kondomwerbung im Zeitalter von AIDS befasst sich Jobling, P.: *Keeping Mrs. Dawson Busy. Safe Sex, Gender and Pleasure in Condom Advertising since 1970*. In: Nava, M. u. a. (Hrsg.): *Buy This Book. Studies in Advertising and Consumption*,

-
- London/New York 1997, S. 157–177. Eine Auswahl von Postern, die seit Mitte der 80er Jahre von der San Francisco AIDS Foundation eingesetzt werden, findet sich unter: <http://www.sfaf.org/prevention/gallery/index.html> (letzter Zugriff am 5. April 2004).
- 20 Bildquelle: <http://www.machsmit.de/html/history.html> (letzter Zugriff am 15. Januar 2004)
- 21 Im Folgenden nach Marks, Sexual Chemistry und Staupe/Vieth, Pille.
- 22 Siehe z. B. Orland, B.: Die menschliche Fortpflanzung im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit: Normalisierung der Reproduktionsmedizin seit den 1970er Jahren. In: Technikgeschichte 66 (1999), S. 311–336; Hofmann, H.: Reproduktionstechnologien bedeuten soziokulturelle Veränderungen – Eine Skizze. In: Weber, J.; Bath, C. (Hrsg.): Turbulente Körper, soziale Maschinen. Feministische Studien zur Technowissenschaftskultur, Opladen 2003, S. 235–250.
- 23 So können z. B. Männer über ein Internetportal „problemzonenorientiert“ einen Schönheitschirurgen finden:
http://www.itc-topinside.com/sbl/koerper/body_spektrum_mann.html (letzter Zugriff am 6. April 2004).
- 24 Bildquelle: <http://www.visitams.com> (letzter Zugriff am 5. April 2004)
- 25 Im Folgenden nach Coopersmith, J.: Pornography, Technology and Progress. In: ICON, The Journal of the International Committee for the History of Technology 4 (1998), S. 94–125.
- 26 Wie sich Vorstellungen von Sexualität selbst durch den Einsatz neuer Medien verändern, ist eine derzeit offene Frage; vgl. z. B. Dowsett, Baring Essentials, S. 3.
- 27 Die psycho-soziale Bedeutung von Pornografie für Produzenten und Konsumenten ist Gegenstand vielfältiger Forschung; vgl. beispielsweise Brosius, H.-B. u. a.: Exploring the Social and Sexual „Reality“ of Contemporary Pornography. In: The Journal of Sex Research 30 (1993), S. 161–170. In diesen Studien wird Pornografie in der Regel auf die explizite Darstellung sexueller Handlungen reduziert. Hintergrund ist häufig die Frage nach Notwendigkeit bzw. Abwehr von Zensur. Dass Pornografie durchaus anderen Beschreibungen zugänglich ist, zeigt die beinahe schon klassische Studie von Williams, L.: Hard Core. Power, Pleasure, and the “Frenzy of the Visible”, 2. Aufl., Berkeley/Los Angeles 1999.
- 28 Budden, R.: Virgin Mobile talks content with Playboy. In: Financial Times vom 11. März 2002, S. 18; Harney, A.; Malkani, G.: Telephone sex is the latest gizmo, In: Ebd.
- 29 Huysmans, J.-K.: Là-bas, Online-Text der Originalausgabe von 1891, Anfang von Kapitel XIV unter: <http://www.huysmans.org.uk/labasf/lf5.htm> (letzter Zugriff am 6. April 2004).
- 30 Folgendes nach Osietzki, M.: Weiblichkeitsallegorien der Elektrizität als „Wunschmaschinen“. In: Technikgeschichte 63 (1996), S. 47–70.
- 31 Farblithographie von Louis Schmidt, Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin, 1888, Deutsches Historisches Museum Berlin, Postkarten Edition 115.
- 32 Nimmergut, J.: Werben mit Sex, München 1982.
- 33 Reinhardt, D.: Von der Reklame zum Marketing, Berlin 1991, S. 403.
- 34 Nimmergut, Werben mit Sex, S. 141.
- 35 Gauß, S.: Das Erlebnis des Hörens. Die Stereoanlage als kulturelle Erfahrung. In: Ruppert, W. (Hrsg.): Um 1968. Die Repräsentation der Dinge, Marburg 1998, S. 73. Musikkonsum war in der Alltagskultur der 60er und 70er Jahre ein Element mit hohem Stellenwert. Die „technische Aufrüstung“ mit HiFi-Geräten verlieh ein hohes Sozialprestige.
- 36 Bildquelle: Museum für Gestaltung Zürich/Kunsthalle Krems (Hrsg.): Katalog zur Ausstellung „Der Gehilfe. Vom Diensthilfen zum Service-Design“, o. O. 2000, S. 55.
- 37 Bildquelle: Ebd., S. 54.
- 38 Marcuse, H.: Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft, Neuwied 1967, S. 94.

-
- 39 Schulze, G.: Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart, 8. Aufl., Frankfurt a. M. 2000, S. 37 und 59.
- 40 Bildquelle: <http://www.bang-olufsen.com/sw378.asp> (letzter Zugriff am 5. April 2004)
- 41 Pauser, W.: Die Erotik des Handy. In: Ästhetik und Kommunikation/ Die Presse 2001: als PDF unter: http://dr.pauser.cc/35_texte/Die-Erotik-des-Handy.pdf (letzter Zugriff am 5. Januar 2004).
- 42 Gespräch mit Sloterdijk, „Wir fahren immer auf dem Maternity Drive ...“. In: Automobility. Was uns bewegt, hrsg. v. Vitra Design Museum 1999, S.104–113, Zitat S. 113.
- 43 Ruppert, W.: Das Auto. Herrschaft über Raum und Zeit. In: Ders. (Hrsg.), Fahrrad, Auto, Fernsehschrank, Frankfurt a. M. 1993, S. 122.
- 44 DT [Dirk Teuber], „Francis Picabia“. In: Bilstein, J.; Winzen, M. (Hrsg.): Ich bin mein Auto. Die maschinellen Ebenbilder des Menschen, Köln 2001, S. 138f.
- 45 UT [Ursula Trübenbach], „Mel Ramos“. In: Ebd., S. 136f.
- 46 <http://members.aol.com/Blendwerkx/imgwerb/auto13.jpg> (letzter Zugriff im Januar 2002)
- 47 Vgl. den Beitrag: Der Edsel-Grill. In: Stuttgarter Zeitung Online vom 20. August 2001, <http://www.stuttgarter-zeitung.de/stz/page/detail.php/18472> (letzter Zugriff am 6. April 2004); generell zum Edsel siehe Bonsall, T. E.: Disaster in Dearborn. The Story of the Edsel, Stanford, California 2002.
- 48 Bildquelle: <http://www.edsel.net/grillethrill.JPG> (letzter Zugriff am 5. April 2004).
- 49 Vgl. dazu beispielsweise die Herstellerprospekte für den Opel Rekord aus der Mitte der 60er und Mitte der 70er Jahre in den Sondersammlungen des Deutschen Museums München.
- 50 BMW-Werbung. In: Focus Nr. 32 vom 6. August 2001, S. 102f.
- 51 „Simplifying controls“. In: Automotive Engineering International March 2001, <http://www.immersion.com/corporate/pdfs/aei-01-0856.pdf> (letzter Zugriff im Januar 2001).
- 52 Bildquelle: <http://www.twingo.net/nicolas/levierq5.jpg> (letzter Zugriff am 6. April 2004).
- 53 Ebd.
- 54 BMW-Werbung. In: Süddeutsche Zeitung Nr. 263 vom 15. November 2001, S. 5 u. S. 7–9.

Anschrift der Verfasser

Dr. phil. Martina Blum

Dr. rer. nat. Thomas Wieland

Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte

Deutsches Museum

80306 München