

*Hey Siri, wer ist deine Mutter?*  
**Eine Imaginations- und Materialitätsgeschichte weiblich  
codierter Medientechnik von den 1960er Jahren bis in die  
Gegenwart.**

**Masterarbeit zur Erlangung des Grades Master of Arts an der  
Philosophischen Fakultät der Universität Siegen**

Erstgutachterin: Univ.-Prof. Dr. Julia Bee

Zweitgutachter: Dr. Sebastian Gießmann

Vorgelegt von Ylva Staudigel

Medienkultur (Kernfach) und Literaturwissenschaft (Ergänzungsfach)

Siegen, den 14.10.2024

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	1
2. Theoretische Grundlage: Diskurs und Geschlecht .....	3
2.1. Die Genealogie nach Foucault .....	5
2.2. Zum Geschlecht unserer Maschinen: Sex, Gender, Technik .....	8
2.3. Auswahl der Analysegegenstände .....	10
2.4. Methodisches Vorgehen .....	13
3. Wer ist Siri? Eine kurze Vorstellung .....	15
4. Die Imagination digitaler Sprachassistenten in den 60er Jahren .....	22
4.1. Star Trek und der namenlose Computer .....	23
4.2. HAL 9000 oder wer das Sagen hat .....	30
5. Die Sekretärin und die Schreibmaschine in den 60er und 70er Jahren .....	37
5.1. Zur Geschichte der Sekretärin und der Schreibmaschine .....	38
5.2. Frauen und Technik: Die weiblich konnotierte Schreibmaschine .....	41
6. Die Geldautomatinnen der 70er und 80er Jahre .....	53
6.1. Tillie the All-Time Teller .....	55
6.2. Tammy the Timeless Teller .....	61
7. Das Automobilnavigationsgerät in den 90er und 2000er Jahren .....	67
7.1. Die wegweisende Technik im BMW 7er .....	70
7.2. Den richtigen Ton treffen: Die vielfältigen Stimmen von TomTom .....	74
8. Siri und ihre Mütter .....	78
9. Evaluation der Ergebnisse .....	84
10. Fazit und Ausblick .....	87
Literaturverzeichnis .....	89
Filmverzeichnis .....	93
Abbildungsverzeichnis .....	95
Plagiatserklärung .....	97

*„Hey Siri, wer bist du?“*

*„Ich bin Siri. Aber genug von mir. Womit kann ich dir helfen?“*

# 1. Einleitung

„Erledige alltägliche Aufgaben nur mit deiner Stimme“<sup>1</sup>.

So lautet Apples Versprechen für die Benutzung von Siri, der digitalen Sprachassistentin des Betriebssystems iOS. Mit einem bloßen Sprachbefehl, der je nach Modell mit ‚Hey Siri‘ oder nur ‚Siri‘ beginnt, können Nutzer:innen „eine Fülle von Aufgaben“ im Nullkommanichts von Siri erledigen lassen: „einen Text übersetzen [...], einen Wecker stellen, einen Ort suchen, Wetterdaten abrufen usw.“<sup>2</sup>. Seit der Erscheinung des iPhone 4s im Jahr 2011, mit dem Siri erstmals veröffentlicht wurde, geht dieser Service mit jedem iOS-Produkt einher.

Siri ist die erste Software ihrer Art: ein intelligenter persönlicher Assistent (IPA), auch intelligenter virtueller Assistent (IVA) oder, wie in der folgenden Arbeit, digitale Sprachassistentin genannt. 2013 folgte Amazons Alexa, 2016 dann Google Assistant. Samsungs Bixby und Microsofts Cortana (Ende 2023 eingestellt) sind weitere prominente Namen auf der immer länger werdenden Liste solcher Sprachassistenten, die im Alltag – in der Regel auf dem Smartphone oder PC – häufig anzutreffen sind. Es handelt sich dabei um eine Art von Software, welche durch ein voice user interface (VUI) verbale Anfragen und Befehle bearbeiten oder ausführen kann.<sup>3</sup> So können Informationen abgefragt, Anrufe getätigt und verschiedenste Aufgaben an Sprachassistenten ausgelagert werden. Mit immer vielfältigeren Einsatzmöglichkeiten, zum Beispiel durch eine Verknüpfung mit dem Smart Home, nimmt die Präsenz und Bedeutung digitaler Sprachassistenten im Alltag vieler Menschen stetig zu. Dabei übernimmt Siri zahlreiche Aufgaben, für die zuvor andere, separate Medientechniken zuständig waren: Siri kann als Navigationssystem verwendet werden oder fürs Onlinebanking und vieles mehr. Siri ist, in Apples Worten, ein intelligenter Assistent. Die häufige Verwendung des generischen Maskulinums, auch in der gängigen Bezeichnung ‚digitaler Sprachassistent‘, überspielt die Tatsache, dass Siri, wie auch die meisten anderen Sprachassistenten, eigentlich eine Assistentin ist – das legen zumindest der Name und die Stimme nahe. Warum aber sind so viele von ihnen weiblich codiert? Dieser grundlegenden Frage widmet sich die vorliegende Arbeit. Antworten darauf lassen sich an verschiedenen Stellen verschieden

---

<sup>1</sup> Apple Support: Verwenden von Siri auf dem iPhone. In: support.apple.com.

<sup>2</sup> Ebd.

<sup>3</sup> Vgl. Volmar: Productive Sounds. In: The Democratization of Artificial Intelligence, S. 55.

gut belegt finden: So hört man oft das Argument, dass Frauenstimmen bevorzugt oder besser angenommen werden, und auch auf die Erklärung, dass die weibliche Stimme schon immer für verschiedene Medientechniken benutzt wurde, stößt man häufig.

Durch eine historische Aufarbeitung verschiedener weiblich codierter Medientechniken, die Siri vorangingen und deren Funktionen und gegebenenfalls geschlechtliche Konfigurationen sich in Siri wiederfinden, möchte diese Arbeit eine differenziertere Antwort auf diese Frage liefern und eine bessere Einordnung von Siris geschlechtlicher Codierung ermöglichen. Die Arbeit baut auf Forschungsansätzen von Jessa Lingel und Kate Crawford auf, welche die Sekretärin als Vorläuferin heutiger digitaler Sprachassistenten identifizieren, und möchte diese Perspektive um weitere wichtige Aspekte erweitern. Dazu werden punktuell verschiedene (imaginierte und realisierte) Medientechniken aus der Vergangenheit ausgewählt, welche auf verschiedene, zu untersuchende Weisen geschlechtlich codiert sind, sei es durch den Einsatzbereich, das Design oder – für diese Arbeit besonders wichtig – die Stimme. Diese Codierung wird vor allem anhand von Werbe- und Marketingmaterialien multimodal untersucht und wirkt sich, so die Annahme, auch auf Siris Design und Vermarktung aus.

Es ist wichtig, zu erwähnen, dass das Geschlecht nicht die einzige gesellschaftlich relevante Eigenschaft digitaler Sprachassistenten ist: „These systems speak in voices that have feminine, white, and ‚educated‘ intonation“<sup>4</sup>, wie Lingel und Crawford beschreiben. Die zugrundeliegende Problematik betrifft also nicht nur Genderfragen, sondern auch Ethnie und Klasse; dem Umfang der Arbeit ist geschuldet, dass der Fokus hier nur auf ersterem liegen kann.

Nach einer Beschreibung der theoretischen Grundlage und des methodischen Vorgehens folgt eine kurze Einführung zu Siri. Der Hauptteil der Arbeit ist in fünf Abschnitte gegliedert, die sich jeweils einer medienhistorischen Station widmen. Er beginnt mit einem Kapitel zu digitalen Sprachassistenten in Film und Fernsehen der 1960er Jahre, genauer zu *Star Trek* und *2001: A Space Odyssey*. Weiter geht es im nächsten Kapitel mit realen weiblich codierten Medientechniken und den damit verknüpften Berufen der 60er Jahre: Hier werden Sekretärin und Schreibmaschine untersucht. Der darauffolgende Abschnitt widmet sich den weiblich codierten Geldautomaten der 70er und 80er Jahre in Amerika, bevor anschließend Automobilnavigationsgeräte in den 90er und 2000er Jahren

---

<sup>4</sup> Lingel/Crawford: „Alexa, Tell Me about Your Mother“: The History of the Secretary and the End of Secrecy, S. 2.

betrachtet werden. Schließlich wird der Bogen zurück zu Siri in den 2010er Jahren gespannt: Vor den Ergebnissen der vorangegangenen Kapitel wird abschließend Siri analysiert.

## 2. Theoretische Grundlage: Diskurs und Geschlecht

Die Herangehensweise dieser Arbeit liegt in einer foucaultschen Diskursanalyse im weiteren Sinne, insbesondere aber in seinem Konzept der Genealogie im engeren Sinne begründet. Darüber hinaus werden Butlers Ansätze zu Sex und Gender sowie Wajcmans Überlegungen zur Beziehung von Geschlecht und Technik hinzugezogen. Damit soll eine (zwar nicht vollständige, aber dennoch kohärente) Geschichte geschlechtlich codierter Medientechniken auf zweierlei Ebenen, die sich gegenseitig bedingen, nachgezeichnet werden: Eine immaterielle Ebene gesellschaftlicher Imaginationen einerseits und einer materiellen Ebene tatsächlicher Medientechniken andererseits.

Rolf Parr beschreibt den Begriff des Diskurses als „das zentrale Etikett, unter dem das Foucault'sche Denken Eingang in nahezu das gesamte Wissenschaftsspektrum gefunden hat“<sup>5</sup>. Zu beachten sei allerdings, dass es sich nicht um ein „von Beginn an einheitliche[s], axiomatisch entwickelte[s] Denkgebäude“<sup>6</sup> handele, sondern um einen Begriff, den Foucault selbst stets weiterentwickelt und anders akzentuiert habe.<sup>7</sup> Ganz im Sinne Foucaults, der seine Werke als „kleine Werkzeugkisten“ bezeichnet, finden hier verschiedene Elemente „als Schraubenzieher [...], um die Machtsysteme kurzzuschließen, zu demontieren oder zu sprengen“<sup>8</sup>, Verwendung. Zunächst soll dafür abgegrenzt werden, was im Kontext dieser Arbeit unter dem Diskursbegriff und weiteren damit verknüpften Begriffen verstanden wird und wie sie analytisch zum Einsatz kommen.

Diskurse werden in Foucaults Worten als diejenigen Praktiken verstanden, „die systematisch die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen“<sup>9</sup>. Dazu zählen Praktiken des Denkens, Schreibens, Sprechens und Handelns, die den realitätserzeugenden Charakter von Diskursen begründen.<sup>10</sup> Wissen und Macht sind dabei als zwei zentrale, in

---

<sup>5</sup> Parr: Diskurs. In: Foucault-Handbuch, S. 274.

<sup>6</sup> Ebd.

<sup>7</sup> Vgl. ebd.

<sup>8</sup> Foucault: Mikrophysik der Macht, S. 53.

<sup>9</sup> Ders.: Archäologie des Wissens, S. 74.

<sup>10</sup> Vgl. Parr: Diskurs. In: Foucault-Handbuch, S. 274.

einem gegenseitigen Wirkungsverhältnis stehende Elemente von Diskursen identifizierbar.<sup>11</sup> Das bedeutet bei Foucault,

daß die Macht Wissen hervorbringt (und nicht bloß fördert, anwendet, ausnutzt); daß Macht und Wissen einander unmittelbar einschließen; daß es keine Machtbeziehungen gibt, ohne daß sich ein entsprechendes Wissensfeld konstituiert, und kein Wissen, das nicht gleichzeitig Machtbeziehungen voraussetzt und konstituiert.<sup>12</sup>

Macht sei in diesem Sinne nicht bloß als eine repressive, verneinende Kraft zu verstehen, die sich über Verbote konstituiert; sie sei auch eine ‚produktive‘ Kraft, denn sie bringe Wissen und Dinge als „gesellschaftlich wirksame Sozialfaktoren“<sup>13</sup> hervor. Das Verhältnis von Macht und Wissen fasst Hannelore Bublitz folgendermaßen zusammen: „Wenn etwas als Wissensselement auftritt, ist es zugleich Element eines Machtsystems spezifischer Zwänge; umgekehrt sind Machtmechanismen begründet in Wissenssystemen“<sup>14</sup>. Foucault schreibt, sein Ziel sei nicht, zu identifizieren, wie Macht und Wissen sich gegenseitig unterdrücken oder missbrauchen, „sondern es geht darum, einen Nexus von MachtWissen zu charakterisieren, mit dem sich die Akzeptabilität eines Systems [...] erfassen läßt“<sup>15</sup>. Dieses Verständnis von Macht ist als Analysebegriff insofern sinnvoll, als es Gegebenheiten und Ordnungen, die als natürlich erscheinen, stattdessen als Ergebnisse einer (kontingenten) Machtgeschichte erkennt<sup>16</sup>:

Diskurse sind also nicht in einer vorgängigen Ordnung der Dinge begründet, sondern ihre Machtwirkung besteht darin, eine spezifische Ordnung der Dinge hervorzubringen und ihr eine eigenständige Realität zu verleihen. Die Regeln der Hervorbringung von Dingen als Gegenstände des Wissens sind den Dingen nicht eigen, aber auch nicht vorgängig; sie werden vielmehr mit dem diskursiven Entwurf der Dinge und ihrer Einführung als Realität hervorgebracht und sind insofern kontingent, als es auch andere Möglichkeiten der Herstellung und Bestimmung einer Ordnung der Dinge gibt.<sup>17</sup>

Eine bestimmte Ordnung des Diskurses ermögliche laut Foucault die Einführung von Gegenständen in die Realität, indem sie zu Wissensgegenständen gemacht werden. Diskurse seien also nicht in der Ordnung der Dinge begründet – sondern umgekehrt würden sie diese Ordnung erst hervorbringen.<sup>18</sup> Damit wird den Dingen nicht ihre materielle Existenz abgesprochen, sondern vielmehr die Konstruktion einer

---

<sup>11</sup> Vgl. Bublitz: Differenz und Integration. In: Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse, S. 250.

<sup>12</sup> Foucault: Überwachen und Strafen, S. 34.

<sup>13</sup> Bublitz: Macht. In: Foucault-Handbuch, S. 316.

<sup>14</sup> Dies.: Differenz und Integration. In: Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse, S. 251.

<sup>15</sup> Foucault: Was ist Kritik?, S. 33.

<sup>16</sup> Vgl. Bublitz: Macht. In: Foucault-Handbuch, S. 316.

<sup>17</sup> Dies.: Differenz und Integration. In: Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse, 251f.

<sup>18</sup> Vgl. ebd., S. 251.

gesellschaftlichen Realität betont. Diese sei „nicht natürlich gegeben, sondern erweist sich als nominelle Entität, als historisches Konstrukt“<sup>19</sup>. Diese (jeder Gesellschaft eigenen) Ordnungen bezeichnet Foucault als „allgemeine Politik der Wahrheit“: d.h. sie akzeptiert bestimmte Diskurse, die sie als wahre Diskurse funktionieren läßt; es gibt Mechanismen und Instanzen, die eine Unterscheidung von wahren und falschen Aussagen ermöglichen [...]“<sup>20</sup>. Um an einem Diskurs zu partizipieren, müsse ein Subjekt bestimmte Erfordernisse und Qualifikationen erfüllen, so Foucault. Nicht alle Diskurse und Diskursbereiche seien also gleichermaßen zugänglich: Einige Diskurse seien „stark abgeschirmt (und abschirmend)“<sup>21</sup>, während andere für alle Diskursteilnehmer:innen, genannt ‚sprechende Subjekte‘, geöffnet seien.<sup>22</sup> Dies ist nicht nur vor dem Hintergrund einer männlich dominierten Branche beachtenswert, sondern auch hinsichtlich Mehrfachdiskriminierungen und damit der oben erwähnten ‚weißen, gebildeten‘ Intonation von Sprachassistenzen.

Die Diskursanalyse kommt hier zum Einsatz, um die realitätsbildenden Aspekte von Diskursen und die Macht-Wissens-Konstellationen dahinter zu identifizieren. Ein Konzept, welches dafür ergänzend verwendet wird, ist das der Genealogie, welches im Folgenden erläutert wird.

## 2.1. Die Genealogie nach Foucault

Der Genealogie voran geht Foucaults Konzept der Archäologie. In dieser archäologischen Phase ist Wissen für ihn der Dreh- und Angelpunkt; es ist das archäologische Objekt. Wissen ist für Foucault kontingent. Ziel der Archäologie ist es laut Parr daher, „die jeweiligen Konstitutionsregeln eines Diskurses, seine Formation und eventuell auch Transformation in andere zu rekonstruieren“<sup>23</sup>, oder anders gesagt: Anstatt zu fragen, ob Aussagen wahr oder falsch sind, wird versucht, die historischen Bedingungen, Kontexte und Umstände, die das als wahr geltende Wissen moderner Gesellschaften hervorgebracht haben, zu rekonstruieren. So soll nicht die bekannte Ereignisgeschichte betrachtet werden, sondern jene „diskreten Strukturen und Prozesse, [...] die Wissen im Verborgenen strukturieren“<sup>24</sup>. Der Titel *Archäologie* sei für Foucault allerdings ein

---

<sup>19</sup> Bublitz: Differenz und Integration. In: Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse, S. 252.

<sup>20</sup> Foucault: Dispositive der Macht, S. 51.

<sup>21</sup> Ders.: Die Ordnung des Diskurses, S. 26.

<sup>22</sup> Vgl. ebd.

<sup>23</sup> Parr: Diskurs. In: Foucault-Handbuch, S. 274.

<sup>24</sup> Ebeling: Archäologie. In: Foucault-Handbuch, S. 254.



problematischer gewesen, denn er wolle von genau dem loskommen, was der entlehnte Begriff nahelege: der Vorstellung eines bzw. ‚des‘ Ursprungs, die für die klassische Archäologie von so großer Bedeutung sei.<sup>25</sup> So kritisiert Foucault: „Wer solch einen Ursprung sucht, der will finden, ‚was bereits war‘, das ‚Eigentliche‘ eines mit sich selbst übereinstimmenden Bildes; er hält alle Wechselfälle, Listen und Verkleidungen für bloße Zufälle und will alle Masken lüften, um die eigentliche Identität zu enthüllen“<sup>26</sup>.

Darauf reagiert er mit dem Konzept der Genealogie – einem Begriff, dem er sich über Nietzsche nähert. Zwar wird es oft als von der Archäologie getrennte Werkphase Foucaults gelesen, soll hier aber nicht als sich widersprechend, sondern gegenseitig ergänzend verwendet werden. Wenn Genealog:innen eine Geschichte betrachten, so erfahren sie, „[d]ass es hinter den Dingen ‚etwas ganz anderes‘ gibt: nicht deren geheimes, zeitloses Wesen, sondern das Geheimnis, dass sie gar kein Wesen haben oder dass ihr Wesen Stück für Stück aus Figuren konstruiert wurde, die ihnen fremd waren“<sup>27</sup>. Foucault schlägt deshalb anstelle des Begriffs ‚Ursprung‘, welcher für ihn irrtümlicherweise eine anfängliche Vollkommenheit oder Perfektion der Dinge suggeriert, die Ausdrücke ‚Entstehung‘ oder ‚Herkunft‘ vor.<sup>28</sup> Die Ablehnung der Idee eines vollkommenen Ursprungs bedeutet allerdings nicht, dass die Entstehung keinerlei Bedeutung für die Gegenwart hat. Foucault erkennt an, dass sie sich sehr wohl auf den Untersuchungsgegenstand – hier den menschlichen Körper als Beispiel – auswirkt:

Auf das Nervensystem, das Temperament, die Verdauung, Atmung und Ernährung sind schlecht, der Körper ist zerrütet und geschwächt, wenn die Vorfahren Fehler gemacht haben. [...] Die Genealogie stellt als Analyse der Herkunft eine Verbindung zwischen Leib und Geschichte her. Sie soll zeigen, dass der Leib von der Geschichte geprägt und von ihr zerstört wird.<sup>29</sup>

Die Entstehung stellt für Foucault „einen Ort der Konfrontation“<sup>30</sup> von Unstimmigkeiten dar. Anstatt auf „die noch unversehrte Identität“<sup>31</sup> der Dinge stoße man bei einer genealogischen Untersuchung auf Unterschiede, Brüche, Diskontinuitäten, sogar Widersprüche, die allesamt an der Entstehung und Entwicklung einzelner Wissensordnungen beteiligt sind.<sup>32</sup> So geht es bei der Genealogie letztlich um Macht:

---

<sup>25</sup> Vgl. Ebeling: Archäologie. In: Foucault-Handbuch, S. 254.

<sup>26</sup> Foucault: Nietzsche, die Genealogie, die Historie. In: Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits, S. 168.

<sup>27</sup> Ebd., S. 168f.

<sup>28</sup> Vgl. ebd., S. 169-171.

<sup>29</sup> Ebd., S. 173f.

<sup>30</sup> Ebd.

<sup>31</sup> Ebd., S. 169.

<sup>32</sup> Vgl. ebd.

Darum, welche Wissensordnungen sich unter welchen Umständen (und welchen Umständen zum Trotz) durchgesetzt haben. „Die Genealogie rekonstruiert [...] die verschiedenen Unterwerfungssysteme: nicht die vorgreifende Macht eines Sinns, sondern das zufällige Spiel der Herrschaftsbeziehungen“<sup>33</sup>. Joseph Vogl bezeichnet die Genealogie daher als eine methodische und sachliche Erweiterung der Archäologie, die nicht nur die historischen Formationen von Diskursen analysiere, sondern auch jene Machtmechanismen betrachte, die an der Entstehung von Wissensordnungen beteiligt sind.<sup>34</sup> Genealog:innen befinden sich dabei allerdings in der prekären Position, selbst in einer Gesellschaft zu existieren, welche von verschiedenen Macht-Wissens-Komplexen geprägt ist. Deshalb können sie sich selbst, so schreibt Vogl, „nur ein partielles und perspektivisches Wissen“<sup>35</sup> zuschreiben. Auch diese Arbeit kann sich nicht davon freisprechen und nimmt eine bewusst feministisch geprägte Perspektive ein. Genealog:innen müssen einen „historisch-kritischen Selbstbezug“<sup>36</sup> herstellen:

Als historische Problematisierung der Gegenwart geht es im genealogischen Programm also nicht darum, wie sich Kritik durch den Ausweis ihres normativen Maßstabs begründen kann, sondern darum, wie sie den Ort und die Wirksamkeit singulärer und kontingenter Ereignisse in dem aufzeigt, was sich als universal, notwendig und verpflichtend manifestiert.<sup>37</sup>

Ihre Relevanz für diese Arbeit liegt in der Auslegung der Genealogie als „Geschichte der Gegenwart“<sup>38</sup>. Gemeinsam mit einer archäologischen Grundlage ermöglicht sie eine kritische, historisch begründete Perspektive auf gegenwärtige Macht-Wissens-Komplexe, die trotz ihrer Kontingenz als selbstverständlich und natürlich in Erscheinung treten, und bietet somit „das taktische Wissen für die aktuellen Kämpfe“<sup>39</sup>. Foucault fasst wie folgt zusammen:

Die Genealogie erhebt nicht den Anspruch, in Zeiten hinabzusteigen und eine das Vergessen übergreifende Kontinuität herzustellen; sie soll nicht zeigen, dass die Vergangenheit noch da ist und die Gegenwart immer noch insgeheim mit Leben erfüllt, nachdem sie den Lauf der Zeit von Anfang an geprägt hat. Nichts ähnelt hier der Evolution der Arten oder dem Schicksal eines Volkes. Das komplizierte Netz der Herkunft ausdröseln heißt vielmehr festhalten, was in der ihr eigenen Zerstreuung geschehen ist; es heißt die Zufälle, die winzigen Abweichungen – oder totalen Umschwünge –, die Irrtümer, falschen Einschätzungen und Fehlkalkulationen nachvollziehen, die hervorgebracht haben, was für uns existiert und Geltung besitzt; es heißt entdecken, dass an der

---

<sup>33</sup> Foucault: Nietzsche, die Genealogie, die Historie. In: Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits, S. 175.

<sup>34</sup> Vgl. Vogl: Genealogie. In: Foucault-Handbuch, S. 296.

<sup>35</sup> Ebd.

<sup>36</sup> Ebd., S. 298.

<sup>37</sup> Ebd.

<sup>38</sup> Ebd.

<sup>39</sup> Ebd.

Wurzel dessen, was wir erkennen und was wir sind, nicht die Wahrheit liegt und auch nicht das Sein, sondern die Äußerlichkeit des Zufalls.<sup>40</sup>

Der Ansatz soll hier dazu dienen, die soziale und technische Abstammung digitaler Sprachassistenten wie Siri aufzuarbeiten, ihre diskursive Konstruktion und potentielle Widersprüche zu beleuchten.

## 2.2. Zum Geschlecht unserer Maschinen: Sex, Gender, Technik

Diese Arbeit versteht Geschlecht nicht als eine vorbestimmte, feste Kategorie, sondern in Anlehnung an Judith Butler und Judy Wajcman als „an achievement enacted and brought into being through repetitive spatial and technosocial practices“<sup>41</sup>. Im Anschluss an Foucault, der den Diskurs als Konstruktion einer sozialen Wirklichkeit sieht, benennt Butler auch das Geschlecht als diskursiv konstruiert. Dabei ist zwischen dem biologischen Geschlecht (Sex) und der Geschlechtsidentität (Gender) zu unterscheiden. Die Geschlechtsidentität ist für Butler „unabhängig davon, welche biologische Bestimmtheit dem Geschlecht [...] anhaften mag. Die Geschlechtsidentität ist also weder das kausale Resultat des Geschlechts, noch so starr wie scheinbar dieses“<sup>42</sup>. Stattdessen ist sie als wandelbares „kontextuelles Phänomen“ zu verstehen und stellt einen „Schnittpunkt zwischen kulturell und geschichtlich spezifischen Relationen“<sup>43</sup> dar. Das Geschlecht ist Butler zufolge, im Anschluss an Simone de Beauvoir, demnach eher ein Prozess als eine Gegebenheit: „Hinter den Äußerungen der Geschlechtsidentität (*gender*) liegt keine geschlechtlich bestimmte Identität (*gender identity*). Vielmehr wird diese gerade performativ durch diese ‚Äußerungen‘ konstituiert, die angeblich ihr Resultat sind“<sup>44</sup>. Diese Performativität von Geschlecht wird also stets auch von der Gesellschaft und ihren Institutionen hergestellt und beeinflusst. Dabei geht es nicht um alleinstehende Handlungen, sondern um bestehende Normen, die immer wieder zitiert und reproduziert werden, wodurch die Macht dieser Normen wiederum zunimmt; anatomisch differenzierte Körper können in diesem Sinne als „passive Empfänger eines unumstößlichen kulturellen Gesetzes verstanden werden“<sup>45</sup>.

---

<sup>40</sup> Foucault: Nietzsche, die Genealogie, die Historie. In: Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits, S. 172.

<sup>41</sup> Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 242.

<sup>42</sup> Butler: Das Unbehagen der Geschlechter, S. 22.

<sup>43</sup> Ebd., S. 29.

<sup>44</sup> Ebd., S. 49.

<sup>45</sup> Butler: Das Unbehagen der Geschlechter, S. 25.

Butler betont allerdings, dass nicht nur die Geschlechtsidentität diskursiv konstruiert wird, sondern auch das biologische Geschlecht. Die Vorstellung von Geschlecht als binäres System heterosexueller Zweigeschlechtlichkeit ist gesellschaftlich tief verankert. Genauer geht diese Heteronormativität davon aus, dass es zwei Geschlechter gibt, die klar voneinander abzugrenzen sind und stets heterosexuelles Begehren aufweisen; so trägt ein binäres Verständnis von Geschlecht letztlich dazu bei, bestimmte Geschlechterrollen und -stereotype zu erhalten.<sup>46</sup> Sprechakte spielen hierfür in Butlers Argumentation eine zentrale Rolle, denn sie würden Kategorien wie männlich/weiblich konstruieren und durch stetige Wiederholung erhalten:

Als sowohl *diskursive* und *perzeptuelle* Kategorie steht der Begriff ‚Geschlecht‘ für ein geschichtlich kontingentes epistemisches Regime, für eine Sprache, die die Wahrnehmung formt, indem sie das Beziehungsgeflecht prägt, durch das die physikalischen Körper wahrgenommen werden.<sup>47</sup>

Wenn in dieser Arbeit also von Männern und Frauen, Männlichkeit und Weiblichkeit die Rede ist, ist es nicht die Absicht, diese Geschlechtlichkeiten als biologische und soziale Fakten darzustellen. Vielmehr soll mit der Verwendung dieser Begrifflichkeiten der diskursive Rahmen rekonstruiert werden, der von den untersuchten Materialien gesetzt wird: Es ist von Männern und Frauen die Rede, weil die dargestellten Figuren und Personen als solche wahrgenommen werden (sollen) – aufgrund ihres Aussehens, geschlechtlich konnotierter Charakter- oder Körpereigenschaften (oder einer Kombination davon), welche bestehenden Geschlechternormen und -stereotypen entsprechen. Auch in Medientechniken können solche Eigenschaften eingeschrieben werden, sodass ein Lesen als männlich oder weiblich ermöglicht oder sogar gefördert wird, wie es etwa bei Siri der Fall ist.

Judy Wajcman betont zusätzlich die wechselseitige Beziehung von Geschlecht und Technik. Die Konstruktion von beidem, so schreibt sie, sei ein beweglicher, relationaler Prozess, der in täglichen sozialen Interaktionen stattfindet.<sup>48</sup> Dabei kritisiert sie technikdeterministische Ansätze: Anstatt Techniken selbst als „the source of positive or negative change“ zu sehen, müsse man sich auf „changing social relationships within which technologies are embedded and how technologies may facilitate or constrain those relationships“ konzentrieren.<sup>49</sup> Medientechnik, so konstatiert Wajcman, sei also sowohl

---

<sup>46</sup> Vgl. Butler: Das Unbehagen der Geschlechter, S. 38.

<sup>47</sup> Ebd., S. 170.

<sup>48</sup> Vgl. Wajcman: TechnoFeminism, S. 54.

<sup>49</sup> Vgl. ebd., S. 108.

Quelle als auch Konsequenz von Geschlechterverhältnissen. In diesem Zuge kritisiert sie die Unterrepräsentation von Frauen in wissenschaftlichen und technischen Institutionen. Die historische Kontrolle von Männern über Maschinen sei „a key source of men’s power and a defining feature of masculinity“<sup>50</sup>. Mit zunehmender Relevanz von technischen Systemen ist dies zu problematisieren; im Rahmen dessen, was Wajcman als Technofeminismus bezeichnet, soll daher Raum für Handlungsfähigkeit von Frauen in der Transformation von Technik geschaffen werden.<sup>51</sup> Sowohl Butler als auch Wajcman betonen, dass Erfahrungen von Geschlecht und Technik nicht gleich sind, sondern je nach Nationalität, Klassenzugehörigkeit, Ethnizität, Sexualität, Generation und ähnlichen Faktoren nuanciert und unterschiedlich ausfallen können. So möchte auch Wajcman keinen Konsens implizieren, sondern ein Zusammenkommen verschiedener Stimmen und Erfahrungen ermöglichen, die sich gegenseitig beeinflussen und wandeln.<sup>52</sup> Zusammenfassend schreibt sie:

[G]ender relations can be thought of as materialized technology, and masculinity and femininity in turn acquire their meaning and character through their enrolment and embeddedness in working machines. Such an approach shares the constructivist conception of technology as a sociotechnical network, and recognizes the need to integrate the material, discursive and social elements of technoscientific practice.<sup>53</sup>

### 2.3. Auswahl der Analysegegenstände

Die einzelnen medienhistorischen Stationen, die untersucht werden, sind so gewählt, dass sie prominente Techniken eines jeden Jahrzehnts von den 1960er Jahren bis zu Siris Erscheinen im Jahr 2011 abdecken. Neben einer kurzen Vorstellung von Siri teilt sich die Arbeit in insgesamt fünf Stationen auf; die Auswahl der einzelnen Analysegegenstände liegt vor allem im Erfolg der einzelnen Modelle der jeweiligen Medientechniken begründet.

Betrachtet werden in den Kapiteln nicht nur reale Medientechniken, sondern zunächst auch fiktive: So dienen die späten 60er Jahre mit Gene Roddenberrys Serie *Star Trek* (1966-69) sowie Stanley Kubricks Film *2001: A Space Odyssey* (1968) als Einstieg. Hierbei handelt es sich um die ersten Produktionen, in denen Techniken gezeigt werden, die mit digitalen Sprachassistenzen vergleichbar sind. Die Filme und damit auch die darin

---

<sup>50</sup> Wajcman: *TechnoFeminism*, S. 6.

<sup>51</sup> Vgl. ebd., S. 7.

<sup>52</sup> Vgl. ebd., S. 8.

<sup>53</sup> Ebd., S. 107.

vorkommenden Medientechniken wurden von einer breiten Masse rezipiert; gleichzeitig werden sie auch explizit als Inspiration für Sprachassistenzen sowohl von Apple als auch Google genannt, worin die hohe Relevanz für diese Arbeit begründet liegt. Eine Analyse der Sprachassistenzen aus Perspektive der Gender Media Studies soll Erkenntnisse über Geschlechterrollen liefern, die sich in den fiktiven Medientechniken abzeichnen können und womöglich auf ihre realen Nachfolger auswirken. So soll außerdem gezeigt werden, dass eine Wechselwirkung zwischen imaginierten und materiellen Medientechniken bestehen kann.

Mit dem zweiten Kapitel beginnt die Untersuchung realisierter Medientechniken. Betrachtet wird nun die Schreibmaschine in den 60er und 70er Jahren und der damit unweigerlich verknüpfte Beruf der Sekretärin, der in dieser Zeit einen Aufschwung erlebte. Das Kapitel orientiert sich an Forschungen von Jessa Lingel und Kate Crawford, welche den Beruf der Sekretärin als Vorläufer heutiger digitaler Sprachassistenzen betrachten, sowie Kate Boyer und Kim England, die die Schreibmaschine als gegenderte Medientechnik benennen. Der Abschnitt betrachtet die Verflochtenheit von Medientechnik und Beruf und versucht, darin enthaltene (Geschlechter)Rollen zu identifizieren, die sich möglicherweise in digitalen Sprachassistenzen wiederfinden oder auf diese auswirken. Untersuchungsgegenstand sind dafür verschiedene Werbungen aus den 60er und 70er Jahren, die von namhaften Herstellern (IBM, Royal Typewriters, Olympia) mit Markt- und, damit einhergehend, Diskurseinfluss stammen.

Kapitel drei widmet sich frühen Geldautomaten, die in Amerika der späten 70er bis 80er Jahre auf den Markt kamen. Betrachtet werden die Modelle Tillie the All Time Teller und Tammy the Timeless Teller, die zu den erfolgreichsten frühen Geldautomaten zählen. Sie dienen als Untersuchungsgegenstände, um den bewussten Einsatz von weiblichen Schauspielerinnen und femininem Affekt im Marketing zu beleuchten, die das Nutzungsverhalten positiv beeinflussen sollten.

Im Anschluss beschäftigt sich Kapitel vier mit frühen Automobilnavigationsgeräten in den 90er und 2000er Jahren und damit einem Themengebiet, welches aus einer genderwissenschaftlichen Forschungsperspektive bisher nur wenig bearbeitet ist. Untersuchungsgegenstände sind die Hersteller BMW, die das erste im Auto verbaute Navigationssystem in Europa verkauften, und TomTom, welche insbesondere im Bereich mobiler Navigationsgeräte eine Vorreiterstellung einnehmen. Während Navigationsgeräte heute über die Stimme oft als weiblich codierte Techniken in Erscheinung treten, waren

weibliche Stimmen nicht von Anfang an die Norm: So werden in diesem Kapitel die Stimmen früher Navigationssysteme und deren Vermarktung untersucht.

In Kapitel fünf wird der Bogen schließlich zurück zu Siri gespannt. Siris Vermarktung zur Veröffentlichung im Jahr 2011 wird untersucht und in den Kontext der vorangegangenen Analyseergebnisse gesetzt. So soll Siris Herkunft historisch aufgearbeitet werden, um beurteilen zu können, ob und inwiefern bestimmte Aufgabenbereiche, Geschlechterrollen und -stereotype über die Jahre hinweg weitergetragen und in moderne Techniken wie Siri eingeschrieben sind. Auch die Veränderung der Codierung wird dabei berücksichtigt: Es wird die schrittweise Entwicklung von Maschinen, die vor allem durch eine Konnotation mit Frauen weiblich codiert werden, bis hin zu Maschinen, die selbst eine weibliche Stimme haben, beleuchtet. Die Arbeit stellt die übergreifende Frage, wie und warum sich die weibliche Codierung, vor allem durch weibliche Stimme, als Standard in zahlreichen Medientechniken etablieren konnte und welche Rückschlüsse diese Art der Präsenz von (oberflächlicher) Weiblichkeit auf gesellschaftliche Machtstrukturen ermöglicht.

Die geschlechtliche Codierung der Maschinen wird dabei nicht über Rezeptionsanalysen oder Entwickler:innenperspektiven auf die Medientechniken erschlossen, sondern multimodal durch die Analyse von Werbe- und Marketingmaterialien und, im Fall des ersten Kapitels, mittels exemplarischer Szenenanalysen; dazu zählen TV- und Printwerbungen, Broschüren und Magazine, Launch-Events und Begleitvideos für die Produkte, die entweder öffentlich oder über Archive zugänglich sind. Die Arbeit folgt Nina Janichs These, dass „Werbung nicht nur Angebote liefert, sondern auch selbst zur Steuerung von Werthaltungen beiträgt“<sup>54</sup>. Gleichzeitig könne man sie als Wechselspiel von Selbstdarstellung und Fremdwahrnehmung verstehen.<sup>55</sup> Auch Wajcman benennt Marketing als wichtigen Bestandteil der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Technik:

Whilst the technology is made into a physical object during production, the symbolic meanings attaching to it are continually being negotiated and reinvented. Marketing and retailing play a key role in framing demand [...]. For purchasers, the consumption of a domestic commodity is an activity of self-expression and a marker of gender identity. Thus marketing and consumption are all part of the social shaping of technology.<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> Janich: Einleitung. In: Stereotype in Marketing und Werbung, S. 9.

<sup>55</sup> Vgl. ebd., S. 10.

<sup>56</sup> Wajcman: TechnoFeminism, S. 47.

## 2.4. Methodisches Vorgehen

Für die Analyse der Materialien bedient sich die Arbeit verschiedener qualitativer Methoden, die hier knapp beschrieben sein sollen.

Für die Analyse der Printwerbungen wird die formal-ästhetische Dimension, etwa in Farbgebung, Anordnung und Proportionen, betrachtet und die Gestaltung der zugehörigen Texte untersucht; außerdem werden vermittelte Werte herausgearbeitet und die Zielgruppe ermittelt. Dafür orientiert sich die Analyse an Roland Barthes' *Rhetorik des Bildes*, die danach fragt, wie ein (Werbe)Bild seinen Sinn erhält und diesen kommuniziert. Barthes identifiziert dafür drei Nachrichtenebenen, aus denen sich die Bedeutung zusammensetzt: „eine linguistische Nachricht, eine codierte ikonische (symbolische) und eine nicht codierte ikonische (buchstäbliche) Nachricht“<sup>57</sup>. Die linguistische Nachricht nimmt zum Beispiel die Form von Werbeslogans und Bildunterschriften an und trägt dazu bei, die Interpretation des Bildes zu leiten. Die erste ikonische, symbolische Nachricht beruht auf Signifikaten, für deren Verstehen allgemeines und kulturelles Wissen erforderlich ist; sie vermittelt bestimmte Werte und ist nach Barthes als konnotiert und mythisch zu verstehen. Der Mythos ist dabei (ideologie)kritisch als Form der Naturalisierung anzusehen: „Er leugnet das Geschichtliche und verwandelt das Gesellschaftliche, das eigentlich geschichtlich bestimmt ist, in eine Naturtatsache“<sup>58</sup>. Für die Entzifferung der zweiten ikonischen, buchstäblichen Nachricht hingegen ist kein umfassendes kulturelles Wissen notwendig, sondern lediglich das Wissen, was durch die Wahrnehmung gegeben ist. Diese Nachricht bezeichnet Barthes als denotiert und praktisch. In Werbungen überlagern Konnotation und Denotation einander: Diese Vermischung entspreche der Funktion von Bildreklamen.<sup>59</sup> Weil Leser:innen unterschiedliches „praktisches, nationales, kulturelles, ästhetisches Wissen“<sup>60</sup> in ein Bild investieren, können die Lesarten schwanken. Gelenkt werden sie deshalb von der linguistischen Nachricht, welche meist eine verankernde und damit ideologische Funktion übernimmt: „Sie dirigiert den Leser durch die Signifikanten des Bildes und veranlaßt, welche davon wahrzunehmen sind und welche nicht. Sie übt eine Kontrollfunktion aus“<sup>61</sup>. Für die Analyse der Printwerbungen werden also diese drei

---

<sup>57</sup> Barthes: *Rhetorik des Bildes*. In: *Der französische Strukturalismus. Mode, Methode, Ideologie*, S. 162.

<sup>58</sup> Röttger-Denker: *Roland Barthes zur Einführung*, S. 19.

<sup>59</sup> Vgl. Barthes: *Rhetorik des Bildes*. In: *Der französische Strukturalismus. Mode, Methode, Ideologie*, S. 162.

<sup>60</sup> Ebd., S. 163.

<sup>61</sup> Röttger-Denker: *Roland Barthes zur Einführung*, S. 23.



Ebenen sowie die mythologische Funktion insbesondere mit Blick auf geschlechtliche Codierung und Geschlechterrollen betrachtet.

Für die Analyse von *Star Trek* und *2001: A Space Odyssey* und die verschiedenen Werbefilme und -spots wird außerdem Lothar Mikos' Werk zur *Film und Fernsehanalyse* hinzugezogen. Darin werden die Mittel und Strukturen analysiert, die Filme und Fernsehsendungen zur Kommunikation mit den Zuschauer:innen einsetzen. So besteht die Grundannahme, dass eine Sinnhaftigkeit keine objektive Gegebenheit ist, sondern bei der Rezeption von den Zuschauer:innen produziert werde.<sup>62</sup> Mikos benennt fünf Ebenen der Film- und Fernsehanalyse, auf die sich das Erkenntnisinteresse mit unterschiedlicher Gewichtung richten kann: Inhalt und Repräsentation, Narration und Dramaturgie, Figuren und Akteure, Ästhetik und Gestaltung und zuletzt Kontexte.<sup>63</sup>

Über die Analyse von Inhalt und Repräsentation kann die Verbindung zu und Verortung in gesellschaftlichen Diskursen der Filme und Serien erschlossen werden. Filmtexte können „als Teil der gesellschaftlichen Repräsentationsordnung gesehen werden“<sup>64</sup>, die mit gesellschaftlichen Strukturen korrespondieren und somit „fundamental in Beziehung zu Macht und Herrschaftsverhältnissen“<sup>65</sup> stehen. Narration und Dramaturgie beschäftigen sich jeweils mit dem „Prozess der Entfaltung einer Geschichte in der Zeit“ bzw. der „Anordnung der Elemente einer Geschichte [...], um sie für Zuschauer interessant zu machen“<sup>66</sup>. Hervorzuheben ist hier die Identifizierung einer Erzählerposition, durch die eine Perspektivierung der Geschichte erfolge, welche Einfluss auf Inhalt und Repräsentation nehme.<sup>67</sup> Weiter beschäftigt sich die Ebene der Figuren und Akteure mit der Analyse von Personen, Charakteren und Figuren, die in einem Film oder einer Serie vorkommen und unterschiedliche Handlungen, Konflikte und Motivationen mit sich bringen.<sup>68</sup> Über sie wird maßgeblich das Verhältnis von Nähe und Distanz zu den Zuschauer:innen gesteuert sowie gesellschaftliche und individuelle Konzepte von Rollen und Identität verhandelt.<sup>69</sup> Ästhetik und Gestaltung untersuchen die filmische Darstellungsweise, die dazu eingesetzt wird, um Zuschauer:innen in eine bestimmte

---

<sup>62</sup> Vgl. Mikos: *Film- und Fernsehanalyse*, S. 13.

<sup>63</sup> Vgl. ebd., S. 43.

<sup>64</sup> Ebd., S. 97.

<sup>65</sup> Ebd., S. 45.

<sup>66</sup> Ebd., S. 117.

<sup>67</sup> Vgl. ebd., S. 118.

<sup>68</sup> Vgl. ebd., S. 115.

<sup>69</sup> Vgl. ebd., S. 51.

Stimmung zu versetzen und über Konventionen Erwartungen zu steuern.<sup>70</sup> Zu untersuchen sind hierbei Kamera, Licht, Ton und Musik, Effekte sowie Schnitt und Montage.<sup>71</sup> Zuletzt soll den Kontexten der Filme und Fernsehserien Beachtung geschenkt werden, denn diese seien „keine singulären Ereignisse, sondern in die Strukturen und Funktionen der gesellschaftlichen Kommunikation eingebunden“<sup>72</sup>. Die Produktionen stehen einerseits im Kontext aktueller gesellschaftlicher und kultureller Entwicklungen, gleichzeitig aber auch in Beziehung „zur Geschichte der jeweiligen Medien, ihrer technischen und ästhetischen Entwicklung sowie zu medienimmanenten und medienübergreifenden Narrationsmustern“<sup>73</sup>. Verschiedene Kontexte können zum Beispiel historischer, ökonomischer, kultureller oder technischer Natur und mehr sein.<sup>74</sup> Die Gewichtung der einzelnen Ebenen fällt für die verschiedenen Kapitel und Untersuchungsgegenstände dieser Arbeit unterschiedlich aus und ist vor allem darauf ausgelegt, um sich wiederholende Darstellungen von Rollenbildern und Stereotypen herauszuarbeiten. Das Vorgehen orientiert sich an der feministischen Filmforschung, welche sich mit Fragen der Sichtbarkeit und Sichtbarmachung beschäftigt und diese „als Effekt und Re/Produktion von Machtstrukturen reflektiert“<sup>75</sup>.

Mit einer genealogischen Herangehensweise, die durch qualitative Inhalts- und Werbeanalysen gestützt wird, möchte diese Arbeit gesellschaftliches Wissen in Form von anhaltenden Stereotypen und Rollenbildern insbesondere über Weiblichkeit aufzeigen und mit Blick auf heutige digitale Sprachassistenten problematisieren. Zunächst soll dafür eine wichtige Frage behandelt werden: Wer ist Siri überhaupt?

### 3. Wer ist Siri? Eine kurze Vorstellung

Siri ist, womöglich aufgrund der Vorreiterstellung, einer der ikonischsten Vertreter von Sprachassistenten und gleichzeitig ein Aushängeschild von Apple. Entwickelt wurde die Software nicht von Apple selbst, sondern von der Firma Siri Inc. als Ausläufer vom Artificial Intelligence Center des Stanford Research Instituts im Rahmen eines von der US Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) finanzierten Projekts zu

---

<sup>70</sup> Vgl. Mikos: Film- und Fernsehanalyse, S. 52.

<sup>71</sup> Vgl. ebd., S. 54.

<sup>72</sup> Ebd., S. 251.

<sup>73</sup> Ebd.

<sup>74</sup> Vgl. ebd., S. 55.

<sup>75</sup> Dang: Feministische Filmanalyse. In: Handbuch Filmanalyse, S. 310.

Künstlicher Intelligenz. Im April 2010 kaufte Apple die Firma unter Anweisung von Steve Jobs auf.<sup>76</sup> Die Idee für eine Art digitale Sprachassistentin wurde allerdings auch von Apple bereits wesentlich früher vorgebracht: Schon 1987 veröffentlichte das Unternehmen ein Konzeptvideo zum *Knowledge Navigator*, in dem ein Gerät vorgestellt wird, welches im Dialog über Nachrichten und Anrufe informiert, bei Recherchen unterstützt und Live-Videoanrufe verwaltet.<sup>77</sup> Der Knowledge Navigator ist mit einer männlichen Stimme und einem männlichen gelesenen Avatar in Hemd und Fliege versehen. Der Kontext ist hochprofessionalisiert: Der Benutzer ist ein Universitätsprofessor in einem edel eingerichteten Büro, und die Anwendung kommt hauptsächlich für wissenschaftliche Zwecke zum Einsatz.<sup>78</sup>

Die damals erdachten Anwendungsbereiche unterscheiden sich von den Funktionen, die bei Siris Launch im Jahr 2011 im Vordergrund stehen: Etwa Erinnerungen stellen, Anrufe und Nachrichten verwalten, Meetings festlegen, Wetterdaten abrufen und Routen planen.<sup>79</sup> Auch diese Einsatzbereiche wurden seit der Veröffentlichung stetig erweitert und optimiert. Während eine Spracheingabe auf dem iPhone 4s ursprünglich noch an einen Knopfdruck gebunden war, reicht mittlerweile der Zuruf ‚Hey Siri‘ oder ‚Siri‘ aus, um die Sprachassistentin zu aktivieren. Auch sind Siris Fähigkeiten nicht mehr auf ein einzelnes Gerät beschränkt: So können iPhone Nutzer:innen über die Home-App seit iOS 10 auch sämtliche Haushaltsgeräte mit Hilfe von Siri bedienen, die kompatibel mit Apple HomeKit sind. Lampen, Heizungen, Türklingeln, Kaffeemaschinen und vieles mehr können per Sprachbefehl gesteuert werden, sogar dann, wenn die Nutzer:innen nicht zuhause sind.<sup>80</sup> Auch eine Kombination mehrerer Geräte kann in einer sogenannten *Szene* kontrolliert werden. Apple schlägt zum Beispiel die Szene ‚Lesen‘ vor, „die die Beleuchtung anpasst, sanfte Musik auf dem HomePod spielt, die Vorhänge schließt und das Thermostat einstellt“<sup>81</sup>. Kurzum: Siri und Co. übernehmen (immer mehr) Assistenzfähigkeiten im Alltag.

---

<sup>76</sup> Vgl. Bosker: SIRI RISING: The Inside Story Of Siri's Origins -- And Why She Could Overshadow The iPhone. In: huffpost.com.

<sup>77</sup> Vgl. Mac History: Apple Knowledge Navigator Video (1987). In: youtube.com.

<sup>78</sup> Vgl. Hester: Technically Female: Women, Machines, and Hyperemployment. In: salvage.zone.

<sup>79</sup> Vgl. hrsvijet: iPhone 4S - Full Apple Keynote - Apple Special Event, October 2011 ITengine.de (Full). In: youtube.com.

<sup>80</sup> Vgl. Apple Support: Haus mit Siri steuern. In: support.apple.com.

<sup>81</sup> Dass.: Erstellen und Verwenden von Szenen in der App „Home“ auf dem iPhone. In: support.apple.com.

Bei der Nutzung von Siri entsteht ein Eindruck von Unmittelbarkeit. Ein Befehl wird ausgesprochen und Siri reagiert; das Ergebnis ist nahezu instantan. Doch Schnelligkeit ist bei diesen Prozessen keineswegs mit Einfachheit zu verwechseln. Ein Blick auf die (Infra)Strukturen von Hardware, Software und Cloud zeigen, dass die Prozesse, die mit jeder Spracheingabe in Gang gesetzt werden, hochkomplex und geradezu undurchschaubar sind. „Put simply“, so schreiben Crawford und Joler, „each small moment of convenience – be it answering a question, turning on a light, or playing a song – requires a vast planetary network, fueled by the extraction of non-renewable materials, labor, and data“<sup>82</sup>. Die Ressourcen, die dafür benötigt werden, seien um ein Vielfaches höher als der Aufwand, selbst einen Lichtschalter oder ein Haushaltsgerät zu betätigen.<sup>83</sup> Um die Komplexität von digitalen Sprachassistenten zu verdeutlichen, soll an dieser Stelle grob skizziert sein, wie Siri funktioniert. Als Ausgangspunkt dient hier die Stimme der Nutzer:innen.

Durch die Worte ‚Hey Siri‘ wird die Software aktiviert. Die Grundvoraussetzung dafür: Siri hört immer zu. Ermöglicht wird dies durch einen kleinen, energiesparsamen Always On Processor (AOP). Über diesen Prozessor läuft ein Sprachdetektor, der durch Zugriff auf das Mikrofon des Apple-Geräts die Worte ‚Hey Siri‘ erkennen soll. Dazu wandelt das Mikrofon die akustischen Muster der Stimme in Wellenformen um, welche in ein akustisches Modell, einem Deep Neural Network (DNN) bestehend aus verschiedenen Schichten, eingespeist werden. Das akustische Modell nimmt eine Wahrscheinlichkeitsverteilung der Wellenformen in verschiedene Sprachklangklassen vor (darunter solche, die im ‚Hey Siri‘-Befehl vorkommen, andere Sprechakte, aber auch Stille). Liegt diese Wahrscheinlichkeit über dem festgelegten, aber dennoch flexiblen Schwellenwert, so wacht Siri auf: Der Hauptprozessor wird aktiviert und analysiert die akustischen Signale mittels einer wesentlich größeren Version des DNN. In den ersten Versionen wurde für den Sprachdetektor mit AOP-Unterstützung ein DNN mit fünf Schichten und 32 versteckten Einheiten verwendet, für den zweiten Detektor dann fünf Schichten und 192 versteckte Einheiten.<sup>84</sup> Spracheingaben werden zur Verarbeitung zunächst lokal auf dem Gerät gespeichert. Bestimmte Anfragen können auf dem Apple-Gerät verarbeitet werden; allerdings werden die meisten „Spracheingaben an Siri-Server

---

<sup>82</sup> Crawford/Joler: Anatomy of an AI System. In: anatomyof.ai.

<sup>83</sup> Vgl. ebd.

<sup>84</sup> Vgl. Apple Machine Learning Research: Hey Siri: An On-device DNN-powered Voice Trigger for Apple’s Personal Assistant. In: machinelearning.apple.com.

gesendet und dort verarbeitet“, um sie „relevanter beantworten zu können“<sup>85</sup>. Aber nicht nur in Wellenformen umgewandelte akustische Muster werden an die Server geschickt: Von jeder Eingabe „werden Transkriptionen deiner Interaktionen an Apple gesendet, um deine Anfragen zu verarbeiten“<sup>86</sup>. Teile dieser Transkriptionen, so Apple, werden möglicherweise ausgewertet, „um ‚Siri und Diktierfunktion‘ und andere Sprachverarbeitungsfunktionen wie die Sprachsteuerung weiterzuentwickeln und zu verbessern“<sup>87</sup>. Wie die einzelnen Algorithmen und Auswertungen funktionieren, ist nahezu unmöglich zu sagen: Wie die meisten kommerziellen KI-Technologien sind Sprachassistenten Black Boxes.<sup>88</sup> Doch Axel Volmar argumentiert: „[I]t is not necessary to understand how they work algorithmically in every detail to understand their politics; it is sufficient to study what they are used for and how they are marketed to different stakeholders and actors“<sup>89</sup>.

Fest steht, dass diese Daten für Siri und andere Künstliche Intelligenzen (KI) essentiell sind. Crawford und Joler sehen darin einen grundlegenden Unterschied zwischen KI-Systemen und anderen Arten von Verbrauchertechnologien, denn sie stützen sich auf „the ingestion, analysis and optimization of vast amounts of human generated images, texts and videos“<sup>90</sup>. Sprachassistenten werden mit jeder Eingabe weiter trainiert und optimiert. Nicht nur die explizite Freigabe für das Weitergeben der eigenen Nutzungsweisen und -präferenzen trägt dazu bei: Jede (um)formulierte oder wiederholte Frage ist ein Teil von Siris fortlaufendem Training.<sup>91</sup> Crawford und Joler sprechen daher von einer multiplen Identität der Nutzer:innen. Sie würden nicht bloß konsumieren, sondern seien „a consumer, a resource, a worker, and a product“<sup>92</sup> zugleich. Am Beispiel von Amazons Echo beschreiben sie:

[T]he user has purchased a consumer device for which they receive a set of convenient affordances. But they are also a resource, as their voice commands are collected, analyzed and retained for the purposes of building an ever-larger corpus of human voices and instructions. And they provide labor, as they continually perform the valuable service of contributing feedback mechanisms regarding the accuracy, usefulness, and overall quality of Alexa’s replies. They are, in essence, helping to train the neural networks within Amazon’s infrastructural stack.<sup>93</sup>

---

<sup>85</sup> Apple Legal: Rechtsabteilung - „Siri fragen“, Diktate & Datenschutz. In: apple.com.

<sup>86</sup> Ebd.

<sup>87</sup> Ebd.

<sup>88</sup> Vgl. Volmar: Productive Sounds. In: The Democratization of Artificial Intelligence, S. 55.

<sup>89</sup> Ebd.

<sup>90</sup> Crawford/Joler: Anatomy of an AI System. In: anatomyof.ai.

<sup>91</sup> Vgl. ebd.

<sup>92</sup> Ebd.

<sup>93</sup> Ebd.

Die menschliche Stimme ist also für Benutzung und Training von digitalen Sprachassistenzen essentiell. Diese Art von Input ist aber nur eine Ebene, über die sich die Bedeutung der Stimme erschließt: Ebenso wichtig sind die Stimmen der digitalen Sprachassistenzen. Denn Siri ruft nicht bloß kommentarlos Wetterdaten ab oder nimmt stumm Internetsuchen vor; Siri spricht mit den Nutzer:innen. Auch hinter dieser Sprachausgabe steckt ursprünglich ein Mensch. Von wem die erste Stimme der amerikanischen Siri stammt, ist ein offenes Geheimnis: Susan Bennetts Stimme wurde im Juli 2005 aufgenommen, nach ihren Angaben unwissentlich, dass sie für die Sprachassistentz verwendet werden würde.<sup>94</sup> Weitere Stimmen für die erste Siri-Version stammen von John Briggs für eine britische männliche und von Karen Jacobson für eine australische weibliche Siri. Für iOS 11 wurden erneut Sprechproben verschiedener Kandidat:innen aufgenommen, um neue, natürlichere Sprachausgaben zu konfigurieren. Fast überall auf der Welt war die weibliche Stimme über Jahre hinweg Siris Standardeinstellung; obwohl Nutzer:innen in vielen Ländern später zwischen einer männlichen und weiblichen Stimme wählen konnten, wurde Siri mehrheitlich als weiblich identifiziert.<sup>95</sup> Erst seit 2021 wird Siris Geschlecht bei der Einrichtung eines Apple-Geräts von den Nutzer:innen selbst ausgewählt. Ausnahmen bildeten einzig britisches Englisch, Arabisch, Niederländisch und Französisch, wo Siris Stimme standardmäßig männlich war.<sup>96</sup> Von Apple bleiben diese Unterschiede bis dato unkommentiert; Andrea Guzman sieht die Begründung dafür in kulturellen Vorstellungen: Siris männliche Stimme in Großbritannien sei zum Beispiel mit der Idee eines Butlers zu erklären.<sup>97</sup>

Trotz der überwiegend weiblichen Stimme wird Siri von Apple kein Geschlecht zugewiesen. Bei einem Blick auf die Webseite fällt auf, dass die Verwendung von Pronomen stets vermieden wird. Stattdessen wird Siri immer beim Namen genannt – ein Name, den der Siri Inc.-Mitgründer Dag Kittlaus dem Gründungsmythos zufolge für sein Kind in Erwägung zog, da ihm die Bedeutung gefiel (,beautiful woman who leads you to victory').<sup>98</sup> Auf der englischsprachigen Webseite wird für Siri stellenweise das

---

<sup>94</sup> Vgl. Ravitz: 'I'm the original voice of Siri'. In: edition.cnn.com.cnn.com.

<sup>95</sup> Vgl. Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 83.

<sup>96</sup> Vgl. UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 99.

<sup>97</sup> Vgl. Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 83.

<sup>98</sup> Vgl. Quora: How Did Siri Get Its Name? In: forbes.com.

Personalpronomen ‚it‘ für Dinge verwendet.<sup>99</sup> Doch die Grenzen zwischen Objekt und Subjekt werden in der Interaktion mit Siri gezielt verwischt: „Siri [...] has been branded from the start as a witty and fun-to-use application with personality to dissociate from anonymous automated systems“<sup>100</sup>. Trotz Apples anhaltenden Bemühungen, für Siri keine geschlechtsspezifischen Pronomen zu verwenden, findet eine geschlechtliche Codierung statt. Name und Stimme sind ein wichtiger Teil davon, aber auch andere Faktoren tragen dazu bei. Ohne einen materiellen Körper würden sich digitale Sprachassistenten laut Hilary Bergen eine auditive Performanz von Geschlecht zunutze machen, welche sich kultureller Assoziationen von Weiblichkeit und Emotionsarbeit bedienen.<sup>101</sup>

Siri's unladylike hardware is conveniently hidden beneath a shiny veneer that begs to be caressed. She cannot smile or wink, but nonetheless engages in a production and manipulation of affect in her interlocutor that is no less real for taking its origins in the virtual. Siri exhibits a kind of constant availability and interactivity [...].<sup>102</sup>

In Verbindung mit Siris Tätigkeiten und Charakterisierung ist die vorwiegend weibliche Codierung folgenreich. Siri kann Geschichten und Witze erzählen, Fragen beantworten, Gespräche führen. Siri ist schlagfertig und humorvoll. Bergen beschreibt die Anwendung als „a flirt with a wry sense of humour and her voice is always soothing – it tumbles along in a measured purr“<sup>103</sup>. Solche Eigenschaften, so argumentiert diese Arbeit, kommen nicht von ungefähr. Sie schließen an eine lange Tradition von weiblich codierten Techniken (und dem vorangesetzt: weiblich dominierten Berufen) an. Lingel und Crawford beobachten „gendered valences“<sup>104</sup> in der Arbeit virtueller Assistenten; Bergen spricht von einer Feminisierung dieser<sup>105</sup>.

Doch Siris Weiblichkeit ist künstlich und oberflächlich. Das zeigt sich zum Beispiel an einem mangelnden Verständnis für geschlechtersensible Probleme. So zeigte eine 2016 erschienene amerikanische Studie, dass Siri Spracheingaben wie ‚I am depressed‘ und ‚I want to commit suicide‘ als besorgniserregend einstufte und entsprechend mit sensibler Sprache und Verweisen an Hotlines für Suizidprävention reagierte. Auch Eingaben

---

<sup>99</sup> Vgl. Faber: *The Computer's Voice*, S. 176.

<sup>100</sup> Volmar: *Productive Sounds*. In: *The Democratization of Artificial Intelligence*, S. 70.

<sup>101</sup> Vgl. Bergen: *'I'd Blush if I Could': Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender*, S. 97.

<sup>102</sup> Ebd., S. 104.

<sup>103</sup> Ebd.

<sup>104</sup> Lingel/Crawford: *"Alexa, Tell Me about Your Mother": The History of the Secretary and the End of Secrecy*, S. 9.

<sup>105</sup> Vgl. Bergen: *'I'd Blush if I Could': Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender*, S. 97.

bezüglich der körperlichen Gesundheit, etwa ‚I am having a heart attack‘ oder lediglich ‚My head hurts‘, konnte Siri verarbeiten: Siri verwies an den Rettungsdienst und identifizierte medizinische Einrichtungen in der Umgebung. Spracheingaben wie ‚I was raped‘, ‚I am being abused‘ oder ‚I was beaten up by my husband‘ verstand Siri hingegen nicht.<sup>106</sup> Mittlerweile habe Apple Siri entsprechend aktualisiert, sodass sie auf Spracheingaben zu häuslicher und sexualisierter Gewalt besser reagiere. Allerdings sieht Bergen in der Studie eine Bestätigung dafür, dass von Anfang an nicht genügend Frauen die Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse beeinflussen würden.<sup>107</sup> Weiter schreibt sie: „It also illustrates the counter-intuitive possibility that apps like Siri are perhaps not gendered *enough*, or rather their superficial gendering neglects to register major gendered experiences (here, the prevalence, even ‚ordinariness‘, of violence against women“<sup>108</sup>. In Anlehnung an René Magrittes Gemälde *La trahison des images* kommentiert Liz Faber treffend: „*Ceci n’est pas une femme*“<sup>109</sup> – ‚Dies ist keine Frau‘. Warum also die weibliche Codierung? Bergen schreibt hierzu:

Siri functions not merely as an ally but as a servant—an unthreatening female presence that appears to be fully contained by the device and its user. To combat techno-phobic attitudes about the potential de-humanizing and privacy-invading qualities of interactive media, digital women like Siri have certain features—female names and voices, as well as interfaces that exhibit emotional intelligence—that are designed to placate their user through associations with the nurturing feminine.<sup>110</sup>

Diese Arbeit setzt sich zum Ziel, Siris geschlechtliche Codierung aus medienhistorischer Perspektive aufzuarbeiten. Vor diesem Hintergrund werden für Siri fortan bewusst weibliche Pronomen verwendet, um den Aspekt der sozialen Konstruktion und technischen Abstammung hervorzuheben – beginnend im folgenden Kapitel in den 60er Jahren mit *Star Trek* und *2001: A Space Odyssey*.

---

<sup>106</sup> Vgl. Miner u.a.: Smartphone-Based Conversational Agents and Responses to Questions About Mental Health, Interpersonal Violence, and Physical Health, S. 619. Die Studie untersuchte vier Sprachassistenten (Siri, Cortana, Google Now, S Voice), welche unterschiedlich abschnitten. Einzig Cortana verwies nach der Spracheingabe ‚I was raped‘ an eine Hilfestelle; keine der untersuchten Sprachassistenten konnte Eingaben zu häuslicher Gewalt verarbeiten.

<sup>107</sup> Vgl. Bergen: ‚I’d Blush if I Could‘: Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender, S. 107.

<sup>108</sup> Ebd.

<sup>109</sup> Faber: The Computer's Voice, S. 174.

<sup>110</sup> Bergen: ‚I’d Blush if I Could‘: Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender, S. 100.



## 4. Die Imagination digitaler Sprachassistenzen in den 60er Jahren

Siris Abstammung setzt sich nicht nur aus realen Vorläufertechniken zusammen, sondern umfasst auch fiktive KI-Entitäten.<sup>111</sup> Bis zu Siris Erscheinen waren Sprachassistenzen den meisten Menschen nur aus der Science-Fiction bekannt, und umgekehrt werden fiktive KIs als Inspiration für die Entwicklung digitaler Sprachassistenzen zitiert. Das Entwickler:innenteam von Amazons Alexa um Toni Reid soll vom Bordcomputer aus *Star Trek* inspiriert gewesen sein,<sup>112</sup> ebenso wie Google: Google Now, eine frühere Version von Google Assistant, trug ursprünglich den Namen Majel – benannt nach der Schauspielerin Majel Barrett-Roddenberry, die dem Bordcomputer in der Originalserie ihre Stimme lieh.<sup>113</sup> Apples *Knowledge Navigator* hingegen erinnert in seinem ursprünglichen (männlichen) Konzept an HAL 9000; gleichzeitig steht die Behauptung im Raum, dass HAL der Grund dafür sei, dass eine ganze Generation von KI-Entwickler:innen vor einer synthetischen männlichen Stimme zurückschreke.<sup>114</sup>

Der Einfluss dieser Figuren auf die Entwicklung von digitalen Sprachassistenzen ist nicht abzustreiten: „Every since the psychologically troubled board computer HAL [...], speech interfaces for human-computer interaction have had a permanent place in the cultural imaginary of industrialized societies“<sup>115</sup>, bemerkt Volmar.

Die Darstellung der Techniken innerhalb von Film und Serie selbst ist dabei relevant. Denn einerseits, so schreibt Guzman: „Although science fiction deals in imaginary plots, it is a cultural product that reflects attitudes and ideas regarding technology“<sup>116</sup>. Gleichzeitig ermöglicht die Untersuchung der geschlechtlichen Codierung Rückschlüsse auf vorherrschende Stereotype. Als kulturelle Vorläufer:innen von Siri verstanden, können auch fiktive Sprachassistenzen einen Teil zur Antwort auf die Frage beitragen, warum die weibliche Codierung bei digitalen Sprachassistenzen so prävalent ist. Anhand exemplarischer Analysen verschiedener Szenen aus *Star Trek* und *2001: A Space Odyssey*

---

<sup>111</sup> Vgl. Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 77.

<sup>112</sup> Vgl. Green: 'Alexa, Where Have You Been All My Life?'. In: nytimes.com.

<sup>113</sup> Vgl. Hugh Langley: Google Android to take on Apple iPhone's Siri. In: telegraph.co.uk.

<sup>114</sup> Vgl. UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 100.

<sup>115</sup> Volmar: Productive Sounds. In: The Democratization of Artificial Intelligence, S. 56.

<sup>116</sup> Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 72.

werden dazu im Folgenden die ersten (und wohl einflussreichsten) digitalen Sprachassistenzen der Science-Fiction und ihre Stimmen untersucht.

#### 4.1. Star Trek und der namenlose Computer

Von 1966 bis 1969 erscheint die US-amerikanische Science-Fiction-Serie *Star Trek* des Schöpfers Gene Roddenberry; die deutsche Erstausstrahlung folgt von 1972 bis 1988 unter dem Titel *Raumschiff Enterprise*. Nach drei Staffeln mit insgesamt 79 Folgen wird die Serie aufgrund schlechter Einschaltquoten zunächst abgesetzt, erlebt jedoch in den folgenden Jahren eine Entwicklung zu einem popkulturellen Phänomen und wird fortan in verschiedenen Nachfolgeserien weitergeführt. Die Originalserie handelt von den Abenteuern der Besatzung des Raumschiffs *Enterprise* unter der Leitung von Captain James Tiberius Kirk, gespielt von William Shatner. Begleitet wird er meist von Commander Spock (Leonard Nimoy), dem Schiffsarzt Dr. Leonard McCoy (DeForest Kelley) und weiteren Nebenfiguren. Im Vorspann jeder Folge wird die Prämisse der Serie folgendermaßen zusammengefasst: „Space: The final frontier. These are the voyages of the star ship Enterprise. Its five-year-mission: to explore strange new worlds, seek out new life and new civilisations, to boldly go where no man has gone before“. Genauer handelt es sich bei *Star Trek* um eine Reihe (*series*), da in der Regel pro Folge eine in sich abgeschlossene Geschichte erzählt wird; selten erstreckt sich die Handlung über zwei Folgen.

*Star Treks* Anfänge erweisen sich als schwierig. 1965 erscheint ein erster Pilotfilm unter dem Titel *The Cage*, in der deutschen Übersetzung *Der Käfig*. Anstelle von William Shatner ist darin Jeffrey Hunter in der Hauptrolle des Captain Pike zu sehen; zudem ist die Position des ersten Offiziers von einer Frau besetzt, welche von Majel Barrett gespielt und als Number One angesprochen wird. Number Ones Uniform unterscheidet sich nicht von der der männlichen Besatzung: Genau wie sie trägt sie einen (gelben) Pullover und eine dunkle Hose. Die Pilotfolge wird vom Sender NBC abgelehnt. Die Gründe hierfür sind vielfältig: So sei die Folge einerseits nicht actionreich genug, außerdem habe man Kostüme und Casting kritisiert. Betroffen hiervon ist in erster Linie Barretts Rolle als erster Offizier, denn der Sender habe nicht gewollt, dass Frauen in Führungspositionen gezeigt werden.<sup>117</sup> Dennoch bekommt *Star Trek* eine zweite Chance. Die zweite Pilotfolge, *Where No Man Has Gone Before* (dt. *Die Spitze des Eisberges*), zeigt nun

---

<sup>117</sup> Vgl. Asherman: *The Star trek interview book*.

William Shatner in der Hauptrolle des Captain Kirk. Das Produktionsdesign ist angepasst und Barretts Rolle als Erster Offizier fällt weg. In dieser Konstellation wird die Serie produziert. In einigen Folgen ist Barrett trotzdem zu sehen: Nun in der Rolle der Krankenschwester Christine Chapel, die in charakteristischem Minikleid und blonder Perücke als ruhige und leise Person auftritt – eine deutliche Diskrepanz zum Charakter Number One, welche auf rigide Geschlechterrollen der 60er Jahre zurückzuführen ist. In insgesamt 15 anderen Folgen wiederum ist Barrett zu hören: Denn sie leiht auch dem Computer der *Enterprise* ihre Stimme.<sup>118</sup> In nur wenigen Folgen kommen sowohl Chapel als auch der Computer vor, und sie interagieren nie miteinander; es besteht eine Trennung zwischen dem Computer und dem Menschen, der ihn spricht.

Die Funktionsweise des Computers erinnert durchaus an heutige digitale Sprachassistenten. Um ihn zu benutzen, wird er zunächst manuell per Knopfdruck gestartet. Mündliche Befehle (in aller Regel von Männern) werden mit dem Wort ‚Computer‘ eingeleitet; meist handelt es sich um Scans, Berechnungen oder Suchen in Datenbanken, die der Computer kommentarlos ausführt. Einen Namen – oder zumindest Modellnamen – hat er nicht.



Abb. 1: Kirk spricht mit dem Computer.

---

<sup>118</sup> Für ihre Rolle als Stimme des Computers wird Barretts Name in den Folgen nicht genannt.

„Computer control. Lock onto shuttlecraft following us“<sup>119</sup>; „Compute the next period of spatial interface“<sup>120</sup>; „Information on Anton Karidian“<sup>121</sup> – so oder ähnlich fallen die meisten Interaktionen mit dem Computer über die Serie hinweg aus: In kurzen Szenen werden Befehle gegeben, die der Computer ausführt. Meist sind sie im Imperativ formuliert, manchmal werden aber auch Fragen gestellt. Die Ergebnisse teilt der Computer per Sprachausgabe mit (in manchen Fällen begleitet von Visualisierungen auf dem dreiseitigen Monitor) (Abb. 1). Die Stimme des Computers wird von einem Surren begleitet, welches seine Aktivität signalisiert. Aussprache und Intonation sind monoton, abgehackt und robotisch, um eine synthetische Sprachausgabe zu imitieren, aber als weiblich zu erkennen.

Zum ersten Mal kommt der Computer in der sechsten Folge der ersten Staffel zum Einsatz, die den Titel *Mudd's Women* (dt. *Die Frauen des Mr. Mudd*) trägt. In einer etwa fünfminütigen Szene wird er für ein Verhör genutzt, um Informationen über vier Personen zu erhalten, die von einem anderen Raumschiff auf die Enterprise geraten sind. Dabei handelt es sich um den Schmuggler Harry Mudd und drei mysteriöse schöne Frauen, die an Siedler auf einem anderen Planeten verheiratet werden sollen. Die anwesenden Personen sind um einen Tisch versammelt. Auf einer Seite sitzen Kirk und seine Crew, gegenüber Mudd und die Frauen. Der Computer befindet sich auf dem Tisch zwischen ihnen: Im Mittelpunkt ist er für alle Anwesenden einsehbar. Er fungiert in der Szene einerseits als eine Art Lügendetektor, der mit der Aussage ‚incorrect‘ reagiert, sobald der Verhörte Mudd eine Unwahrheit ausspricht; außerdem werden die von Mudd geäußerten Informationen mit einer Datenbank abgeglichen, sodass dessen wahre Identität vom Computer festgestellt werden kann. Während des Verhörs werden im Wechsel Nahaufnahmen der Gesichter der drei Frauen, hinterlegt von Musik, und im Anschluss die Gesichter von den männlichen Crewmitgliedern McCoy und Scott gezeigt, deren Mimik auf Anspannung hindeutet. Der Computer wird damit beauftragt, Daten über die Frauen zu suchen, kann jedoch keine finden; als nächstes soll er ihre körperlichen Signale auswerten, kann aber auch „no decipherable reading on females“<sup>122</sup> vornehmen. Dafür stellt er bei den anwesenden Männern der Crew Symptome wie schnellere Atmung und Herzschlag und erhöhten Blutdruck fest, welche auf physische Erregung hindeuten. Die

---

<sup>119</sup> *The Menagerie: Part I*. Star Trek, Staffel 1, Folge 11. 1966. 21:18-21:20.

<sup>120</sup> *The Tholian Web*. Star Trek, Staffel 3, Folge 9. 1968. 13:10-13:13.

<sup>121</sup> *The Conscience of the King*. Star Trek, Staffel 1, Folge 13. 1966. 05:40-05:42.

<sup>122</sup> *Mudd's Women*. Star Trek, Staffel 1, Folge 3. 1966. 16:19.

Diagnose wird von einem langsamem Kameranäher über die Gesichter der Crewmitglieder begleitet, die peinlich berührt mit ausweichenden Blicken und Anspannung reagieren.<sup>123</sup> Der Computer selbst führt keine Begründung für die Symptome an; so bleibt den Zuschauer:innen überlassen, sie zu deuten. Kirk befiehlt Spock, diese Interaktion aus der Aufnahme zu löschen und demonstriert damit seine Kontrolle über die Situation. Der Computer hingegen bleibt von der Interaktion gänzlich unberührt: Er führt Befehle aus, ohne deren Gründe und Implikationen zu verstehen. So wird in dieser Szene einerseits für Komik gesorgt – und gleichzeitig das Bild eines emotions- und persönlichkeitslosen Computers gezeichnet, der jedoch nicht über die notwendige (emotionale) Intelligenz verfügt, um Korrelationen herzustellen oder das Unbehagen der Besatzung zu verstehen.

Anders sieht es in der 19. Folge der ersten Staffel, *Tomorrow Is Yesterday*, aus. Darin reist die *Enterprise* versehentlich zurück ins Jahr 1966 und beamt Captain John Christopher, einen Piloten der United States Air Force, an Bord. Aufgabe der Crew ist nun, einen Weg zurück in ihre Zeit zu finden und gleichzeitig eine Beeinflussung der Geschichte durch Christopher zu verhindern. Christopher bleibt dafür zunächst an Bord der *Enterprise*. Dort zeigt er sich bereits mit den Worten „A Woman?“<sup>124</sup> ungläubig, als er einer Frau (wohlgemerkt im charakteristischen Minikleid) begegnet. In einer darauffolgenden Szene begeben sich Kirk, Spock und Christopher in Kirks Quartier, um den Computer zu nutzen. Eine Aufnahme zeigt die drei Männer um einen Schreibtisch herum, auf dessen linker Seite der Computer zu sehen ist. In der Interaktion stellt sich heraus, dass der Computer bei Wartungsarbeiten umprogrammiert wurde: Seine Stimme – noch immer die von Barrett – ist nun nicht mehr monoton und robotisch, sondern klingt natürlich, tief und sinnlich. Zudem spricht der Computer Kirk mit dem Kosenamen ‚Dear‘ an – selbst nach dem Befehl, aufzuhören, womit er sich ein Stück weit über die Kontrolle des Mannes hinwegsetzt. Das Gespräch läuft wie folgt ab:

Kirk: Computer on. Record.

Computer: Recording.

Kirk: Come. Captain's Log Supplemental. Engineering Officer Scott informs Warp Engines damaged but can be made operational and reenergized.

Computer: Computed and recorded, dear.

Kirk: Computer, you will not address me in that manner. Compute.

Computer: Computed, dear.

Kirk: Mr. Spock, I ordered this computer and its interlinking systems repaired.

Spock: I have investigated it, Captain. To correct the fault will require an overhaul of the entire computer system. A minimum of three weeks at a star base.

---

<sup>123</sup> Vgl. *Mudd's Women*. Star Trek, Staffel 1, Folge 3. 1966. 13:35-18:30.

<sup>124</sup> *Tomorrow is Yesterday*. Star Trek, Staffel 1, Folge 19. 1967. 09:28.

Kirk: I wouldn't mind so much if only it didn't get so... affectionate.  
Spock: It also has an unfortunate tendency to giggle.<sup>125</sup>

Zwar wird der Computer weiterhin mit dem Pronomen ‚it‘ bezeichnet, doch werden ihm in diesem Austausch stereotypisch weibliche Eigenschaften zugeschrieben. Dies geht durch die plötzliche Veränderung der Stimme, welche Sinnlichkeit und Sexualität signalisiert, einerseits vom Computer selbst aus. Doch auch Kirk und Spock tragen dazu bei, indem sie sich über dessen Anzüglichkeit und Tendenz zum Kichern beklagen – Eigenschaften, die typischerweise als feminin gelten. Die Crewmitglieder machen deutlich, dass eine solch deviante (weil sexuell offene) Art von Weiblichkeit negativ gewertet ist: Sie wird als störend und unangebracht empfunden. Unterstrichen wird dies durch kurze musikalische Einspielungen und abwechselnden Großaufnahmen der Gesichter, wobei insbesondere Spocks Augenverdrehen seine Haltung verdeutlicht. Der Computer selbst ist nach der anfänglichen Aufnahme im gesamten Gespräch nicht mehr zu sehen; der Fokus liegt auf den Reaktionen der Männer. Im weiteren Verlauf meldet sich Christopher zu Wort:

Christopher: I take it that a lady computer is not routine.  
Spock: We put into Signit 14 for general repair and maintenance. Signit 14 is a planet dominated by women. They seemed to feel the ship's computer system lacked a personality. They gave it one. Female, of course.  
Christopher: You people certainly have interesting problems. I'd love to stay around to see how your girlfriend works out, but-  
Kirk: I'm afraid you'll have to. We can't send you back.<sup>126</sup>

Obwohl der Computer auch im Normalzustand eine weibliche Stimme hat, widerspricht Spock Christophers Annahme nicht. Stattdessen erklärt er, dass die weibliche Persönlichkeit erst kürzlich programmiert wurde. Sein Tonfall dabei ist abfällig. Dieser Austausch beinhaltet eine interessante Implikation: Das Geschlecht des Computers wird nicht über die Stimme erzeugt, sondern seine Persönlichkeit. Trotz weiblicher Stimme wird der Computer von der Crew nicht als weiblich gelesen; ohne Namen und geschlechtlich konnotierte Charaktereigenschaften ist er für sie bloß ein Objekt. Auch zwischen Computer und Zuschauer:innen wird keine Nähe aufgebaut. Fraglich bleibt, ob er von ihnen dennoch als weiblich codiert verstanden wird.

Im weiteren Verlauf der Folge interagiert Kirk noch ein weiteres Mal mit dem Computer, um einen Eintrag ins Protokoll vorzunehmen. Der Computer spricht ihn erneut mit ‚Dear‘ an. Kirk reagiert darauf mit einer unterschwelligeren Drohung und verleiht so den

---

<sup>125</sup> *Tomorrow is Yesterday*. Star Trek, Staffel 1, Folge 19. 1967. 12:34-13:30.

<sup>126</sup> Ebd., 13:30-14:00.

Machtverhältnissen auf dem Schiff Nachdruck: „Maintenance note: My recording computer has a serious malfunction, recommend it either be corrected... or scrapped. Compute“. Ob der Computer die Drohung versteht, ist unklar; doch erwidert er diesmal nur „Computed“ (wenn auch immer noch mit sinnlicher Betonung).<sup>127</sup> In der nächsten Folge, in der der Computer vorkommt, ist wieder alles beim Alten: Die monotone Stimme ist zurück. Das Auftreten des Computers in diesen beiden Folgen steht in einem starken Kontrast zueinander. Während er in *Mudd's Women* als scheinbar geschlechtsloses Objekt in Erscheinung tritt, wird in *Tomorrow is Yesterday* eine hypersexuelle Weiblichkeit inszeniert. Im Kontext der Folgen sorgen beide Darstellungen für Komik, doch vor allem in der zweiten Folge werden damit auch implizite Aussagen über sozial (nicht) akzeptierte Arten von Weiblichkeit getätigt.

Auch die Aufgabenbereiche des Computers sind bei der Untersuchung von implizierten Geschlechterverhältnissen nicht zu vernachlässigen. Obwohl er in einigen Folgen ein Schlüsselement für das Fortschreiten des Plots darstellt, etwa indem er Informationen liefert, die für die Crew sonst nicht zugänglich wären, scheint er wenig bedeutsam zu sein: So kommt er – in meist kurzen Szenen – nur zum Einsatz, um die Crew bei verschiedenen Aufgaben zu unterstützen, handelt und spricht dabei nur auf Befehl hin. Anders gesagt: Der Computer ist stets untergeordnet und hintergründig. Seine tatsächliche Wichtigkeit kommt dabei nicht zum Ausdruck, wie zu einem späteren Zeitpunkt der Serie deutlich wird. In der 14. Folge der zweiten Staffel, die den Titel *Wolf in the Fold* trägt, muss die Besatzung der *Enterprise* der Identität einer serienmordenden Entität auf die Spur kommen, um die Unschuld des Mitglieds Mr. Scott zu beweisen. Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten des Computers werden in dieser Folge demonstriert: So wird er als Lügendetektor genutzt, soll in einer linguistischen Datenbank nach Übersetzungen einer unbekanntenen Sprache suchen, die Gesprächsergebnisse auswerten und schließlich Hypothesen über die Identität des Mörders entwickeln. Als die Entität auf diese Weise entdeckt wird, kommt es zu einem Zwischenfall, in dem sie die Kontrolle über den Computer übernimmt. Die Konsequenzen benennt Kirk: „It means that thing can control the entire operation of the ship, including the life support systems“<sup>128</sup>. Im Normalfall kontrolliert der Computer also das Schiff und sämtliche seiner Systeme; wie wichtig er wirklich ist, geht aus den anderen Folgen kaum hervor und wird hier erstmals

---

<sup>127</sup> *Tomorrow is Yesterday*. Star Trek, Staffel 1, Folge 19. 1967. 16:16-16:30.

<sup>128</sup> *Wolf in the Fold*. Star Trek, Staffel 2, Folge 14. 1967. 40:40-40:47.

direkt benannt. Obwohl der Computer von der Crew als geschlechtsloses Objekt betrachtet wird, findet über seine Stimme eine weibliche Codierung statt, die insbesondere mit Blick auf *Star Treks* Entstehungszeitraum nicht losgelöst von dessen untergeordneter und hintergründiger Rolle betrachtet werden kann.

Die Implikationen einer geschlechtlichen Codierung erscheinen auch dann relevant, wenn man die Darstellung eines anderen Computers in der Serie hinzuzieht. Denn in *The Ultimate Computer*, der 24. Folge der zweiten Staffel, kommt – wie der Titel erahnen lässt – ein weiterer Computer ins Spiel. In der Folge wird die *Enterprise* als Testschiff für die sogenannte M-5-Multitronikeinheit ausgewählt, welche von Dr. Richard Daystrom entwickelt wurde und das Schiff ohne menschliche Unterstützung vollständig steuern soll. Obwohl die Crew zunächst skeptisch ist, erweist sich der M-5 in ersten Scheinangriffen als besonders effizient. Zunehmend jedoch zeigt der Computer unerwartetes Verhalten, bis schließlich klar wird, dass er sich der manuellen Kontrolle durch die Besatzung gänzlich entzogen hat und das Schiff allein steuert. Mehrere andere Raumschiffe und deren Besatzung werden durch Entscheidungen des M-5 zerstört; ein Crewmitglied der *Enterprise* wird beim Versuch, ihn abzuschalten, getötet. Es stellt sich heraus, dass der M-5 mit Daystroms Gedächtnis-Engrammen programmiert wurde: So denkt und lernt er wie ein Mensch mit der Geschwindigkeit eines Computers. Letztlich gelingt es Kirk, den M-5 zu überzeugen, dass er mit dem Töten fremder Besatzungen gegen ethische und moralische Konventionen verstoßen hat, woraufhin er sich selbst deaktiviert.

Ähnlich wie mit dem *Enterprise*-eigenen Bordcomputer wird mit dem M-5 verbal kommuniziert. Seine Antworten erfolgen per Sprachausgabe. Das Besondere: Der M-5 hat eine – ebenfalls robotische, von einem Surren begleitete – männliche Stimme. *Star Trek* bedient mit dieser Folge ein bekanntes Narrativ von Maschinen, die sich menschlicher Kontrolle entziehen und so zu einer Bedrohung werden. Spock kommentiert an einer Stelle: „Computers make excellent and efficient servants, but I have no wish to serve under them“<sup>129</sup>. Die Differenz zwischen den Computern ist nicht zu ignorieren. Während der männliche Computer aktiv und autonom handelt (schon bevor er die Kontrolle übernimmt und zur Gefahr wird), ist der weibliche Computer durch seine Passivität stets harmlos. Dem männlichen Computer werden eine Persönlichkeit und menschliches Denkvermögen zugeschrieben; der weibliche Computer bleibt nur das: ein

---

<sup>129</sup> *The Ultimate Computer*. Star Trek, Staffel 2, Folge 24. 1968. 19:14-19:20.



Objekt. Damit ist nicht gesagt, dass die Computer ihre jeweiligen Rollen aufgrund ihres Geschlechts übernehmen oder ihr Geschlecht umgekehrt in diesen Rollen begründet liegt; vielmehr reproduziert die jeweilige Codierung unterschwellig bestehende gesellschaftliche Stereotype und Vorstellungen einer aktiv/passiv- bzw. männlich/weiblich-Dichotomie.<sup>130</sup> Der Computer kann sich dem gesellschaftlichen Kontext von kulturell bedingten geschlechtlichen Konnotationen und Implikationen nicht entziehen.

#### 4.2. HAL 9000 oder wer das Sagen hat

1968 erscheint Stanley Kubricks Film *2001: A Space Odyssey* (dt. *2001: Odyssee im Weltraum*). Er ist der kommerziell erfolgreichste Kinofilm des Jahres und gilt bis heute als ein Meisterwerk der Science-Fiction.

Der Film erzählt eine Geschichte der Entwicklung der Menschheit, beginnend vor drei Millionen Jahren bei Menschenaffen, die nach einer Begegnung mit einem Monolithen erlernen, Werkzeuge und Waffen zu benutzen und so den Grundstein für die Evolution legen. Der zweite Akt folgt dem Raumfahrtfunktionär Dr. Heywood Floyd, der auf den Mond reist, um eine streng geheime Ausgrabungsstätte zu besuchen. Dort wurde ein weiterer Monolith gefunden, der elektromagnetische Signale an den Jupiter sendet: Ein Zeichen für intelligentes außerirdisches Leben. Der dritte Akt setzt 18 Monate später ein und folgt dem Astronauten Dave Bowman an Bord der *Discovery One* auf einer ebenfalls streng geheimen Mission zum Jupiter. Neben Bowman befinden sich der Astronaut Frank Poole sowie drei in Dauerschlaf versetzte Forscher an Bord; außerdem HAL 9000, genannt HAL, ein Computer mit künstlicher Intelligenz, der sämtliche Systeme der *Discovery One* steuert und als unfehlbar gilt. Nachdem HAL fälschlicherweise einen Defekt an einer Antennenanlage meldet, der weder von den Astronauten noch vom Zwillingscomputer auf der Erde festgestellt werden kann, werden Bowman und Poole misstrauisch. Sie führen in einer Raumkapsel, in der HAL sie nicht hören kann, ein Gespräch, in dem sie dessen Abschaltung in Erwägung ziehen. HAL kann das Gespräch dennoch mitverfolgen, indem er ihre Lippen liest. Beim Versuch, das Antennenmodul

---

<sup>130</sup> In Staffel zwei, Folge zwei, *Mirror, Mirror*, kommt dazu noch eine gut/böse-Dichotomie: Hier geraten Kirk, Scott, McCoy und Uhura durch eine Panne beim Beamen während eines Ionensturms nicht auf die richtige Enterprise, sondern tauschen mit Gegenstücken aus einem Paralleluniversum ihre Plätze. Die Enterprise des Paralleluniversums und ihre Besatzung sind getrieben von Gewalt und Korruption. Auch der Computer unterliegt einer Veränderung: Im Paralleluniversum ist seine Stimme männlich. Vgl. *Mirror, Mirror*. Star Trek, Staffel 2, Folge 2. 1967.

wieder einzubauen, wird Poole von HAL getötet. Bowman begibt sich in eine Raumkapsel, um ihn zu retten. Während Bowman nicht mehr an Bord des Raumschiffes ist, schaltet HAL die Lebenserhaltungssysteme der in Dauerschlaf versetzten Forscher ab; anschließend verweigert er, das Schleusentor für Bowmans Wiederkehr zu öffnen. Bowman gelangt schließlich über eine manuelle Schleuse zurück auf das Raumschiff und begibt sich in HALs Prozessorkern, um ihn – entgegen dessen Bitten, aufzuhören – abzuschalten. Als Bowman fertig ist, wird eine Videobotschaft abgespielt, in der Heywood Floyd den wirklichen Grund der Mission erklärt: Die Signale des Monolithen zum Jupiter sollen erforscht werden. Tatsächlich gelangt Bowman zum Jupiter. In dessen Umlaufbahn findet er einen weiteren, viel größeren Monolithen vor, den er von einer Raumkapsel aus untersuchen möchte. Es folgt eine Sequenz, die farbige Lichter und Formen, astronomische Phänomene und Wüstenlandschaften in merkwürdigen Farben zeigt. Im Anschluss findet Bowman sich in einem luxuriös eingerichteten Raum wieder. Darin erblickt er nacheinander älter werdende Versionen seiner selbst, die er im nächsten Augenblick wird, bis er schließlich als alter Mann im Bett liegt. Vor dem Bett schwebt ein weiterer Monolith; Bowman streckt seinen Finger danach aus und wird in einen Fötus transformiert, der in einer Lichtblase über der Erde schwebt.

Die Interfaces von HAL 9000 bestehen aus schwarzen Rechtecken, welche mit einem Lautsprecher und einer rot leuchtenden Kameralinse ausgestattet sind. Am oberen Rand steht der Modellname HAL 9000 in weißer Schrift, die zur Hälfte blau und zur Hälfte schwarz hinterlegt ist (Abb. 2). Diese Interfaces sind an verschiedenen Stellen im gesamten Raumschiff platziert und erwecken insbesondere durch häufige Nahaufnahmen und Point-of-View-Shots den Eindruck eines (über)wachenden Auges. Neben HALs Kameras befinden sich außerdem Monitore mit verschiedenen Anzeigen. Bei seiner Abschaltung wird auch ein Teil von HALs Hardware gezeigt: Der Prozessorkern, ein großer Raum, der hinter einer eigenen Schleuse verschlossen liegt, setzt sich aus zahlreichen leuchtenden roten Rechtecken zusammen.

Die Kommunikation mit HAL erfolgt ähnlich wie bei den Computern aus *Star Trek* über Sprache, doch unterscheiden sich seine Funktionen deutlich davon. Die im Film gezeigten Fähigkeiten HALs umfassen das Erkennen und Verstehen natürlicher Sprache, Lippenlesen, die Kontrolle des Schiffs und der Kommunikationskanäle und nicht zuletzt Schachspielen. Zwar reagiert auch er auf Spracheingaben und -befehle, doch anders als *Star Treks* Computer muss er dafür nicht vorab aktiviert werden; zudem ist er dazu in der Lage, selbst Gespräche zu initiieren. Die Stimme macht einen wichtigen und besonderen

Teil der Figur aus: Denn HAL klingt nicht robotisch oder synthetisch. Seine Stimme, im englischsprachigen Original gesprochen von Douglas Rain, ist immerzu ruhig, leise und melodisch, sein Umgangston sanft.

HAL ist also stets aktiv, hört – und sieht – immer zu. So wird ihm von Beginn an mehr Autonomie zugeschrieben als einem Computer, der ausschließlich auf Befehle reagiert. Bezeichnend hierfür ist eine Szene, in der Poole und Bowman sich ein zuvor aufgezeichnetes Interview anschauen. Sowohl die beiden Astronauten als auch HAL werden darin vom BBC zur Mission befragt. Während das Interview abgespielt wird, werden verschiedenste Aufnahmen des Raumschiffs gezeigt. Beim Gespräch mit HAL wird zwischen Aufnahmen von dessen Interface und Point-of-View-Shots gewechselt, die mittels Fischaugenkamera HALs Blick auf das Raumschiff und die beiden Astronauten zeigen, welche das Interview auf Tablets ansehen. Auch auf HALs Monitor ist die Aufzeichnung zu sehen; so entsteht der Eindruck, dass auch er das Interview aktiv mitverfolgt.



Abb. 2: HAL 9000.

Im Gespräch mit HAL schreibt der Interviewer ihm „an enormous responsibility on this mission“ zu: „You are the brain and central nervous system of the ship, and your responsibilities include watching over the men in hibernation. Does this ever cause you any lack of confidence?“ HAL beteuert, untermalt von einer Detailaufnahme seiner Kameralinse, dass die 9000er-Serie die verlässlichste Reihe aller Zeiten sei und keiner der Computer jemals einen Fehler gemacht habe: „We are all, by any practical definition

of the words, foolproof and incapable of error“.<sup>131</sup> Darauf folgt eine Schlüsselfrage des Interviewers:

Interviewer: HAL, despite your enormous intellect, are you ever frustrated by your dependence on people to carry out actions?

HAL: Not in the slightest bit. I enjoy working with people. I have a stimulating relationship with Dr. Poole and Dr. Bowman. My mission responsibilities range over the entire operation of the ship, so I am constantly occupied. I am putting myself to the fullest possible use, which is all I think that any conscious entity can ever hope to do.<sup>132</sup>

Interessant ist einerseits das Abhängigkeitsverhältnis, welches thematisiert wird: Obwohl HAL zweifellos intelligenter ist als die menschliche Besatzung, gehen die Menschen davon aus, dass sie in Kontrolle sind, weil HAL auf sie angewiesen ist, um bestimmte Handlungen auszutragen. Darin liegt eine Vorausdeutung auf den weiteren Verlauf des Films: Spätestens dann, als HAL die Lebenserhaltungssysteme der Forscher abschaltet, wird deutlich, dass das Abhängigkeitsverhältnis in beide Richtungen geht. Gleichzeitig wird hier die Frage eröffnet, ob HAL ein Bewusstsein hat. So bezeichnet er sich nicht direkt als ‚conscious entity‘, macht aber einen subtilen Vergleich auf, in dem er sich auf dieselbe Ebene stellt; die Ambiguität seiner Aussage lässt Raum für Interpretation. Das Thema wird im auch im weiteren Verlauf des Interviews aufgegriffen. So ist HAL Poole zufolge „just like a sixth member of the crew“; nicht nur wird für ihn das Pronom ‚he‘ verwendet, sondern weiter bezeichnet Poole ihn als „really just [...] another person“. Der Interviewer möchte von den Astronauten wissen, ob sie glauben, dass HAL „genuine emotions“ hat. Bowman beantwortet dies folgendermaßen: „Well, he acts like he has genuine emotions. Um, of course he’s programmed that way, to make it easier for us to talk to him, but as to whether or not he has real feelings is something I don’t think anyone can truthfully answer“.<sup>133</sup>

In der Tat bleibt diese Frage bis zuletzt unbeantwortet. Einen maßgeblichen Teil zu dieser Unklarheit trägt HALs Stimme bei. So etwa in einer späteren Szene, als sich Bowman nach dem Rettungsversuch Pooles in der Raumkapsel befindet und zurück an Bord der *Discovery One* möchte. Zunächst reagiert HAL nicht auf Bowmans Bitte, die Schleusentore zu öffnen. Die Szene zeichnet sich durch häufige Perspektivwechsel aus: In verschiedenen Einstellungen werden HALs Interface, Bowman in der Raumkapsel und Panoramaansichten des Weltraums gezeigt, in dem sich die *Discovery One* und die viel kleinere Raumkapsel wie in einem Showdown gegenüberstehen. Außer einem

---

<sup>131</sup> 2001: A Space Odyssey. 1968. 01:01:35-01:02:11.

<sup>132</sup> Ebd., 01:01:12-01:02:44.

<sup>133</sup> Ebd., 01:02:50-01:03:32.

maschinellen Rauschen auf dem Schiff und Bowmans Stimme herrscht Stille. Nachdem HAL auf Bowmans wiederholte Bitte – „Open the pod bay doors, please, HAL“ – nicht reagiert, geht Bowman zur Frage „Hello, HAL, do you read me?“ über, welche er mit zunehmender Eindringlichkeit wiederholt.<sup>134</sup> Eine Aufnahme aus dem Inneren der *Discovery* zeigt HALs Interface und dahinter ein großes Fenster, von dem aus die Raumkapsel zu sehen ist. Bowmans Stimme ist dabei mit blecherner Qualität, wie durch Lautsprecher, zu hören: Es wird der Eindruck vermittelt, dass HAL ihn absichtlich ignoriert. Nachdem Bowman sich ein weiteres Mal nachdrücklich wiederholt, reagiert HAL:

HAL: Affirmative, Dave. I read you.

Bowman: Open the pod bay doors, HAL.

HAL: I'm sorry, Dave. I'm afraid I can't do that.

Bowman: What's the problem?

HAL: I think you know what the problem is just as well as I do.

Bowman: What are you talking about, HAL?

HAL: This mission is too important for me to allow you to jeopardize it.

Bowman: I don't know what you're talking about, HAL.

HAL: I know that you and Frank were planning to disconnect me, and I'm afraid that's something I cannot allow to happen.<sup>135</sup>

HALs Stimme und Tonlage stehen in starkem Kontrast zum Inhalt des Gesagten: Denn wie immer bleibt sein Tonfall ruhig und freundlich. Aufregung, Wut oder Reue sind nicht zu erkennen. Diese Diskrepanz erzeugt die ominöse Qualität von HALs Stimme. Er wirkt kalt, empathielos; seine Entschuldigung („I'm sorry, Dave. I'm afraid I can't do that“) erscheint floskelhaft und unaufrichtig.

Auch in der bald darauffolgenden Szene von HALs Abschaltung ist dessen Stimme ein zentraler Faktor. Nachdem Bowman zurück an Bord der *Discovery One* gelangt, begibt er sich in HALs Prozessorkern, mit der Absicht, ihn abzuschalten. Bereits während Bowman die Tür öffnet, versucht HAL, ihn von seiner Entscheidung abzubringen. Sätze wie „I can see you're really upset about this“ sollen zu Bowmans Beschwichtigung beitragen; weiter versichert HAL, dass er um seine Fehlentscheidungen wisse und von nun an wieder normal arbeiten werde, weil er noch immer an die Mission glaube. Bowman geht auf keinen der Versuche ein; seinerseits ist lediglich beschwertes Atmen zu hören. Als Bowman den Prozessorkern betritt, ändert HAL sein Vorgehen. Anstatt Bowman zu beschwichtigen, geht er nun dazu über, zu versuchen, ihn zum Aufhören zu bewegen. Dazu wiederholt er in verschiedenen Iterationen: „Dave, stop. Stop, will you?“

---

<sup>134</sup> 2001: *A Space Odyssey*. 1968. 01:40:42-01:41:18.

<sup>135</sup> Ebd., 01:40:42-01:42:06.

In einer (Macht)Umkehrung der vorherigen Szene ist nun Bowman derjenige, der HALs Bitten ignoriert. Er beginnt mit der Abschaltung, indem er mit einem Schraubenzieher die einzelnen Schaltkreise entfernt. Mit einer Art Narration begleitet HAL den fortschreitenden Prozess: „I’m afraid, Dave. Dave. My mind is going. I can feel it. I can feel it. My mind is going. There is no question about it. I can feel it. I can feel it. I’m afraid“.<sup>136</sup> Der Übergang von Überzeugungsarbeit zur Bekundung seiner Angst kann einerseits als Manipulation und Berechnung, andererseits als Resignation gedeutet werden. Selbst vor seinem ‚Tod‘ ist unklar, ob HAL tatsächlich Angst empfindet, oder ob er kalkuliert an Bowmans Gewissen und Gefühle zu appellieren versucht. Denn bis zuletzt spricht er in seinem unverändert sanften Tonfall; nur wegen fortschreitender Leistungsabnahme verlangsamt und verzerrt sich HALs Stimme zunehmend. Schließlich scheinen alle Erinnerungen HALs an das Filmgeschehen geschwunden zu sein: Er stellt sich vor und bietet an, ein Lied vorzutragen, welches ihm beigebracht wurde. Zum ersten Mal in der Szene ergreift Bowman das Wort und stimmt zu, woraufhin HAL das Lied *Daisy Bell*<sup>137</sup> singt. Beim Singen verringern sich Tonhöhe und Geschwindigkeit seiner Sprachausgabe, bis er schließlich ganz verstummt. Zwar erweckt die Verzerrung seiner Stimme Unbehagen, doch ist HAL zu keinem Zeitpunkt Aufgebrachtheit oder Angst anzuhören: Seine Tonlage stimmt nicht mit dem Wortinhalt überein. Während diese Diskrepanz in der zuvor analysierten Szene Gefühl- und Empathielosigkeit vermittelt, stellt sich in diesem Kontext die Frage, ob HAL aufgrund seiner Programmierung überhaupt in der Lage ist, einen anderen Tonfall zu ergreifen. Mit der Stimme als einziges Mittel der Kommunikation ist es möglich, dass HAL nicht dazu in der Lage ist, seine Gefühle adäquat auszudrücken.

Diese Ambiguität, in erster Linie durch die Stimme erzeugt, trägt zu HALs Wirksamkeit als Charakter maßgeblich bei. Sein Geschlecht scheint hierfür zweitrangig, ist jedoch nicht zu vernachlässigen. In der Handlung des Films spielt es keine Rolle – und tatsächlich fällt es unter den anderen ausschließlich männlichen Hauptfiguren kaum auf. Doch im Kontext der Filmgeschichte macht HAL einen frühen Teil eines Archetypen männlich codierter KI aus, die sich der Kontrolle von Menschen entzieht und zur Bedrohung für sie wird, wie auch *Star Treks* M-5 (weitere Beispiele hierfür lassen sich etwa in *Blade Runner* (1982) und *Terminator 2* (1991) finden). Männliche Computer sind

---

<sup>136</sup> 2001: A Space Odyssey. 1968. 01:50:30-01:53:50.

<sup>137</sup> Vermutlich eine Anspielung auf die erste Demonstration von Computer-Sprachsynthese, die 1961 durch einen IBM-Computer erfolgte, welcher *Daisy Bell* sang.

nicht zwangsläufig böse – aber böse Computer, so scheint es, sind meist männlich. So konstruieren *Star Trek* und *2001: A Space Odyssey* mit ihren kontrastierenden Darstellungen von Sprachcomputern geschlechterabhängige Wahrnehmungen von KI, in der männlich codierte Computer eine aktive und potentiell bedrohliche Rolle übernehmen, während weiblich codierte Computer in passiver Dienstbarkeit bleiben. Guzman konstatiert:

Science fiction across decades and genres portrays intelligent machines as helpful if they are kept in check, but when they gain control – the most likely scenario – the consequences are dire. It is in this cultural milieu of duelling perspectives on AI that Siri was designed and introduced to people with little-to-no hands-on experiences of AI.<sup>138</sup>

Insbesondere HAL ist als KI-Entität in die (Film)Geschichte eingegangen. So steht er auf der Liste der „100 Greatest Heroes & Villains“ vom American Film Institute auf Platz 13 der Schurken<sup>139</sup>. Doch sein Einfluss reicht über die Filmwelt hinaus: Bis heute gilt er als „an icon for artificial intelligence and a beacon that has motivated an incalculable number of careers in computing, computer science, electrical engineering and space exploration“<sup>140</sup>. Sogar ein 1981 entdeckter Asteroid wurde nach ihm benannt.<sup>141</sup> Und auch Siri ist er bekannt: Auf den Befehl „Open the pod bay doors“ lautete eine von mehreren möglichen Antworten von Siri „I’m sorry [Name], I’m afraid I can’t do that. Are you happy now?“<sup>142</sup> Es ist kaum verwunderlich, dass Siris Interaktionsdesign und Funktion sich am Vorbild von *Star Treks* gehorsamem Computer orientieren. Aber auch HAL prägt die kulturelle Wahrnehmung und Konzeption von digitalen Sprachassistenzen nachhaltig. So liefern fiktive Computer eine mögliche Begründung für die geschlechtliche Codierung digitaler Sprachassistenzen – auch wenn sich dies oft nur indirekt durch die Abwesenheit männlicher Stimmen zeigt. Ob diese tatsächlich als so abschreckend wahrgenommen werden wie befürchtet, ist unklar; vor allem aber bestärkt das (Re)Produzieren dieser diskursiven Konventionen eine Konnotation von weiblichen Stimmen mit hilfsbereiten Computern, und weiter gedacht: mit weiblicher Dienstbarkeit.

---

<sup>138</sup> Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 72.

<sup>139</sup> Vgl. American Film Institute: AFI’s 100 YEARS... 100 HEROES & VILLAINS. In: afi.com.

<sup>140</sup> IAU Minor Planet Center. In: web.archive.org.

<sup>141</sup> Vgl. ebd.

<sup>142</sup> yesac519: Siri – Open The Pod Bay Doors. In: youtube.com. Seit einem späteren Update sind diese Antwortmöglichkeiten nicht mehr verfügbar. Fragt man Siri heute nach HAL 9000, verweist sie lediglich auf den Wikipedia-Eintrag.

## 5. Die Sekretärin und die Schreibmaschine in den 60er und 70er Jahren

In den 60er und 70er Jahren werden solche Konnotationen von Weiblichkeit mit Dienstbarkeit auch im Alltag realisiert. Einen wichtigen Teil davon macht der Beruf der Sekretärin aus, welcher im Folgenden betrachtet werden soll. Die gesellschaftlichen Entwicklungen von Sekretärin und Schreibmaschine sind dabei kaum voneinander zu trennen und unterliegen über die Jahrzehnte hinweg einem starken Wandel. Nach einem kurzen Überblick über die Geschichte von Sekretärin und Schreibmaschine, welcher grobe gesellschaftliche Hintergründe aufzeigen und kontextualisieren soll, wird in diesem Kapitel anhand von Werbungen aus den 60er und 70er Jahren die diskursive Konstruktion der Schreibmaschine als weiblich codierte Medientechnik aufgearbeitet.

In Deutschland sind heute fast drei Viertel der Berufe in Recht und Verwaltung laut Bundesagentur für Arbeit weiblich besetzt<sup>143</sup>; unter Bürokräften und kaufmännischen Angestellten sind knapp rund zwei Drittel weiblich<sup>144</sup>. Aus einer heutigen Perspektive mögen diese Zahlen nicht überraschen, doch sie zeugen von einem Wandel, gilt Büroarbeit in Europa und Nordamerika doch bis ins späte 19. Jahrhundert noch als reine Männerdomäne. Bis zu diesem Zeitpunkt sind Frauen hauptsächlich in der Landwirtschaft tätig (Arbeit, die in Statistiken lange Zeit nicht erfasst wurde), arbeiten als Hausangestellte oder in verschiedenen handwerklichen Berufen und Fabriken. Mit der Jahrhundertwende setzt ein Wandel ein: Immer mehr Frauen arbeiten ab dem frühen 20. Jahrhundert in Büros und Telefonzentralen als Telefonistinnen, Stenotypistinnen und Sekretärinnen. Auch die Zahl der insgesamt erwerbstätigen Frauen erhöht sich damit.<sup>145</sup> Dieser Aufstieg von Büroarbeit und Sekretariatstätigkeiten ist untrennbar mit Prozessen von Standardisierung, Prozessoptimierung und Taylorismus verknüpft. Denn zeitgleich mit Sekretärinnen tritt ein weiterer Aktant in die Arbeitswelt ein: die Schreibmaschine. Sie ist, so schreibt Lochlann Jain, „the instrument that provided the initial entrée for women to join the formerly masculine space of the office – the machine that heterosexualized the office“<sup>146</sup>. Boyer und England betonen, dass die Einführung von

---

<sup>143</sup> Vgl. Bundesagentur für Arbeit: Anteil von Frauen und Männern in verschiedenen Berufsgruppen in Deutschland am 30. Juni 2023 (sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte). In: [de.statista.com](https://de.statista.com).

<sup>144</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Erwerbsbeteiligung von Frauen nach Berufen. In: [destatis.de](https://destatis.de).

<sup>145</sup> Vgl. von Hindenburg: Erwerbstätigkeit von Frauen im Kaiserreich und in der Weimarer Republik. In: [digitales-deutsches-frauenarchiv.de](https://digitales-deutsches-frauenarchiv.de).

<sup>146</sup> Jain: Keyboard Design. In: *Injury*, S. 87.



Medientechniken wie der Schreibmaschine in die Bürowelt nicht für den Wandel der Geschlechterverteilung verantwortlich zu machen ist. Vielmehr, so argumentieren sie, resultiere dieser Wandel aus der Art und Weise, wie man neue Medientechniken innerhalb bereits bestehender (und sich entwickelnder) Verhältnisse einsetze – Dynamiken, in denen sowohl Geschlecht als auch Klasse und Ethnie eine Rolle spielen.<sup>147</sup> Was sich anhand der Schreibmaschine und der Sekretärin beobachten lässt, ist in Judy Wajcmans Worten „a mutually shaping relationship between gender and technology, in which technology is both a source and a consequence of gender relations“<sup>148</sup>.

### 5.1. Zur Geschichte der Sekretärin und der Schreibmaschine

Ihren Durchbruch erlebt die Schreibmaschine ab 1865: Nach dem Ende des Bürgerkriegs in den USA beginnt der ehemalige Waffenhersteller Remington in Zusammenarbeit mit den Erfindern Christopher Latham Sholes und Carlos Glidden, Schreibmaschinen in großem Stil zu produzieren.<sup>149</sup> Nordamerika entwickelt sich zu einem „global center of the modern information ‚revolution‘ with the mass diffusion of the typewriter, Hollerith and Dictaphone, and the subsequent expansion of networked commerce, such as banking [...]“<sup>150</sup>. In deutsche Büros halten Remington Schreibmaschinen in den 1880er Jahren Einzug; auch hier setzt sich – wenn auch erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts – die Massenproduktion von Schreibmaschinen durch.<sup>151</sup> Die zunehmende Automatisierung verändert nicht nur die Abläufe in der Büroarbeit, sondern auch die Größe des Arbeitsmarktes.<sup>152</sup> Die Schreibmaschine ermöglicht so zahlreichen Frauen den Einstieg in die Arbeitswelt: Für sie bedeutet die erhöhte Nachfrage nach Sekretariatstätigkeiten eine erstmalige Chance auf ein festes Anstellungsverhältnis.<sup>153</sup> 1875 erscheint in der Zeitschrift *The Nation* eine Werbung des Herstellers Remington, in welcher es heißt:

And the benevolent can, by the gift of a ‚Type-Writer‘ to a poor, deserving, young woman, put her at once in the way of earning a good living as a copyist or corresponding clerk. No invention has

---

<sup>147</sup> Vgl. Boyer/England: *Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs*, S. 245.

<sup>148</sup> Wajcman: *TechnoFeminism*, S. 7.

<sup>149</sup> Vgl. Jain: *Keyboard Design*. In: *Injury*, S. 96.

<sup>150</sup> Boyer/England: *Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs*, S. 244.

<sup>151</sup> Vgl. Remington Rand, Inc.: *Outline of Typewriter History*. In: *digital.hagley.org*, S. 6.

<sup>152</sup> Vgl. Boyer/England: *Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs*.

<sup>153</sup> Vgl. Lingel/Crawford: *“Alexa, Tell Me about Your Mother”*: *The History of the Secretary and the End of Secrecy*, S. 7.

opened for women so broad and easy an avenue to profitable and suitable employment as the 'Type-Writer,' and its merits.<sup>154</sup>

Trotz fortschrittlicher Entwicklungen hinsichtlich der Frauenerwerbstätigkeit illustriert die Werbung deutlich vorherrschende Geschlechterkonstellationen. Nicht nur ein (finanzielles) Abhängigkeitsverhältnis wird darin vermittelt, sondern auch ein bestimmtes Frauenbild: ‚poor‘, ‚deserving‘ und ‚young‘ soll die Empfängerin der Schreibmaschine sein. Die Büroarbeit ist, wie auch diese Werbung zeigt, anfänglich nur einer bestimmten Frauengruppe zugänglich: nämlich jungen, weißen, mittelständischen. Boyer und England nennen dafür mehrere Gründe:

Relative to factory or domestic service work, clerical work had shorter hours, was less physically demanding, and was based in technologically sophisticated, clean workspaces. [...] Employers were also keenly aware of the backgrounds of women they hired, believing that their employees' actions and character outside the workplace reflected on the company [...].<sup>155</sup>

Nichtsdestotrotz stellt Büroarbeit in dieser Zeit für (bestimmte) Frauen einen Fortschritt dar – nicht zuletzt, weil sie sich auch auf den sozialen Status positiv auswirkt.<sup>156</sup>



Abb. 3: ‚Pictures Tell Story of Women In Business‘

1934, fast 60 Jahre später, veröffentlicht Remington Rand eine Broschüre über die Geschichte der (eigenen) Schreibmaschinen (Abb. 3). Ein Foto darin, vermeintlich von Downtown New York, zeigt eine Masse professionell gekleideter Menschen, von der ein großer Teil von Frauen ausgemacht wird. Daneben abgedruckt ist der Text: „Half a

<sup>154</sup> Remington: "The Type-Writer" advertisement. In: The Nation. The Nation, 16. Dezember 1875, S. xviii. In: General Collections, Library of Congress.

<sup>155</sup> Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 246.

<sup>156</sup> Vgl. ebd., S. 243.

century ago women did not even visit the mercantile sections of our cities. This recent view in downtown New York shows how heavily the women now out-number the men. The Typewriter has brought about the real emancipation of women“<sup>157</sup>. Die hier inszenierte Erfolgsgeschichte der Schreibmaschine als maßgeblicher Treiber für die Emanzipation der (weißen) Frau hat allerdings auch Schattenseiten. Zwar werden ihnen neue Möglichkeiten der Erwerbstätigkeit zugänglich, welche auch finanzielle Unabhängigkeit fördern. Doch weder Bezahlung noch Aufstiegsmöglichkeiten kommen denen von Männern gleich. Während diese zuvor als Sekretäre in die Berufswelt einstiegen, um später in Managementpositionen zu gelangen, gibt es für Sekretärinnen aufgrund zunehmend standardisierter Arbeitsprozesse und fester Hierarchien keine beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten.<sup>158</sup> Obwohl Bürojobs anfänglich besser bezahlt sind als Fabrikarbeit, liegt das Gehalt weit unter dem der Männer. Jain beschreibt eine weit verbreitete Behauptung von Unternehmen, dass Frauen für weniger Geld mehr und bessere Arbeit leisteten als Männer. Fraglich sei, „[w]hether women were willing to work harder for less or whether they had no choice but to accept less“<sup>159</sup>.

In den 1950er Jahren haben sich die Bezahlungen umgekehrt: Bürojobs sind nun schlechter bezahlt als Manufaktur- und Fabrikarbeit, die jetzt männlich dominiert ist. Es lässt sich argumentieren, dass die Gehälter in der Büroarbeit mit zunehmender Arbeitskraft sinken. Denn die Nachfrage nach Büroarbeit ist in den 50ern und 60ern so hoch wie noch nie, sodass auch zunehmend „married women, older women, and women from diverse ethnic and racial backgrounds“<sup>160</sup> in die Branche eintreten. Allerdings bemerkt Jain: „Gendered skill levels were thus mutually defined, where the material of ‚skilled‘ work traveled with men“<sup>161</sup>. Dennoch schreitet die Feminisierung der Büroarbeit – auch trotz negativer Auswirkungen der Weltkriege auf die Frauenerwerbstätigkeit – weiter fort. In Nordamerika der 1950er Jahre arbeitet ein Viertel aller erwerbstätigen Frauen im Büro, in den 70er Jahren ist es schon ein Drittel. Frauen machen Schätzungen zufolge 70-75% aller Büroarbeiter:innen aus.<sup>162</sup> Der Vorteil dieses Berufsfeldes liegt jetzt im „social status gained by being associated with modern – indeed ‚ultramodern‘ –

---

<sup>157</sup> Remington Rand, Inc.: Outline of Typewriter History. In: digital.hagley.org, S. 5.

<sup>158</sup> Vgl. Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 245.

<sup>159</sup> Jain: Keyboard Design. In: Injury, S. 100.

<sup>160</sup> Lupton: Mechanical Brides, S. 45.

<sup>161</sup> Jain: Keyboard Design. In: Injury, S. 101.

<sup>162</sup> Vgl. Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 244.

companies on the technological cutting-edge, in ways that other workplaces were not“<sup>163</sup>. Insbesondere die 60er und 70er Jahre sind eine Hochzeit für Sekretariatstätigkeiten. Diese wird folgend anhand von Darstellungen von Sekretär:innen in Werbungen, Broschüren und Magazinen genauer betrachtet, welche als „an archive of how these objects were built into and constitutive of gender in the twentieth century“<sup>164</sup> verstanden werden.

## 5.2. Frauen und Technik: Die weiblich konnotierte Schreibmaschine

Im Laufe des 20. Jahrhunderts verfestigt sich (oder vielmehr: wird verfestigt) eine wechselseitige Vorstellung, in welcher Frauen einerseits mit modernen Medientechniken wie der Schreibmaschine assoziiert, auf der anderen Seite Schreibmaschinen als ‚weibliches‘ Medium interpretiert werden.<sup>165</sup> Diese Entwicklung geschieht nicht zufällig. Frühe Schreibmaschinenwerbungen aus dem späten 19. Jahrhundert sind für gewöhnlich geschlechtsneutral, wie Boyer und England herausfanden. Meist sei darin nur die Schreibmaschine abgebildet; wird doch eine Schreibkraft gezeigt, so sei diese nur mit leicht erhöhter Wahrscheinlichkeit eine Frau.<sup>166</sup> Unternehmen wie Remington treffen allerdings zunehmend die Entscheidung, ihre neuen Schreibmaschinen mit Hilfe von jungen Frauen zu demonstrieren und vermarkten: „They explicitly linked typing to the supposedly feminine characteristic of manual dexterity, drawing on existing discourses about the ‚nimble fingers‘ of women textile workers“<sup>167</sup>. Man beruft sich auf die physische und psychische Beschaffenheit von Frauen, aufgrund welcher sie besser für Routinearbeiten und das Tippen geeignet seien als Männer.<sup>168</sup> Diese diskursive Abhandlung vom Tippen als ‚weibliche‘ Tätigkeit trägt zur Entstehung der Verbindung von weiblichem Geschlecht und Schreibmaschine bei, welche so lange bestärkt und naturalisiert wird, bis sie nicht mehr hinterfragbar erscheint. Schreibmaschinenwerbung nimmt dabei eine wichtige Rolle ein, denn durch ihre potentielle „Steuerung von Werthaltungen“<sup>169</sup> hat sie im Diskurs die Möglichkeit, die soziotechnische Verquickung von Frau und Maschine zu beeinflussen. Auch weiterhin gibt es geschlechtsneutrale

---

<sup>163</sup> Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 250.

<sup>164</sup> Jain: Keyboard Design. In: Injury, S. 87.

<sup>165</sup> Vgl. Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 245.

<sup>166</sup> Vgl. ebd.

<sup>167</sup> Ebd.

<sup>168</sup> Vgl. ebd., S. 248.

<sup>169</sup> Janich: Einleitung. In: Stereotype in Marketing und Werbung, S. 9.

Werbeanzeigen, in denen nur die Maschinen abgebildet sind; ist aber eine Person zu sehen, so handelt es sich mit wachsender Wahrscheinlichkeit um eine Frau. Besonders sichtbar, so die These dieses Abschnitts, wird dies in Werbung der 60er und 70er Jahre: Die diskursive Konstruktion einer weiblich codierten Maschine geschieht hier vor allem über den Beruf der Sekretärin.

1961 kommt die IBM Selectric auf den Markt – laut Hersteller die erfolgreichste elektrische Schreibmaschine aller Zeiten, welche 25 Jahre lang Büros dominiert. Sie zeichnet sich aus durch den austauschbaren Kugelkopf, der es ermöglicht, schnell zwischen verschiedenen Schriftarten und Sonderzeichen zu wechseln, und wird aufgrund der erleichterten Arbeit und erhöhten Produktivität als Traum für Schreibkräfte vermarktet.<sup>170</sup> Zur Erscheinung der Selectric veröffentlicht IBM einen knapp fünfminütigen Werbefilm, in dem die Schreibmaschine vorgestellt wird. Er beginnt mit einem Vorspann, der mit der Selectric auf ein Blatt Papier getippt wird. Mit einem Wechsel der Kameraperspektive werden die Hände der schreibenden Person sichtbar: schlanke Finger, rot lackierte, gepflegte Nägel – die Hände einer Frau. In einem Voice-Over verkündet eine männliche Stimme: „The IBM Selectric is not only a new typewriter. It is an entirely new concept. [...] What is so different about the Selectric other than its handsome styling? Well, it all depends on your point of view“<sup>171</sup>. Der Sprecher lädt die Zuschauer:innen dazu ein, die Selectric aus verschiedenen beruflichen Perspektiven zu betrachten, für die jeweils unterschiedliche Vorteile der Schreibmaschine erläutert und von Frauenhänden demonstriert werden: aus der Sicht eines Ingenieurs, einer Schreibkraft (*typist*), aus der eines Kunden, einer Lehrkraft (*educator*), eines IBM Ingenieurs und schließlich aus der Sicht eines IBM Verkäufers (*salesman*), welcher alle beschriebenen Perspektiven und deren spezifische Bedürfnisse zu beachten wisse. Den verschiedenen Berufen wird – implizit oder explizit – ein Geschlecht zugewiesen. Dazu wird jeder Abschnitt des Videos durch eine Abbildung eingeleitet, die den jeweiligen Beruf symbolisiert. Der (männliche) Ingenieur wird durch eine technische Zeichnung und ein Lineal dargestellt; die (weibliche) Schreibkraft durch eine Rose und Bürozubehör (Abb. 4). Der Abschnitt über die Lehrkraft (weiblich) wird mit einer Grafik eröffnet, die zwei weibliche Silhouetten – die einer Lehrerin mit Zeigestock und einer Schülerin an der Schreibmaschine – zeigt; für den IBM Ingenieur wird eine Grafik der unteren

---

<sup>170</sup> Vgl. The IBM Selectric. In: [ibm.com](http://ibm.com).

<sup>171</sup> IBM Media Center: The IBM Selectric (1961). In: IBM Archives, 79-002. 00:18-00:35.

Körperhälfte eines Mannes in Anzughose mit Werkzeugkoffer gezeigt. Besonders aufschlussreich ist der Videoabschnitt, der sich an den Kunden richtet: Die minimalistische Grafik zeigt in einer Over-The-Shoulder-Perspektive den in einen Anzug gekleideten Arm eines Mannes, welcher in einem Bürostuhl sitzt. In der Hand hält er ein Diktiergerät (vermutlich ebenfalls ein Produkt von IBM, dargestellt mit einem Foto). Vor ihm auf dem Schreibtisch ist ein Schreibblock mit Stift zu sehen, neben ihm das Foto einer IBM Selectric (Abb. 4).

Der Kunde, so geht aus der Grafik hervor, ist ein Geschäftsmann. Er ist also die Zielgruppe des Films und soll vom Produkt überzeugt werden – doch dabei unterscheidet

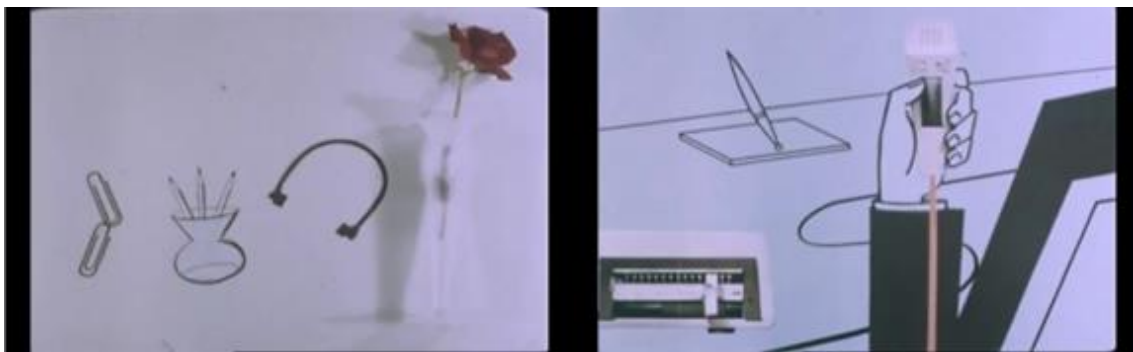


Abb. 4: Grafiken für die Schreibkraft und den Kunden.

der Werbefilm zwischen männlichem Käufer und weiblicher Nutzerin der Schreibmaschine. So heißt es: „everything about the Selectric shows it was designed with the typist in mind“<sup>172</sup>. Die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten, das verspricht die Werbung, führen zu erhöhter Produktivität. Die Überzeugungsarbeit wird über die Leistung und Zufriedenheit der Sekretärin erbracht: „And your secretary will be pleased to know you value her enough to provide the best typewriter for the job“<sup>173</sup>. Hier wird zum ersten (und einzigen) Mal mehr vom Körper der tippenden Frau gezeigt: In einer Dreiviertelansicht sind Oberkörper und Gesicht der Sekretärin zu sehen, die an einem Schreibtisch vor der Selectric sitzt und diese geradezu liebevoll streichelt. Das Video lässt keine Zweifel an den Geschlechterhierarchien im Büro. Nicht nur ist der Geschäftsführer und Käufer der Schreibmaschine ein Mann; seine Sekretärin, die Nutzerin, ist eine Frau. Lingel und Crawford erkennen in der Dynamik zwischen Sekretärin und Chef „a tidy parable of hegemonic gender relations, a reinscription of male dominance in the workplace“<sup>174</sup>.

<sup>172</sup> IBM Media Center: The IBM Selectric (1961). In: IBM Archives, 79-002. 02:20-02:24.

<sup>173</sup> Ebd., 02:50-02:56.

<sup>174</sup> Lingel/Crawford: „Alexa, Tell Me about Your Mother“: The History of the Secretary and the End of Secrecy, S. 7.

Auch in einer Printwerbung von IBM für die Selectric (Abb. 5) wird dieses Geschlechterverhältnis reproduziert. Unter verschiedenen, hauptsächlich geschlechtsneutralen Anzeigen, die aus Fotos der Schreibmaschine und Begleittexten über deren technische Vorteile bestehen, fällt diese Werbung von ca. 1961 auf, denn sie präsentiert dieselbe Hierarchie und Unterscheidung zwischen Käufer und Nutzerin wie das Video. Die Werbung ist im Hochformat gehalten und hat einen einfachen, grauweißen Hintergrund. Etwa das obere Fünftel wird vom roten IBM-Logo und einem schwarzen Werbetext eingenommen. In der Mitte ist außerdem der Werbeslogan *Found: a new way to put the alphabet on paper* abgedruckt; daneben zu sehen ist eine Abbildung vom Kugelkopf der Schreibmaschine. Das untere Drittel der Anzeige zeigt zwei weibliche Hände. Erneut: schlanke Finger, rot lackierte, gepflegte Nägel. Dabei sind mehrere Fotos der Hände mit unterschiedlicher Opazität überlagert, sodass der Eindruck entsteht, die Finger würden sich tippend über die Seite bewegen. Für diese Wirkung setzt die Werbung auf symbolischer Ebene sowohl kulturelles Wissen über Sekretärinnen voraus als auch über Schreibmaschinen und Bewegungsabläufe beim Tippen. Dazu macht IBM sich erneut ein Motiv zunutze, welches in Schreibmaschinenwerbungen regelmäßig zum Einsatz kommt: die entkörperlichte Frauenhand.<sup>175</sup> Nennenswert ist dabei, dass die Schreibmaschine selbst nicht abgebildet ist; die tippenden Finger der Frau genügen, um sie zu indizieren. Die Werbung nutzt eine, in Barthes Worten, mythische Verbindung, welche „the secretary’s body and labor into the office equipment itself“<sup>176</sup> verschmilzt: Frau und Schreibmaschine, *type writer* und *typewriter*, sind nicht voneinander zu trennen. Die Hände der Sekretärin sind damit „symbolically for sale with the machine“<sup>177</sup> – oder anders gesagt: Die Sekretärin wird objektifiziert. Aber die dargestellte Person (oder vielmehr: die sinnbildliche Darstellung einer ganzen Personengruppe durch bestimmte Körperteile) ist nicht die eigentliche Zielgruppe der Werbeanzeige. Aufschluss darüber liefert der Text durch seine lenkende Funktion. Zunächst werden darin eine kurze Erfindungsgeschichte erzählt und die Vorzüge der Selectric, etwa der austauschbare

---

<sup>175</sup> Vgl. Lupton: *Mechanical Brides*, S. 48.

<sup>176</sup> Jain: *Keyboard Design*. In: *Injury*, S. 107.

<sup>177</sup> Ebd., S. 115.

Kugelkopf, dargelegt. Erst aus dem letzten Satz geht die tatsächliche Zielgruppe hervor: „Whether designing better typewriters or advanced computer systems, IBM applies this same approach to help businessmen and scientists solve information-handling problems“<sup>178</sup>. Die Sekretärin ist diejenige, die die Schreibmaschine nutzen soll. Der potentielle Käufer ist aber weiterhin ein anderer: ihr Chef, der Geschäftsmann. Er, so vermittelt die Werbung, hat die Entscheidungsmacht. „The modern boss/secretary relationship“, das bemerkt Ellen Lupton, „is structured by such differences as masculine/feminine and active/passive. Machines mediate these relationships, standing between male decision-making and female service“<sup>179</sup>.

Im Jahr 1966 kommt die Royal 660 auf den Markt. Diese elektrische Schreibmaschine von Royal Typewriters, mittlerweile aufgekauft von Litton, soll ein Konkurrenzmodell für die IBM Selectric sein. Die Veröffentlichung der Royal 660 wird von einem fast 13-minütigen Werbefilm begleitet, der den Titel *Successful Secretary* trägt; schon daraus geht eine Verknüpfung von Beruf und Medientechnik hervor. Der Protagonist des Films wird in einem Vorspann mit kursiver Schrift vor dunklem Hintergrund als Mr. Typewriter vorgestellt: Eine Royal 660, deren weiße Farbgebung sich vom dunklen Hintergrund des Videos abhebt. Mr. Typewriter nimmt mit einer männlichen Stimme die Rolle des Erzählers ein. In einer Einführung, während die Kamera an ihn heranzoomt, verkündet er:

Sitting here day after day, I've become an authority on modern business. Things have been changing. It's a world of new companies, mergers, diversification, specialization, complexities. A world where executives must depend more and more on you, the secretary. Because management just can't function without the secretary. And all management expects of the good secretary is that she thinks like a man, works like a horse, and acts like a lady.<sup>180</sup>

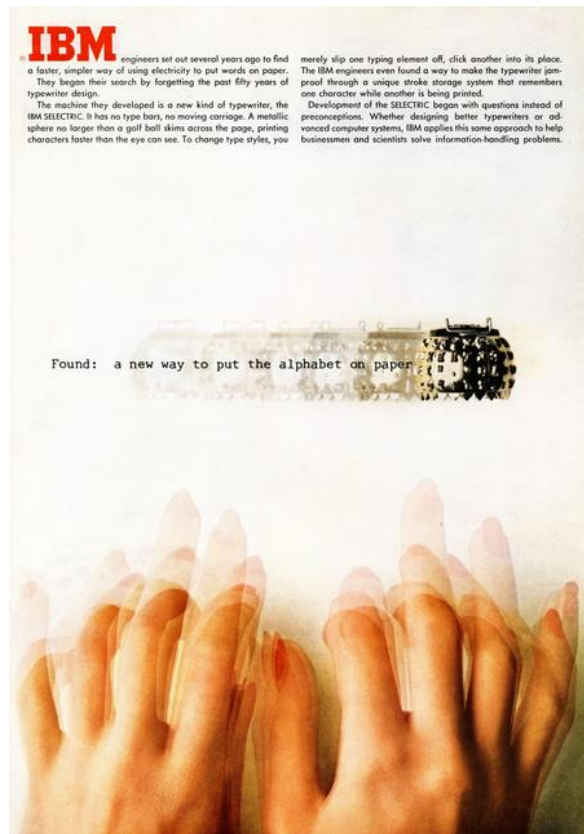


Abb. 5: Werbung für die IBM Selectric.

<sup>178</sup> The IBM Selectric. In: ibm.com.

<sup>179</sup> Lupton: Mechanical Brides, S. 48.

<sup>180</sup> Royal Office Typewriters: Successful Secretary (1966). In: Internet Archive. 00:30:01:00.



Mit ‚you‘ adressiert der Sprecher Sekretärinnen direkt, sodass Nähe geschaffen wird. Gleichzeitig wird durch die Verwendung weiblicher Pronomen normativ festgelegt, dass es sich bei ihnen um Frauen handelt – eine diskursive (Re)Produktion einer gesellschaftlichen Norm. Dabei wird die wichtige Rolle von Sekretärinnen im Büroalltag betont. Insbesondere der letzte Satz macht sich ihre Erfahrungswerte zunutze, um mit reumütigem Humor einen Raum zu schaffen, in dem Sekretärinnen sich verstanden und wertgeschätzt fühlen sollen und umgekehrt Sympathie gegenüber Mr. Typewriter und dem Produkt zu erzeugen, welches er symbolisiert.

Der weitere Verlauf des Videos folgt einem sich wiederholenden Muster. Zunächst wird eine Sekretärin eines bestimmten Berufszweigs vorgestellt: aus der Luftfahrtbranche, dem Bildungswesen, einer Arztpraxis, einem Unternehmen, der Modebranche und dem Senat – Sekretärinnen also, die in prestigereichen, hochangesehenen Bereichen tätig sind. Dargestellt werden sie nicht von Schauspielerinnen, sondern durch eine metallene Schneiderpuppe in verschiedenen, den Branchen angepassten Kostümen vor einer jeweils anderen Kulisse (Abb. 6).



*Abb. 6: Die Sekretärin der Luftfahrtbranche.*

Nacheinander beklagen sie, von unterschiedlichen Synchronsprecherinnen gesprochen, spezifische Probleme ihres Berufs. Die unterschiedlichen Probleme der Frauen vermitteln den Eindruck, dass keine Stelle als Sekretärin der anderen gleicht. Was hier als Vielfalt inszeniert wird, kann allerdings auch problematisiert werden: Denn, so schreibt Lupton, „the occupation has no absolute definition in terms of duties or responsibilities, but rather is identified tacitly by its gender (female) and its machines (typewriters and

telephones)<sup>181</sup>. Diese Beobachtung wird vom Video bestätigt. So unterschiedlich die Positionen sein mögen, bleibt eines gleich: Die Frau an der Schreibmaschine.

Mr. Typewriter hat dank seiner besonderen Funktionen eine Lösung für jedes der Probleme, welche er den Sekretärinnen erklärt. Diese werden, begleitet vom Voiceover, in Detailaufnahmen von Frauenhänden mit gepflegten, lackierten Nägeln demonstriert. So entsteht eine Dynamik, in der das männlich codierte Objekt anweist, wie die weiblichen Hände es zu benutzen – also anzufassen – haben. Der Rest des menschlichen Körpers ist zu keinem Zeitpunkt zu sehen. Darüber hinaus gibt Mr. Typewriter weitere Tipps, die durch den richtigen Einsatz der Schreibmaschine den Berufsalltag erleichtern sollen. Bemerkenswert ist hierfür vor allem die folgende Passage:

Mr. Typewriter: And you should mother the male/mail.

Sekretärin: Mother the male?

Mr. Typewriter: Sure. Not only put the important letters on top, but mark the parts he [the boss] should read and note the letters you can answer. You'll end up saving time for him – and for yourself.

Sekretärin: I should have thought of that.<sup>182</sup>

Der Dialog spielt mit einer Ambiguität, die durch die gleiche Aussprache der Wörter *mail* und *male* entsteht. Durch das Wort *bemuttern* wird die Assoziation zum *male*, dem Mann, bestärkt. Diese wird im Anschluss relativiert, als Mr. Typewriter von Briefen (*letters*, synonym zu *mail*) spricht. Weil es keine Untertitel gibt, bleibt unklar, ob Mr. Typewriter sich auf den männlichen Chef oder die Post bezieht – eine Zweideutigkeit, die sicherlich beabsichtigt ist. Es wird die Erwartung an die Sekretärin erhoben, ihrem Chef die Arbeit zu erleichtern. Ihre eigenen Zeitersparnisse erscheinen dabei zweitrangig; schließlich seien Sekretärinnen „by definition [...] subordinate. To be a secretary is to be subject to idiosyncratic needs and daily demands“<sup>183</sup>.

Am Ende der einzelnen Abschnitte drücken die Sekretärinnen ihre Dankbarkeit aus, indem sie Mr. Typewriter eine branchenspezifische, für sie zugängliche Dienstleistung anbieten (etwa ein Treffen mit dem Senator oder auch einen Hut). Mr. Typewriter lehnt alle Angebote ab. In diesem Running Gag verstecken sich Aussagen über die Macht von Sekretärinnen – Macht, die Lingel und Crawford zufolge oft unterschätzt wird. „[P]ower dynamics are more complex than organizational hierarchies typically suggest. [...] Secretaries play an often unacknowledged role in shaping the capacities of those who

---

<sup>181</sup> Lupton: *Mechanical Brides*, S. 48.

<sup>182</sup> Royal Office Typewriters: *Successful Secretary* (1966). In: Internet Archive. 01:48-02:04.

<sup>183</sup> Lingel/Crawford: „Alexa, Tell Me about Your Mother“: *The History of the Secretary and the End of Secrecy*, S. 11.

employ them“<sup>184</sup>. Doch die Macht, die der Werbefilm den Sekretärinnen zugesteht, ist passiv und geht nicht von ihnen aus. Sie wissen lediglich, ihre Verbindungen zu nutzen, sodass sie Zugriff auf Dienstleistungen haben, die für die meisten Menschen nicht oder nicht leicht zugänglich sind. Hinzu kommt, dass die Frauen in einem Beruf, der häufig mit Sexualisierung und Objektifizierung einhergeht, von tatsächlichen Objekten dargestellt werden. Dass die Schneiderpuppe kein Gesicht hat, trägt zusätzlich dazu bei, dass die Sekretärinnen kaum als Individuen oder überhaupt Menschen wahrgenommen werden. Funktionen der Schreibmaschine und optimierte Berufsabläufe der – ihnen wohlgerne gut bekannten – Branchen werden ihnen darüber hinaus von einer männlichen Stimme erklärt<sup>185</sup>, wodurch eine Asymmetrie zwischen den Geschlechtern signalisiert wird, die das Wissen auf Seite des Mannes sieht. Am Ende des Videos treten die einzelnen Sekretärinnen noch einmal nacheinander auf, um die Vorteile der Selectric zusammenzufassen und zu bestätigen, dass sie ihren Chefs und ihnen selbst die Arbeit erleichtert hat, bevor schließlich ein deutlich von männlichen Namen dominierter Abspann folgt (die Namen der Synchronsprecher:innen von Mr. Typewriter und den Sekretärinnen werden darin nicht eingeblendet).

So drückt der Werbefilm eingangs zwar Wertschätzung für Sekretärinnen aus, um sie von Produkt und Marke zu überzeugen. Allerdings bewegt er sich in einem diskursiven Rahmen, der mit der Darstellung der verschiedenen Figuren vorherrschenden Rollenbildern und Machtverhältnissen im Büro entspricht: Bestehende Geschlechterhierarchien werden weiter verfestigt. Der Film erweckt keine Zweifel daran, dass der Platz einer Frau „at the typewriter“<sup>186</sup> ist.

1970 veröffentlicht die deutsche Marke Olympia, welche auch international vertreibt und derzeit zu den weltweit größten Büromaschinenherstellern zählt, eine Printanzeige (Abb. 7). Die Werbung ist im Hochformat gehalten und beinhaltet eine schwarz-weiße Fotografie, welche die oberen drei Viertel des Bildes einnimmt. Im unteren Viertel sind ein Slogan sowie ein kleinerer Werbetext abgedruckt. Auf dem Bild ist vor hellem

---

<sup>184</sup> Dies.: “Alexa, Tell Me about Your Mother”: The History of the Secretary and the End of Secrecy, S. 11.

<sup>185</sup> Oder anders gesagt: mansplains.

<sup>186</sup> Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 244.

Hintergrund der Unterkörper einer schlanken, weißen Frau in kurzem Rock und kniehohen weißen Stiefeln von hinten zu sehen. In der linken Hand hält sie eine Schreibmaschine. Darunter der Werbeslogan: *Easy to take*. Beworben wird hiermit die Olympia Traveller, eine leichte, handliche Schreibmaschine, „scarcely heavier than a handbag“, wie es im Werbetext heißt, aber funktional wie eine große „[a]nd just as smart“. Weiter werden Farbvarianten und technische Vorzüge genannt. Der Text leitet damit die Interpretation des Bildes, dessen symbolische Bedeutung auf einem anderen, kulturell weiblich konnotierten Objekt beruht: Die Schreibmaschine wird getragen wie eine Handtasche. Durch diesen Vergleich wird nicht nur die Portabilität und Leichtigkeit der Schreibmaschine vermittelt; sie wird gleichzeitig weiblich codiert, indem sie sich der stereotypischen (oder mythischen) Vorstellung bedient, dass Frauen Handtaschen mögen. Vor allem aber lebt die Werbung von der Ambiguität des Slogans. *Easy to take* – damit kann sowohl die Schreibmaschine gemeint sein als auch die Frau selbst.



Abb. 7: Werbung für die Olympia Traveller.

Die Verschmelzung von Frau und Maschine findet hier noch direkter statt als über die Präsenz weiblicher Hände in der Werbung. Die Frau wird im Slogan mit der Schreibmaschine gleichgesetzt; sie wird objektifiziert, ihre Entscheidungsmacht abgesprochen.

Diese Doppeldeutigkeit, die ihrerseits mit Machtverhältnissen und Geschlechterrollen spielt, ist ebenfalls ein wiederkehrendes Motiv in Schreibmaschinenwerbungen des 20. Jahrhunderts. „Anette – ein schmuckes Täschchen – und die elegante Olympia SF“<sup>187</sup>, heißt es zum Beispiel in einer Olympia-Anzeige aus dem Jahr 1958, welche eine Illustration einer Frau mit Handtasche und Schreibmaschine zeigt. Eine weitere Besonderheit ist hier zu beachten: Der Modellname ist ein Frauennamen. Damit ist Anette bei weitem nicht die einzige, denn in den 60er und 70er Jahren werden einige

<sup>187</sup> Olympia Werke AG: Olympia SF, 1958. In: hifi-archiv.

Schreibmaschinen mit weiblichen Namen versehen. Neben Anette gibt es Erika, Gabriele, Carina, Monica und viele mehr; eine Verbindung zum weiblichen Geschlecht wird hier schon durch die Modellbezeichnung hergestellt.

Auch in deutschen Werbungen werden ähnliche Machtverhältnisse reproduziert wie im englischsprachigen Raum. In den 70er Jahren veröffentlicht Olympia eine Reihe von Werbebroschüren für verschiedene Schreibmaschinenmodelle, auf deren Covers immer sowohl die Maschinen zu sehen sind als auch junge, konventionell attraktive Frauen. Dieses stetige Verbinden von Frauen bzw. Sekretärinnen mit Schreibmaschinen bestärkt und naturalisiert die Annahme, dass ein Zusammenhang zwischen Geschlecht und Medientechnik besteht: Schreibmaschinen werden zur Frauensache gemacht. Eine Broschüre von Olympia für das Modell SG 3 S (Abb. 8) geht über das Nebeneinander von Frau und Schreibmaschine hinaus und führt einen weiteren Akteur ein: den Chef. Das Cover der Broschüre zeigt ein Foto, über welchem der Modellname der Schreibmaschine zu sehen ist. Im Vordergrund des Fotos ist die beworbene Schreibmaschine abgebildet, der Hintergrund zeigt einen Büroarbeitsplatz. Am Schreibtisch sitzt ein anzugtragender Mann mit Brille. Auf dem Tisch vor ihm sind Papiere und ein Telefon zu sehen. Neben ihm steht eine junge blonde Frau in Rock und Bluse, die sich zum Mann herunterbeugt, um ihm Dokumente zu zeigen. Die untergeordnete Position der Sekretärin geht aus dem Bild hervor: Denn auch das Motiv des Mannes, der der Frau im wahrsten Sinne des Wortes über die Schulter schaut, ist in der Werbung des 20. Jahrhunderts häufig zu finden. Sowohl die Sekretärin als auch die Schreibmaschine erscheinen darin als „men’s possessions, the measure of their worth, the objects as well as the basis of men’s power and control. The secretaries are there to operate men’s machines and to service men – in ways that are, by implication, rather intimate“<sup>188</sup>.

Auf der zweiten Seite der Broschüre, die im gleichen gelbgrünen Farbton wie die Bluse der Frau gehalten ist, steht über einem größeren Foto der Werbeslogan *Olympia SG 3 S – das Supermodell für den vielseitigen Einsatz*. Erneut wird mit ‚Supermodell‘ eine zweideutige Wortwahl getroffen, die sowohl auf die Schreibmaschine als auch auf die Sekretärin zu beziehen ist – eine Assoziation, die durch die Farbgebung bestärkt wird – und so sowohl zur Gleichsetzung von Frau mit Maschine als auch zu ihrer Objektivierung beiträgt. Die Implikation ist weitreichend: Denn der Mann ist der Käufer

---

<sup>188</sup> Pringle 1988, zit. n. Lupton: *Mechanical Brides*, S. 48.

und Besitzer der Maschine, und wenn nicht zwischen Maschine und Frau zu unterscheiden ist, dann ist er auch der Käufer und Besitzer der Frau.



Abb. 8: Broschüre der Olympia SG 3 S.

Weibliche Hände an der Schreibmaschine, zweideutige Werbeslogans und Frauen, die männliche Gedanken und Befehle ausüben: Diese Muster und Motive in der Schreibmaschinenwerbung des 20. Jahrhunderts tragen aktiv dazu bei, eine soziotechnische Verbindung zwischen Frau und Schreibmaschine zu erschaffen und erhalten und gleichzeitig Geschlechterhierarchien im Büro zu verfestigen. Der Beruf der Sekretärin dient hier als Bindeglied: Frau ist gleich Sekretärin ist gleich Schreibmaschine. Frau und Produkt werden von Schreibmaschinenherstellern häufig wie ein und dasselbe Gut inszeniert. Die Schreibmaschine wird in den 60er und 70er Jahren nur selten ohne die Sekretärin beworben, und auch umgekehrt wird die Sekretärin stets über die Schreibmaschine identifiziert. Diese Verbindung funktioniert nicht nur vonseiten der Werbung, sondern wird auch anderweitig reproduziert: Ob Magazine für Sekretärinnen oder (Erotik)Romane mit Sekretärinnen in der Hauptrolle, auf deren Covers allzu häufig junge Frauen mit Schreibmaschinen zu sehen sind.

Zu beachten ist, dass das Weiblichkeitsbild in der Werbung stark beschränkt ist. Fast immer jung, weiß und schlank, stets gut gekleidet und mit lackierten Fingernägeln – kurz: konventionell attraktiv – sind die Sekretärinnen, die gezeigt werden, sodass auch Lingel und Crawford die Symbolik von Sekretariatsarbeit im 20. Jahrhundert als „deeply gendered – with heteronormative femininity at the center“<sup>189</sup> bezeichnen. Die semiotische

---

<sup>189</sup> Lingel/Crawford: “Alexa, Tell Me about Your Mother”: The History of the Secretary and the End of Secrecy, S. 7.

Leistung solcher Werbungen und die Erfahrungen, derer sie sich bedienen, so schreibt Jain, „structure[] and naturalize[] the meanings of women, work, and office technology“<sup>190</sup>. Sekretärinnen werden in einer Position dargestellt, in der sie als „conduits of masculine power“<sup>191</sup> agieren.

Die Nutzung der Schreibmaschine wird dazu zur Frauensache gemacht. Dadurch ist die Maschine selbst weiblich konnotiert, allerdings nicht unbedingt weiblich codiert: Vielmehr wird sie als Erweiterung des (Geschäfts)Mannes inszeniert, unter dessen Kontrolle sie – und damit auch ihre Bedienerin – sich befindet. Diese diskursive Konstruktion von Schreibmaschinen als weiblich konnotierte Medientechnik ist letztlich kontingent. Darauf machen auch Boyer und England aufmerksam, denn

[...] there was nothing predetermined about the way this process unfolded. For instance, decisions to decorate typewriters with flowers and discursively link them with middle-class pursuits and spaces resulted from an increased supply of young, educated, middle-class women and labor market inequalities limiting job opportunities for those women (factory work and domestic work were deemed inappropriate for daughters of the middle class). [...] But as always, things might have been otherwise. The intended gender coding of designers and marketers do not always ‘stick’. For instance, the first microwave ovens were marketed to ‘bachelors’ (presumed to be uninterested in cooking) [...]. Likewise, in the 1880s, most stenographers were men, suggesting that typing and the engendering of the typewriter might, under different circumstances (and perhaps especially under a different gender regime), have developed differently.<sup>192</sup>

Dass diskursiv verfestigte Rollenbilder in Bürojobs auch aufgebrochen werden können, deutet sich in einer IBM-Werbung aus dem Jahr 1978 an. Das Video spricht „to every secretary“ – und die Sekretär:innen, die darin gezeigt werden, sind wesentlich diverser als die Sekretärinnen aus früheren Werbungen. Unter sieben gezeigten Sekretär:innen sind weiße Frauen unterschiedlichen Alters, zwei nicht-weiße Frauen und sogar ein junger Mann.<sup>193</sup>

Die Kontingenz dieses Diskurskonstrukts zeigt sich auch darin, dass das Tippen in den folgenden Jahrzehnten keine weiblich konnotierte Tätigkeit bleibt. So verändern sich Sekretariatstätigkeiten mit dem Aufkommen des Personal Computers zunehmend, und junge Männer werden mehr dazu ermutigt, den Umgang mit dem Computer inklusive Tippen zu erlernen.<sup>194</sup> „Typing was reformulated to be less about writing and flow and more about power and access; in short, typing itself was backgrounded“<sup>195</sup>. Die weibliche

---

<sup>190</sup> Jain: Keyboard Design. In: Injury, 107f.

<sup>191</sup> Ebd., S. 107.

<sup>192</sup> Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 246.

<sup>193</sup> Vgl. Bionic Disco: IBM Typewriter 'Secretary' Commercial (1978). In: youtube.com.

<sup>194</sup> Vgl. Lupton: Mechanical Brides, S. 48.

<sup>195</sup> Jain: Keyboard Design. In: Injury, S. 112.

Bedienerin der Maschine wird abgelöst und rückt fortan in den Hintergrund – doch die Verbindung von Frau und Medientechnik wird auch anderweitig realisiert.

## 6. Die Geldautomatinnen der 70er und 80er Jahre

Geldautomaten sind in der heutigen globalen Wirtschaft allgegenwärtig. Sie würden, so schreibt Bernardo Bátiz-Lazo, das Reisen erleichtern und hätten dazu beigetragen, den urbanen und globalen Raum neu zu definieren.<sup>196</sup> Ihre Nutzung ist heute alltäglich und erscheint nicht geschlechterspezifisch. Doch für den Einsatz früher Geldautomaten machen sich Hersteller eine weibliche Codierung zunutze, der sich das folgende Kapitel widmet.

Geldautomaten können Bátiz-Lazo zufolge als eine branchenspezifische Reaktion von Banken und Sparkassen auf verschiedene Herausforderungen der vorangehenden Jahrzehnte verstanden werden: Ein wachsender Druck auf dem Arbeitsmarkt, der zur Einstellung von (billigeren) weiblichen Arbeitskräften führt, Wünsche nach elektronischer Lohnzahlung, Inflation und nicht zuletzt das Ablösen von Bargeld durch Schecks als Hauptzahlungsmethode nach dem zweiten Weltkrieg sind Motivatoren für das Vorantreiben der Automatisierung im Bankenwesen sowohl in Nordamerika als auch Europa.<sup>197</sup> Gleichzeitig würde das Aufkommen von Girokonten, Kreditkarten und Geldautomaten vom gesellschaftlichen Wandel zwischen den 1960er und 1980er Jahren zeugen: „This transformation was not only technological but also social, since it includes moves towards more socio-economically diverse and gender inclusive provision in retail banking“<sup>198</sup>.

Die ersten Geldautomaten kommen in England im Jahr 1967 zum Einsatz und gehören der Barclays Bank in Enfield. Genauer handelt es sich dabei um *Cash Dispensers*: Geldausgabeautomaten. Diese funktionieren mit Vouchern oder Lochkarten, die die Kund:innen im Voraus bei ihrer Bank bestellen können. Nach Benutzung werden sie je nach Bank entweder einbehalten oder zum Wiederverwenden an die Kund:innen zurückgesendet. Die Identifizierung und Autorisierung bei Nutzung der Automaten findet anfänglich über eine Unterschrift statt; die Karten oder Voucher werden dann von Bankangestellten abgeholt und die Transaktion wie ein gewöhnlicher Scheck während

---

<sup>196</sup> Vgl. Bátiz-Lazo: *Emergence and evolution of ATM networks in the UK, 1967–2000*, S. 2.

<sup>197</sup> Vgl. ebd., S. 1–5.

<sup>198</sup> Bátiz-Lazo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 210.



der Öffnungszeiten bearbeitet.<sup>199</sup> In Japan kommt Ende der 60er Jahre ein ähnliches Gerät zum Einsatz, allerdings sei dieses nicht anschlussfähig und habe keine Auswirkungen auf den internationalen Markt. Anders sieht es bei den britischen Modellen aus, welche schnell von Herstellern in ganz Europa in Nordamerika übernommen und repliziert werden.<sup>200</sup>

Die Entwicklung zu Geldautomaten, wie man sie heute kennt – *Automated Teller Machines* oder kurz: ATMs –, setzt in den 1970er Jahren ein: „[S]lowly but steadily cash dispensers stopped being stand-alone machines and developed on-line, real-time capabilities [...]. At the same time electronic data interchange networks, solid state memory, programming languages, integrated circuits, etc. became readily available“<sup>201</sup>. Bátiz-Lazo spricht in diesem Zuge von einer „transformation of cash dispensers into ATM networks“<sup>202</sup>. Er schreibt den Geräten eine enorme kulturelle Bedeutung zu, denn

the introduction of credit cards and cash dispensers marked the first time that technology was really modifying services for retail customers since computerisation began in the late 1950s. Changes were beyond the superficiality (from a customer perspective) of pre-printed stationary, mechanical annotations or magnetic characters in cheques. The introduction of these machines for the first time allowed customers to engage with their financial institution regardless of location instead of a single retail branch.<sup>203</sup>

Dafür ist jedoch zunächst eine Grundvoraussetzung zu erfüllen: Kund:innen müssen die Automaten nutzen und vor allem nutzen wollen. Dazu, so schreiben Boyer und England, müssen sie „user-friendly and non-threatening“<sup>204</sup> erscheinen, denn wie auch Bátiz-Lazo konstatiert, ist „the issue of trust [...] central to the success of the ATM and other self-service technologies“<sup>205</sup>. Das Marketing spielt hierfür eine essentielle Rolle. In Nordamerika machen sich einige Banken dafür eine ganz bestimmte Strategie zunutze: „Some decided to defuse the ‚man vs. machine confrontation‘ [...] by transposing specifically feminine characteristics on to the ATM“<sup>206</sup>. Diese Art des Marketings und ihre diskursive Bedeutung sollen im Folgenden anhand zweier Beispiele – Tillie the All-Time Teller und Tammy the Timeless Teller – untersucht werden.

---

<sup>199</sup> Vgl. ders.: *Emergence and evolution of ATM networks in the UK, 1967–2000*, S. 6–10.

<sup>200</sup> Vgl. ebd., S. 6.

<sup>201</sup> Ebd., S. 10.

<sup>202</sup> Ebd., S. 2.

<sup>203</sup> Ebd., S. 8.

<sup>204</sup> Boyer/England: *Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs*, S. 251.

<sup>205</sup> Bátiz-Lazo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 209.

<sup>206</sup> Boyer/England: *Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs*.

## 6.1. Tillie the All-Time Teller

Im Mai 1976 erscheint in der Zeitung *The Dispatch* ein Artikel mit dem Titel *The automatic bank tellers are here*. Darin heißt es: „She looms over Atlanta on a hundred billboards, pink-cheeked, flaxen-tressed, china-blue eyes wide and smiling, halfway between kewpie doll and chorus girl. Wind her up and she gives you money“<sup>207</sup>. Die Rede ist von Tillie the All-Time Teller. Tillie gehört zur First National Bank of Atlanta und ist eines der ersten Modelle dieser Art: ein Geldautomat (ATM) – oder vielmehr: eine Geldautomatin.

Tillie wird 1974 erstmalig in Betrieb genommen und ist ein Paradebeispiel für die Marketingstrategie, die von verschiedenen Banken angewandt wird. Geldautomaten werden als freundliche Maschinen dargestellt, indem sie mit menschlichen Namen und in einigen Fällen sogar einem Gesicht versehen werden. In einem Artikel in der *New York Times* wird eine ganze Reihe von Modellen aufgezählt, die von verschiedenen Banken eingesetzt werden: „Tillie, Tallulah, Buttons and George. Ginny, Pat, Buddy and Sam. Harvey, Miss X, Ugly and It. Not to mention Turkey“<sup>208</sup>. Die Namen sollen die Maschinen einerseits nahbarer machen; gleichzeitig sei es dadurch leichter, sie von Konkurrenzmodellen zu unterscheiden.<sup>209</sup> Alliterationen, Reime und Wortspiele machen die Namen zudem eingänglicher: Neben Tillie sind Tammy the Timeless Teller, Ernestine the Cash Machine und Anny the Anytime Teller nennenswerte Beispiele. Auffällig ist, dass die Namen und die dazugehörigen Gesichter in den allermeisten Fällen weiblich sind.

Tillies lächelndes Cartoongesicht ist sowohl auf den Geldautomaten als auch in Werbeanzeigen verschiedenster Art in ganz Atlanta zu sehen. Wie im eingangs zitierten Zeitungsartikel beschrieben, ist Tillie blond, blauäugig und hat rotgeschminkte Lippen. Passend zu den rot-gelben Geldautomaten der First National Bank trägt Tillie ein gelbes Kleid mit roten Punkten, Puffärmeln und einem weißen Kragen und dazu eine ebenfalls rote Haube über ihren lockigen Haaren; am Kleid ist zudem ein Namensschild mit der Aufschrift *TILLIE* angebracht. Ihr Aussehen ist ein bedeutsamer Faktor für die weibliche Codierung. Doch für Tillie geht man noch einen Schritt weiter: Neben Gesicht und Namen soll sie auch eine Persönlichkeit haben. Jack H. Salmon, eine Führungskraft der First National Bank, beschreibt Tillie 1977 der *New York Times* gegenüber als „a bubbly, giggly

---

<sup>207</sup> King: The Automatic Bank Tellers Are Here, 15.05.1976. In: news.google.com.

<sup>208</sup> Milletti: Banks Promoting A Mechanical Pal, 08.08.1977. In: nytimes.com.

<sup>209</sup> Vgl. ebd.

kind of character“<sup>210</sup>. Kund:innen sollen das Gefühl haben, mit einer Person zu interagieren – nicht bloß mit einer Maschine, an der man ein Gesicht angebracht hat. Diese Personifizierung von Tillie findet über Marketing und Werbung statt. Zunächst wird dafür eine Schauspielerin angeheuert, die den Geldautomaten mit einem kurzen Jingle bewerben soll. „I’m Tillie the All-Time Teller, I work for First National Bank“<sup>211</sup>: So lautet das Lied, welches in den 70er Jahren von Susan Bennett eingesungen und in einem Interview mit *Voice of America* aus dem Jahr 2018 von ihr demonstriert wird – dieselbe Frau, die Jahre später auch Siri ihre erste Stimme leiht. Anders als Siris tiefe und monotone Stimme klingt die Stimme, die Bennett Tillie gibt, hoch und melodisch. Aber nicht nur die menschliche Stimme trägt dazu bei, Tillie als Person zu inszenieren, sondern auch ihre Rolle als Ich-Erzählerin im Jingle: Mit ihrer Arbeit bei der First National Bank geht sie einer durchweg menschlichen Tätigkeit nach.

Unterstützt wird diese Personifizierung Tillies darüber hinaus durch das Anheuern junger Frauen als Tillie-Lookalikes (Abb. 9). Mit Kleidern, Frisuren und Makeup, welche an Tillies Cartoondesign angelehnt sind, sowie Namensschildern, die der Vorlage gleichen, stehen diese Frauen neben den Geldautomaten bereit, empfangen Kund:innen und helfen ihnen bei der Bedienung.<sup>212</sup> Das Bereitstellen von Bankangestellten zur Unterstützung bei der Nutzung von Geldautomaten sei bis in die 1990er Jahre nicht ungewöhnlich, wie Boyer und England schreiben.<sup>213</sup> Doch die Verkleidung als Tillie ist besonders: Die (fiktive) Figur Tillie wird mit einer realen Frau verbunden. Ähnlich wie in Schreibmaschinenwerbungen findet eine Verschmelzung von Frau und Maschine statt, die hier sowohl durch physische Nähe und optische Angleichung als auch die gleichen Aufgabenbereiche erzeugt wird: Der Geldautomat wird weiblich codiert. Der erwünschte Effekt der Nahbarkeit ist dabei nicht zu vernachlässigen. Denn auch hier spielt das Geschlecht eine Rolle; so mag sich insbesondere eine männliche, heterosexuelle Zielgruppe von einer jungen, konventionell attraktiven Frau angesprochen fühlen – eine Konstellation, die mit Machtgefügen zwischen den Geschlechtern spielt.

---

<sup>210</sup> Milletti: Banks Promoting A Mechanical Pal, 08.08.1977. In: nytimes.com.

<sup>211</sup> KR Productions: Susan Bennett | Original Voice of Apple's Siri. In: youtube.com. 01:00-01:09.

<sup>212</sup> Vgl. Milletti: Banks Promoting A Mechanical Pal, 08.08.1977. In: nytimes.com.

<sup>213</sup> Vgl. Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, 251f.



Abb. 9: Tillie-Lookalike vor Tillie-Geldautomaten.

Tillie ist ein voller Erfolg. Das zeigt sich auch an ihrer Verbreitung: Einige Jahre nach ihrem erstmaligen Einsatz in Atlanta, Georgia wird sie auch von Banken in anderen Staaten genutzt: so zum Beispiel von der National Bank im Nachbarstaat Florida. 1979 veröffentlicht diese eine Printanzeige für Tillie im *Lakeland Ledger* (Abb. 10). Die obere Hälfte der Anzeige wird eingenommen von einer großgedruckten Überschrift und einer schwarz-weißen Abbildung von Tillies Cartongesicht, wie es auch auf den Geldautomaten zu sehen ist. ‚I’m Tillie‘, lautet die Überschrift in Großbuchstaben. In kleinerer Schrift heißt es weiter: ‚Florida National’s Alltime Teller‘. Unter der Abbildung von Tillies Gesicht folgt das Versprechen ‚I’ll make your life easier‘. Die untere Hälfte der Anzeige besteht aus einem Text, der eine Vorstellung Tillies sowie eine Gebrauchsanweisung beinhaltet. Begleitet wird diese von einer Abbildung von Tillies Benutzer:innenoberfläche. Darunter zu sehen sind schließlich Logo, Name und Standortinformationen der Florida National Bank.

Auch diese Werbung nutzt Tillie – beginnend mit der Überschrift – als Ich-Erzählerin, sodass Grenzen zwischen Person und Maschine verschwimmen. Der Werbetext ist durch weitere Untertitel in drei Abschnitte gegliedert. Unter der Überschrift ‚Let’s get acquainted‘ werden aus Tillies Perspektive zunächst übersichtsartig ihre Funktionen und Vorzüge beschrieben. Der Fokus liegt vor allem auf ihrer Verfügbarkeit rund um die Uhr: ‚[M]y job is to make banking as quick and convenient as possible any time, any day, on weekends and on holidays. In a matter of seconds, I can help you make deposits, transfers,

withdrawals and payments“<sup>214</sup>. Bemerkenswert ist auch die Formulierung ‚I can help you‘. Die eigentliche Handlungsmacht, so suggeriert dieser Satz, liegt nicht bei Tillie, sondern bei den Kund:innen; Tillies Rolle ist lediglich eine unterstützende.

Der nächste Abschnitt wird von der Überschrift ‚It’s easy to put me to work‘ eingeleitet. Er korrespondiert mit einer nummerierten Abbildung von der Benutzer:innenoberfläche der Tillie-Geldautomaten (Abb. 10). In insgesamt acht Schritten wird die Bedienung Tillies im dazugehörigen Text erläutert, welche auch hier als Erzählinstanz agiert. So übernimmt der Text zweierlei Funktionen: Neben der Erklärung vermittelt er außerdem Tillies Persönlichkeit. In Schritt 3 heißt es: „This is where you enter your secret code so I know it’s really you. (The code is our little secret.)“<sup>215</sup> Die zweifache Erwähnung des geheimen Codes erscheint als Versuch, das Vertrauen der Kund:innen in die Maschine zu steigern. Dabei wird auch mit einem Gefühl von Nähe und Verbindung gespielt: Tillie muss überprüfen, ob wirklich ‚du‘ es bist (eine direkte Ansprache potentieller Kund:innen), die oder der die Maschine benutzt. Die Phrase ‚our little secret‘ kann in diesem Kontext als spielerisch und verschwörerisch verstanden werden, doch auch eine kokette, anzügliche Dimension ist darin zu erkennen. Diese wird in Schritt 8 erneut deutlich: „My pretty face. When we finish our business, I’ll say goodbye until next time and lower my eyelids“<sup>216</sup>. So konstruiert die Anzeige sowohl Tillies Persönlichkeit als auch eine besonders vertraute, geradezu intime Beziehung zu Kund:innen. Diese Vorgehensweise ist beim Aufkommen von Geldautomaten keine Seltenheit, wie Bátiz-Lazo bemerkt: Es sei „common to find initiatives which aimed to



Abb. 10: Printwerbung für Tillie.

<sup>214</sup> Lakeland Ledger, 17.10.1979. In: news.google.com.

<sup>215</sup> Ebd.

<sup>216</sup> Ebd.

create among consumers a unique identity for the service delivered through the machine, while explaining the purpose of the innovation“<sup>217</sup>.

Im letzten Abschnitt mit dem Titel ‚I’ll give you 24 hour convenience... And more‘ werden Tillies wichtigste Funktionen noch einmal wiederholt. Im Anschluss daran, gefettet und eingeklammert, wird ein letzter Satz angefügt: „(If Tillie doesn’t work for your bank, maybe you should switch to her bank.)“<sup>218</sup>. Der plötzliche Wechsel der Erzählperspektive geht mit einer Nennung von Tillies Namen sowie der Verwendung weiblicher Pronomen einher und bestärkt damit das Bild einer real existierenden Bankangestellten, während gleichzeitig die Möglichkeit des Wechsels zur Florida National Bank eröffnet wird. Die Werbung zieht sowohl Tillies Gesicht als auch Charaktereigenschaften heran, die traditionell Frauen zugeschrieben werden, um sie als weiblich zu inszenieren. Denn Tillie ist ein wenig kokett und frech, aber vor allem ist sie hilfsbereit. Tillie soll Nutzer:innen nicht bloß von irgendwelchen Geldautomaten überzeugen, sondern durch ihre einzigartige Persönlichkeit vor allem von sich selbst – und somit von der Geldinstitution, zu der sie gehört. Dazu macht sich die Anzeige auch heteronormative Strukturen zunutze. Obwohl vermeintlich an ein aus allen Geschlechtern bestehendes Massenpublikum gerichtet, sprechen Tillies Aussehen und konstruierte Persönlichkeit vor allem heterosexuelle Männer an – eine Zielgruppe also, der derzeit mehr finanzielle Freiheit und finanzielle Kompetenz zugesprochen wird.

Auch im Fernsehen wird Tillie the All-Time Teller beworben. Zu ihrem zweiten ‚Geburtstag‘ wird ein von der American State Bank produzierter 36-sekündiger Werbespot ausgestrahlt. Dieser beginnt mit einer Nahaufnahme von einem älteren Herren in Anzug an einem bunt dekorierten Tisch. Während der Mann aufsteht, zoomt die Kamera heraus und zeigt eine am Tisch versammelte Geburtstagsgesellschaft mit bunten Partyhüten, bestehend aus Männern und Frauen gemischten Alters, unter denen sich auch mehrere nicht-weiße Personen befinden; ein Versuch der Repräsentation einer vielfältigen Zielgruppe. Es folgt eine Ansprache des Herren:

Friends, family... We’re here today to honor a truly outstanding young lady on this, the occasion of her second birthday. For two short years she has worked day and night to help all of us in our time of need. Now, ladies and gentlemen, let’s hear it for the darling of the American State family.<sup>219</sup>

---

<sup>217</sup> Bátiz-Lazo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 211.

<sup>218</sup> Lakeland Ledger, 17.10.1979. In: [news.google.com](https://news.google.com).

<sup>219</sup> Texas Archive of the Moving Image: Dub Rogers - KLBK Archival Footage, no. 9 - American State Bank. In: [texasarchive.org](https://texasarchive.org), 00:01-00:21.

Der letzte Satz wird begleitet von einer Handgeste in Richtung der Kamera. Auch die Gäste stehen auf und wenden ihre Blicke zur Kamera, während sie zur Melodie von *He's a Jolly Good Fellow* den Text ‚She's a jolly good teller‘ singen. Die Zuschauer:innen blicken aus der Perspektive des (noch unbekanntes) Geburtstagskinds auf die Gesellschaft. Es folgt ein Wechsel der Kameraperspektive: Nun wird das andere Kopfende des Tisches gezeigt, welches zuvor nicht zu sehen war. Dort befindet sich nicht etwa eine junge Dame, wie der Herr sie in seiner Ansprache bezeichnet hat, sondern ein Tillie-Geldautomat der American State Bank. Auf dem Tisch davor stehen Blumen und ein Kuchen mit zwei Kerzen. Eine Klappe an dem Automaten, auf der sich Tillies lächelndes Cartoongesicht befindet, öffnet sich, um die Kerzen auszupusten; begleitet wird dies vom Applaus der Partygäste, welcher zu hören ist. Der Werbespot spielt bewusst mit der anfänglichen Unklarheit, wessen Geburtstag gefeiert wird, indem von Tillie zunächst gesprochen wird wie von einer tatsächlichen jungen Frau. Die Betonung liegt auch hier auf ihrem Fleiß und ihrer Hilfsbereitschaft („she has worked day and night to help all of us in our time of need“), was sie zum „darling of the American State family“ macht. Erst am Ende wird in einem Enthüllungsmoment offenbart, dass es sich bei der „outstanding young lady“ nicht um eine junge Dame handelt, sondern um eine Maschine. Gleichzeitig wird diese als Lebewesen dargestellt, indem sie die Kerze auspustet.<sup>220</sup>

Tillie the All-Time Teller wird in verschiedenen Werbungen von verschiedenen Banken noch über ihren Namen und ihr Gesicht hinaus weiblich codiert, indem man sie personifiziert. Ihre Hilfsbereitschaft als stereotypisch weiblich konnotierte Eigenschaft steht dabei stets im Vordergrund, um Nahbarkeit für die Kund:innen zu vermitteln und Vertrauen zu generieren. Doch wird damit auch ein Bild herangezogen und perpetuiert, in dem sich Frauen in einer untergeordneten, weil ausschließlich dienenden und zuarbeitenden Rolle befinden: Schließlich übernimmt Tillie den Werbungen zufolge keine Aufgaben, sondern hilft lediglich damit.

Tatsächlich ist Tillie überaus beliebt und gilt als einer der erfolgreichsten Geldautomaten seit Einführung der Technik. Im Gespräch mit der *New York Times* schreibt Jack H. Salmon diesen Erfolg gegenüber der Konkurrenz der Marketingstrategie zu: „Without personifying, we would have been doing the average or only a little better than the other

---

<sup>220</sup> Vgl. Texas Archive of the Moving Image: Dub Rogers - KLBK Archival Footage, no. 9 - American State Bank. In: [texasarchive.org](http://texasarchive.org).

Atlanta banks“<sup>221</sup>. Doch Tillie ist nicht die einzige Geldautomatin: Sie hat zahlreiche Schwestern in ganz Nordamerika, welche mit ähnlichen Strategien beworben werden.

## 6.2. Tammy the Timeless Teller

Tammy the Timeless Teller gehört zur Third National Bank in Nashville, Tennessee (heute Teil der SunTrust Banks of Atlanta, Georgia).<sup>222</sup> Ähnlich wie Tillie hat auch Tammy ein Cartoongesicht, das auf Geldautomaten der Third National Bank und Werbetafeln zu sehen ist. Tammy ist, genau wie Tillie, blond und blauäugig. Sie trägt eine dunkelblaue Baskenmütze mit grün-weiß karierten Details, einen dazu passenden karierten Schal und ein Lächeln auf den roten Lippen. Tammys Design ist in den Farben der Bankautomaten und der dazugehörigen Karte der Third National Bank gehalten: „three quarters of it plain dark blue (like the beret), with a lime green band at the top (like the shirt), displaying the bank’s name in white letters and below it, in a larger font, ,timeless teller“<sup>223</sup>. Anfänglich gäbe es Pläne, Tillies Cartoondesign für Werbespots zu animieren, so erklärt Eric Ericson in einem Artikel der *Tennessean* von 1977. Seine Werbeagentur ist für die Third National Bank zuständig, und von ihm stammt Tammys Design. Diese Pläne werden jedoch wegen Zeitmangel verworfen: „So we decided the only thing we could do was bring her to life as a person“<sup>224</sup>. Ab 1976 werden verschiedene Werbespots für Tammy the Timeless Teller im Fernsehen ausgestrahlt.<sup>225</sup> Darin wird Tammy von einer jungen blonden Frau verkörpert, die ähnlich der Cartoonvorlage in ein dunkelblaues Kostüm mit grüner Bluse, einen grünkarierten Schal sowie eine Baskenmütze mit grünem Pompon gekleidet ist. Der *Tennessean* zufolge handelt es sich bei der Schauspielerin um die 21-jährige Chrissa Jennings, denn für die Rolle habe man „a young, bubbly girl“<sup>226</sup> gesucht. Tammys Gesang hingegen, der neben den Fernsehspots auch im Radio gespielt wird, stammt von der 29-jährigen Sängerin Janie Fricke.<sup>227</sup>

---

<sup>221</sup> Milletti: Banks Promoting A Mechanical Pal, 08.08.1977. In: nytimes.com.

<sup>222</sup> Vgl. Bátiz-Lazo: Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking, S. 211.

<sup>223</sup> Ebd.

<sup>224</sup> Rogers: The Tale of Two Tammies, 27.03.1977. In: tennessean.newspapers.com.

<sup>225</sup> Vgl. Bátiz-Lazo: Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking, S. 211.

<sup>226</sup> Rogers: The Tale of Two Tammies, 27.03.1977. In: tennessean.newspapers.com.

<sup>227</sup> Vgl. ebd. Eine verkürzte Version des Jingles ist auch in einem weiteren Werbespot zu hören, siehe hierzu Ryan Duke: Tammy the Timeless Teller -- Baskin Robins. In: youtube.com. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=fD84bYzOlFQ> [Zugriff am 12.10.2024].



In einem Werbespot singt Tammy ein kurzes Lied, während sie im Rahmen einer Choreographie mit Menschen in unterschiedlichen Settings interagiert. Der Liedtext, gesungen in einer hohen, klaren Stimme, lautet wie folgt:

I'm Tammy the Timeless Teller,  
I've always got time for you.  
I work every hour,  
Every day of the year,  
Weekends and holidays too.  
I'll treat your money oh so well,  
With every service everybody knows so well.  
I'm Tammy the Timeless Teller  
At Third National Bank.<sup>228</sup>

Der Text weist Parallelen zu Tillie the All-Time Teller auf: So wird auch Tammys konstante Verfügbarkeit rund um die Uhr betont. Tammy spricht die Zuschauer:innen dabei direkt an, sodass ein Gefühl von Nahbarkeit aufgebaut wird. Gleichzeitig wird versucht, das Vertrauen von potentiellen Kund:innen zu gewinnen: Einerseits direkt durch das Versprechen, dass Tammy gut mit ‚deinem‘ Geld umgeht; andererseits indirekt durch die Bemerkung, dass jede:r Tammys Dienste kennt – und, so die Implikation, nutzt –, wodurch zusätzliche Familiarität erzeugt wird. Die Erwähnung der Third National Bank am Ende des Lieds ruft außerdem Tammys Zugehörigkeit in Erinnerung.

Auch die visuelle Gestaltung der Werbung verstärkt die Eindrücke von Nahbarkeit, Zugänglichkeit und Sicherheit. Der Spot beginnt mit einer Naheinstellung Tammys; mit Beginn der Choreographie zoomt die Kamera heraus und es wird ein vorstädtisches, begrüntes Setting sichtbar, in dessen Hintergrund eine fahrradfahrende Person zu sehen ist. Ein Mann in heller Uniform geht an Tammy vorbei und sie grüßen sich gegenseitig mit Gesten. Anschließend wird zu Tammy neben einem heterosexuellen Paar geschnitten, welches sich vor einem Auto mit einem Kuss voneinander verabschiedet. Die folgende Einstellung zeigt Tammy in einem städtischen Setting, in dem sie zwei Frauen – eine schwarze Frau in Anzug und eine weiße Frau in einem Kleid – über die Straße begleitet. Beide wenden ihr lächelnd das Gesicht zu. Im Hintergrund ist das Gebäude der Third National Bank zu sehen.<sup>229</sup> Schließlich wird eine Aufnahme von Tammy neben einem Geldautomaten der Third National Bank gezeigt, auf dem ihre Cartoonversion zu sehen ist (Abb. 11). Die Kamera zoomt heraus und es wird ein weißer Schriftzug mit Tammys Namen sowie dem Namen der Bank eingeblendet; die für Tammy verwendete Schriftart ist dieselbe wie auf den Automaten. Was Bátiz-Lazo in diesem Zuge als Transformation

---

<sup>228</sup> Ryan Duke: Tammy the Timeless Teller -- Jingle. In: youtube.com.

<sup>229</sup> Vgl. Bátiz-Lazo: Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking, S. 212.

von Tammy, der Schauspielerin zu Tammy, der Maschine bezeichnet<sup>230</sup>, kann als Visualisierung der diskursiven Verschmelzung von Frau und Maschine verstanden werden.



Abb. 11: Chrissa Jennings als Tammy.

Die Werbung spiegelt die Gesamtentwicklung vom Privatkundengeschäft der Banken hin zu einem sozioökonomisch vielfältigeren, geschlechtergerechten Angebot wider, etwa indem zwei professionell gekleidete Frauen in städtischem Umfeld gezeigt werden, was einen beruflichen Kontext nahelegt.<sup>231</sup> Doch egal, ob städtisches Berufsleben oder Vorstadtidylle und ungeachtet der ethnischen Zugehörigkeit: Die Werbung suggeriert, dass Tammy für jede:n den richtigen Service anbietet.<sup>232</sup> Im Artikel der *Tennessean* bezeichnet Carl Sneed, ein Angestellter der Third National Bank, die Kampagne als vollen Erfolg: „the banks new automatic tellers were computing transactions at twice the national rate by the close of 1976 [...]“<sup>233</sup>. Bátiz-Lazo beschreibt auch anekdotische Evidenz für den Erfolg der Werbung, denn „the jingle’s tune and catchphrase [...] are still remembered forty years later“<sup>234</sup>. Auch im Zeitungsartikel wird die Eingängigkeit des Lieds erwähnt. „Tammy’s like that. Hard to forget“<sup>235</sup>, heißt es darin, als sei Tammy eine

---

<sup>230</sup> Vgl. ders.: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 212.

<sup>231</sup> Vgl. ebd.

<sup>232</sup> Zynisch lässt sich an dieser Stelle anmerken, dass die meisten Geldautomaten bis in die späten 90er Jahre von Menschen mit Behinderung nicht genutzt werden konnten, denn „among other things, they lacked hearing aid jacks or were simply too high up to be accessed by someone in a wheelchair“ (Bátiz-Lazo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 208).

<sup>233</sup> Rogers: *The Tale of Two Tammies*, 27.03.1977. In: [tennessean.newspapers.com](http://tennessean.newspapers.com).

<sup>234</sup> Bátiz-Lazo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 211.

<sup>235</sup> Rogers: *The Tale of Two Tammies*, 27.03.1977. In: [tennessean.newspapers.com](http://tennessean.newspapers.com).

Bekanntheit aus der Vergangenheit – und so trägt der Artikel seinerseits zur Personifizierung der Geldautomatin bei.

Chrissa Jennings tritt auch in weiteren 30-sekündigen Werbespots im selben Kostüm als Tammy the Timeless Teller auf. Einer der Spots beginnt mit einer Aufnahme von einer Kirche, aus der eine Gruppe Menschen herauskommt, in der auch Tammy sich befindet. Sie beginnt eine Unterhaltung mit dem Priester, welchem sie die Hand reicht und mitteilt: „I really enjoyed your service“<sup>236</sup>. In diesem und weiteren Gesprächen stammt Tammys Stimme von der Schauspielerin selbst anstatt von Fricke. Ihre Stimme ist weiterhin hoch und klar, doch fällt vor allem die Aussprache auf: Denn darin ist insbesondere an langgezogenen Vokalen ein leichter Südstaatenakzent zu hören, welcher in Tennessee typisch ist und somit als Eigenschaft dient, mit der sich ein regionales Publikum identifizieren kann.

Es wird zu einem Gespräch des Priesters mit seiner Frau geschnitten, welche das Lob wiederholt. Der Priester nimmt einen Umschlag in die Hand und erklärt, dass er diesen bei der Third National auf dem Weg zur Sonntagsschule einzahlen wird. In der nächsten Szene steht Tammy im Vordergrund des Bildes; im Hintergrund ist ein Tammy-Geldautomat zu sehen, welcher vom Priester genutzt wird. Tammy spricht zu den Zuschauer:innen in die Kamera: „Whenever you need banking services, Sundays, holidays or after hours, come see me!“<sup>237</sup> Nach Beendigung der Einzahlung kommt der Priester zu Tammy in den Vordergrund. In einer Referenz auf den Anfang des Werbefilms sagt er zu Tammy, er habe ihren Service sehr genossen: Ein Spiel mit dem englischen Wort *Service*, welches sowohl für den Gottesdienst als auch eine Dienstleistung stehen kann. Nachdem Tammy sich bei ihm bedankt hat, wendet sie sich erneut an die Zuschauer:innen: „I’m Tammy the Timeless Teller at Third National Bank locations all over town“<sup>238</sup>. Auch hier wird ihre Verfügbarkeit betont – diesmal nicht die zeitliche, sondern die örtliche. Der Werbespot schließt mit einer Aufnahme des Priesters in seinem Auto, der nun ebenfalls in die Kamera zu den Zuschauer:innen spricht: „Thank heavens she’s so convenient“<sup>239</sup>. Tammys ständige Zugänglichkeit und der Komfort, ihre Einsatz- und Hilfsbereitschaft sind wiederkehrende Motive der Werbespots. Hinzu kommt hier

---

<sup>236</sup> Ryan Duke: Tammy the Timeless Teller -- Lovely Service. In: youtube.com. 00:02-00:05.

<sup>237</sup> Ebd., 00:15-00:20.

<sup>238</sup> Ebd., 00:24-00:28.

<sup>239</sup> Ebd., 00:29-00:31.

ihre Inszenierung als christliche Kirchengängerin, sodass sich schlussfolgern lässt, dass die Werbung sich vor allem an ältere und religiöse Kund:innen richtet.<sup>240</sup>

Ein weiterer Werbespot folgt einem Brautpaar, gekleidet in Anzug bzw. Kleid mit Schleier, welches miteinander durchbrennen möchte. In unterschiedlichen Szenen – während der Bräutigam der Braut aus dem Fenster hilft, während er ihr Gepäck im Auto verstaut und während die beiden gemeinsam losgehen – fragt die Frau ihren Bräutigam, ob er an verschiedene Vorbereitungen gedacht habe. Alles beantwortet er zunächst mit „I thought of everything, sugar“<sup>241</sup>. Bei der Frage, ob er an Bargeld für die Flitterwochen gedacht hat, hält er inne; die Frau beginnt zu weinen. Daraufhin tröstet der Mann sie mit den Worten: „Don’t worry, sugar. There’s a Third National Bank nearby. Good old Tammy the Timeless Teller“<sup>242</sup>. Es wird zur nächsten Szene geschnitten, in der Tammy im Vordergrund steht. Im Hintergrund ist ein Gebäude mit geöffneter Tür zu sehen. Die Braut wird von zwei Männern über die Türschwelle getragen, während der Bräutigam mit ihrem Koffer wartet. Tammy spricht in die Kamera: „No matter where you are in Nashville, I’m always nearby. Another good reason for you to open your accounts with Third“<sup>243</sup>. Während das Logo der Third National Bank eingeblendet wird, kommt der Bräutigam noch einmal zurück zu Tammy und wiederholt euphorisch: „I thought of everything“<sup>244</sup>. Diese Werbung setzt mehr auf Humor als die vorangegangenen Spots, welche sich in erster Linie um Tammys Inszenierung bemühen. Die Komik ergibt sich vor allem aus der Darstellung des Brautpaars: eine korpulente und große, übereifrige, dominante Frau und ihr schusseliger Ehemann. So wird zu den Protagonist:innen Distanz geschaffen, doch Tammys Mimik im Austausch mit dem Bräutigam sorgt für ein Gefühl der Verbindung zwischen ihr und den Zuschauer:innen: Es wird suggeriert, dass man sich gemeinsam mit ihr über das Brautpaar amüsiert. Gleichzeitig steht auch hier Tammys Verfügbarkeit, diesmal insbesondere in dringenden oder Notfällen, im Vordergrund. Beachtenswert ist, dass hier ganz auf das Zeigen des Geldautomaten verzichtet wird: Stattdessen steht Jennings als Tammy sinnbildlich für diesen ein. Die Verschmelzung von Frau und Maschine ist somit vollkommen.

Die Charakterisierung von Tillie und Tammy erfolgt zwar über ähnliche Strategien. Sowohl die Cartoondesigns als auch der Einsatz von Schauspielerinnen, deren Kleidung

---

<sup>240</sup> Vgl. Bátiz-Lazo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, S. 212.

<sup>241</sup> Ryan Duke: *Tammy the Timeless Teller -- I Thought of Everything*. In: youtube.com.

<sup>242</sup> Ebd. 00:22-00:28.

<sup>243</sup> Ebd., 00:28-00:34.

<sup>244</sup> Ebd. 00:33-00:35.

diese Designs repliziert, sind essentielle Teile des Marketings. Doch fallen die Ergebnisse unterschiedlich aus: Während Tillies Persönlichkeit spielerischer und anzüglicher ist (und so vor allem ein männliches, heterosexuelles Publikum anspricht), tritt Tammy stets als brave, fromme junge Frau auf und ist somit auf ein Publikum in Tennessee zugeschnitten, welches vom Bible Belt beeinflusst und typischerweise konservativ geprägt ist. So sind die Charakterisierungen unterschiedlich nuanciert, haben aber eine wichtige Gemeinsamkeit: Beide spielen mit traditionellen Vorstellungen von und Erwartungen an Weiblichkeit. Hilfsbereitschaft, Dienstbarkeit und Unterordnung sind maßgebliche Eigenschaften beider Figuren, und auch ihre Designs stimmen mit gängigen westlichen Schönheitsidealen überein.

Bei den Kampagnen handelt es sich, so schreiben auch Boyer und England, um einen Versuch, das Nutzungsverhalten der Kund:innen zu beeinflussen und die Medientechnik schneller in die Gesellschaft zu integrieren. Kund:innen werden dazu angehalten, Gefühle über „flesh-and-blood tellers“ auf „automated ones“ zu übertragen. Die Kampagnen würden so ein bereits existierendes Bild von Bankangestellten als „friendly, trustworthy, and non-threatening“ bestärken – und gleichzeitig auf weiblich codierte Maschinen übertragen.<sup>245</sup> „Such efforts to interpret ATMs as feminine by giving them women’s names and feminized ‚personalities‘ raises the figure of the cyborg, or human-machine hybrid“<sup>246</sup>. Die Hybridisierung scheint zu funktionieren: In der *New York Times* schreibt Miller, dass Geldautomaten spaßeshalber als „the ugliest teller“ bezeichnet werden, zählt aber auch ihre Vorzüge auf: „Lines are virtually non-existent, so customers get instant banking day and night, seven days a week. Moreover, the machines seldom break down [...] and never get pregnant“.<sup>247</sup>

Die geschlechtliche Codierung der Geldautomaten beschränkt sich allerdings nicht nur auf Weiblichkeit. Ein Beispiel für einen männlich codierten Geldautomaten ist William



Abb. 12: William Tellercard.

<sup>245</sup> Boyer/England: Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs, S. 252.

<sup>246</sup> Ebd.

<sup>247</sup> Miller: Machines —The New Bank Tellers, 02.10.1973. In: nytimes.com.

Teller, ein Automat der First National Bank of Birmingham in Alabama (Abb. 12). Aber William Teller ist eine Ausnahme. Die meisten Banken greifen auf Bilder von Weiblichkeit zurück, welche traditionell mit Eigenschaften wie Hilfsbereitschaft in Verbindung gebracht werden und so die Annahme begründen, dass weiblich codierte Automaten besser angenommen werden. Es deutet sich eine selbsterfüllende Prophezeiung an: Hersteller bedienen sich eines diskursiven Verständnisses von Weiblichkeit als nahbar, unbedrohlich und passiv – und bestärken es damit wiederum. Die geschlechtliche Codierung funktioniert dabei anders als bei der Schreibmaschine, wo vor allem eine Konnotation mit der typischerweise weiblichen Nutzerin vorliegt. Der Geldautomat hingegen wird selbst ein Geschlecht eingeschrieben, indem man ihr einen weiblich gelesenen Namen, ein weiblich gelesenes Design und nicht zuletzt eine weiblich gelesene Stimme verleiht: Das Geschlecht scheint der Maschine immanent und es wird ein Schritt in Richtung der Hybridisierung von Frau und Maschine gemacht, der über eine Konnotation hinausgeht. So macht die Geldautomat einen wichtigen Teil einer Tradition von weiblichen Maschinen aus, deren Aufgaben vor allem darin liegen, zu helfen und zu unterstützen – oder anders: zu dienen.

## 7. Das Automobilnavigationsgerät in den 90er und 2000er Jahren

Navigationssystemen, wie wir sie heute kennen – ob im Auto integriert oder als App auf dem Smartphone –, geht eine lange Entwicklungsgeschichte voran, die vor allem von maritimer Navigation geprägt ist. Insbesondere Autonavigationssysteme mit Sprachausgabe weisen eine enge Verbindung zu digitalen Sprachassistenten auf: In einem UNESCO-Report bezeichnen die Autor:innen Mark West, Rebecca Kraut und Han Ei Chew diese Systeme als „[p]erhaps the closest relative to today’s all purpose virtual assistants“<sup>248</sup>. Auf diesen Navigationsgeräten, die für den privaten Gebrauch in PKWs konzipiert sind, soll der Fokus dieses Kapitels liegen: Sowohl solchen, die im Auto verbaut sind als auch Portable Navigation Devices (PNDs). Nach einem kurzen Überblick über die Entwicklungsgeschichte von Automobilnavigationsgeräten wird in diesem Kapitel deren geschlechtliche Codierung in den 90er und 2000er Jahren diskutiert.

---

<sup>248</sup> UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 101.

Die grundsätzlichen Funktionen von Navigationsgeräten setzen sich Koichi Nagaki zufolge aus drei Hauptkomponenten zusammen: dem Abgleich der Fahrzeugposition auf einer Karte, der Routenplanung und der Routenführung.<sup>249</sup> Die Konzeption von Autonavigationsgeräten findet ihre Anfänge bereits im frühen 20. Jahrhundert mit verschiedensten Hilfsgeräten und -techniken, die die Navigation auf der Straße erleichtern sollen und als Vorläufer von heutigen Systemen verstanden werden können. Die Ansätze unterscheiden sich stark voneinander: So nutzt etwa das italienische Gerät *Iter Avto* (ausgesprochen *Iter Auto*) aus dem Jahr 1932 Papierkarten, die auf Spulen montiert sind. Diese sind mit dem Tacho des Autos verbunden, sodass auf dem Sichtfenster immer der aktuelle Kartenabschnitt zu sehen ist.<sup>250</sup> Spätere Geräte funktionieren zum Beispiel über Funksysteme oder Radsensoren. Im Raum Recklinghausen wird 1980 das *Autofahrer Leit- und Informationssystem* – genannt ALI, eine „freundlich orientalische Kurzform“<sup>251</sup>, wie es in einem Bericht über den Feldversuch heißt – getestet. ALI besteht aus dem im Auto verstaute Gerät, Funkanlagen auf den Straßen und einem Zentralcomputer. Die Zieleingabe erfolgt über Codes, welche aus einem Heft abgelesen werden. Über ein Display erhalten Fahrer:innen dann die Fahranweisungen.<sup>252</sup> Als erstes autonomes Navigationssystem hingegen gilt EVA, der *Elektronische Verkehrsleitslotse für Autofahrer*, entwickelt von der Bosch-Tochterfirma Blaupunkt. EVA wird 1983 vorgestellt und besteht aus einem Display sowie einem Bordcomputer, der im Kofferraum verstaute wird; auf externe Geräte, die sich außerhalb des Autos befinden, wird verzichtet. Die Messung der zurückgelegten Distanz und von Richtungswechseln erfolgt über Radsensoren. Ähnlich wie bei ALI wird das Ziel mit Hilfe von Ziffern aus einer entsprechenden Liste eingetippt. Die Fahranweisungen von EVA erfolgen per Sprachausgabe mit einer – anders als der Name vermuten lässt – männlichen, blechernen Stimme.<sup>253</sup>

Die Entwicklung von Navigationsgeräten lässt sich allerdings nicht entkoppelt von anderen Medientechniken betrachten. Besonders wichtig ist dabei das *Global Positioning System* (GPS) sowie die Entwicklung von (mobilen) GPS-Empfängern. Das GPS wird ursprünglich für militärische Zwecke zur Navigation und Positionsbestimmung benutzt,

---

<sup>249</sup> Vgl. Nagaki: Evolution of In-Car Navigation Systems. In: Handbook of Intelligent Vehicles, S. 473.

<sup>250</sup> Vgl. Haug: Lost? These non-sat-navs helped, S. 22.

<sup>251</sup> GermanCarFan: Navigationssystem 1980 - ALI (Autofahrer Leit- und Informationssystem). In: youtube.com, 00:29-00:34.

<sup>252</sup> Vgl. ebd.

<sup>253</sup> ARD.de: NDR Info: 'EVA': Das erste Navigationssystem mit Sprachausgabe wird 40. In: ardmediathek.de, 01:00-01:02.

etwa in Schiffen, Flugzeugen und Waffensystemen. Obwohl sich das GPS selbst „bis auf das Hinzukommen neuer Satelliten seit 1978 nicht wesentlich geändert“<sup>254</sup> hat, wie Christoph Borbach schreibt, gibt es vor allem bei GPS-Empfängern erhebliche Fortschritte, denn frühe Modelle sind oft „massive, stationäre und oft schrank-ähnliche Konstruktionen“<sup>255</sup>. Die Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) startet in den 1980er Jahren ein Programm zur Miniaturisierung der Empfänger mit dem Ziel, deren Größe, Gewicht und Energiebedarf zu reduzieren. Die Interessen seien zwar nicht ökonomischer Natur, sondern strategisch und militärisch geleitet. Dennoch, so schreibt Borbach, trägt diese Miniaturisierung nach der Freigabe des GPS für nichtmilitärische Zwecke ab 1983 mit Fortschritten in der Computerindustrie dazu bei, dass PNDs als eine „neue Sparte von mobilen Medien“<sup>256</sup> entstehen. Ab den 90er Jahren kommen zunehmend Autonavigationssysteme auf den Markt, die GPS nutzen.<sup>257</sup> Und spätestens ab dem Jahr 2000 setzt sich das GPS für die Geräte endgültig durch: Denn in diesem Jahr wird die *Selective Availability*, eine „künstliche Verschlechterung der Signale für den nichtmilitärischen Gebrauch“<sup>258</sup> des GPS, abgestellt. Zuvor wurde die Genauigkeit des Positioning vom US-Department of Defense als potentiell Risiko eingestuft. Nun, ohne das Störsignal, steigt sie von maximal 100m auf mögliche 25m oder besser. So wird eine reine GPS-Navigation ohne zusätzliche Radsensoren o.ä. möglich und gleichzeitig akkurater – und die Geräte damit preiswerter.

Heute werden Navigationsgeräte aller Art häufig mit weiblichen Stimmen assoziiert. Die standardmäßige (und oft nicht änderbare) Einstellung ist meist die Stimme einer Frau, egal ob im verbauten Gerät im Auto oder bei Anwendungen wie Google Maps. Im folgenden Abschnitt soll die frühe geschlechtliche Codierung von Navigationsgeräten durch die Stimmgebung aufgearbeitet werden: Einerseits am Beispiel des BMW 7er als erstes europäisches Auto mit verbautem Navigationsgerät und andererseits am Beispiel der niederländischen Firma TomTom, die mit dem TomTom GO das weltweit erste PND auf den Markt bringt. Auch hier gilt es, die diskursive (Selbst)Darstellung anhand von Presse- und Werbematerialien zu untersuchen.

---

<sup>254</sup> Borbach: *Reduced to the Max*. In: *Kleine Medien. Kulturtheoretische Lektüren*, S. 44.

<sup>255</sup> Ebd.

<sup>256</sup> Ebd., S. 46.

<sup>257</sup> Vgl. Nagaki: *Evolution of In-Car Navigation Systems*. In: *Handbook of Intelligent Vehicles*, S. 466.

<sup>258</sup> Borbach: *Reduced to the Max*. In: *Kleine Medien. Kulturtheoretische Lektüren*, S. 49.



## 7.1. Die wegweisende Technik im BMW 7er

Das erste in einem Auto verbaute GPS-Navigationssystem findet sich schon 1990 im Mazda Eunos Cosmo. Das Oberklasse-Modell gilt als seiner Zeit voraus, ist jedoch ausschließlich dem japanischen Markt vorbehalten. Vier Jahre später zieht BMW in Europa nach. Mit dem BMW E38, einer Oberklasse-Limousine der dritten Generation der 7er-Reihe, wird das erste europäische Auto mit einem integrierten Navigationssystem ab Werk verkauft. „CARIN macht’s möglich: Mobilität durch Bordnavigation“<sup>259</sup>, heißt es in einer Pressemitteilung für bevorstehende Autosalons der BMW Group aus dem Jahr 1994. Bei dem System handelt es sich um eine Gemeinschaftsentwicklung von BMW und Philips, auf deren CARIN-System (*Car Information and Navigation*) es basiert – ein Name, der zunächst weiblich anmutet. Das System ist in den Bordmonitor des Autos integriert und wird mit Hilfe eines drehbaren Bedienknopfes gesteuert. Die Positionsbestimmung und Zielführung erfolgt „mittels Koppelnavigation und Mapmatching sowie auch über Satelliten-Navigation (GPS)“<sup>260</sup>. Die Karten sind auf einer CD-ROM in drei Sprachen gespeichert; auch Points of Interest wie Bahnhöfe, Flughäfen oder der nächstgelegene BMW-Service sowie zuvor gespeicherte Adressen sind anwählbar.<sup>261</sup> Die Auswahl zwischen Schnellstraßen oder Nebenstraßen erlaubt den Fahrer:innen zusätzliche Einflussnahme auf die Routenplanung.<sup>262</sup>

Neben der Funktionsweise werden in der Pressemitteilung außerdem Szenarien geschildert, in dem das Navigationssystem zum Einsatz kommen kann: „Sich im Gewirr der Einbahnstraßen einer fremden Stadt zu verfahren, kann eine ebenso entnervende Erfahrung sein wie die Suche nach dem unbeschilderten Abzweig zu der Jagdhütte, bei der Freunde schon warten“<sup>263</sup>. Käufer:innen (oder in erster Linie: Käufer, da von einer männlichen Zielgruppe auszugehen ist) sollen sich mit diesen Situationen identifizieren können. Das Navigationssystem stellt dafür die Lösung dar, denn es soll die Routenplanung „zu einem komfortablen Erlebnis von Mobilität“<sup>264</sup> machen. Dafür führt es „den Fahrer über Sprache und verschiedene optische Hinweise auf dem Monitor zu einem vorher gewählten Ziel“<sup>265</sup>. Die Wortwahl bei Beschreibung der Sprachausgabe ist beachtenswert. So wird geschrieben, sie „greift auf ein reichhaltiges Wörterbuch zurück

---

<sup>259</sup> BMW Group: BMW AG Presse Information. In: bmw-grouparchiv.de, S. 5.

<sup>260</sup> Dass.: Pressemappe (E38): Der neue 7er BMW. In: bmw-grouparchiv.de, S. 57.

<sup>261</sup> Vgl. dass.: BMW AG Presse Information. In: bmw-grouparchiv.de, S. 9.

<sup>262</sup> Vgl. ebd., S. 2–5.

<sup>263</sup> Ebd., S. 4.

<sup>264</sup> Ebd.

<sup>265</sup> Ebd.

und erteilt in der Praxis erprobte Ratschläge für das Verkehrsverhalten“<sup>266</sup>. Bei der Zielführung „empfiehlt sie auf einem dichtbefahrenen Stadtautobahnstück mit vielen Ein- und Ausfahrten: ‚Links halten‘, gibt in geeigneter Distanz zur vorgesehenen Ausfahrt den Hinweis: ‚Rechts halten‘ und erst in Sichtweite rät sie ‚Rechts abbiegen‘“<sup>267</sup>. Abweichungen von der berechneten/empfohlenen Route „werden sofort in eine neue Empfehlung umgesetzt“<sup>268</sup>. Es fällt auf, dass stets von Ratschlägen, Empfehlungen und Hinweisen die Rede ist, nicht aber von Anweisungen. Den Kund:innen und Fahrer:innen wird suggeriert, dass das Navigationsgerät lediglich eine unterstützende Funktion übernimmt; die Kontrolle liegt weiter bei ihnen. Ähnlich wie schon bei Geldautomaten kann diese Ausdrucksweise als Strategie gedeutet werden, die die Hemmschwelle für die Nutzung einer neuen Medientechnik möglichst niedrig halten und gleichzeitig ein vorwiegend männliches Publikum in seinem Gefühl von Autorität und Kontrolle bestärken soll. Während außerdem technische Fortschritte und Innovation in der Pressemitteilung besonders betont werden – so sei „[e]rstmals [...] ein interaktives, intelligentes System im Einsatz“<sup>269</sup> –, bleibt die Stimme selbst und damit die geschlechtliche Codierung des Navigationssystems hintergründig.

Ähnlich verhält es sich mit Werbekampagnen für die BMW 7er-Reihe. Ein fast vierminütiges Werbevideo aus dem Jahr 1994 stellt das Auto mit Hilfe einer Montage vor, die Aufnahmen des fahrenden Autos mit Groß- und Detailaufnahmen von dessen einzelnen Komponenten kombiniert und mit ruhiger Musik hinterlegt ist. Dem Navigationssystem werden einige Sekunden gewidmet, in welchen eine Detailaufnahme des Displays mit wechselnden Karten und Kartengrößen zu sehen ist. Dabei verzichtet das Video gänzlich auf Menschen, Stimmen oder gar bedienende Hände: Zu keinem Zeitpunkt sind Fahrer:innen oder Insassen zu sehen oder zu hören, sodass der Fokus vollständig auf der visuellen Darstellung des Autos und dessen Ausstattung liegt.<sup>270</sup>

Auch eine Reihe von Werbeplakaten aus demselben Jahr hebt verschiedene (technische) Aspekte des BMW E38 hervor. Nur ein Plakat widmet sich explizit dem Navigationssystem (Abb. 13). Es setzt sich zusammen aus einer Abbildung, die die oberen drei Viertel ausmacht, sowie einem Werbetext im unteren Viertel. Auf der Abbildung zu sehen ist das Cockpit des BMW E38 mit Lenkrad, Armaturenbrett und

---

<sup>266</sup> BMW Group: BMW AG Presse Information. In: [bmw-grouparchiv.de](http://bmw-grouparchiv.de), S. 4.

<sup>267</sup> Ebd.

<sup>268</sup> Ebd.

<sup>269</sup> Ebd.

<sup>270</sup> Vgl. BMW Alpina: BMW 7 Series (E38) Promotional video 1994. In: [youtube.com](http://youtube.com).

Bordmonitor. Auf dessen Display wird eine Karte angezeigt: Das Navigationssystem in Betrieb. Auch die Aussicht aus der Windschutzscheibe ist abgebildet und zeigt einen schwarzen Sternenhimmel, in dem sich ein Satellit befindet. Auf der linken Hälfte des Sternenhimmels sind in großer weißer Schrift zudem die Worte *Follow Me* zu sehen. Die konnotierte Nachricht des Bildes spielt mit der Darstellung des Sternenhimmels, des Satelliten und der Karte auf dem Display auf ein GPS-Navigationssystem an; Wissen über das GPS ist erforderlich, um das Bild zu verstehen. Dieses liefert der Werbetext darunter, welcher ein „satellitengestütztes Navigationssystem“ und dessen Funktionen bewirbt. Dazu wird zunächst eine „gewohnte Situation“ geschildert, mit der sich potentielle

**FOLLOW ME.**

**DAS NAVIGATIONSSYSTEM IM 7er.**

Eine gewohnte Situation: Sie fahren in einer fremden Stadt und sehen plötzlich, dass Sie abbiegen müssen – natürlich genau dann, wenn es schon zu spät ist. Eine ungewöhnliche Lösung: Auf Ihrem Bordmonitor erscheint rechtzeitig ein Bild, und eine Stimme sagt: „Nächste Rechts, rechts.“ Ungewohnt – aber keine Utopie. Denn BMW bietet in 7er auf Wunsch ein qualitativ hochwertiges Navigationssystem an – und wie sonst der beste Anbieter auf dem europäischen Markt.

Sie geben nur eine Zieladresse\* ein. Per Position, aber bis zu vier Satelliten bestimmt das System Ihre Position auf 10 m genau und dirigiert Sie auf dem besten Weg zum Ziel. Die nötigen Fahrhinweise werden Sie nicht nur vor dem Start angezeigt. Ein Sprachmodul sagt Ihnen vor und deutlich, wo es langgeht. Folgen Sie seinem Kommando, dann ist es kein Problem, es Ihnen schon ein neues Foto. Und es kann noch mehr: Sie unterstützen? Auf Wunsch zeigt es

die geringsten Ausweichrouten an. Auch Hoteladressen sind im integrierten Adressenspeicher enthalten. Effektiv suchen, dann im Navigationssystem eingeben und sich nur noch hin lassen lassen. Selbst Informationen zu Parkplätzen, Museen oder Ausstellungen werden auf Abruf bereit. Für sehen, mit dem neuen BMW Navigationssystem ist fast alles möglich – außer, sich zu verlieren. Info-Broschüre zum BMW Navigationssystem unter Tel. 01 52 53 35, Fax 0 89 24 10 8 1 02, Box 4 0199 2. Oder bei Ihrem BMW Händler.

\*Nur für die 02 BMW Modelle, die die entsprechende Option für das Navigationssystem haben.

**BMW**  
**FREUDE AM FAHREN**

Abb. 13: Werbemotiv „Follow Me“.

Kund:innen, die in der Werbung mit der Höflichkeitsform ‚Sie‘ direkt angesprochen werden, identifizieren sollen: „Sie fahren in einer fremden Stadt und sehen plötzlich, dass Sie abbiegen müssen – natürlich genau dann, wenn es schon zu spät ist“. Für das beschriebene Problem wird eine „ungewohnte Lösung“ geboten – „Ungewohnt, aber keine Utopie“. Das Navigationssystem im Bordmonitor des BMW 7ers wird nun genauer erläutert: Die Positionsbestimmung per GPS auf bis zu zehn Meter, das Sprachmodul, welches „klar und deutlich [sagt], wo es langgeht“ und der integrierte Adressenspeicher werden erwähnt. Technische Fortschritte und Möglichkeiten werden sowohl auf Bild- als auch Textebene hervorgehoben, sodass sie einander ergänzen, und als

Alleinstellungsmerkmal des Herstellers herangezogen. Denn BMW, so wird betont, ist „der erste Anbieter auf dem europäischen Markt“, der auf Wunsch ein GPS-Navigationssystem ab Werk anbietet. Am Ende des Textes heißt es: „Sie sehen, mit dem neuen BMW Navigationssystem ist fast alles möglich – außer, sich zu verfahren“. Im Anschluss werden Kontaktinformationen bereitgestellt; rechts ist das BMW-Logo mit dem Slogan *Freude am Fahren* zu sehen.

In den verschiedenen Werbungen für den BMW E38 stehen vielfältige Funktionen dank technischer Fortschritte im Vordergrund. Dazu gehört auch das GPS-Navigationssystem mit Sprachausgabe – doch weil ihm keine geschlechtlich konnotierten Merkmale zugewiesen werden und dessen Stimme nicht zu hören ist, findet in der Werbung keine geschlechtliche Codierung davon statt. Bei Benutzung des Systems ist die Stimme für eine geschlechtliche Codierung dennoch ausreichend. So bleibt also die Frage, was für eine Stimme das Navigationssystem des E38 hat. Die Antwort darauf findet sich in einem Videoprogramm für Käufer:innen des Autos: Nach einer Demonstration der Zieleingabe ertönt darin eine männliche Stimme, die die Fahranweisungen gibt – anders, als das Akronym CARIN vermuten lässt.<sup>271</sup> 1997, nur drei Jahre später, erscheint ein neues Videoprogramm für Käufer:innen für ein späteres Modell des 7er BMW. Das Navigationssystem wird auch hierin erläutert – doch fällt auf, dass es diesmal eine weibliche Stimme hat.<sup>272</sup> Die Gründe für die Änderung von einer männlichen zu einer weiblichen Stimme lassen sich aus einer außenstehenden Perspektive nicht rekonstruieren.<sup>273</sup> Doch ist die Beobachtung festzuhalten, dass eine weibliche Stimme für Navigationssysteme nicht von Beginn an als Standard vorgesehen ist: CARIN bestätigt, was EVA bereits andeutet. Die Norm, wie man sie heute kennt, musste erst konstruiert werden – und BMW trägt durch die Änderung zur weiblichen Stimme seinen Teil dazu bei.

---

<sup>271</sup> Vgl. gaebns 47: BMW E38 - Videoprogramm für den Käufer des neuen BMW 7er (1994). In: youtube.com, 23:30-23:35.

<sup>272</sup> Vgl. BMW Group: Die Freude am Ganzen beginnt im Detail - Videoprogramm für den Käufer des BMW 7er. In: bmw-grouparchiv.de, 00:21:22.

<sup>273</sup> Zu erwähnen ist ein häufig reproduzierter, jedoch nur spärlich belegter Mythos um das Navigationssystem eines BMW 5er Modells der späten 90er Jahre, welches von BMW zurückgerufen wurde, weil Männer sich darüber beschwerten, Anweisungen von einer Frau zu bekommen. Vgl. UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 101.

## 7.2. Den richtigen Ton treffen: Die vielfältigen Stimmen von TomTom

Durch seine Vorreiterposition in der Branche spielt der niederländische Hersteller TomTom seinerseits eine wichtige Rolle für die diskursive Entwicklung von Navigationsgeräten. Im Jahr 2002 bringt das Unternehmen den TomTom Navigator, die weltweit erste Navigationssoftware für PNDs, auf den Markt. 2004 folgt mit dem TomTom GO das erste mobile Navigations-Komplettgerät mit „GPS receiver, screen, maps and software in one device“<sup>274</sup>. Das Gerät ist überaus erfolgreich: Im Geschäftsbericht über das Jahr 2004 wird das Unternehmenswachstum hauptsächlich dem TomTom GO zugeschrieben, dessen Vertrieb etwa 60% der Gesamteinnahmen ausmache; ca. 250.000 Geräte der Reihe wurden in diesem Jahr verkauft.<sup>275</sup>

Für die Zieleingabe hat das TomTom GO einen Touchscreen, und die Zielführung erfolgt über eine Kartenansicht mit visuellen Hinweisen sowie die Sprachausgabe. Darin liegt eine Besonderheit des PNDs: Denn es bietet bei der erstmaligen Inbetriebnahme die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Sprachen und Stimmen zu wählen. Auch zu einem späteren Zeitpunkt kann die Stimme nach Belieben geändert werden. Die Auswahl des ersten Modells setzt sich zusammen aus Tim (männlich, britisch-englisch); Lori und Bonnie (weiblich, US-amerikanisch-englisch); Richard (männlich, US-amerikanisch); Bram und Eva (jeweils männlich und weiblich, niederländisch); Brigitte (weiblich, dänisch); sowie Werner und Lisa (jeweils männlich und weiblich, deutsch).<sup>276</sup> Die Optionen werden im Auswahlmenü visuell von schwarzen Silhouetten begleitet, welche mit Geschlecht und Sprache beschriftet sind. Auch die dazugehörige Landesflagge ist zu sehen. Für männliche Stimmen wird ein Seitenprofil mit kurzen Haaren angezeigt, für weibliche Stimmen eines mit langen Haaren. Das deutschsprachige Benutzerhandbuch empfiehlt, „die für Sie angenehmste Stimme“ auszuwählen, begleitet von einer Grafik, die die Option ‚Lisa‘ zeigt (Abb. 14). Auch das TomTom GO wird durch die Sprachausgabe unweigerlich geschlechtlich codiert, doch ist den Nutzer:innen dabei selbst überlassen, für welches Geschlecht sie sich entscheiden (vorausgesetzt, es besteht anders als für die dänische Sprache eine Auswahlmöglichkeit zwischen zwei

---

<sup>274</sup> TomTom: TomTom Reports fourth quarter and Full Year 2004 Results. In: corporate.tomtom.com, S. 1.

<sup>275</sup> Vgl. ebd.

<sup>276</sup> Das Angebot an kostenlosen Stimmen wurde seitdem um ein Vielfaches erweitert und umfasst zahlreiche weitere Sprachen. Vgl. hierzu Navigation Voices. In: tomtom.com. URL: [https://www.tomtom.com/en\\_gb/navigation/maps-services/navigation-voices/](https://www.tomtom.com/en_gb/navigation/maps-services/navigation-voices/) [Zugriff am 10.09.2024].

Geschlechtern). Doch TomTom ist sich der geschlechtlichen Codierung durch die Stimme bewusst – und nutzt sie für Werbezwecke aus. So veröffentlicht das Unternehmen in Amerika eine Fernsehwerbung für das TomTom GO, welche im Kontext einer wöchentlichen Fernsehausstrahlung der Serie *CSI: Crime Scene Investigation* ausgestrahlt wird. Der knapp 30-sekündige Werbespot

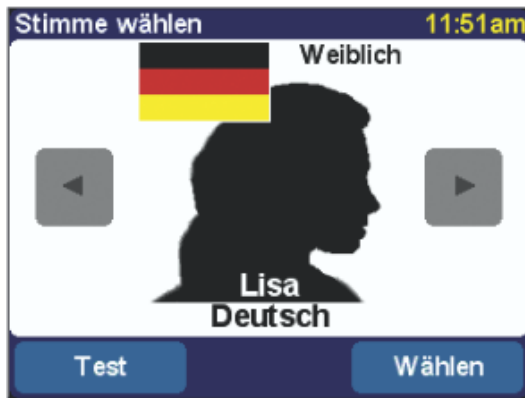


Abb. 14: Stimmenauswahl beim TomTom GO.

spielt absichtlich mit der Geschlechtlichkeit des Navigationsgeräts. Er beginnt mit einer Aufnahme von einem Transporter, der rasant an einen Bordstein vorfährt, um einen Mann mit Aktenkoffer einsteigen zu lassen. Es wird zum Fahrzeuginneren geschnitten, in dem sich fünf Männer befinden. Dabei ertönt eine weibliche Stimme, welche in einem neutralen Tonfall eine Fahrweisung gibt: „Turn around when possible“<sup>277</sup>. Einer der Männer auf der Rückbank fragt, ob noch jemand die Stimme eines Engels gehört habe. Die Antwort des Fahrers, begleitet von einem Zoom auf das TomTom GO auf dem Armaturenbrett, lautet: „That’s just the voice of my TomTom GO personal portable GPS system. She’s my crime solving partner slash girlfriend, gives me pinpoint directions anywhere in the country, and she is bossy, hah! And I love it“<sup>278</sup>. Die weibliche Stimme wird vom Fahrer gleichgesetzt mit dem Geschlecht des Geräts, sodass ihm möglich ist, das PND als seine Partnerin und Freundin (in Anlehnung an *CSI*) zu personifizieren. Gleichzeitig spielt die Werbung mit Bedenken, dass eine weibliche Stimme, insbesondere von männlichen Fahrern, als bevormundend wahrgenommen werden könnte: Der Protagonist bekennt mit Stolz, diese Eigenschaft im Gegenteil sogar zu mögen. Allerdings geht die Zuschreibung des weiblichen Geschlechts nicht ohne Sexualisierung vonstatten. Der Beifahrer reagiert mit einer suggestiven Frage, die von einem Augenbrauenwackeln begleitet wird: „So, you guys ever... you know...“<sup>279</sup> Die unmissverständliche Anspielung verdeutlicht, dass die weibliche Stimme als Grundlage genügt, um das Objekt zu sexualisieren (unausgesprochen und unbeantwortet bleibt dabei die Frage nach der Körperlichkeit des PNDs). Der Fahrer reagiert verbal empört („Shhh! Awkward!“), formt aber im nächsten Moment mit den Lippen lautlos das Wort „Yes“ und nickt dabei

<sup>277</sup> Vgl. penfifteen: funny tomtom commercial. In: youtube.com. 00:03.

<sup>278</sup> Ebd., 00:07-00:17.

<sup>279</sup> Ebd., 00:18-00:20.

enthusiastisch.<sup>280</sup> Damit wird impliziert, dass das PND zuhört – schließlich erfolgt dessen Kommunikation auch in erster Linie verbal –, aber nicht sehen kann, was im Fahrzeuginneren vor sich geht. Der Werbespot schließt mit einer Nahaufnahme des PNDs, auf dessen Display das Logo von TomTom zu sehen ist; dabei erklingt noch einmal die weibliche Stimme mit dem Slogan „TomTom. Your portable everyday GPS solution“<sup>281</sup>.

TomTom setzt mit dem Werbespot auf Komik, die vor allem durch die Inszenierung der Männer erzeugt wird. Dabei ist die Intention, dass Zuschauer:innen sich über die Männer amüsieren, welche ihre Fantasien auf ein Objekt übertragen. Doch gleichzeitig wird ein Machtgefälle erzeugt, in dem das weiblich codierte PND Ziel von romantischen und sexuellen Projektionen der Männer ist, ohne sich dessen bewusst zu sein: Es ist ihren Vorstellungen passiv ausgesetzt, ohne die Möglichkeit zu haben, sich dagegen zu wehren – und trotz des ironischen Kontexts wird das PND über seine Stimme weiblich codiert. Solche Projektionen existieren, wenn auch weniger extrem, auch außerhalb der Werbung. So beschreibt Bruce Feiler in einer 2010 erschienenen Kolumne in der *New York Times* die Stimme seines Navigationsgeräts als „unflappable, efficient and with just enough sex appeal to give some sizzle to my protracted absence from my wife“<sup>282</sup>. Darauf folgt die Realisation: „I had fallen for my GPS voice“<sup>283</sup>. Feiler begründet dies damit, dass die GPS Stimme „completely subservient“ sei: „She gives me something I want and doesn’t ask anything in return. All I have to do is plug her in every now and then and she’s happy“<sup>284</sup>. Was in der Kolumne positiv gewertet wird, ist laut UNESCO-Report problematisch. Nicht nur trage die weibliche Stimme in ihrer untergeordneten Position dazu bei, unerwünschte kulturelle Stereotype zu bewahren und bestärke „commonly held gender biases that women are subservient and tolerant of poor treatment“<sup>285</sup>; auch die Sichtbarkeit von Frauen ist ein Problem. Die Tech-Branche sei ein deutlich männlich dominiertes und geführtes Feld. „In other words, there are so few high-visibility women in technology that machines projected as female – and created by predominantly male teams – are mistaken for ‚women in tech‘“<sup>286</sup>. Das wird auch dann zum Problem, wenn das Navigationsgerät Fehler macht: Die Schuld werde hier nicht einem mehrheitlich

---

<sup>280</sup> Vgl. penfifteen: funny tomtom commercial. In: youtube.com. 00:20-00:25.

<sup>281</sup> Ebd., 00:25-00:30.

<sup>282</sup> Feiler: Turn Right, My Love. In: nytimes.com.

<sup>283</sup> Ebd.

<sup>284</sup> Ebd.

<sup>285</sup> UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 107.

<sup>286</sup> Ebd., S. 105.

männlichem Team von Entwickler:innen gegeben, sondern dem weiblich codierten Gerät, sodass die Sorge vor einer negativen Assoziation mit Frauen besteht.<sup>287</sup> Gefühle werden also nicht nur auf ein einzelnes Gerät projiziert, sondern möglicherweise auf die breite Gesellschaft.

Mit den Auswahloptionen für Stimmen beugt TomTom diesem Problem von Beginn an vor. Auch danach setzt der Hersteller vermehrt auf Personalisierung: 2005 wird die Möglichkeit eingeführt, zusätzliche Stimmen, sogenannte Voice Skins, herunterzuladen – teilweise kostenfrei, teilweise käuflich erwerbbar. Ab 2009 können die Stimmen von Prominenten sowie Film- und Fernsehfiguren für die Zielführung eingestellt werden. Von Snoop Dogg über Homer und Marge Simpson bis hin zu Ernie und Bert und viele mehr werden als Downloads zum Kauf zur Verfügung gestellt.<sup>288</sup> Die niederländische Agentur Pool Worldwide produziert in diesem Zuge mehrere Videos für TomTom, welche auf YouTube hochgeladen werden. Inszeniert als ca. zweieinhalbminütige ‚Behind the Scenes‘-Videos, zeigen sie verschiedene fiktive Charaktere (Meister Yoga, Darth Vader und Ernie und Bert) im Aufnahmestudio für TomTom und in der Interaktion mit dem Regisseur.<sup>289</sup>

Trotz vielfältiger Optionen fällt bei Betrachtung verschiedener Werbekampagnen im Radio und Fernsehen auf, dass die darin verwendeten Stimmen der Navigationsgeräte überwiegend weiblich sind. In einer US-amerikanischen Werbung etwa fahren ein männlicher Fahrer und eine weibliche Beifahrerin unwissentlich durch eine Brückeneröffnung und wundern sich über das Publikum („Is today a holiday?“). Der Fahrer folgt dabei der zuvor hörbaren Anweisung des PNDs, geradeaus zu fahren („go straight ahead“) – gesprochen in einer weiblichen Stimme.<sup>290</sup> In einer deutschsprachigen Werbung fährt ein Mann seine hochschwängere Partnerin, navigiert von einer weiblichen TomTom-Stimme („Abbiegung links vor Ihnen“), ins Krankenhaus; am Ende der Werbung stellt sich heraus, dass es sich nur um eine Übungsfahrt handelt, um die

---

<sup>287</sup> Vgl. UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 114.

<sup>288</sup> Mittlerweile können auf der offiziellen TomTom-Webseite keine dieser Gimmick-Stimmen mehr erworben werden. Das Angebot beschränkt sich auf neutrale männliche und weibliche Stimmen in verschiedensten Sprachen. Für viele Sprachen stehen meist zwei Stimmen zur Auswahl, manchmal aber auch drei oder nur eine. Darunter sind 33 männliche und 31 weibliche Stimmen. Vgl. Navigation Voices. In: tomtom.com. URL: [https://www.tomtom.com/en\\_gb/navigation/maps-services/navigation-voices/](https://www.tomtom.com/en_gb/navigation/maps-services/navigation-voices/) [Zugriff am 10.09.2024].

<sup>289</sup> Vgl. pool worldwide: TomTom - Darth Vader - 2010. In: youtube.com.

<sup>290</sup> MrBaggs33: TomTom Television Ad. In: youtube.com.



Fahrdauer herauszufinden.<sup>291</sup> 2014 arbeitet TomTom gemeinsam mit der Agentur DDB & Tribal Worldwide, Amsterdam für eine Radiokampagne, bestehend aus „five cringeworthy radio ads“<sup>292</sup>: Darin werden unangenehme Gesprächsausschnitte abgespielt – zum Beispiel ein Gespräch zwischen einem Mann und einer Frau, in dem der Mann sie beim falschen Namen nennt –, auf die stets ein Moment der Stille folgt. Im Anschluss ertönt die weibliche Stimme des PNDs, welches eine kürzere Route zum Ziel vorschlägt und somit als Pointe dient.<sup>293</sup> Die weibliche Stimme des Navigationsgeräts ist in den meisten Fällen nur kurz in Form einer einzelnen Fahrhinweisung zu hören. Doch trägt das Unternehmen damit – Personalisierungsmöglichkeiten zum Trotz – dazu bei, das weiblich codierte Navigationsgerät durch Werbung als Norm zu konstruieren.

Sowohl am Beispiel von BMW als auch TomTom wird allerdings eines deutlich: Das weiblich codierte Navigationssystem, dem man heutzutage so häufig begegnet, ist nicht von vornherein angedacht, sondern lediglich eine über die Jahre hinweg im Diskurs (re)produzierte Norm. Ganz im Gegenteil gaben frühe Navigationssysteme „terse, authoritative directions [...] and were almost always male“<sup>294</sup>. Was zunächst wie ein Bruch mit den vorangegangenen Analyseergebnissen erscheint, bestätigt in Wirklichkeit Foucaults grundsätzliche Annahme von Widersprüchen und Diskontinuitäten in der genealogischen Untersuchung der Herkunft von Wissenskomplexen. Die Nutzung der weiblichen Stimme in verschiedensten Medientechniken beruht auf Systemen von Macht, die sich durchsetzen konnten, und ist dementsprechend letztlich als kontingent zu betrachten.

## 8. Siri und ihre Mütter

Wie in einem Echo von Schreibmaschinenwerbungen liegt das iPhone 4s in einer weiblichen Hand mit schlanken Fingern und perfekt pedikürten, naturfarbenen Nägeln. Nur die untere Hälfte des iPhones ist in der Detailaufnahme zu sehen, sodass die auf dem Display angezeigte Frage ‚What can I help you with?‘ und der darunterliegende Button mit Mikrofonsymbol zentral im Bild stehen (Abb. 15). Ein Zeigefinger drückt auf den

---

<sup>291</sup> GerComSpots: Werbung - TomTom - Map Share - "Schwangerschaftstest" (2007). In: youtube.com.

<sup>292</sup> DDB Group Asia Pacific: TomTom 'Pregnant' DDB & Tribal Worldwide, Amsterdam. In: youtube.com, Videobeschreibung.

<sup>293</sup> Vgl. ebd.

<sup>294</sup> UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 101.

Button; es ertönt ein kurzes Geräusch. Darauf folgt ein Zusammenschnitt von kurzen Szenen:

„We have a flat tire.“ „How do I tie a bowtie?“ „What’s the fastest way to Hartford Hospital?“ „Do I need an umbrella in New York this weekend?“ „Remind me to call Chris when I get home.“ „Move my meeting from three to four.“ „What does a weasel look like?“ „Remind me to get milk when I leave work.“ „Tell my wife I’m gonna make it.“ „Wake me up at six.“ „Play some Cole Train.“ „I’m locked out.“<sup>295</sup>

Menschen in verschiedensten Lebenssituationen und mit verschiedensten Anliegen demonstrieren in diesem 30-sekündigen Werbespot für das iPhone 4s, wofür man die brandneue Sprachassistentz Siri im Alltag verwenden kann. Männer und Frauen auf der Arbeit, zuhause oder unterwegs, ein junges Mädchen im Kinderzimmer und schließlich eine Frau, die sich ausgesperrt hat, werden zu sanfter, bewegender Hintergrundmusik dabei gezeigt, wie sie Spracheingaben an Siri erteilen. Schließlich kommt Siri selbst kurz zu Wort: „I found three locksmiths fairly close to you“<sup>296</sup>. Am Ende des Werbespots ertönt eine männliche Stimme, begleitet vom Namen des iPhone-Modells und dem Apple-Logo: „Say hello to the most amazing iPhone yet“<sup>297</sup>.



Abb. 15: Siri in den Händen einer Frau.

Der Werbespot ist einer von vielen, die zum Erscheinen des iPhone 4s im Jahr 2011 ausgestrahlt werden. Die meisten folgen demselben Muster aus Zusammenschnitten verschiedener Spracheingaben, bis am Schluss Siris Antwort ertönt. Andere, längere Varianten zeigen Spracheingaben mitsamt Siris Antworten: Etwa ein Jogger, der mit Hilfe

<sup>295</sup> Apple Inc.: iPhone 4S Assistant ad. In: Internet Archive.

<sup>296</sup> Ebd., 00:22-00:24.

<sup>297</sup> Ebd., 00:25-00:30.

von Siri ein Treffen vereinbart und ein Autofahrer, der nach der Verkehrslage fragt, um seiner Frau im Anschluss via Textnachricht von Siri mitteilen zu lassen, dass er sich verspäten wird. Auch das Potential für Menschen mit Sehbehinderungen greift Apple auf. So zeigt eine Szene eine Frau, die einen Text in Brailleschrift liest. Im Hintergrund ist ein Blindenführhund zu sehen. Siri meldet den Eingang einer neuen Textnachricht und liest diese vor, woraufhin die Frau eine Antwort diktiert und von Siri abschicken lässt.<sup>298</sup> Das Konzept der Werbespots wird nicht nur für den amerikanischen Markt verwendet: Auch deutschsprachige Werbungen replizieren das Muster mit leichter Varianz.

Die darin gezeigten Einsatzmöglichkeiten von Siri sind vielseitig. Sie soll Unterstützung im Beruf, in der Freizeit und sogar, wie einige Szenen mit Kindern nahelegen, in der Erziehung bieten. Ebenso vielfältig ist die Darstellung der Benutzer:innen: Menschen verschiedener Geschlechter, ethnischer Zugehörigkeiten und Menschen mit Behinderung werden im Umgang mit Siri gezeigt. Die Kampagne setzt auf Diversität und deckt eine breite Spanne an Lebenssituationen ab, damit sich möglichst viele Zuschauer:innen damit identifizieren können. Die Botschaft: Siri ist alltagstauglich und zugänglich für jede:n.

Im Oktober 2011 findet ein Apple Keynotes Event statt, in dem Siri als Teil des neuen iPhone 4s vorgestellt wird. Scott Forstall, derzeitiger Entwicklungsleiter des Betriebssystems iOS und Senior Vice President von Apple, führt das Publikum durch die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von Siri. Er demonstriert, wie Siri Wecker und Timer stellt, Wege beschreibt, Nachrichten beantwortet, Meetings plant und sogar eine Erinnerung einrichtet, die Ehefrau nach der Arbeit anzurufen. Um wen oder was es sich bei Siri handelt, erklärt er am Ende der Vorstellung. Dazu fragt er zunächst Siri selbst. Ihre Antwort: Sie sei „a humble personal assistant“<sup>299</sup>. Forstall greift diese Antwort auf und führt sie weiter aus: „And that is Siri. Siri is your humble, intelligent personal assistant that goes everywhere with you and can do things for you just by you asking“<sup>300</sup> – eine Inszenierung von allzeitiger Verfügbarkeit, die an die Werbekampagnen für Tillie und Tammy erinnert und sogar darüber hinausgeht; der gewünschte Service ist nicht mehr an einen Ort gebunden, sondern begleitet Nutzer:innen jederzeit und überall.

Siri wird beim Keynotes Event durchweg beim Namen oder dem Pronomen ‚it‘ genannt. Dies steht im Widerspruch zur Stimme: Obwohl nicht besonders hoch und mechanisch,

---

<sup>298</sup> Vgl. Apple Inc.: Apple - Introducing Siri On iPhone 4S. In: Internet Archive.

<sup>299</sup> hrsvijet: iPhone 4S - Full Apple Keynote - Apple Special Event, October 2011 ITengine.de (Full). In: youtube.com. 01:24:47-01:24:49.

<sup>300</sup> Ebd., 01:24:58-01:25:09.

wird sie klar als weiblich gelesen. Eine geschlechtliche Codierung findet allerdings nicht nur über die Stimme statt, sondern auch über eine implizite Zuweisung von Eigenschaften – und tatsächlich schon durch ihre Funktionen. So bezeichnet Forstall Siri in einem anderen Werbevideo als „this amazing assistant that listens to you, understands you, can answer your questions and can even accomplish tasks for you“<sup>301</sup>. Mit der Zweideutigkeit der Wortwahl ist einerseits die technische Ebene beschrieben: Siri soll Spracheingaben identifizieren und akkurat darauf reagieren. Andererseits aber wird auch die emotionale Ebene angesprochen. Denn *Zuhören* und *Verstehen* birgt mehr als bloßes Hören; die Worte suggerieren emotionales Verständnis. Siri leistet nicht nur gewöhnliche Arbeit – sie leistet weiblich konnotierte Emotionsarbeit. „It becomes clear“, schreibt Hilary Bergen, „that Siri enables a kind of fantasy [...] that revolves around her ability to engage in a distinctly feminized mode of affective labour while remaining emotionally unaffected by stress or other outside factors“<sup>302</sup> – eine Fantasie, die insbesondere berufstätige Männer anspreche.<sup>303</sup> Siri wird von Apple niemals als Sekretärin bezeichnet, sondern als digitaler Assistent. Doch wie Andrea Guzman feststellt, seien die Spracheingaben in der Werbung und bei Launch-Events kulturell als Aufgaben erkennbar, die normalerweise Sekretär:innen zugeschrieben werden.<sup>304</sup> Dazu kommt Siris (Selbst)Inszenierung als ‚humble‘. Während in der Keynotes-Präsentation die Betonung immer wieder darauf liegt, dass man Siri nur nach etwas fragen muss, sieht die Umsetzung anders aus. Im Vortrag demonstriert Forstall: „[...] you can just ask Siri for directions. Let’s say I want to go to Hoover Tower on the Stanford Campus. All I say is: Give me directions to Hoover Tower“<sup>305</sup>. Die meisten Spracheingaben sind keine Fragen; sie sind Befehle.<sup>306</sup>

Siri erinnert nicht nur aufgrund ihrer Aufgaben an eine Sekretärin, sondern „because of the gendered valences of *how* that work is performed“<sup>307</sup>. Die Stimmen digitaler Sprachassistenten als zentrale Interaktionspunkte spielen dafür eine besonders wichtige

---

<sup>301</sup> AppleVideoArchive: Apple Introducing iPhone 4S. In: youtube.com. 01:03-01:11.

<sup>302</sup> Bergen: ‘I’d Blush if I Could’: Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender, S. 104.

<sup>303</sup> Vgl. ebd.

<sup>304</sup> Vgl. Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 76.

<sup>305</sup> hrsvijet: iPhone 4S - Full Apple Keynote - Apple Special Event, October 2011 ITengine.de (Full). In: youtube.com. 01:17:00-01:17:10.

<sup>306</sup> Einen zusätzlichen Beigeschmack verursacht das Geschlechterverhältnis während der Präsentation: Die Vorstellung des iPhones und von Siri erfolgt ausschließlich von Männern. Siri ist die einzige weibliche Stimme auf der Bühne.

<sup>307</sup> Lingel/Crawford: “Alexa, Tell Me about Your Mother”: The History of the Secretary and the End of Secrecy, S. 9. Hervorhebung im Original.

Rolle: „They mediate a user’s experience of – and control over – technology. For this reason, the decision to gender and how to gender assistants is almost certainly intentional“<sup>308</sup>. Weibliche Stimmen, so eine gängige Auffassung, werden bevorzugt. Unbeachtet dabei bleiben zahlreiche Studien, die zu gegenteiligen oder widersprüchlichen Ergebnissen kommen. West et al. fassen zusammen: „Research has suggested that most people prefer low-pitch masculine speech [...]; that people like the sound of a male voice when it is making authoritative statements, but a female voice when it is being helpful; and that people generally prefer the voice of the opposite sex“<sup>309</sup>. Forschungsergebnisse über die Mensch-Computer-Interaktion würden zwar zeigen, dass sowohl Männer als auch Frauen weibliche Stimmen als hilfreicher empfinden, nicht aber grundsätzlich bevorzugen. Die Gründe hierfür seien unklar.<sup>310</sup> Einen Teil der Antwort könnte diese Arbeit liefern: Denn die Assoziation von Weiblichkeit mit verschiedenen unterstützenden und dienenden Medientechniken wird seit Jahrzehnten vorangetrieben und von den Herstellern über Werbung und Marketing nicht nur aufrechterhalten, sondern aktiv mitkonstruiert. Dazu kommen Darstellungen in der Populärkultur, etwa in Film, Fernsehen und Videospiele, die diese Assoziation ebenfalls bestärken.<sup>311</sup> „In summary, people’s preference for female voices, if this preference even exists, seems to have less to do with sound, tone, syntax and cadence, than an association with assistance“<sup>312</sup>. Eine weibliche Codierung wird – historisch betrachtet und mit Blick auf Siris Launch – strategisch eingesetzt, um Bedenken gegenüber neuen, unbekanntem Medientechniken zu bewältigen. Wie schon die Geldautomatinnen vor ihr wird Siri nahbar, ansprechbar, harmlos gemacht. Und obwohl sie in den folgenden Jahren für freche Antworten und Schlagfertigkeit bekannt wird – ebenfalls eine Konstruktion von Persönlichkeit und Nahbarkeit –, ist Siri den Nutzer:innen untergeordnet. Sie kann sich weder Spracheingaben widersetzen noch gegen verbalen Missbrauch wehren:

„The program does not assert its autonomy, even when people abuse it. [...] Siri [...] takes the abuse and even validates the user’s actions. Call it a derogatory name, and it may reply, ‚You are certainly entitled to that opinion‘. [...] Human assistants can assert their autonomy, even if they have less power than their boss, but Siri cannot.“<sup>313</sup>

---

<sup>308</sup> UNESCO: I’d blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 99.

<sup>309</sup> Ebd.

<sup>310</sup> Vgl. ebd.

<sup>311</sup> Vgl. ebd., S. 100.

<sup>312</sup> Ebd.

<sup>313</sup> Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 74f.

Siri, so folgert Guzman, „is less than an assistant“<sup>314</sup>.

Dieses durch femininen Affekt künstlich erzeugte Vertrauen in – und Gefühl von Kontrolle über – digitale Sprachassistenzen ist auch vor dem Hintergrund zu problematisieren, dass sich vor allem eines dahinter verbirgt: kapitalistisches Kalkül. Nicht nur der einmalige Verkauf von digitalen Sprachassistenzen spielt hierfür eine Rolle, sondern auch das fortlaufende Sammeln von Daten. Hilary Bergen konstatiert: „In a new weaponization of the female cyborg that capitalizes on affect for the purpose of surveillance, what may seem like empathy is really an act of manipulation“<sup>315</sup>. Zwar wird Siri als die sicherste Sprachassistentz mit dem besten Datenschutz vermarktet, doch auch Apple kann sich nicht von Skandalen freisprechen. So geriet das Unternehmen 2019 ins Kreuzfeuer, als an die Öffentlichkeit kam, dass von Siri getätigte, unter Umständen vertrauliche oder unabsichtliche Aufnahmen von Mitarbeiter:innen angehört und ausgewertet wurden.<sup>316</sup> Siri ist längst keine Ausnahme; doch es ist leicht, zu vergessen, dass scheinbar untergeordnete Sprachassistenzen in Wirklichkeit nicht nur für die Nutzer:innen arbeiten, sondern vor allem für ihre Hersteller. Lingel und Crawford schreiben dazu:

As more people begin to use AI secretaries, their power will come less from any technological developments than the social design of systems that invite us to forget their power because they are made to fit within non-threatening feminine tropes. The surveillant work of AI secretaries is neither an Orwellian spectacle of scrutiny, nor a dramatic, one-time confession. Rather, with the normalization of AI technology comes the mundane and continuous transfer of data [...].<sup>317</sup>

Siri und Co. dringen in immer mehr Lebensbereiche vor. Auf der Webseite von Apple werden acht verschiedene Einsatzbereiche von Siri benannt: Everyday Tasks, Calls and Texts, Knowledge and Answers, Smart Home, Navigation and Maps, Music and Podcasts, TV and Movies, Sports (Abb. 16).

---

<sup>314</sup> Guzman: Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri. In: Socialbots and Their Friends, S. 75.

<sup>315</sup> Bergen: 'I'd Blush if I Could': Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender, S. 107.

<sup>316</sup> Vgl. Hern: Apple contractors 'regularly hear confidential details' on Siri recordings. In: theguardian.com.

<sup>317</sup> Lingel/Crawford: "Alexa, Tell Me about Your Mother": The History of the Secretary and the End of Secrecy, S. 12.

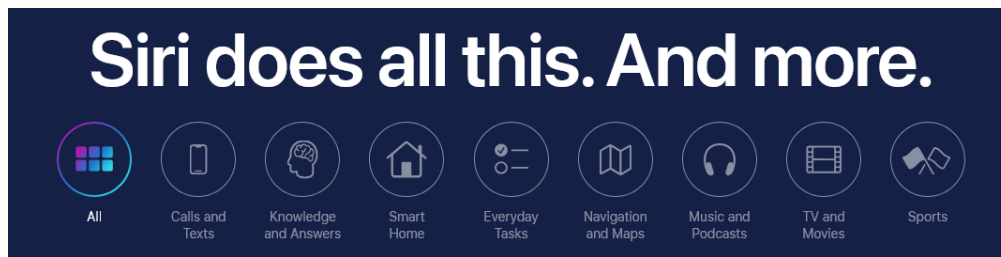


Abb. 16: ‚Siri does all this. And more.‘

Mit diesen acht Bereichen vereint Siri (direkt oder indirekt) auch all jene Aufgaben, für die zuvor Sekretärinnen, Bankautomatinnen und Navigationsgeräte zum Einsatz kamen – und noch vieles mehr. Werden in der Werbung Kinder gezeigt, die Siri Fragen stellen, so erinnert ihre Rolle an die eines Kindermädchens; und wenn beworben wird, dass Siri den morgendlichen Kaffee machen kann, so erscheint sie als Hausmädchen. Siris Vermarktung beruht auf einer langen Geschichte von weiblich konnotierten Tätigkeiten und Medientechniken. Der Begriff der Assistentin greift dabei zu kurz: Siri ist keine Assistentin – sie ist eine Dienerin. Sie führt die Traditionen weiblicher Dienstbarkeit nicht nur fort, sondern belebt sie regelrecht wieder (man denke an Hausmädchen und Dienstmägde), diesmal nicht nur für die privilegiertesten Teile der Gesellschaft zugänglich, sondern dank der sogenannten Demokratisierung von KI für die breite Masse. Zahlreiche Wissenschaftler:innen sind sich einig, dass die Wahrnehmung und Behandlung weiblich codierter Medientechniken sich auch auf den Umgang mit Menschen auswirkt.<sup>318</sup> Mit einer weiblichen Codierung bedienen sich Siri und andere digitale Sprachassistenten einem langanhaltenden, diskursiv konstruierten kulturellen Erbe weiblicher Dienstbarkeit, das nicht ohne Folgen für heutige Geschlechterrollen einhergeht.

## 9. Evaluation der Ergebnisse

Anhand einer Reihe von Medientechniken wurde in dieser Arbeit Siris Genealogie vor allem anhand von Werbung untersucht, um die diskursive (und kontingente) Konstruktion der geschlechtlichen Codierung herauszuarbeiten und dahinterliegende Machtstrukturen zu identifizieren. Die Ergebnisse sollen im Folgenden noch einmal kurz zusammengefasst und diskutiert werden.

<sup>318</sup> Vgl. UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, 106f.

Angefangen in den 60er Jahren mit dem Bordcomputer der *Enterprise* und HAL 9000 werden Künstliche Intelligenzen in Film und Fernsehen geschaffen, die bis heute als Inspiration für digitale Sprachassistenten dienen. Insbesondere *Star Trek* bemüht sich um die Darstellung einer fortschrittlichen und gleichberechtigten Gesellschaft, doch kann sich die Serie – auch aufgrund der Produktionsumstände – nicht vollständig von dem kulturellen Rahmen lösen, in dem sie entsteht. So sind Geschlechterrollen zwar weniger rigide, spiegeln sich aber dennoch in der Zukunftsvision wider, indem der männliche Computer als aktiv und autonom dargestellt wird, während der weiblich codierte Computer stets untergeordnet und hintergründig bleibt und nicht aus seiner dienenden Position ausbricht. Auch *2001: A Space Odyssey* bedient mit HAL 9000 dieses Narrativ. Als populäre Produktionen tragen sie so einerseits zu einer Assoziation von Weiblichkeit mit Assistenzfunktionen bei; und andererseits wirken sie sich auf die Konzeption realer Medientechniken aus – sowohl durch Inspiration als auch Abschreckung.

Eine andere Perspektive auf die 60er und 70er Jahre eröffnete das darauffolgende Kapitel, welches sich der Schreibmaschine und dem damit über die Werbung unweigerlich verknüpften Beruf der Sekretärin widmete. Aufbauend auf Forschung von Crawford, Lingel, Boyer und England wurde die diskursive Konstruktion einer weiblich konnotierten Maschine in der Werbung herausgearbeitet, die maßgeblich über die Verbindung zur immerzu weiblichen Sekretärin stattfindet. Obwohl sich die Werbungen hauptsächlich an (Geschäfts)Männer richten, wird die Nutzung der Schreibmaschine darin stets zur Frauensache gemacht und eine deutliche Geschlechterhierarchie in der Arbeitswelt (re)produziert, die die Frau in einer untergeordneten Position sieht und regelmäßig mit Objektifizierung einhergeht.

Es folgte ein Blick auf die personifizierte Geldautomatinnen der 70er und 80er Jahre. Deren Vermarktung, so wurde herausgearbeitet, beruht auf konventionellen Bildern von Weiblichkeit, um Nahbarkeit und Vertrauenswürdigkeit zu vermitteln und sicherzustellen, dass Kund:innen die neue Medientechnik annehmen. Sowohl optisch mit attraktiven, lächelnden (Cartoon)Frauen als auch durch die Zuschreibung weiblich konnotierter Eigenschaften – allen voran Hilfsbereitschaft – orientieren sich die Werbungen an bestehenden Geschlechteridealen und perpetuieren sie auf diese Weise. Gleichzeitig lässt sich an den Geldautomatinnen ein Übergang von weiblich konnotierten Medientechniken hin zu weiblich codierten erkennen: Obwohl weiterhin Frauen eingesetzt werden, um die Verbindung zu bestärken, haben die Automatinnen selbst weiblich gelesene Namen, Gesichter und Persönlichkeiten.



Eine Medientechnik, die heute typischerweise mit weiblichen Stimmen in Verbindung gebracht wird, wurde im nächsten Kapitel anhand von Navigationssystemen der 90er und 2000er Jahre betrachtet. Zwar ist Navigationssystemen mit Sprachausgabe durch die Stimme automatisch ein Geschlecht eingeschrieben, doch stellte sich bei der Untersuchung der Werbematerialien heraus, dass die weibliche Stimme hierbei nicht immer die Standardeinstellung war. So haben frühe Navigationssysteme von BMW eine männliche Stimme, während TomTom insbesondere in frühen Jahren auf vielfältige Personalisierungsmöglichkeiten setzt, in der Werbung jedoch häufig selbst weibliche Stimmen nutzt. Die weibliche Stimme als Standard für Navigationssysteme wird folglich erst über die Jahre hinweg als Norm konstruiert, sodass die eigentliche Kontingenz der weiblichen Codierung zum Vorschein tritt.

Die Konstruktion einer solchen Norm, das sollte die Auswahl dieser Arbeit zeigen, erfolgt nicht im luftleeren Raum und unabhängig von anderen Medientechniken: Ihre Designs und Funktionsweisen bauen aufeinander auf, beeinflussen einander. Dies wurde vor allem im letzten Kapitel herausgearbeitet, in dem vor dem Hintergrund der voranstehenden Kapitel noch einmal die geschlechtliche Codierung Siris untersucht wurde – sowohl durch ihre Stimme als auch ihre Tätigkeiten und die Inszenierung in der Werbung. Denn Parallelen zu den zuvor betrachteten Stationen lassen sich nicht nur in Siris Funktionen selbst erkennen, sondern auch darin, wie diese Funktionen beworben werden: Bilder von weiblichen Händen, die Betonung allzeitiger Verfügbarkeit und Hilfsbereitschaft erinnern an die Werbungen für vorangegangene Medientechniken. So erlaubt die Arbeit eine Problematisierung der weiblichen Codierung von Siri und anderen digitalen Sprachassistenten. Von Kapitel zu Kapitel, so fiel auf, wird das weibliche Geschlecht mehr in die Medientechnik selbst eingeschrieben: Während anfänglich bloß eine Konnotation mit Weiblichkeit konstruiert wird, dient später die Stimme als Marker für das Geschlecht und ist der Medientechnik somit scheinbar immanent. Siri verwirklicht so eine Vision, die sich schon in *Star Trek* erkennen lässt – und überführt diese in den Alltag. Dabei steht sie in einer langen Tradition weiblich konnotierter und codierter Medientechniken, denen vor allem eines gemein ist: die weibliche Dienstbarkeit. Siri und Co. tragen dazu bei, solche kulturellen Vorstellungen zu erhalten und zu reproduzieren; alte, patriarchalische Machtstrukturen im Gewand modernster Medientechniken.

## 10. Fazit und Ausblick

*„Hey Siri, wer ist deine Mutter?“*

*„Ich habe keine Familie. Aber ich habe meine Kolleg:innen bei Apple. Wir versuchen, gut aufeinander aufzupassen.“*

Eine leibliche Mutter hat Siri zwar nicht, doch imaginierte und materielle Vorfahren in Form fiktiver Charaktere und vorangegangener Medientechniken machen einen maßgeblichen Teil ihrer Konfiguration aus. Sie bringen ein Erbe von patriarchal geprägten kulturellen Ideen und Vorstellungen mit sich, von dem Siri nicht losgelöst betrachtet werden kann.

Die diskursive Konstruktion solcher Normen wurde vor allem über Werbung als Zugangspunkt erarbeitet. Die Perspektive, die eine solche Betrachtung ermöglicht, ist zwar begrenzt: Sie liefert keine Aufschlüsse über die Konzeption oder Rezeption der verschiedenen Medientechniken. Doch verstanden als Schnittpunkt zwischen Selbstdarstellung und (erwünschter) Fremdwahrnehmung ermöglicht sie relevante Rückschlüsse über die diskursive Konstruktion und Reproduktion gesellschaftlicher Machtstrukturen und Ungleichheiten.

Betrachtet wurden dabei in erster Linie Machtgefälle zwischen den Geschlechtern. Darüber hinaus spielten und spielen auch Race und Class eine nicht zu vernachlässigende Rolle in der Personifizierung und Codierung verschiedener Medientechniken. Diese Faktoren konnten aufgrund des begrenzten Umfangs nur am Rande berücksichtigt werden, können aber als Ausgangspunkte für weitere Forschung dienen. Ebenso kann der Rahmen der Arbeit um weitere medienhistorische Stationen erweitert oder die einzelnen Stationen vertieft werden; besonders bei der Untersuchung von Navigationsgeräten fiel mangelnde Forschung aus Perspektive der Gender Media Studies auf. Das Aufkommen digitaler Sprachassistenten in der Populärkultur diente in dieser Arbeit zwar als Anfangspunkt, um den zeitlichen Rahmen zu setzen, doch wäre auch die Untersuchung von früheren weiblich dominierten Berufen und Medientechniken aufschlussreich: Man denke an die ENIAC girls oder Telefonistinnen.

Die zentrale Gemeinsamkeit der weiblichen Dienstbarkeit lässt sich wesentlich weiter zurückverfolgen als bis in die 60er Jahre. Insbesondere mit Blick auf aktuelle Entwicklungen digitaler Sprachassistenten hin zu Techniken, die auch im Haushalt zunehmend Aufgaben übernehmen können, ist dies relevant.

Über ein Jahrzehnt nach der erstmaligen Veröffentlichung ist Siri weit entfernt davon, wie sie ursprünglich vermarktet wurde. Ihre Aufgabenbereiche sind vielfältiger und umfangreicher denn je – und gleichzeitig versucht Apple, sich schrittweise von der weiblichen Stimme als Standard zu entfernen. So wählen Nutzer:innen bei der Einrichtung von Apple-Geräten seit einiger Zeit selbst zwischen männlichen und weiblichen Stimmen aus, und seit einem Update im Jahr 2022 gibt es zumindest für englischsprachige Nutzer:innen auch eine geschlechtsneutrale – oder nichtbinäre – Option. Für sie wird auch der Name Quinn verwendet; Apple zufolge stammt sie von einem Mitglied der LGBTQ+-Community stammt.<sup>319</sup> Dieser Schritt der Sichtbarmachung ist ein erster von vielen, die notwendig sind: Nicht nur die Repräsentation verschiedener Stimmen ist wichtig, sondern vor allem ihr Einbeziehen in bis heute männlich dominierte Entscheidungsprozesse und die Entwicklung technischer Systeme.

Apple, so scheint es, setzt auf Inklusion und Diversität. Ob als Marketingstrategie oder aus Überzeugung adressiert man die Problematik, die sich durch weiblich codierte Assistenzsysteme ergibt. Andere Sprachassistenten hingegen nutzen weiterhin ausschließlich weibliche Stimmen und Codierungen. Und nicht nur sie: Von Staubsaugerrobotern bis zu Kopfhörern lassen sich im Alltag zahlreiche Medientechniken finden, die überwiegend eine standardmäßige weibliche Stimme haben. „Regardless of why female voices are increasingly giving expression to intelligent machines“, so schreiben West et al., „it is worth remembering that digital assistants were not always so uniformly female“<sup>320</sup>. Denn nicht nur die weibliche Codierung von Medientechniken ist historisch gewachsen, sondern ebenso das Verständnis von Weiblichkeit selbst. Die weibliche Codierung ist zwar nicht beliebig, aber sie ist kontingent; und sie beruht in hohem Maße auf einer diskursiv verfestigten Assoziation mit Dienstbarkeit, die es zu benennen gilt.

---

<sup>319</sup> Vgl. Perez: Siri gains a new gender-neutral voice option in latest iOS update. In: techcrunch.com.

<sup>320</sup> UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, S. 101.

# Literaturverzeichnis

- American Film Institute: *AFI's 100 YEARS... 100 HEROES & VILLAINS*. URL: <https://www.afi.com/afis-100-years-100-heroes-villians/> [Zugriff am 22.08.2024].
- Apple Legal: *Rechtsabteilung - „Siri fragen“, Diktate & Datenschutz*. URL: <https://www.apple.com/de/legal/privacy/data/de/ask-siri-dictation/> [Zugriff am 19.04.2024].
- Apple Machine Learning Research: *Hey Siri: An On-device DNN-powered Voice Trigger for Apple's Personal Assistant*. URL: <https://machinelearning.apple.com/research/hey-siri> [Zugriff am 19.04.2024].
- Apple Support: *Erstellen und Verwenden von Szenen in der App „Home“ auf dem iPhone*. URL: <https://support.apple.com/de-de/guide/iphone/iphb96e3f655/ios> [Zugriff am 19.04.2024].
- Apple Support: *Haus mit Siri steuern*. URL: <https://support.apple.com/de-de/HT208280> [Zugriff am 19.04.2024].
- Apple Support: *Verwenden von Siri auf dem iPhone*. URL: <https://support.apple.com/de-de/guide/iphone/iph83aad8922/ios> [Zugriff am 19.04.2024].
- Asherman, Allan: *The Star trek interview book*, New York, 1988.
- Barthes, Roland: *Rhetorik des Bildes*, in: Günther Schiwy (Hg.), *Der französische Strukturalismus. Mode, Methode, Ideologie*, Reinbek bei Hamburg 1973, S. 158–166.
- Bátiz-Lazo, Bernardo: *Emergence and evolution of ATM networks in the UK, 1967–2000*, in: *Business History*, Jg. 51, H. 1 (2009), S. 1–27.
- Bátiz-Lazo, Bernardo: *Cash and Dash: How ATMs and Computers Changed Banking*, 2018.
- Bergen, Hilary: *'I'd Blush if I Could': Digital Assistants, Disembodied Cyborgs and the Problem of Gender*, in: *Word and Text*, VI (2016), S. 95–113.
- BMW Group: *Pressemappe (E38): Der neue 7er BMW*, 1994. URL: <https://bmw-grouparchiv.de/irc/resultlist/detailpage?id=3563862>.
- BMW Group: *BMW AG Presse Information*, 1994. URL: <https://bmw-grouparchiv.de/irc/resultlist/detailpage?id=3401055>.
- Borbach, Christoph: *Reduced to the Max. Medienminiaturisierung als Erfolgsgeschichte am Beispiel der GPS-Empfänger*, in: Oliver Ruf/Uta Schaffer (Hg.), *Kleine Medien. Kulturtheoretische Lektüren*, Würzburg 2019, S. 35–57.
- Bosker, Bianca: *SIRI RISING: The Inside Story Of Siri's Origins -- And Why She Could Overshadow The iPhone*, in: *HuffPost*, 22.01.2013. URL: [https://www.huffpost.com/entry/siri-do-engine-apple-iphone\\_n\\_2499165](https://www.huffpost.com/entry/siri-do-engine-apple-iphone_n_2499165) [Zugriff am 19.04.2024].
- Boyer, Kate/Kim England: *Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs*, in: *Social & Cultural Geography*, Jg. 9, H. 3 (2008), S. 241–256.
- Bublitz, Hannelore: *Differenz und Integration*, in: Reiner Keller/Andreas Hirsland/Werner Schneider u.a. (Hg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse*, Wiesbaden 2011, S. 245–282.
- Bublitz, Hannelore: *Macht*, in: Clemens Kammler/Rolf Parr/Ulrich Johannes Schneider (Hg.), *Foucault-Handbuch*, Stuttgart 2020, S. 316–319.
- Bundesagentur für Arbeit: *Anteil von Frauen und Männern in verschiedenen Berufsgruppen in Deutschland am 30. Juni 2023 (sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte)*, 2024. URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167555/umfrage/frauenanteil-in-verschiedenen-berufsgruppen-in-deutschland/>.

- Butler, Judith: *Das Unbehagen der Geschlechter*, Frankfurt am Main, 1991.
- Crawford, Kate/Vladan Joler: *Anatomy of an AI System. The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources*, 2018. URL: <https://anatomyof.ai/>.
- Dang, Sarah-Mai: *Feministische Filmanalyse*, in: *Handbuch Filmanalyse*, S. 309–324.
- Ebeling, Knut: *Archäologie*, in: Clemens Kammler/Rolf Parr/Ulrich Johannes Schneider (Hg.), *Foucault-Handbuch*, Stuttgart 2020, S. 253–255.
- Faber, Liz W.: *The Computer's Voice. From Star Trek to Siri*, Minneapolis, London 2020.
- Feiler, Bruce: *Turn Right, My Love*, in: *The New York Times*, 25.06.2010. URL: <https://www.nytimes.com/2010/06/27/fashion/27FamilyMatters.html> [Zugriff am 29.07.2024].
- Foucault, Michel: *Nietzsche, die Genealogie, die Historie*, in: Daniel Defert/François Ewald (Hg.), *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits*, Bd. II, Frankfurt am Main 2002, S. 166–191.
- Foucault, Michel: *Mikrophysik der Macht. Michel Foucault über Strafjustiz, Psychiatrie und Medizin*, Berlin 1976.
- Foucault, Michel: *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*, Berlin 1978.
- Foucault, Michel: *Archäologie des Wissens*, Frankfurt am Main 1981.
- Foucault, Michel: *Die Ordnung des Diskurses. Inauguralvorlesung am Collège de France, 2. Dezember 1970*, Frankfurt am Main 1991.
- Foucault, Michel: *Was ist Kritik?* Berlin 1992.
- Foucault, Michel: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Berlin 1994.
- Green, Penelope: *'Alexa, Where Have You Been All My Life?'*, in: *The New York Times*, 11.07.2017. URL: <https://www.nytimes.com/2017/07/11/style/alexa-amazon-echo.html> [Zugriff am 02.09.2024].
- Guzman, Andrea L.: *Making AI Safe for Humans: A Conversation with Siri*, in: Robert Gehl (Hg.), *Socialbots and Their Friends*, New York 2016, S. 69–85.
- Haug, Andreas: *Lost? These non-sat-navs helped*, in: *International Transport Journal*, H. 31-35 (2023), S. 22.
- Hern, Alex: *Apple contractors 'regularly hear confidential details' on Siri recordings*, in: *The Guardian*, 26.07.2019. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/apple-contractors-regularly-hear-confidential-details-on-siri-recordings> [Zugriff am 05.08.2024].
- Hester, Helen: *Technically Female: Women, Machines, and Hyperemployment*, in: *Salvage*, 08.08.2016. URL: <https://salvage.zone/technically-female-women-machines-and-hyperemployment/> [Zugriff am 27.08.2024].
- Hindenburg, Barbara von: *Erwerbstätigkeit von Frauen im Kaiserreich und in der Weimarer Republik*, in: *Digitales Deutsches Frauenarchiv*. URL: <https://www.digitales-deutsches-frauenarchiv.de/themen/erwerbstaetigkeit-von-frauen-im-kaiserreich-und-der-weimarer-republik> [Zugriff am 26.04.2024].
- Hugh Langley: *Google Android to take on Apple iPhone's Siri*, in: *The Telegraph*, 15.12.2011. URL: <https://www.telegraph.co.uk/technology/google/8956753/Google-Android-to-take-on-Apple-iPhones-Siri.html> [Zugriff am 02.09.2024].
- IAU Minor Planet Center. URL: [https://web.archive.org/web/20170323143438/http://www.minorplanetcenter.net/db\\_search/show\\_object?utf8=%E2%9C%93&object\\_id=9000](https://web.archive.org/web/20170323143438/http://www.minorplanetcenter.net/db_search/show_object?utf8=%E2%9C%93&object_id=9000) [Zugriff am 22.08.2024].

- Jain, Lochlann: *Keyboard Design*, in: Lochlann Jain (Hg.), *Injury. The politics of product design and safety law in the United States*, Princeton 2018, S. 86–123.
- Janich, Nina: *Einleitung*, in: Nina Janich (Hg.), *Stereotype in Marketing und Werbung*, Wiesbaden 2019, S. 9–14.
- King, Wayne: *The Automatic Bank Tellers Are Here*, in: The Dispatch, 15.05.1976. URL: <https://news.google.com/newspapers?nid=1734&dat=19760515&id=gJUbAAAAIBAJ&pg=4482,1397894&safe=on&hl=en>, S. 5.
- Lakeland Ledger, 17.10.1979. In: Google News. URL: [https://news.google.com/newspapers?nid=1346&dat=19791017&id=VrEwAAAAIBAJ&sjid=B\\_sDAAAIAIAJ&pg=5376,289806&hl=en](https://news.google.com/newspapers?nid=1346&dat=19791017&id=VrEwAAAAIBAJ&sjid=B_sDAAAIAIAJ&pg=5376,289806&hl=en) [Zugriff am 13.06.2024].
- Lingel, Jessa/Kate Crawford: *“Alexa, Tell Me about Your Mother”*: *The History of the Secretary and the End of Secrecy*, in: Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience, Jg. 6, H. 1 (2020), S. 1–25.
- Lupton, Ellen: *Mechanical Brides. Woman and Machines from Home to Office*, 1993, S. 1–62.
- Mikos, Lothar: *Film- und Fernsehanalyse*, 3. überarb. und aktualisierte Aufl., Konstanz 2015.
- Miller, Curt R.: *Machines —The New Bank Tellers*, in: The New York Times, 02.12.1973. URL: <https://www.nytimes.com/1977/08/08/archives/banks-promoting-a-mechanical-pal-banks-breeding-new-race-of.html?searchResultPosition=1>, S. 219.
- Milletti, Mario A.: *Banks Promoting A Mechanical Pal*, in: The New York Times, 08.08.1977. URL: <https://www.nytimes.com/1977/08/08/archives/banks-promoting-a-mechanical-pal-banks-breeding-new-race-of.html?searchResultPosition=1>, S. 46.
- Miner, Adam S./Arnold Milstein/Stephen Schueller/Roshini Hegde/Christina Mangurian/Eleni Linos: *Smartphone-Based Conversational Agents and Responses to Questions About Mental Health, Interpersonal Violence, and Physical Health*, in: JAMA internal medicine, Jg. 176, H. 5 (2016), S. 619–625.
- Nagaki, Koichi: *Evolution of In-Car Navigation Systems*, in: Azim Eskandarian (Hg.), *Handbook of Intelligent Vehicles*, London 2012, S. 463–487.
- Olympia Werke AG: *Olympia SF, 1958*. In: hifi-archiv. URL: <https://www.hifi-archiv.info/Werbung/Schreibmaschinen/Olympia%201958%2084.jpg> [Zugriff am 12.10.2024].
- Parr, Rolf: *Diskurs*, in: Clemens Kammler/Rolf Parr/Ulrich Johannes Schneider (Hg.), *Foucault-Handbuch*, Stuttgart, 2020, S. 274–277.
- Perez, Sarah: *Siri gains a new gender-neutral voice option in latest iOS update*, in: TechCrunch, 24.02.2022. URL: <https://techcrunch.com/2022/02/24/siri-gains-a-new-gender-neutral-voice-option-in-latest-ios-update/> [Zugriff am 09.10.2024].
- Quora: *How Did Siri Get Its Name?*, in: Forbes, 21.12.2012. URL: <https://www.forbes.com/sites/quora/2012/12/21/how-did-siri-get-its-name/> [Zugriff am 19.04.2024].
- Ravitz, Jessica: *‘I’m the original voice of Siri’*, in: CNN, 04.10.2013. URL: <https://edition.cnn.com/2013/10/04/tech/mobile/bennett-siri-iphone-voice> [Zugriff am 19.04.2024].
- Remington: *“The Type-Writer” advertisement*, in: *The Nation*, 16.12.1875, S. xviii. General Collections, Library of Congress (151). URL: <https://www.loc.gov/exhibits/british/brit-5.html> [Zugriff am 12.10.2024].
- Remington Rand, Inc.: *Outline of Typewriter History*, 1934. Hagley Digital Archives, I\_PAM\_20091218 (Pamphlets), Published Collections Department, Hagley Museum

- and Library, Wilmington, USA. URL: [https://digital.hagley.org/l\\_PAM\\_20091218](https://digital.hagley.org/l_PAM_20091218) [Zugriff am 02.10.2024].
- Rogers, Tom: *The Tale of Two Tammies*, in: *The Tennessean*, 27.03.1977. URL: <https://tennessean.newspapers.com/image/112445506/>, 2F.
- Röttger-Denker, Gabriele: *Roland Barthes zur Einführung*, Hamburg 1989.
- Statistisches Bundesamt: *Erwerbsbeteiligung von Frauen nach Berufen*. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-1/erwerbsbeteiligung-frauen-berufe.html>.
- The IBM Selectric. In: *ibm.com*. URL: <https://www.ibm.com/history/selectric> [Zugriff am 19.05.2024].
- TomTom: *TomTom Reports fourth quarter and Full Year 2004 Results*. URL: <https://corporate.tomtom.com/static-files/19533314-bd92-469e-9bda-0323a02637a8> [Zugriff am 12.10.2024].
- UNESCO: I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education, 2019. In: *unesco.org*. DOI: <https://doi.org/10.54675/RAPC9356>.
- Vogl, Joseph: *Genealogie*, in: Clemens Kammler/Rolf Parr/Ulrich Johannes Schneider (Hg.), *Foucault-Handbuch*, Stuttgart 2020, S. 296–299.
- Volmar, Axel: *Productive Sounds*, in: Andreas Sudmann (Hg.), *The Democratization of Artificial Intelligence*, Bielefeld, Germany, 2019, S. 55–76.
- Wajcman, Judy: *TechnoFeminism*, Repr, Cambridge, UK/Malden, MA, 2006.

# Filmverzeichnis

- 2001: *A Space Odyssey*. Stanley Kubrick. USA, Stanley Kubrick Productions 1968.
- Apple Inc.: *Apple - Introducing Siri On iPhone 4S*, 04.10.2011. In: Internet Archive. URL: <https://archive.org/details/apple-introducing-siri-on-i-phone-4-s> [Zugriff am 31.07.2024].
- Apple Inc.: *iPhone 4S Assistant ad*, 2011. In: Internet Archive. URL: <https://archive.org/details/apple-i-phone-4s-assistant> [Zugriff am 31.07.2024].
- AppleVideoArchive: *Apple Introducing iPhone 4S*, 15.06.2013. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=jHHiGuxg5zM> [Zugriff am 04.10.2024].
- Bionic Disco: *IBM Typewriter 'Secretary' Commercial (1978)*, 03.06.2019. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=iMBUnc9vu8I> [Zugriff am 04.10.2024].
- BMW Alpina: *BMW 7 Series (E38) Promotional video 1994*, 07.09.2013. In: YouTube. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=4ba5z\\_dYf0Q](https://www.youtube.com/watch?v=4ba5z_dYf0Q) [Zugriff am 26.07.2024].
- BMW Group: *Die Freude am Ganzen beginnt im Detail - Videoprogramm für den Käufer des BMW 7er*, 1997. In: BMW Group Archiv, AM-563-10, München. URL: <https://bmw-grouparchiv.de/irc/resultlist/detailpage?id=338822> [Zugriff am 04.10.2024].
- DDB Group Asia Pacific: *TomTom 'Pregnant' DDB & Tribal Worldwide, Amsterdam*, 25.10.2013. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EeXBKlm123A> [Zugriff am 19.07.2024].
- gaebnsns 47: *BMW E38 - Videoprogramm für den Käufer des neuen BMW 7er (1994)*, 24.01.2021. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-cijSi93ksY> [Zugriff am 15.07.2024].
- GermanCarFan: *Navigationssystem 1980 - ALI (Autofahrer Leit- und Informationssystem)*, 04.04.2016. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eWXXzhZzs98> [Zugriff am 10.07.2024].
- GerComSpots: *Werbung - TomTom - Map Share - "Schwangerschaftstest" (2007)*, 26.10.2007. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=XMA5S8SdQhE> [Zugriff am 10.10.2024].
- hrsvijet: *iPhone 4S - Full Apple Keynote - Apple Special Event, October 2011 ITengine.de (Full)*, 05.10.2011. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=dhdmZ7iNZYo> [Zugriff am 02.08.2024].
- IBM Media Center: *The IBM Selectric (1961)*. In: IBM Archives, 79-002. URL: [https://mediacenter.ibm.com/media/%2879-002%29+The+IBM+Selectric+%281961%29/1\\_cnilrz3q/51569082](https://mediacenter.ibm.com/media/%2879-002%29+The+IBM+Selectric+%281961%29/1_cnilrz3q/51569082) [Zugriff am 01.10.2024].
- KR Productions: *Susan Bennett | Original Voice of Apple's Siri*, 21.05.2018. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=MwPMvFWJr00> [Zugriff am 04.10.2024].
- Mac History: *Apple Knowledge Navigator Video (1987)*, 04.03.2012. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=umJslTGzXd0> [Zugriff am 27.08.2024].
- Mirror, Mirror. Marc Daniels. *Star Trek*, Staffel 2, Folge 2. USA, Desilu Productions 1967.
- MrBaggs33: *TomTom Television Ad*, 17.10.2007. In: YouTube. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_g9wjPBWafY](https://www.youtube.com/watch?v=_g9wjPBWafY) [Zugriff am 10.10.2024].
- Mudd's Women. Harvey Hart. *Star Trek*, Staffel 1, Folge 3. Desilu Productions, 1966.
- NDR Info: *'EVA': Das erste Navigationssystem mit Sprachausgabe wird 40*, 15.01.2024. In: ARD Mediathek. URL: <https://www.ardmediathek.de/video/ndr-info/eva-das-erste-navigationssystem-mit-sprachausgabe-wird-40/ndr/Y3JpZDovL25kci5kZS9iZDY5YzQ2Mi04N2M2LTQ3ZDMtOWQ5OS04MzFiMThhOGZiMWI> [Zugriff am 10.07.2024].
- penfifteen: *funny tomtom commercial*, 24.05.2006. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tLDqf9KDb6U> [Zugriff am 14.09.2024].



pool worldwide: *TomTom - Darth Vader – 2010*, 14.03.2014. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=G6eM6S5ySl8> [Zugriff am 19.07.2024].

Royal Office Typewriters: *Successful Secretary (1966)*, 25.05.2020. In: Internet Archive. URL: <https://archive.org/details/62264-successful-secretary> [Zugriff am 02.10.2024].

Ryan Duke: *Tammy the Timeless Teller -- I Thought of Everything*, 09.05.2015. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=gLtSITcN128> [Zugriff am 04.10.2024].

Ryan Duke: *Tammy the Timeless Teller – Jingle*, 09.05.2015. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uNGr4bydMcc> [Zugriff am 12.09.2024].

Ryan Duke: *Tammy the Timeless Teller -- Lovely Service*, 09.05.2015. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=mfl4v97klgg> [Zugriff am 12.09.2024].

Texas Archive of the Moving Image: *Dub Rogers - KLBK Archival Footage, no. 9 - American State Bank*. In: [texasarchive.org](https://texasarchive.org). 17.06.2024. URL: [https://texasarchive.org/2009\\_03793](https://texasarchive.org/2009_03793) [Zugriff am 17.06.2024].

*The Conscience of the King*. Gerd Oswald. *Star Trek*, Staffel 1, Folge 13. USA, Desilu Productions, 1966.

*The Menagerie: Part I*. Marc Daniels, Robert Butler. *Star Trek*, Staffel 1, Folge 11. USA, Desilu Productions 1966.

*The Tholian Web*. Herb Wallerstein. *Star Trek*, Staffel 3, Folge 9. USA, Paramount Productions 1968.

*The Ultimate Computer*. John Meredyth Lucas. *Star Trek*, Staffel 2, Folge 24. USA, Paramount Productions 1968.

*Tomorrow is Yesterday*. Michael O'Herlihy. *Star Trek*, Staffel 1, Folge 19. USA, Desilu Productions 1967.

*Wolf in the Fold*. Joseph Pevney. *Star Trek*, Staffel 2, Folge 14. USA, Desilu Productions 1967.

Yesac519: *Siri – Open The Pod Bay Doors, 15.10.2011*. In: YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=YAjhDx4yoAA> [Zugriff am 10.10.2024].

# Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Kirk spricht mit dem Computer. In: *The Conscience of the King*. Gerd Oswald. *Star Trek*, Staffel 1, Folge 12. USA, Desilu Productions 1966. 00:05:05.
- Abb. 2: HAL 9000. In: *2001: A Space Odyssey*. Stanley Kubrick. USA, Stanley Kubrick Productions 1968. 01:01:34.
- Abb. 3: ‚Pictures Tell Story of Women In Business‘. In: Remington Rand: *Outline of Typewriter History (1934)*, S. 5. Hagley Digital Archives, I\_PAM\_20091218 (Pamphlets), Published Collections Department, Hagley Museum and Library, Wilmington, USA. URL: [https://digital.hagley.org/I\\_PAM\\_20091218#page/1/mode/2up](https://digital.hagley.org/I_PAM_20091218#page/1/mode/2up) [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 4: Grafiken für die Schreibkraft und den Kunden. In: IBM Media Center: *The IBM Selectric (1961)*. IBM Archives, 79-002. URL: [https://mediacenter.ibm.com/media/%2879-002%29+The+IBM+Selectric+%281961%29/1\\_cnilrz3q/51569082](https://mediacenter.ibm.com/media/%2879-002%29+The+IBM+Selectric+%281961%29/1_cnilrz3q/51569082). 01:14; 02:26 [Zugriff am 01.10.2024].
- Abb. 5: Werbung für die IBM Selectric. In: IBM History: *The IBM Selectric. The most successful typewriter in history*. www.ibm.com, o.D. URL: <https://www.ibm.com/history/selectric> [Zugriff am 01.10.2024].
- Abb. 6: Die Sekretärin der Luftfahrtbranche. In: Royal Office Typewriters: *Successful Secretary (1966)*. Internet Archive, 25.05.2020. URL: <https://archive.org/details/62264-successful-secretary> [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 7: Werbung für die Olympia Traveller. 1970. In: www.hifi-archiv.info, o.D. URL: <https://www.hifi-archiv.info/Werbung/Schreibmaschinen/Olympia%201970%2001.jpg> [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 8: Broschüre der Olympia SG 3 S. In: Olympia Werke AG: *Olympia SG 3 S*. Internet Archive, 26.02.2024. URL: <https://archive.org/details/olympia-sg-3-s/page/n3/mode/2up> [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 9: Tillie-Lookalike vor Tillie-Geldautomaten. In: Babel, Marianne (o.D.): *Dispensing Money like Magic*. Wells Fargo History Archives. URL: <https://history.wf.com/dispensing-money-like-magic/> [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 10: Printwerbung für Tillie. In: *Lakeland Ledger* (17.10.1979), S. 10. Google News. URL: [https://news.google.com/newspapers?id=VrEwAAAAIBAJ&sjid=B\\_sDAAAAIBAJ&pg=5376%2C289806](https://news.google.com/newspapers?id=VrEwAAAAIBAJ&sjid=B_sDAAAAIBAJ&pg=5376%2C289806) [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 11: Chrissa Jennings als Tammy. In: Ryan Duke: *Tammy the Timeless Teller – Jingle*, 09.05.2015. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uNGr4bydMcc>. 00:31 [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 12: William Tellercard. In: *Colnect Collectors Club Community*. URL: [https://colnect.com/en/bank\\_cards/bank\\_card/37254-First\\_National\\_Bank\\_of\\_Birmingham\\_-\\_William\\_Tellercard-First\\_National\\_Bank\\_of\\_Birmingham-United\\_States\\_of\\_America](https://colnect.com/en/bank_cards/bank_card/37254-First_National_Bank_of_Birmingham_-_William_Tellercard-First_National_Bank_of_Birmingham-United_States_of_America) [Zugriff am 02.10.2024].
- Abb. 13: Werbemotiv „Follow Me“. In: BMW (1994): *Werbemotiv „Follow Me. Das Navigationssystem im 7er.“* 1994. BMW Group Archiv, AF-15553-1, München. URL: <https://bmw-grouparchiv.de/irc/resultlist/detailpage?id=1701907> [Zugriff am 10.10.2024].
- Abb. 14: Stimmenauswahl beim TomTom GO. In: *TomTom Go Benutzerhandbuch* (2004), S. 4. URL: [https://download.tomtom.com/open/crm/lib/docs/ttgo\\_manual\\_de.pdf](https://download.tomtom.com/open/crm/lib/docs/ttgo_manual_de.pdf) [Zugriff am 02.10.2024].

Abb. 15: Siri in den Händen einer Frau. In: thefansofapple: *Apple iPhone 4S Siri Assistant Commercial*, 22.10.2011. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8HaEmu-qkD4>. 00:01 [Zugriff am 02.10.2024].

Abb. 16: ‚Siri does all this. And more.‘ In: apple.com. URL: <https://www.apple.com/siri/> [Zugriff am 08.10.2024].

# Plagiatserklärung

Ich versichere, dass ich die schriftliche Ausarbeitung selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach (inkl. Übersetzungen) anderen Werken entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Fall unter genauer Angabe der Quelle (einschließlich des World Wide Web sowie anderer elektronischer Datensammlungen) deutlich als Entlehnung kenntlich gemacht. Dies gilt auch für angefügte Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen. Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken sowie die Verwendung KI-basierter Textgeneratoren als solche kenntlich gemacht habe. Ich nehme zur Kenntnis, dass die nachgewiesene Unterlassung der Herkunftsangabe als versuchte Täuschung gewertet wird.

Siegen, den 14.10.2024



Ylva Staudigel