

Geräte, die uns brauchen

Smart Home, Digitale Hausarbeit und Männlichkeit

Thomas Waitz

Abstract: *Die Werbeversprechen gegenwärtiger Smart-Home-Produkte stellen Sicherheit, Bequemlichkeit und Komfort in Aussicht. Doch tatsächlich ist das Nicht-Funktionieren eine fundamentale Erfahrung, die in den Diskursen, Repräsentationen und Praktiken des Smart Homes verhandelt wird. Der Beitrag analysiert solche Repräsentationen. Ausgehend von der Beobachtung, dass Planung, Aufbau und Betrieb eines Smart Homes erhebliche Kompetenzen einfordern und kontinuierliche Arbeit bedeuten, fragt er, welcher Art diese Arbeit ist und wem sie auferlegt wird. Der Beitrag plädiert dafür, die Leistung und Produktivität des Smart-Home-Dispositivs – konträr zur industriellen Logik – dort zu begründen, wo es eine an den Haushalt und das private Heim gebundene, spezifisch vermännlichende Sorgearbeit ermöglicht. Mit ihr, so die These des Beitrags, werden in brüchiger und immer wieder neu zu problematisierender Weise Ideale von Häuslichkeit, Familie, Geschlechterordnung und dem bürgerlichen Zuhause machtvoll verfertigt.*

The promotional claims of contemporary smart home products offer the prospect of enhanced security, convenience, and comfort. However, as demonstrated in the article, the experience of malfunction is a fundamental aspect that is negotiated in the discourses, representations, and practices of the smart home. The article analyses such representations, observing that the planning, construction, and operation of a smart home require significant skills and involve continuous work. It then asks what kind of work this is and who is obliged to perform it. The article proposes that the performance and productivity of the smart home dispositive should be evaluated in a manner that challenges conventional industrial logic. This is because the dispositive enables men to engage in the household and the private home, work typically perceived as being the domain of women. The central argument of the article is that this work is employed to establish powerful ideals of domesticity, family, gender hierarchy, and the bourgeois home, albeit in a rather fragile manner.

Smart Home

Der Begriff »Smart Home« ist seit Anfang der 1980er Jahre in Gebrauch. Wurden darunter zu Beginn meist fortschrittsoptimistische, aber recht unkonkrete Vorstellungen der ›Befreiung‹ von Hausarbeit gefasst,¹ zielt das Konzept gegenwärtiger Smart-Home-Technologie auf ein ausdifferenziertes Ökosystem integrierter Produkte und Dienstleistungen. Dazu zählen Verbindungsstandards wie *Matter*, Netzwerkprotokolle wie *Thread*, Software-Frameworks wie *Apple HomeKit* sowie Sprachassistenten wie *Amazon Alexa*. Zur Produktkategorie gehören Peripheriegeräte wie Multi-Room-Lautsprecher, leistungsfähige WiFi-Router, Sensoren, Aktoren und Endgeräte. Standlüfter und Saugroboter, Wasserkocher und Garagentore sind über sogenannte ›Hubs‹ oder ›Bridges‹ verbunden und damit Teil eines Internets der Dinge.² Seit nunmehr zehn Jahren etabliert, ist Smart Home ein bedeutender Wachstumsmarkt, was nicht zuletzt an kurzen Produktzyklen und der parallelen Einführung konkurrierender und inkompatibler Standards und Anwendungen liegt.³ Weil die meisten Smart-Home-Produkte auf Cloud-Infrastrukturen aufbauen, begeben sich Käufer_innen fast immer in eine weitreichende Abhängigkeit von einzelnen Herstellern. In einem wachsenden Markt können die Betriebskosten der erforderlichen Cloud-Infrastrukturen noch durch steigende Umsätze erwirtschaftet werden. Sobald jedoch eine Sättigung eintritt, Marktanteile hinter den Erwartungen zurückbleiben oder das Smart-Home-Geschäft nicht mehr in die Unternehmensstrategie eines Anbieters passt, stehen die für den Betrieb eines Smart Homes notwendigen Cloud-Systeme, die oft als *walled gardens* angelegt sind, zur Disposition. Wer beispielsweise vor zehn Jahren die ersten Produkte gekauft hat, wird diese heute mangels Nachhaltigkeit in den seltensten Fällen noch betreiben.⁴

Smart-Home-Technologie steht einerseits in der Tradition professioneller Gebäudeautomation. Seit Jahrzehnten in öffentlichen Gebäuden, Bürokomplexen und

-
- 1 Vgl. Heckman, Davin: *A Small World. Smart Houses and the Dream of the Perfect Day*, Durham: Duke University Press 2008.
 - 2 Vgl. Sprenger, Florian/Engemann, Christoph (Hg.): *Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld: transcript 2015.
 - 3 Vgl. Struckell, Elisabeth/Ojha, Divesh/Patel, Pankaj C./Dhir, Amandeep: »Ecological Determinants of Smart Home Ecosystems: A Coopetition Framework«, in: *Technological Forecasting and Social Change* 173, Nr. 12 (2021), S. 121–147. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121147>.
 - 4 Vgl. Herrero, Sergio Tirado/Nicholls, Larissa/Strengers, Yolande: »Smart Home Technologies in Everyday Life. Do they Address Key Energy Challenges in Households?«, in: *Current Opinion in Environmental Sustainability* 31, Nr. 4 (2018), S. 65–70. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.12.001>.

Fabriken erprobt und eingesetzt, dient solche Technik der zentralen Wartung und Steuerung von Beleuchtungs-, Klima- und Sicherheitseinrichtungen. Sie wird von geschulten Mitarbeitenden des Facility Managements bedient und unter der Prämisse eingesetzt, möglichst unauffällig und von Nutzer_innen unbemerkt zu bleiben. Letztere haben nur in wenigen Fällen und sehr begrenztem Umfang Einfluss auf die Steuerung. Ganz anders verhält es sich mit Smart-Home-Geräten und -Anwendungen, die in privaten Haushalten zum Einsatz kommen: Diese laden dazu ein, sich mit ihnen zu beschäftigen – und fordern dies auch ein. Der Zugriff erfolgt zumeist per Sprachassistent – *Alexa*, *Siri*, *Google Assistant* – und/oder Apps auf Smartphone oder Tablet.

Die zweite Entwicklungslinie, in die das Smart Home eingeordnet werden kann, begründet sich in der Computerisierung des privaten Haushalts. War es mit der Hochzeit des Personal Computers zunächst die elektronische Datenverarbeitung, die ihren Weg in die eigenen vier Wände fand,⁵ so sind es aktuell, so scheint es, die spezifisch modifizierten Anwendungsbereiche der Gebäudeautomation, die – so zumindest das Versprechen – den Alltag ihrer Nutzer_innen modernisieren und wahlweise sicherer, mutmaßlich umweltfreundlicher oder schlicht bequemer machen sollen. Dass den Werbeversprechen, insbesondere jenen zur Energieeinsparung, kaum Evidenz gegenübersteht, ist ein Schönheitsfehler, der meist verschwiegen wird.⁶ Typische Einstiegsapplikationen sind etwa vernetzte Heizkörperregler, über das lokale Netzwerk und das Internet schaltbare Leuchtmittel und Steckdosen oder auch Sensoren, die erkennen, wenn Fenster oder Türen geöffnet sind.

Und schließlich – und ganz banal – kann der gegenwärtige Erfolg des Smart-Home-Segementes auch als Reaktion auf die Marktsättigung bei Computern und Tablets und die derzeit fehlende Innovation bei Smartphones verstanden werden.⁷ Damit geht eine kaum zu unterschätzende Eigendynamik einher: Ein Gutteil aktueller Smart-Home-Produkte – Adapter, Bridges, Softwareanwendungen – löst Probleme, die Nutzer_innen ohne Smart Home gar nicht hätten.

5 Vgl. Ehrmanntraut, Sophie: *Wie Computer heimisch wurden. Zur Diskursgeschichte des Personal Computers*, Bielefeld: transcript 2019.

6 Vgl. Darby, Sarah J.: »Smart Technology in the Home. Time for More Clarity«, in: *Building Research & Information* 46, Nr. 1 (2018), S. 140–147. <https://doi.org/10.1080/09613218.2017.1301707>.

7 Vgl. *Fortune Business Insights: Smart Home Market Size, Share & Industry Analysis*, By Device Type (Safety & Security Access Control, Home Appliances, HVAC, Lighting Control, Smart Entertainment Devices, Smart Kitchen Appliances, and Others), By Application (Retrofit and New Construction), By Protocol (Wired and Wireless), and Regional Forecast, 2024–2032. <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/smart-home-market-101900>, abgerufen am 14.04.2023.

Abb. 1: Abbildung auf der Website von TP-Link



Quelle: <https://www.tp-link.com/de/homecare>, abgerufen am 30.01.2025.

In einer einschlägigen Begriffsbestimmung fasst die britische Informatikerin Frances K. Aldrich unter einem Smart Home

[a] residence equipped with computing and information technology which anticipates and responds to the needs of the occupants, working to promote their comfort, convenience, security and entertainment through the management of technology within the home and connections to the world beyond.⁸

»Komfort«, »Bequemlichkeit«, »Unterhaltung« – drei der von Aldrich genannten Begriffe stehen (und dies wird für die folgenden Überlegungen noch von Bedeutung sein) für Aspekte, die historisch als »weibliche Pflichten« im bürgerlichen Haushalt verstanden wurden.⁹ Aber auch der Aspekt der Sicherheit ist einer, der patriarchale Ideale der Gewährleistung des häuslichen Lebens aufgreift.¹⁰ Ein sinnfälliges Beispiel, wie die Industrie in ihren Vermarktungsstrategien auf diesen Zusammenhang rekurriert, bildet eine Anzeige des chinesischen Netzwerkausrüsters *TP-Link*, in der für ein Produkt namens *HomeCare* geworben wird (s. Abb. 1). »Wenn Ihr WLAN sicher ist, ist Ihre Familie sicher«, lautet die Textzeile neben dem Foto eines kleinen

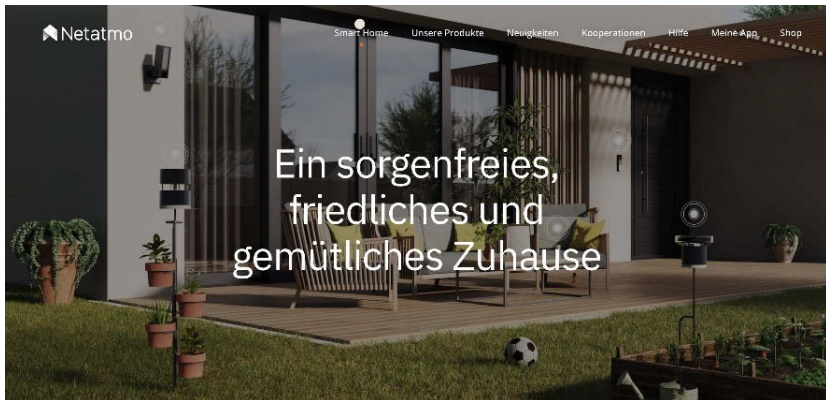
8 Aldrich, Frances K.: »Smart Homes. Past, Present and Future«, in: Richard Harper (Hg.), *Inside the Smart Home*, London: Springer 2003, S. 17–39, hier S. 17.

9 Vgl. Mallett, Shelley: »Understanding Home. A Critical Review of the Literature«, in: *The Sociological Review* 52, Nr. 1 (2004), S. 62–89. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2004.00442.x>.

10 Vgl. Sadowski, Jathan/Strengers, Yolande/Kennedy, Jenny: »More Work for Big Mother. Revaluating Care and Control in Smart Homes«, in: *Environment and Planning A: Economy and Space* 56, Nr. 1 (2024), S. 330–345. <https://doi.org/10.1177/0308518X211022366>.

Mädchens, das in einer dunklen Umgebung auf einen Laptop blickt und dessen Gesicht vom Schein des Bildschirms erhellt wird. Eine von außen kommende Bedrohung des privaten Hauses zu beherrschen – ein vielsagendes Verb –, auch das ist Teil der Versprechen des Smart Homes, ein Versprechen, das auf eingetübte, recht traditionelle Vorstellungen bürgerlicher Familiarität verweist. Wie so oft bleibt dieses Versprechen auch im Beispiel von *HomeCare* widersprüchlich: Wie viele andere Hersteller, sind auch die Geräte von *TP-Link* in der Vergangenheit immer wieder von gravierenden Sicherheitslücken betroffen gewesen, die Angriffe auf die Netzwerkinfrastruktur der so vernetzten Smart Homes überhaupt erst möglich machen.¹¹ Auch die Homepage des Anbieters *Netatmo* öffnet mit einem Bild, das auf hegemoniale Vorstellungen des bürgerlichen Heims abstellt (s. Abb. 2). Es zeigt die Terrasse eines modernen Einfamilienhauses, darüber in großen Buchstaben: »Ein sorgenfreies, friedliches und gemütliches Zuhause.«¹²

Abb. 2: Werbemotiv von Netatmo



Quelle: <https://www.netatmo.de>, abgerufen am 13.07.2024.

11 Vgl. Bonaventura, Davide/Esposito, Sergio/Giampaolo, Bella: »Smart Bulbs Can be Hacked to Hack into Your Household«, in: Sabrina De Capitani di Vimercati/Pierangela Samarati (Hg.), SECURE 2023. Proceedings of the 20th International Conference on Security and Cryptography, July 10–12, 2023, in Rome, Italy, Setúbal: SciTePress 2023, S. 218–229. <https://www.scitepress.org/Papers/2023/120929/120929.pdf>.

12 <https://www.netatmo.de>, abgerufen am 13.07.2024.

Haus – Arbeit

Zwar beziehen sich Werbeversprechen, mit denen Smart-Home-Produkte und -Dienstleistungen beworben werden, auf die Kategorien Komfort, Bequemlichkeit, Sicherheit und Unterhaltung. Wer jedoch den Smart-Home-Diskursen technikaffiner Nutzer_innen, der sich etwa in YouTube-Videos, Beiträgen in Diskussionsforen und in der Berichterstattung von Online-Magazinen manifestiert, verfolgt, wird schnell bemerken, dass Planung, Aufbau und Betrieb eines Smart Homes etwas ganz anderes in Aussicht stellen, nämlich Arbeit. Doch welche Art von Arbeit? Wem ist sie auferlegt? Und zu welchem Zweck wird sie geleistet?

In einer instruktiven empirischen Studie zur Adaption von Smart-Home-Technologien in australischen Haushalten ziehen Jenny Kennedy und andere das lakonische Fazit: »Far from serving to realize the putative end of labour in the home, new technologies often require significant work.«¹³ Eine solche Schlussfolgerung ist kaum überraschend, denn als Beobachtung verortet sie sich in einer langen historischen Kontinuität. Haushaltsbezogene Technologien lassen sich nur selten unter dem übergreifenden Gesichtspunkt der Arbeitserleichterung fassen. Die Technik-historikerin Ruth Schwartz Cowan hat Anfang der 1980er Jahre in ihrer einschlägigen Studie *More Work for Mother*¹⁴ die Veränderungen der Hausarbeit in Folge der Industrialisierung untersucht. Sie kommt zu dem Schluss, so fassen Sadowski und andere zusammen, dass die Arbeit zwar reduziert worden sei – allerdings nur für Männer, während sich das Ausmaß für Frauen nicht wesentlich verringert habe. Zweitens, so Cowan, kam es zu einer Umverteilung der Verantwortlichkeiten. Denn Arbeiten, die zuvor an Bedienstete delegiert worden seien, fielen nun der Hausfrau zu. Und drittens schließlich kehrten Arbeiten, die zuvor an kommerzielle Dienstleister_innen ausgelagert worden waren, in den Haushalt zurück.¹⁵

Eine ähnliche Dynamik lässt sich auch bei der Einführung und Etablierung der Informationstechnologie und des Personal Computers beobachten. Rebecca E. Grinter und andere haben sich bereits vor fast 20 Jahren mit der Frage befasst, welche Arbeit notwendig ist, um ein heimisches Computernetzwerk zum Laufen zu bringen.¹⁶ In ihrer empirischen Studie untersuchten sie private Haushalte und

13 Kennedy, Jenny/Nansen, Bjorn/Arnold, Michael/Wilken, Rowan/Gibbs, Martin: »Digital Housekeepers and Domestic Expertise in the Networked Home«, in: *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 21, Nr. 4 (2015), S. 408–422, hier S. 410. <https://doi.org/10.1177/1354856515579848>.

14 Cowan, Ruth Schwartz: *More Work for Mother. The Ironies of Household Technology from the Open Hearth to the Microwave*, New York: Basic Books 1983.

15 Vgl. J. Sadowski/Y. Strengers/J. Kennedy: »More Work for Big Mother«, S. 2.

16 Vgl. Grinter, Rebecca E./Edwards, W. Keith/Newman, Mark/Ducheneaut, Nicolas: »The Work to Make the Home Network Work«, in: Hans Gellersen/Kjeld Schmidt/Michel Beaudouin-Lafon/Wendy Mackay (Hg.), *ECSCW 2005. Proceedings of the Ninth European Conference on*

stellten fest, dass sich die zu leistende Arbeit nicht auf ein technisches Setup beschränkt, mittels dessen Computer- bzw. Netzwerktechnik zum Bestandteil des privaten Heims wird, sondern dass die konkrete Form und diskursive Rahmung dieser Arbeit Vorstellungen von Häuslichkeit grundlegend verändert.

Diese und andere Studien sind historisch aufschlussreich, aber auch methodisch begrenzt, und zwar aus mindestens zwei Gründen. Erstens konzeptualisieren sie den Computer (oder andere Technologien im Haushalt) als Eindringling. Wie umgehen mit der neuen Technologie? Das ist die wiederkehrende Frage. Zwar ist diese Herangehensweise aus der Logik einer an Innovationszyklen orientierten, sozialwissenschaftlichen Forschung nachvollziehbar. Doch drohen dabei Kontinuitäten aus dem Blick zu geraten, und letztlich kann die Gegenüberstellung von ›Technik‹ und ›Haus‹ bzw. ›Haushalt‹ problematisch sein, weil sie die aus medienwissenschaftlicher Sicht konstitutive Rolle von Technik – und insbesondere Medientechnik – für die Konstruktion des häuslichen Dispositivs unterschlägt.¹⁷

Die zweite Einschränkung der so argumentierenden Studien besteht darin, dass sie die Antwort auf die Integrationsfrage vor allem auf der Ebene sozialer Praktiken suchen. Auf diese Weise erscheint ›die Technik‹ häufig als monolithisch und präformiert. Es sind die wandelbaren, machtvollen sozialen Handlungen, die in den Blick der Analysen geraten. Technik selbst erscheint ihnen gegenüber seltsam statisch. Stets ist von Innovationen die Rede, die ›passieren‹ und, wie es dann oft heißt, ›integriert‹ werden. Tatsächlich entspricht diese Erzählung der Logik des industriellen Narrativs. Aber muss sie auch die theoretische Fassung des Verhältnisses von Sozialität und Technik bestimmen?

Die problematische Gegenüberstellung von ›Haus‹ und ›Familie‹ einerseits und invasiver ›Technik‹ andererseits hat allerdings eine lange kulturwissenschaftliche Tradition. Sie entspricht – auf die Gefahr hin, etwas zu vereinfachen – dem sogenannten Domestizierungsansatz. Roger Silverstone, Eric Hirsch, David Morley und andere verstehen darunter einen Prozess der Zähmung und Beherrschung.¹⁸ Tech-

Computer-Supported Cooperative Work, 18–22 September 2005, in Paris, France, Dordrecht: Springer 2005, S. 469–488. https://doi.org/10.1007/1-4020-4023-7_24.

- 17 Vgl. Hartley, John: »Die Behausung des Fernsehens. Ein Film, ein Kühlschrank und Sozialdemokratie [1999]«, in: Ralf Adelman/Jan O. Hesse/Judith Keilbach/Markus Stauff/Matthias Thiele (Hg.), *Grundlagentexte zur Fernsehwissenschaft. Theorie – Geschichte – Analyse*, Konstanz: UVK 2002, S. 253–280; mit Blick auf das Fernsehen auch Miggelbrink, Monique: *Fernsehen und Wohnkultur. Zur Vermöbelung von Fernsehgeräten in der BRD der 1950er- und 1960er-Jahre*, Bielefeld: transcript 2018, S. 35–68 (Kap. »Fernsehen und Häuslichkeit«).
- 18 Vgl. Morley, David/Silverstone, Roger: »Domestic Communication Technologies and Meaning«, in: *Media, Culture & Society* 1 (1990), S. 31–55; vgl. auch Hartmann, Maren: »Roger Silverstone: Medienobjekte und Domestizierung«, in: Andreas Hepp/Friedrich Krotz/Tanja Thomas (Hg.), *Schlüsselwerke der Cultural Studies. Medien – Kultur – Kommunikation*, Wiesbaden: VS 2009, S. 304–315.

nik – nicht nur im engeren Sinne des Gerätes, sondern im weiteren Sinne der kulturwissenschaftlichen Dingforschung – erscheint als externe Einflussgröße, als äußeres Objekt. Das Haus hingegen – im doppelten Sinne von ›Heim‹ und der Idee eines ›Zuhauses‹ – wird in diesem Ansatz bisweilen wie ein Containerraum gedacht, in dem sich technologische Innovationen, soziale Beziehungen und kulturelle Identitäten vollziehen. Zwar betonen die Ansätze – und ihre unterschiedlichen Interpretationen – die Unübersichtlichkeit jeder Aneignung und konstatieren bisweilen auch ein Scheitern des Versuchs von Zähmung und Beherrschung. Und doch: Die Rede von einer ›Domestizierung‹ suggeriert eine eindimensionale Wirkungslogik und stätet Akteur_innen als Anwender_innen mit weitreichender Handlungsmacht aus.

Das Beispiel der Smart-Home-Technologie, so werden wir im Folgenden sehen, verdeutlicht, dass die technischen Dinge im privaten Haushalt keineswegs in unterschiedlicher, aber letztlich unproblematischer Weise ›gezähmt‹ werden, sondern in mancher Hinsicht unverfügbar bleiben und unterdessen ganz anderen als den industriell intendierten Zwecken zu dienen vermögen.

Spiel und Zeug

Um die typischen Repräsentationen, charakteristischen Problematisierungen und damit die Diskursivierung des Smart Home zu verstehen, ist es hilfreich, einen Ort aufzusuchen, an dem sich diese Prozesse beispielhaft und in zugleich paradigmatischer Weise vollziehen. Der YouTube-Kanal *Spiel und Zeug*¹⁹ ist so ein Ort. Mit knapp 350.000 Abonnent_innen ist er einer der größten Kanäle zum Thema Smart Home im deutschsprachigen Raum. Sein Creator ist der in der Nähe von Bremen lebende ehemalige Webdesigner Andreas Dantz, der den Kanal hauptberuflich betreibt. Das typische Format bilden Produktvorstellungen, daneben existieren Show-and-Tell- und Reaction-Videos, für die Zuschauer – und in wenigen Ausnahmen: Zuschauerrinnen – Videos einsenden, in denen sie ihre Smart-Home-Installationen vorstellen. In einer sekundären Inszenierung, die Dantz als Talking Head zeigt, kommentiert er diese mit wohlwollendem bis ironischem Unterton.

Zugleich besteht der Kanal aus zahlreichen Beiträgen, in denen Dantz die Praxis und die vermeintlichen Unzulänglichkeiten der eigenen Smart-Home-Wohnsituation problematisiert (s. Abb. 3). Diese Problematisierung geht über eine Thematisierung technischer Installationen im engeren Sinne hinaus. Mit ihr verbunden ist – manchmal niederschwellig und implizit, oftmals aber sehr explizit – die Frage, wie Dantz sich als Familienmitglied positioniert und worin er seine Rolle und die

19 <https://www.youtube.com/spielundzeug>, abgerufen am 20.07.2024.

der Technik im familiären Miteinander entwirft. Eine Sequenz, die dies beispielhaft verdeutlicht, findet sich in einem Video, in dem Dantz die Suche nach einer zuverlässig funktionierenden Videotürklingel beschreibt.²⁰ Die Zuschauer_innen *en face* adressierend, spricht Dantz jedoch nicht nur über die Klingel, sondern in allgemeiner Form über die Schwierigkeiten bei der Wahl eines geeigneten Smart-Home-Standards, verkündet schließlich die Entscheidung mit Blick auf eine von ihm geplante Altbausanierung und stellt in Aussicht, das Publikum in weiteren Folgen in die konkrete Einrichtung des Hauses einzubeziehen.

Zunächst aber schildert Dantz seine Ernüchterung mit dem gegenwärtigen Stand von Smart-Home-Systemen, um dann jedoch anzufügen:

Vielleicht spielt da viel mehr rein, dass das, was ich hier mache, eigentlich eine Schnapsidee ist: Also, permanent in einem Haus mit wechselnder Technik zu leben, was immer wieder neue Kombinationen und Probleme mit sich bringt, was dann zu Reibereien mit meiner Frau führt – und nicht den guten.²¹

Dantz führt in Folge aus, dass viele der Smart-Home-Geräte, die er betreibe, nicht zuverlässig funktionierten, teilweise aus Gründen ihrer Unzulänglichkeit, teilweise, »weil die Batterien nicht gewechselt wurden – also, weil ich die Batterien nicht gewechselt habe«.²² Besonders die Suche nach der bereits erwähnten Videotürklingel veranlasst Dantz zu einer längeren Klage, in der es um fehlende Produktverfügbarkeiten, Mängel wie Überhitzung, fehlende Anschlussmöglichkeiten oder den vollständigen Funktionsausfall der bereits ausprobierten Geräte geht. Seine Bemühungen fasst er im Begriff einer »Schlacht«, die er schlage. Seine Probleme zusammenfassend, resümiert er: »Das würde weniger hartgesottene Menschen als mich jetzt vielleicht abschrecken und dazu zu bringen, dieser ganze Smart-Home-Kram ist vielleicht einfach doch nichts [...]«.²³

Einrichten, darauf hat die Medienwissenschaftlerin Christina Bartz hingewiesen, ist ein Begriff, der eine doppelte Bedeutung hat. »Einrichten« meine, so Bartz, »einen Raum mit Einrichtungsgegenständen, Möbeln und Geräten ausstatten«, zugleich aber auch eine »Anpassung von Medienapparaturen« durch Nutzer_innen.²⁴ Sie verweist dabei auf den Ursprung des Begriffs, der im Verb »richten« liegt, das »recht, gerademachen, in eine Richtung bringen [...], in Ordnung bringen«, aber

20 Vgl. Spiel und Zeug: »Welches Smarthome-System kommt ins neue Haus?« vom 21.01.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=F5hIMashnJM>, abgerufen am 22.02.2023.

21 Ebd., TC: 00:00:58–00:01:16.

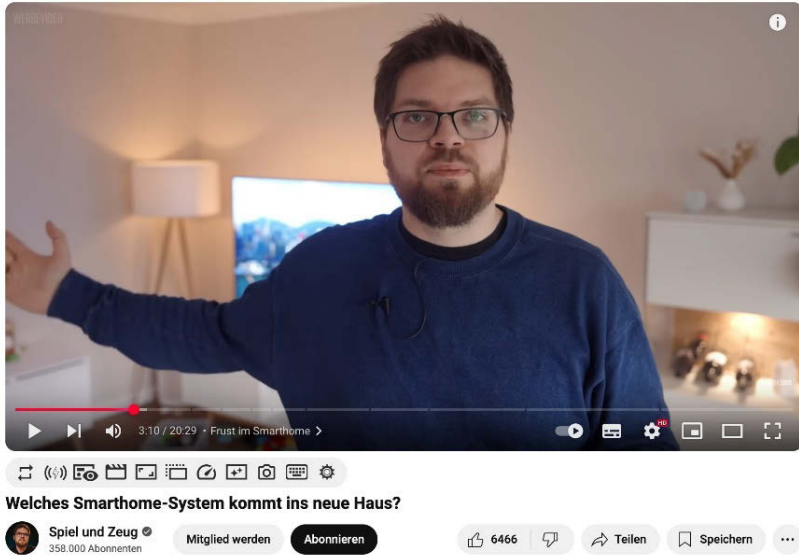
22 Ebd., TC: 00:01:43.

23 Ebd., TC: 00:03:40–00:03:45.

24 Bartz, Christina: »Einrichten«, in: Matthias Bickenbach/Heiko Christians/Nikolaus Wegmann (Hg.), *Historisches Wörterbuch des Mediengebrauchs*, Wien/Köln/Weimar: Böhlau 2015, S. 195–208, hier S. 196 u. 198.

auch »gestalten, herrschen, regieren, Recht sprechen«²⁵ meint. Einrichten, so Bartz, sei ein normativer wie normalistischer Vorgang.²⁶

Abb. 3: Screenshot eines YouTube-Videos von Spiel und Zeug



Quelle: Spiel und Zeug: »Welches Smarthome-System kommt ins neue Haus?« vom 21.01.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=F5hlMashnJM>, abgerufen am 22.02.2023.

Mit Blick auf das Gegenstandsbeispiel lässt sich ergänzen: Einrichten ist ein machtvoller Prozess, in dessen Folge Subjektverhältnisse konstituiert und ausgehandelt werden. Eine zentrale Dimension von Subjektivierung, die auch im Kontext der Verhäuslichung von Technik wiederkehrend thematisiert worden ist, betrifft Gender. In einem vor allem für die Fernsehwissenschaft zentralen Text, »Medienhaushalte. Damals und heute«, hat Lynn Spigel eine entscheidende Beobachtung gemacht: Bei genauerer Untersuchung, so Spigel, seien die »Ängste um sexuelle Differenz und Familienleben [...] immer noch zentrale Motive in heutigen Vorstel-

25 Lemma »richten«, in: Wolfgang Pfeifer (Hg.), Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, München: dtv 1993, S. 1126. Digitalisierte und von Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache: <https://www.dwds.de/wb/etymwb/richten>, abgerufen am 09.09.2024.

26 Vgl. C. Bartz: »Einrichten«, S. 197.

lungen von Häuslichkeit und neuen digitalen Technologien«²⁷, oder, um Dantz' Worte aufzugreifen: Es geht stets um Reibungen.

Digital Houseworking

Praktiken, die sich am Smart Home entzünden, lassen sich mit Konzepten erfassen, die in der Sozial- und Kulturwissenschaft mit dem Schlagwort des sogenannten ›Digital Houseworkings‹ oder ›Digital Housekeepings‹ entwickelt worden sind.²⁸ So haben etwa Jennifer Rode und Erika Poole, deren Hintergrund die Forschung zur Human Computer Interaction ist, gezeigt, dass für die Frage, wer in einem Haushalt das Digital Houseworking übernimmt, nicht so sehr – was möglicherweise naheliegen könnte – technisches Vermögen entscheidend ist, sondern schlicht Gender.²⁹ Allerdings ließe sich das von Rode und Poole konstatierte Verhältnis auch umkehren. Denn Genderidentität – verstanden als performativer Prozess, nicht als vermeintliche ›Tatsache‹ – vermag sich auch aus einem charakteristischen Verhältnis zu Technik speisen, und das ist im Falle der Konstruktion hegemonialer Männlichkeit eines der Expertise. Wenn sich Dantz im YouTube-Video minutenlang in Details der Türklingelfrage ergeht, dann haben wir es nicht einfach mit einer diskursiven Verhandlung der Verhäuslichung oder gar ›Domestizierung‹ von Technik zu tun. Stattdessen muss die Sequenz als ein *doing gender* gelesen werden – wird doch eine männlich markierte Genderidentität auch an die Zuschreibung und Ausstellung technischen Geschicks geknüpft. So verstanden, wären es nicht einfach ›Männer‹, welche die Verantwortung für ein Digital Houseworking übernehmen. Sondern, umgekehrt: Es ist das Digital Houseworking bzw. eine *spezifische Erscheinungsweise* davon, die überhaupt erst eine Genderkonstruktion ermöglicht, in deren Rahmen sich Personen als männlich* lesbar zu machen vermögen.

-
- 27 Spigel, Lynn: »Medienhaushalte. Damals und heute«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft 9, Nr. 2 (2013), Themenschwerpunkt: Werbung, S. 79–94. <https://doi.org/10.25969/mediarep/894>.
- 28 Siehe z.B. Tolmie, Peter/Crabtree, Andy/Rodden, Tom/Greehalgh, Chris: »Making the Home Network at Home: Digital Housekeeping«, in: Liam J. Bannon/Ina Wagner/Carl Gutwin/Richard H.R. Harper/Kjeld Schmidt (Hg.), ECSCW 2007. Proceedings of the 10th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, 24–28 September 2007, in Limerick, Ireland, London: Springer, S. 331–350, hier S. 332. https://doi.org/10.1007/978-1-84800-031-5_18.
- 29 Vgl. Rode, Jennifer A./Poole, Erika Sheenan: »Putting the Gender Back in Digital Housekeeping«, in: Proceedings of the 4th Conference on Gender & IT (GenderIT'18), May 2018, in Heilbronn, Germany, New York, NY: Association for Computing Machinery, S. 79–90. <https://doi.org/10.1145/3196839.3196845>.

Diese »spezifische Erscheinungsweise« besteht darin, dass das hier behauptete Zusammenwirken nur deshalb funktioniert, weil das Smart-Home-Dispositiv – anders als Waschmaschinen, Geschirrspüler oder Kühlschränke – ein hohes Maß an technischer Expertise *einfordert*. Mit anderen Worten: Nur weil das Smart Home eben nicht *out of the box* funktioniert, sondern Unzulänglichkeiten aufweist, Probleme macht und gerade, weil seine Installation und sein Betrieb Kompetenzen, Wissen und Geschick, die permanente Arbeit an einer, in Dantz' Worten, »Schnapsidee« erfordern, kann eine als männlich* gelesene Geschlechtsidentität daran geknüpft werden.

»It just works« – Apples um 2011 gegebenes Werbeversprechen, in der Realität eher enttäuschend³⁰ – muss aus Sicht jener, deren Genderidentität auf die Performanz der Beherrschung widerständiger Technik angewiesen ist, bedrohlich scheinen. Zwar ist die 2019 durch die Presse gegangene Nachricht, dass ein Mann in Russland *Apple* verklagen wolle, weil er durch den Hersteller, seine Produkte und sein Marketing schwul geworden sei, ein skuriles Beispiel.³¹ Es ist allerdings auch ein vielsagendes – getreu der Grundfrage Foucault'scher Diskursanalyse, die auf das sprachliche Ereignis selbst und die dahinterliegenden Bedeutungskonstruktionen zielt.

Der Aufwand, der betrieben werden muss, um sich der digitalen Hausarbeit, die Smart-Home-Installationen fortwährend erfordern, zu widmen, kann nur durch das Ringen um einen Expertenstatus von Personen, die sich in Folge als Männer* lesbar machen, begründet werden. Ein Drakeposting-Meme³², das auf der Plattform *Reddit* im Subreddit zu Apples Automatisierungs-App *Shortcuts* geteilt wurde, verdeutlicht dies. Die beiden gegenübergestellten Aussagen lauten: »Do a 7 minutes long task manually – Spend 5 hours automating it.«³³ In der zugehörigen Diskussion schreibt ein User:

30 Vgl. Aten, Jason: »This Legendary Steve Jobs Mantra Foreshadowed the Biggest Challenge Apple Faces Today«, in: Inc.com vom 31.03.2024. <https://www.inc.com/jason-aten/this-legendary-steve-jobs-mantra-foreshadowed-biggest-challenge-apple-faces-today.html>, abgerufen am 24.08.2024.

31 Vgl. Anonymous: »Russischer iPhone-Kunde: Apple hat mich schwul gemacht«, in: Queer.de vom 04.10.2019. https://www.queer.de/detail.php?article_id=34603, abgerufen am 24.08.2024.

32 Siehe dazu Anonymous: »Drakeposting«, in: KnowYourMeme.com. <https://knowyourmeme.com/memes/drakeposting>, abgerufen am 24.08.2024.

33 User »santaliqueur«: My Experience with Shortcuts App, in: Reddit.com. https://www.reddit.com/r/shortcuts/comments/jkk794/my_experience_with_shortcuts_app, abgerufen am 24.08.2024.

Everyone forgets about the skills you develop by writing new automations. Most of the stuff I've written is never used for anything but I've learned a lot for when I need to write something that will be used.³⁴

Nicht das Ergebnis – etwa die gewonnene Bequemlichkeit, der erzielte Komfortgewinn – rechtfertigt die digitale Hausarbeit, sondern der eigene Kompetenzzuwachs (der wiederum symbolisches Kapital in der Möglichkeit der Aneignung einer männlich* gelesenen Genderposition ist). Kennedy und andere geben zudem zu bedenken:

A proportion of the ›work‹ of the digital expert in the home is interest based, rather than efficiency or need based. Often these interests create the need for more work within the household. Rather than contributing to the running of the household, this labour actually holds the power to disrupt it.³⁵

Auch für diesen Zusammenhang ist die Rede von der »Schnapsidee«, die es sei, in einem Smart Home zu leben, eine Chiffre. Es ist daher auch nur vordergründig ironisch zugespitzt, sondern mit Blick auf hegemoniale Männlichkeit vielmehr bezeichnend, wenn Dantz seine Bemühungen, eine Videotürklingel zu kaufen, als »Schlachten«, die er schlagen müsse, verstanden wissen will und ausführlich schildert, wie schwierig sich diese gestalteten. Wie viel ›Spiel‹ im ›Spiel und Zeug‹ steckt, ist daher eine offene Frage – und spätere Videos auf seinem Kanal, die um die Grundsanierung des gekauften Einfamilienhauses und den Umbau in ein Smart Home kreisen, werden als Leidensgeschichte gestaltet. Sie inszeniert Dantz in einer Weise, die ihn zunehmend schlecht gelaunt, niedergeschlagen, abgekämpft und mit allen Arten von Widrigkeiten kämpfend, jedoch – und das ist entscheidend – letztlich erfolgreich erscheinen lässt. Es sind Widerstände, auf die viele Menschen, die einen Altbau renovieren, üblicherweise stoßen, allerdings ergänzt um Probleme, die nur deshalb entstehen, weil dieses eben in ein Smart Home verwandelt werden soll – wodurch sich eine Heldenerzählung ergibt, deren Männlichkeitskonstruktion inklusive der ein oder anderen *bromance* in schillernder Weise zwischen Heroismus und postheroischer Ironie schwankt. Kennedy und andere treffen in ihrer empirischen Studie auf dasselbe Phänomen:

Being able to ›muck around‹ extends beyond processes of knowing, or being expert. Several participants indicate that playing around with technologies in their home is a means of championing innovation, acquiring technologies that are not

34 Ebd.

35 J. Kennedy/B. Nansen/M. Arnold/R. Wilken/M. Gibbs: »Digital Housekeepers«, S. 416.

widely adopted in perceived support of technological advancement at the cost of efficiency or ease.³⁶

Un/Sichtbarkeit

Um technische Produkte für den privaten Haushalt zu verkaufen, ist für Hersteller Sichtbarkeit eine zentrale Kategorie. Produkte, die Käufer_innen finden sollen, brauchen attraktive Oberflächen und müssen Schauwerte bieten. »Unsichtbare« Technik ist wenig attraktiv. Doch gerade Techniken der Infrastruktur, darauf hat Susan Leigh Star immer wieder hingewiesen, neigen dazu, sich der Sichtbarkeit zu entziehen – sie sind transparent und als technische Einrichtung opak zugleich.³⁷ In diesem Gegensatz begründet sich ein zentrales Paradoxon der Warenförmigkeit von Smart Homes. Das vorgebrachte Gebrauchswertversprechen besteht darin, dass Technik unsichtbar wird, in den Hintergrund tritt, dient. Es beruht, so haben wir eingangs gesehen, geradewegs auf der Herkunft des Smart-Home-Dispositivs aus der Tradition der Gebäudeautomation. Doch unter dieser Voraussetzung binden Smart-Home-Waren keine Aufmerksamkeit, können kein Konsumbegehren generieren. Smart-Home-Technologie aus Sicht der Industrie zu verkaufen, muss daher heißen, ihren Charakter als Infrastruktur zu tilgen. Es braucht stets eine doppelte Adressierung: Für Nutzer_innen, die nicht mit Technik konfrontiert werden wollen, und für Nutzer_innen, die genau das zu ihrem Interesse machen. Dieses Verhältnis ist ein gegendertes: Es *produziert* Genderidentitäten, die sich entlang heteronormativer, patriarchaler Vorstellungen des privaten Haushalts ausrichten.

Dieser Zusammenhang ist keineswegs neu. Der sogenannte »W.A.F.«, *woman acceptance factor* etwa, ein Begriff, der seit den 1980er Jahren im Umfeld von HiFi-Zeitschriften und -fanzines entstand, beschreibe, so die deutschsprachige Wikipedia,

eine Einschätzung der Zustimmung oder Ablehnung der Ehefrau oder Partnerin bezüglich einer Neuanschaffung durch den Ehemann oder Partner. Es liegt im Klischee begründet, dass Männer Einkaufsentscheidungen bezüglich Hi-Fi-Lautsprechern, Heimkino-Systemen und Personal Computer hauptsächlich anhand deren Leistung fällen, wohingegen Frauen eher visuelle Ästhetik und Bedienungsfreundlichkeit der Geräte beschäftigt.³⁸

36 Ebd.

37 Vgl. Star, Susan Leigh: »The Ethnography of Infrastructure«, in: *American Behavioral Scientist* 43, Nr. 3 (1999), S. 377–391. <https://doi.org/10.1177/00027649921955326>.

38 Lemma »Woman Acceptance Factor«, in: Wikipedia. https://de.wikipedia.org/wiki/Woman_acceptance_factor, abgerufen am 22.08.2024.

Doch Sichtbarkeit ist auch mit Blick auf die das Smart-Home-Dispositiv konstituierenden Praktiken – und damit aus Nutzersicht – ein Problem. So erweist sich die latente Unsichtbarkeit von Smart-Home-Technik nicht nur mit Blick auf die Inszenierungsstrategien eines YouTube-Kanals als Darstellungsproblem. Auch mit Blick auf ein *doing gender* ist die Produktion bestimmter Sichtbarkeiten ein wesentliches Merkmal. Tatsächlich lässt sich der im Video ausführlich ausgestellte Aufwand, den Andreas Dantz nach eigener Einschätzung betreibt – die »Schlacht«, die er kämpfe –, ja, das diskursive Ereignis des Videos selbst als eine solche Sichtbarkeitsproduktion lesen. Wer sich dabei an die in vielen Alltagserzählungen kolportierte, männliche* Neigung, jegliche Tätigkeit im Haushalt ausführlich zu erwähnen, erinnert fühlt, ist mehr als einem anekdotischen Zusammenhang auf der Spur.

Geräte, die uns brauchen

Smart-Home-Technologie erfordert nicht nur Expertise, wie wir gesehen haben. Ihre Leistung fällt – allen Anstrengungen zum Trotz – fast immer hinter den Werbeversprechen zurück, wovon viele von Dantz' Videos beredt Auskunft erteilen. Doch, und hierin liegt eine entscheidende Eigenschaft der gegenwärtigen Smart-Home-Technik, das ist nicht nur egal – im Gegenteil, das Nicht-Funktionieren lässt sich als eine wesentliche Leistung des Dispositivs, das seine Produktivität begründet, verstehen.

In ihrer historischen Studie *Power Button: A history of pleasure, panic and the politics of pushing*³⁹ rekonstruiert Rachel Plotnick die Theorie und Geschichte des Knopfdrucks im privaten Haushalt. Den Knopfdruck – mechanisch, elektrisch, oder in den skeuomorphen Oberflächen grafischer Benutzerschnittstellen – fasst sie als wirkmächtige Medientechnologie, die Geschlechter- und Klassenverhältnisse rekonfiguriere. Plotnick beschreibt, dass auch bei mechanischen Knopfdruckautomationen die Funktion oft ausblieb, dass historisch gesehen das Nicht-Funktionieren die Regel, nicht die Ausnahme gewesen sei:

[A] wide chasm existed between the ways people talked about and romanticized buttons for being ›simple‹, ›mundane‹, and ›magical‹ and the terms of their actual use. Buttons often malfunctioned, caused confusion and miscommunication, exacerbated conflict, and generated concern.⁴⁰

39 Plotnick, Rachel: *Power Button. A History of Pleasure, Panic and the Politics of Pushing*, Cambridge, MA/London: The MIT Press 2018.

40 Ebd., S. 230.

Eine solche Erkenntnis mag Trost für manchen YouTuber spenden. Trotzdem sollten wir vor einer vorschnellen Behauptung historischer Kontinuität zurückschrecken. Anders als beim mechanischen Knopfdruck ergibt sich die Produktivität und Leistung des Smart-Home-Dispositivs gerade dort, wo es Arbeit und Aufwand in vergeschlechtlichender Weise einfordert.

Es ist kein Zufall, dass eine der maßgeblichen und gegenwärtig erfolgreichsten Produktkategorien des Smart-Home-Marktes steuerbare Thermostate sind, mit denen es möglich ist, die Temperatur im Wohnraum zu regeln. Nun ist allerdings das konventionelle Thermostat – medienwissenschaftlich als Standardbeispiel kybernetischer Regelkreisläufe eingeführt – bereits ein Produkt, das unabhängig von den Außentemperaturen eine gleichbleibende Temperierung bereitzustellen vermag. Das Absenken der Temperatur – etwa bei Abwesenheit der Bewohner_innen – ist aus energetischen Gründen selten sonderlich sinnvoll – vor allem dann nicht, wenn wir der möglichen Einsparung, die bei guter Isolierung minimal ist, die Kosten für eine Ausstattung jedes einzelnen Heizkörpers mit einem ›smartem‹ Thermostat gegenüberstellen – von der Produktion und den damit verbundenen ökologischen Kosten oder auch nur dem Batteriebedarf ganz zu schweigen.⁴¹

Möglicherweise, so die abschließende These, geht es bei vielen Smart-Home-Anwendungen um etwas anderes als ein Funktionieren im Hintergrund, ein unsichtbares Erahnen der Bedürfnisse von Bewohner_innen. Abgesehen davon, dass die Isolierung und energetische Sanierung von Wohnräumen und Häusern mutmaßlich weniger einfach zu vermarkten ist als blinkende, technische Geräte, die jederzeit Neuigkeitswert und technische Innovation in Anspruch nehmen können, geht es im Smart-Home-Dispositiv vielmehr um eine weitreichende und stets aufs Neue stattfindende Neukonfiguration von Hausarbeit. Diese knüpft sich an Geräte, die uns – oder, genauer gesagt: Männer* – brauchen.

Diese These, die am Ende der hier entfalteten Überlegungen steht, erscheint zunächst wie eine Umkehrung üblicher Wunschvorstellungen von Besitz und Beherrschung. Tatsächlich geht es im Smart-Home-Dispositiv um die Etablierung eines spezifischen Verhältnisses von Arbeit, die in brüchiger und immer wieder zu problematisierender Weise Ideale von Häuslichkeit, Familie, Geschlechterordnung und dem bürgerlichen Zuhause in machtvoller Weise verfertigt. Plotnick beschreibt, dass sich in der Geschichte des Knopfdrucks bereits zu mechanischen Zeiten eine Erwartung etablierte, die bis heute fortwirkt: Technik versage, sie braucht uns – wir, respektive Männer*, die sie wieder einrichten.

Die Werbeversprechen der Smart-Home-Produkte, die wir eingangs betrachtet haben, stellen Sicherheit, Einheit, Vertrautheit mit Technik, Bequemlichkeit und Komfort in Aussicht. Doch die Analyse hat gezeigt, dass das Nicht-Funktionieren,

41 Vgl. S.T. Herrero/L. Nicholls/Y. Strengers: Smart Home Technologies in Everyday Life.

die permanente Arbeit und deren Sichtbarkeitsproduktion eine fundamentale Erfahrung in den Diskursen, Repräsentationen und Praktiken des Smart Homes darstellt. Die Leistung und Produktivität des Smart-Home-Dispositivs begründet sich somit dort, wo es eine an den Haushalt und das private Heim gebundene, spezifisch vermännlichende* Sorgearbeit ermöglicht. Es ist eine Sorgearbeit, die sich allerdings von jener, die innerhalb patriarchaler Verhältnisse von Frauen* geleistet wird, deutlich unterscheidet. Und so ließe sich in einer Anspielung auf die letzten Worte in Foucaults erstem Band seiner Geschichte der Sexualität schließen:⁴² Das Smart Home stellt ein Regime von Befehl und Gehorsam, das Herrschaft und Sicherheit verspricht, in Aussicht. Die Ironie dieses Dispositivs: Es macht uns glauben, dass es darin um unsere ›Bequemlichkeit‹ gehe.

42 Vgl. Foucault, Michel: Der Wille zum Wissen (= Sexualität und Wahrheit, Bd. 1), Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991 [1983], S. 190. Dort heißt es: »Ironie dieses Dispositivs: es macht uns glauben, daß es darin um unsere ›Befreiung‹ geht.«

