Gender-Design

BACHELORARBEIT

Carolin Marie Bathe
Berliner Hochschule für Technik

BHT Berliner Hochschule für Technik

Carolin Marie Bathe

Matrikelnummer: 919713

Druck und Medientechnik

Fachbereich VI

Wintersemester 2023/24

Betreuer: Prof. Dr. Godefroid

Gutachterin: Prof. Dipl.-Des. Schaudin

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Textpassagen, die wörtlich oder dem Sinn nach auf einer Publikation oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher keiner Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Berlin, den 29.01.2024

Carolin Marie Bathe

In der gesamten Arbeit wird mit dem Doppelpunkt gegendert. Wenn möglich wird die Weglassprobe durchgeführt und demnach gegendert (Designer:innen). Wenn diese nicht erfüllt werden kann, wird die männliche Variante von der weiblichen Variante mit einem Doppelpunkt getrennt (Arzt:Ärztin).

Wenn es sich bei dem definierenden Wort um das Gender der Person handelt, wird ein Asterisk hinter das Wort gesetzt, um die Gendervielfalt zu kennzeichnen (Frauen* und Männer*). Damit soll auf den Konstruktionscharakter von Geschlecht aufmerksam gemacht werden und auf alle Menschen verwiesen werden, jenseits des binären Systems.

Konzeption und Gestaltung einer Website zum Thema Gender-Design

Wie könnte eine Website gestaltet sein,
die über das Thema Gender-Design informiert
und neue Gestaltungsansätze anregt?

Bachelorarbeit zur Erlangung des Grades Bachelor of
Engineering für den Studiengang Druck- und Medientechnik.

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	8
2	**Grundlagen**	9
2.1	Gender und Geschlecht	9
2.2	(Un)conscious Gender-Bias	11
2.3	Sprache	14
2.4	Vergeschlechtlichung	15
3	**Aspekte und Darstellung von Gender-im-Design**	16
3.1	Soziale Funktion des Designs	16
3.2	Gender Codes im Design	17
3.3	Gendersensibel	21
3.4	Designer:innen	24
3.4.1	Diversität	24
3.4.2	Doing Gender	26
3.4.3	Persona	27
3.5	Exkurs in das Gendermarketing	28
4	**Wie Design wirkt**	29
4.1	Assoziationen	29
4.2	Aufmerksamkeit	30
4.3	Themen die Wirkung haben	31
4.4	Wahrnehmung	32
4.5	Formen	33
4.6	Farben	33
4.7	Bilder	35
4.8	Bild und/oder Text	36
4.9	Geschmackssache	37
5	**Webdesign**	38
5.1	Webanwendung oder Webseite	38
5.2	Arten von Webseiten	38
5.3	Inklusion im Webdesign	39
5.4	Gender im Webdesign	40
6	**UX & UI Design**	43
6.1	Grundprinzipien	43
6.1.1	Gewohnheitstier	43
6.1.2	Minimaler Aufwand, maximaler Erfolg	44
6.1.3	Auswahl und Reize	44
6.1.4	Höhepunkte	45
6.1.5	Schönheit	45

6.2 Typografie 46
6.3 Gendern in der Typografie 48

7 **Verhalten und Ethik** 49
7.1 Verantwortung von Design 49
7.2 Ethik 51
7.3 Dark Patterns 52

8 **Methoden der Usability Evaluation** 52
8.1 Heuristische Evaluation 53
8.2 Kognitiver Durchlauf 54
8.3 Lautes Denken (LD) 55

9 **Kreative Umsetzung** 56
9.1 Zielsetzung 56
9.2 Ideenfindung 56
9.3 Akteure und Zahlen 56
9.4 Konzept "Gender-im-Design" 57
9.5 Informationsarchitektur 57
9.6 Wahl der Entwicklungstechnologien 58
9.7 Design 59
9.7.1 Wireframes 59
9.7.2 Elemente 60
9.7.3 Farbwelt 61
9.7.4 Bildwelt 62
9.7.5 Typografie 62
9.8 Prototyp 1.0 63
9.9 Evaluation und Nutzer:innenfeedback 65
9.9.1 Ergebnisse der heuristischen Evaluation 65
9.9.2 Ergebnisse Kognitiver Durchlauf / Lautes Denken 67
9.9.3 Anpassungen 68
9.9.4 Prototyp 1.1 69
9.9.5 Prototyp 1.2 69

10 **Fazit** 70
11 **Literaturverzeichnis** 72
12 **Abbildungsverzeichnis** 87
13 **Anhang** 89

1 EINLEITUNG

Gender als soziale Strukturkategorie findet man seit Jahrzehnten im Design von Spielzeug und Kleidung, aber auch von öffentlichen Toiletten, Haushaltsgeräten oder Fahrzeuginsassen-Dummys, in den Uniformen der Arbeiter:innen bei Polizei und Feuerwehr und in den sozialen Medien. Die überkommene Zweigeschlechtlichkeit à la Theodor Fontane in Effi Briest: "Weiber weiblich, Männer männlich" (Fontane & Reuter, 1997, S. 10) grenzt als Stereotypisierung Menschen aus, die sich nicht so eindeutig zuordnen können und führt nicht nur im Design zu begrenztem Handlungsfreiraum.

Ich beschäftige mich in der vorliegenden Arbeit mit der Frage, was im Design jede:r zu mehr Gendersensibilität beitragen kann bzw. wie mein Studiengebiet, die Druck- und Medientechnik, dazu einen positiven Anstoß geben kann. Der Beruf des:der Designers:Designerin wird meist mit Jobs in Marketing-, Design- oder Medienagenturen verbunden oder freiberuflich mit der Planung und Visualisierung von Produkten, Anzeigen, Kampagnen oder Kommunikationsmitteln. Doch der Beruf umfasst weitere Handlungsspielräume: Designer:innen können Transformationsprozesse anstoßen, die nicht nur die eigene soziale Entwicklung fördern und fordern, sondern auch für mehr Inklusion und Diversität im Design stehen.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, das Konzept und die Einflüsse von Gender-im-Design zu erörtern, sodass die Frage beantwortet werden kann, wie eine Webseite aufgebaut sein sollte, um zur Kategorie Gender-Design zu informieren und neue Gestaltungsansätze anzuregen. Die Beantwortung der Forschungsfrage resultiert in einer praktischen Umsetzung, die auf den erlangten Erkenntnissen basiert. Vorweg werden auf Basis einer Literaturrecherche die Grundlagen zum Thema Gender umrissen. Die Begriffe Gender, Gender-Bias, Sprache im Zusammenhang mit Gender, und Vergeschlechtlichung werden erläutert.

Darauf folgt die Auseinandersetzung mit Aspekten und Darstellungen von Gender-im-Design. Methoden, Funktionen und neue Ansätze werden erörtert und Handlungsspielräume von Designern:Designerinnen dargestellt sowie ein Einblick in das Gendermarketing ermöglicht, um umfassend auf die Limitierungen und Möglichkeiten von Gender-im-Design einzugehen.

Nachfolgend wird die Wirkung von bereits auf die Thematik abgestimmten Gestaltungselementen im Design erläutert sowie eine grundlegende Erklärung zu Webseiten, Gender im Webdesign und der überschneidenden Sozialkategorie Inklusion gegeben. Es folgen die Grundprinzipien des UX- und UI-Designs sowie ein Ausblick auf die Typografie in Überschneidung mit Gender. Der Recherche- und Analyseteil schließt mit einem Einblick in Ver-

halten und Ethik im Design sowie den Grundlagen zur Usability Evaluation ab. Auf Basis der Erkenntnisse des theoretischen Abschnitts folgt die praktisch-kreative Umsetzung und Entwicklung eines Webseitenprototyps zur Aufklärung und Handlungsanregung im Bereich Gender-im-Design, der einer Usability Evaluation, Weiterentwicklung und Finalisierung unterzogen wird.

2 GRUNDLAGEN

Um einen umfassenden Blick auf die Bedeutung von Gender-im-Design zu schaffen, bedarf es zunächst einer Erläuterung des Begriffes Gender, einer Klärung, inwieweit sich Gender und Geschlecht überschneiden können sowie einer Betrachtung, wie Weiblichkeit und Männlichkeit einander definieren. Um Gender-im-Design zu beurteilen, müssen die Genderkonstruktionen der Zweigeschlechtlichkeit akzeptiert, aber mit Kritik belegt und damit gearbeitet werden (vgl. Brandes 2017: 45). Folglich wird in dieser Arbeit nicht das Geschlecht im Design behandelt/untersucht/analysiert, sondern die Ausübung des Geschlechts (Gender).

2.1 Gender und Geschlecht

In die deutsche Sprache wird Gender mit den Zusätzen "soziales" oder "kulturelles" zum Wort Geschlecht übersetzt und dadurch vom biologischen Geschlecht (sex) unterschieden. Überwiegend wird jedoch direkt der Begriff Gender benutzt, da dieser von vornherein die sozialen Begebenheiten und kulturellen Umstände einbezieht (vgl. Küppers 2021). Wolfgang Funk beschreibt es wie folgt: "Während das deutsche Wort 'Geschlecht' zu aller erst eine Zustands-Beschreibung leistet (jemand ist Mann oder Frau), erweitert 'Gender' dies um eine Vorgangs-Beschreibung (jemand verhält sich/bezeichnet sich als Mann oder Frau)" (Funk 2018: 19). In dieser Arbeit wird demnach das Wort Gender genutzt, um den fließenden Begriff des sozialen/kulturellen Geschlechts und die damit verbundene soziale Strukturkategorie zu beschreiben (vgl. Wilz 2008: 140). Gender wird laut Sally Hines als "Ausdruck gesellschaftlicher Normen, also der Verhaltensweisen, Rollen und Erwartungen, die in einer Gesellschaft Männern und Frauen zugeordnet werden" (Hines, 2019: 8) begriffen. Gender wird also wie das biologische Geschlecht (sex) in zwei Kategorien gesehen, ist aber nicht fest in diese Kategorien einzuteilen. Traditionell lauten diese Kategorien "feminin" und "maskulin" und mal sind diese mehr und mal weniger ausgeprägt (vgl. Funk 2018: 18).

Gender kann als Zusammenspiel aus drei Faktoren begriffen werden: dem körperlichen Aspekt, dem Genderausdruck und der Genderidentität. Diese Begriffe bewegen sich wie Gender selbst in der eurozentrischen Zweigeschlechtlichkeit, die nicht überall auf der Welt ausgelebt wird. Vielmehr gibt es weitere vielfältigere Geschlechterkonstruktionen, die verdeutlichen, wie wandelbar und flexibel der Begriff Gender ist (vgl. Bildung 2022). Der körperliche Aspekt, der den Begriff Gender als einer von dreien ausmacht, beschreibt die biologi-

schen Merkmale (vgl. Hines 2019: 10). Das biologische Geschlecht hat also als körperlicher Aspekt Einfluss auf das Gender. In Wechselbeziehung dazu steht die Genderidentität. Sie zeigt, wie ein Mensch den eigenen Körper wahrnimmt und sich als Frau*, Mann* oder keines davon empfindet (vgl. Hines 2019: 10). Es handelt sich hierbei also um die Selbstwahrnehmung des Menschen. Als dritter Aspekt hat der Genderausdruck Einfluss auf das Gender. Er beschreibt die Art und Weise, wie "eine Person ihr Gender nach außen zeigt, aber auch wie die Welt auf das Gender reagiert und es formt" (Hines 2019: 10). Die drei Aspekte des Genders einer Person können miteinander harmonieren, können aber auch divergieren. Festzuhalten ist, dass Gender sich durch eigene, also die Selbstwahrnehmung, aber auch durch Fremdwahrnehmung beeinflussen lässt. Die Soziologen Karl Lenz und Marina Adler beschreiben diese Wahrnehmungen wie folgt als "Gefüge sozialer Beziehungen, als Komplex kultureller Leitvorstellungen und Zuschreibungen und als Komplex sozialer Praktiken" (Adler/Lenz, 2010: 21). Dies führt dazu, dass jede Gender-Wahrnehmung individuell ist und nur grob in die Kategorien der Zweigeschlechtlichkeit eingeteilt werden kann. In der Geschlechtersoziologie wird die Gleichsetzung zwischen Gender und Sex, also dem sozialen und biologischen Geschlecht, meist vermieden, weil die Unterscheidung in der Soziologie mehrheitlich dazu führt, dass sich in Argumentationen zu Geschlechterunterschieden auf das biologische Geschlecht bezogen werden kann (vgl. Küppers 2021). Dies gilt es zu vermeiden, da die Biologie "als uneindeutiger und komplexer, als in der Lesart des Alltagsverständnisses" (Küppers 2021) wahrgenommen wird und selbst auch durchzogen ist von Geschlechterkriterien (vgl. Küppers 2021). Stefan Hirschauer beschreibt dies so: „Denn zur Feststellung von ‚Geschlechtsunterschieden' und (biologischen) ‚Geschlechtsmerkmalen' müssen immer bereits ‚Geschlechter' unterschieden sein" (Hirschauer 1989: 102). Die in dieser Arbeit erörterten Beispiele behandeln demnach immer das Gender und benennen die sozialen Begebenheiten und kulturellen Umstände, die damit einhergehen.

Um das Gender für die vorliegende Untersuchung zu verwenden, wird das Vier-Dimensionen-Modell der australischen Soziologin Raewyn Connell genutzt, das Genderbeziehungen strukturiert und erfasst. Alltägliche Erfahrungen und Praktiken können so erfasst und – für die Allgemeinheit zugänglich – offengelegt werden (vgl. Funk 2018: 23). Das Vier-Dimensionen-Modell dient der Veranschaulichung, die Dimensionen bestehen aber nicht unabhängig voneinander, sondern stehen meistens in Wechselwirkung, wodurch das Modell für jeden Anwendungsfall spezifisch nutzbar gemacht werden muss (vgl. Funk 2018: 24).

Die vier Dimensionen lauten:

- Strukturierte Machtbeziehungen: Zwischen einzelnen Menschen und Institutionen oder anderen Menschen
- Produktbeziehungen: Verteilung und Besitz von Eigentümern und Dienstleistungen in der Gesellschaft sowie Regelung der Verteilung und Benutzung dieser
- Emotionale Beziehung: Von einzelnen Menschen zueinander sowie die Beziehung zwischen Mensch und Sache
- Symbolische Beziehung: Repräsentation von Genderausdruck in der medialen Welt

(vgl. Funk 2018: 24)

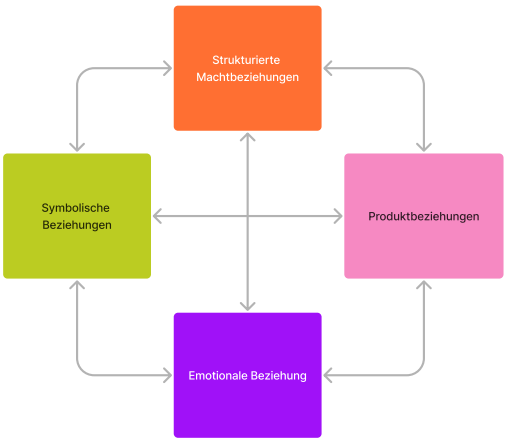


Abbildung 1:
In Anlehnung an '4 Dimensionen Modell' von Raewyn Connell

2.2 (Un)conscious Gender-Bias

Gender wird in dem jeweiligen historischen, sozialen und kulturellen Kontext gesehen in dem es existiert. Je nach Kultur, Sozialisierung und Historie wird beispielsweise unterschieden zwischen weiblich, männlich und divers. Aufgaben, Berufe und Tätigkeiten, die im 21. Jahrhundert für Frauen* und Männer* als normal angesehen werden, waren im 18. Jahrhundert für Frauen* bzw. Männer* undenkbar und unakzeptabel (vgl. Hines 2019: 13). Die Werte, die heutzutage akzeptiert und verstärkt hinterfragt werden, unterscheiden sich nicht nur nach Gesellschaft, sondern auch nach Untergruppen der jeweiligen Gesellschaft (vgl. Hines 2019: 13). Das Genderverständnis einer Gesellschaft unterliegt neben kulturellen und strukturellen Faktoren auch den patriarchalen Strukturen[1], die vorherrschen. Der Theorie der Intersektionalität nach verstärkt und prägt Kultur das Verständnis von sozialen Strukturen und sozialen Erwartungen an Frauen*, Männer* und non-binäre Personen. Durch die dauerhafte Veränderung von Kultur verändern sich auch die Anforderungen und sozialen Erwartungen (vgl. Hines 2019: 14). Gender wird als gesellschaftliches Konstrukt wahrgenommen, das durch die sozial konstruktivistische Sicht geprägt wird.

Um in den späteren Kapiteln die Gendercodes, Stereotypen und Kritiken vollends zu erfassen, wird in diesem Abschnitt auf (Un)conscious Gender-Bias eingegangen. (Un)conscious Bias und Gender-Bias sind übersetzt (un)bewusste Vorurteile oder Gender Vorurteile gegenüber einem Gender bzw. Bevorzugung eines Genders (vgl. Shephard 2022).

1 Sylvia Walby vermerkt in ihrem Buch "Theorizing Patriarchy" 6 Merkmale des Patriarchats (vgl. Walby 1991). "1) Staat: Frauen verfügen über weniger formale Macht und sind in der Regierung unterrepräsentiert; 2) Haushalt: Haushaltsführung und Kindererziehung obliegen üblicherweise Frauen; 3) Gewalt: Mädchen und Frauen sind stärker missbrauchsgefährdet; 4) Beruf: Frauen beziehen meist geringere Gehälter als Männer; 5) Sexualität: Weibliche Sexualität wird eher negativ behandelt; 6) Kultur: Frauen sind in Medien und Alltagskultur eher unterrepräsentiert"(Hines 2019: 16). Je nach Epoche und Kultur treten diese Aspekte unterschiedlich in Erscheinung (vgl. Hines 2019: 16).

Die Sozialforschung ist sich weitgehend darin einig, dass Genderverhalten nicht angeboren, sondern erlernt wird. Neben dem Umfeld, der Geschichte und Religion tragen auch Medien zur Beibehaltung von Genderrollen bei (vgl. Hines 2019: 66). Ein bedeutender Bestandteil des Weiblichkeitsbegriffes sind etwa moralische Regeln, die in Europa schon im 19. Jahrhundert zur Konstruktion des Genderbegriffes beigetragen haben. Das Genderverständnis beruht neben sozialen Veränderungen durch Medien auch auf politischen und religiösen Verflechtungen (vgl. Hines 2019: 69). Beispielsweise waren Anfang des 20. Jahrhunderts Frauen* im Iran gebildeter und fester Bestandteil der Arbeitswelt. Infolge der islamischen Revolution von 1979 wurden die Frauenrechte* immer weiter eingeschränkt, wodurch das herrschende (und offizielle) Verständnis der Frauenrolle* sich veränderte (vgl. Hines 2019: 72). Neben Weiblichkeit unterliegt auch Männlichkeit, je nach historischen und kulturellen Erwartungen, Veränderungen und als westliches Männlichkeitsbild werden vor allem die Fähigkeiten für Kraft, Macht, Schutz und Versorgung gesehen (vgl. Hines 2019: 73).

Gender-Bias beruhen auf Annahmen und Bewertungen, die auf drei Kategorien zurückgeführt werden können:

- Die Annahme der Gleichheit von Frauen* und Männern*, obwohl diese nicht vorhanden ist. (Bspw. bei Gesundheitsbildern)
- Die Annahme der Unterschiedlichkeit von Frauen* und Männern*, obwohl diese wahrscheinlich nicht vorhanden ist. (Bspw. Empathie und Hilfsbereitschaft oder Arbeitsmoral)
- Unterschiedliche Bewertung anhand von Faktoren, die bei den Geschlechtern* gleichermaßen auftreten (Bspw. Intelligenz) (vgl. Eichler et al. 2000: 294).

Rollenbilder, die auf Gender-Bias in der Gesellschaft beruhen, beeinflussen die Freiheiten der Menschen, sie schränken beispielsweise die Studien- und Berufswahl ein. Sie schreiben Geschlechtern diskriminierende und abwertende Stereotypen zu und prägen nachhaltig die Selbst- und Fremdwahrnehmung (vgl. Stadt Wien 2019). Stereotypen werden von der Gesellschaft reproduziert. 'Der Prinz rettet die Prinzessin' und 'Jungen weinen nicht'. Sätze wie 'Frauen sind bessere Köchinnen und Pflegekräfte als Männer' sind positive Gender-Bias, sie verleiten zu der Idee, dass Frauen* besser in der Hausarbeit sind als Männer*. Negative Gender-Bias wie 'Männer sind bessere Führungspersonen' führen zu Vorurteilen bei der Arbeit. Besonders männlich dominierte Felder wie Naturwissenschaften, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik werden von diesen Unconscious Gender-Bias geprägt (vgl. Gaddes et al. o. D.). Abhängig von den gesellschaftlichen Bildern zu Dominanz, Macht und Hilflosigkeit werden diese Stereotypen erlernt und als Teil der Identität aufgenommen (vgl. Hale et al. 2022: 429). Diese Erwartungen an das Gender beginnen schon im Kindesalter und verändern sich, bleiben aber bestehen bis ins Erwachsenenalter. In der Kindheit werden Kindern Ste-

reotypen wie “Mädchen sollten mit Puppen spielen und Jungen mit Autos” (Gender Equality Law Center o. D.), “Jungen sollten blau und grün mögen; Mädchen rot und pink”(ebd. o. D.) oder auch “Jungen sollten keine Kleidung tragen, die typischerweise mit Mädchen assoziiert werden”(ebd. o. D.) auferlegt. Kinder werden von Stereotypen, Familie, Werbung und Umwelt geprägt und verinnerlichen dies unbewusst. In einem Altersbereich von drei bis vier Jahren werden die genderbedingten Charaktereigenschaften differenzierter und Kinder beginnen sich sozial gewünschte Eigenschaften zuzuschreiben (vgl. Wolter 2020: 6). In der Jugend können Stereotypen wie “Mädchen sind nicht so interessiert wie Jungen an naturwissenschaftlichem Unterricht” (ebd. o. D.) oder von Jungen und Männern wird „[...]erwartet, mit Aggressivität und Gewalt ihre Männlichkeit zu beweisen” (ebd. o. D.) Kinder verunsichern und negativ beeinflussen. Die Professorin für System-Design, Birgit Weller, und die wissenschaftliche Mitarbeiterin Katharina Krämer stellen infrage, “inwieweit sich Jungen mit den Zuschreibungen ihrer vermeintlich durchsetzungsstarken, kämpferischen und technikaffinen ‘Natur’ identifizieren können [... und ...] wie die Reduzierung von Mädchen auf ihre häuslichen und sozialen Interessen und Kompetenzen” (Krämer/Weller 2020: 45), mit der Wirklichkeit übereinstimmt (vgl. Krämer/Weller 2020: 45). Auch im Erwachsenenalter gibt es stereotypische Erwartungshaltungen, die das Verhalten von Frauen* und Männern* prägen. Hierbei handelt es sich meist um ausformulierte Anforderungen, die schon im Kindesalter eingewirkt haben (vgl. Wolter 2020: 6). Diese gesamtgesellschaftlich dominanten Erwartungen und Vorurteile können im Stereotype Content Model von Susan Fiske, Amy Cuddy, Peter Glick und Jun Xu (2002) eingeordnet werden (vgl. Wolter 2020: 5). Das Modell besteht aus den Dimensionen Kompetenz und Wärme, die jeweils in hohe und niedrige Leistung eingeteilt sind. Nach dem Modell werden “... weiblichen Personen aufgrund ihres geringeren gesellschaftlichen Status weniger Kompetenz[en] zugeschrieben als männlichen Personen. Darüber hinaus wird Frauen* mehr Wärme zugeschrieben, wenn sie als nicht konkurrenzfähig oder wettbewerbsorientiert wahrgenommen werden” (Wolter 2020: 5). Diese Einteilung in die Dimensionen kann darunter auch noch in Substereotypen gegliedert werden, beispielsweise werden Hausfrauen* weniger Kompetenzen, aber mehr Wärme zugeschrieben (vgl. Wolter 2020: 5). Neben erlernten Genderstereotypen beeinflussen auch Unconscious bias (unterbewusste Vorurteile) die Entscheidungen, die Menschen treffen. Die oben genannten sowie weitere Gender-Bias können in 3 Formen eingeteilt werden :

- Androzentrismus bzw. Übergeneralisierung: Männliche Perspektiven, Bedürfnisse und Probleme werden als Norm gesehen.
- Geschlechterinsensibilität: biologisches Geschlecht oder soziales Geschlecht (Gender) wird nicht mitbedacht.
- Doppelter Bewertungsstandard: Unterschiedlicher Bewertungsstandard und unterschiedliche Bewertung je nach Geschlecht, obwohl es möglicherweise keine Unterschiede gibt. (vgl. Eichler et al. 2000: 294)

2.3 Sprache

"A man and his son are driving in their car when they are hit by a tractor-trailer. The father dies instantly. The son is badly injured. Paramedics rush him to the hospital. As he is being wheeled into the operating room, the surgeon takes one look [at] the boy and says: ‚I can't operate on him. He's my son.' How is that possible?!"[2] (March 2022).

Statistisch gesehen haben Länder, in denen Sprachen mit grammatischem Geschlecht (Genus) gesprochen werden, größere Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern[3] (vgl. Stahlberg et al. 2007: 165). Sprachen mit "natürlichen Markierungen wie Englisch, Dänisch oder Isländisch (12 Länder), deren Nomen in der Regel unmarkiert sind, die aber mithilfe von beispielsweise Pronomen dennoch Geschlechtszuweisungen vornehmen, zeigen [....] mehr Ausgewogenheit zwischen den Geschlechtern als genuslose [Länder]" (Elsen 2018: 49). Die deutsche Sprache wird mit dem generischen Maskulinum gebildet, hierbei werden sowohl Männer* als auch Frauen* gemeint (vgl. Elsen 2018: 49). Laut der deutschen Sozialpsychologin Dagmar Stahlberg und der Professorin für Sozialpsychologie Sabine Sczesny führt die Benutzung des generischen Maskulinums zu einem "geringeren gedanklichen Einbezug"[4] (Stahlberg/Sczesny 2001: 137) von Frauen*, da im Deutschen nicht nur Pronomen die Geschlechtszugehörigkeit liefern, sondern diese auch in Substantiven und in den verbundenen Artikeln und Adjektiven enthalten sind (vgl. Stahlberg/Sczesny 2001: 133). Als Alternativen wurden von Stahlberg und Sczesny die geschlechtsneutrale Formulierung, die Beidnennung und das Binnen-I genannt[5] (vgl. Stahlberg/Sczesny 2001: 137). Weitere Alternativen werden im Abschnitt 6.2. (Typografie) genannt und erörtert. Je selbstverständlicher diese Alternativen im Sprachgebrauch werden, desto öfter wird das generische Maskulinum hinterfragt und laut Stahlberg und Sczesny "im Sinne eines spezifischen Maskulinums interpretiert" (Stahlberg/Sczesny 2001: 138). Ebenfalls ist ein Nachteil des generischen Maskulinums, wie die Professorin Dr. Hilke Elsen es in einem ihrer Artikel beschreibt, dass so Stereotype "über die mentale Repräsentation des Geschlechts entscheiden" (Elsen 2018: 50). Beispielsweise werden "Astronauten, Piloten, Informatiker oder Kickboxer automatisch als männlich begriffen[...]" (Elsen 2018: 50). Oft verleiten daher genderkodierte Worte zu bestimmten Entscheidungen. In Stellenanzeigen für männlich dominierte Branchen, werden öfter männlich kodierte Wörter wie "Rationalität oder Durchsetzungsstärke" (Eckhardt 2021) benutzt, bei

2 Lösung: Ein gleichgeschlechtliches Pärchen oder eine Ärztin (welche im Englischen genauso wie ein Mann mit dem Wort "surgeon" beschrieben wird).

3 Anzumerken ist hier, dass sich die Genderforschung seit den 1980er Jahren (Entstehungsdatum der ältesten zitierten Quelle in Elsen 2018) verändert hat und seitdem natürlich weiter geforscht wurde. Demnach sind die Quellen (wie jede andere auch) mit dem Entstehungsdatum im Hinterkopf zu betrachten und einzuschätzen.

4 Über den gedanklichen Einbezug bei der Benutzung des generischen Maskulinums gibt es mehrere Untersuchungen, ein paar werden im Literaturverzeichnis aufzeigt unter: Braun et al. (1998), Klein (1988) oder Koch (2021).

5 Derzeit sind der Doppelpunkt, das Gendersternchen oder der Querstrich vermehrt im Einsatz.

weiblich dominierten Branchen sind es eher Eigenschaften "... wie 'Hilfsbereitschaft' oder 'Empathie'" (Eckhardt 2021), die in den Stellenanzeigen auftauchen (vgl. Eckhardt 2021). Durch die Verwendung von genderkodierten Worten werden die Zielgruppen eingegrenzt, ohne sich bewusst auf ein Gender zu beziehen. Ebenfalls können bestimmte Attribute weiblich oder männlich konnotiert sein und je nach Gender auch positiv oder negativ auftreten. Laut einer Studienauswertung von David G. Smith, Judith E. Rosenstein und Margaret C. Nikolov zu Führungspersonen, werden leitende Frauen* oft beschrieben mit den positiven Worten: "enthusiastisch, energetisch, organisiert und mitfühlend" (Smith et al. 2021), negativ werden sie mit den Worten "unschlüssig, selbstverliebt, opportunistisch, frivol, ungeschickt und passiv" (Smith et al. 2021) betitelt. Männer* dagegen werden positiv beschrieben mit den Worten: "analytisch, kompetent, athletisch, zuverlässig, selbstbewusst" (Smith et al. 2021) etc. Negativ wurden in der Studie nur zwei gefunden: "arrogant und unverantwortlich" (Smith et al. 2021). Ausgewertet wurden Aussagen von über 4.000 Personen[6], auffallend bei der Auswertung der Studie war die Tatsache, dass Männern* übermäßig viele positive Eigenschaften zugesprochen wurden, negative dagegen nur zwei, Frauen* wurden im Kontrast dazu viele negative Worte zugeteilt (vgl. Smith et al. 2021). Gendersensible Sprache ist demnach nicht nur ein wichtiger Bestandteil bei der Eindämmung von Vorurteilen und Stereotypen, sondern verhilft auch Frauen* zu mehr Repräsentation im Sprachgebrauch.

„Wenn Ute Schülerin ist und Uwe Schüler, dann sind Ute und Uwe Schüler, nicht Schülerinnen – denn Uwe verträgt das Femininum nicht. Es geht und geht nicht an, ihn mit der Bezeichnung Schülerin zu kränken, selbst wenn – zig Schülerinnen seinetwegen Schüler werden müssen" (vgl. Pusch 1984: 11).

2.4 Vergeschlechtlichung

Objekte wie Maschinen und Kleidung bzw. überhaupt alle physischen Gegenstände sowie Abläufe, die nicht natürlich sind, werden von Menschen gestaltet. "Menschen formen Dinge, Dinge formen Menschen" (Kurz/Jerger 2020: 9). Objektiv schreiben Menschen oft Dingen und Gegenständen, die sie wahrnehmen, ein Geschlecht zu. Diesen Prozess bezeichnet man als 'Sexuierung' (vgl. Brandes 2017: 48). Die Sexuierung kann durch die Strukturähnlichkeit bei der Wahrnehmung (Kapitel: 4 Wie Design wirkt) oder durch Faktoren wie Sprache, vor allem aber durch das Aufwachsen in einem zweigeschlechtlichen System, durch die eigene Interpretation und Verortung in diesem System entstehen[7] (vgl. Köster/Rendtorff 2000: 9). Ebenfalls in diesem Zusammenhang kann die Vergeschlechtlichung gesehen werden. Hierbei werden verschiedene Tätigkeiten, Adjektive, Institutionen und Weiteres einem bestimmten Geschlecht zugeteilt oder mit einem Geschlecht assoziiert. Durch die Ausübung oder den

6 Angegeben wurde nicht das Gender der 4.000 Personen, daher ist mitzubedenken in wie weit dies die Studie beeinflussen würde.

7 An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass es sich um ein westliches Weltbild handelt.

Kontakt mit diesen vergeschlechtlichen Begebenheiten werden Unterschiede zwischen Geschlechtsidentitäten aufgetan und reproduziert (vgl. Vergeschlechtlicht 2023). Vergeschlechtlichte Produkte und Objekte fördern und führen zu sozialen Strukturen, die zum Abstufen oder Aufstufen des Genderstatus führen (vgl. Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) 2006: 10). Laut Uta Brandes ist es besonders im Designkontext "sinnvoll und angemessen, Gender nicht nur über Verhalten und Aktionen der vergeschlechtlichten Individuen zu erforschen, sondern die 'Genderisation' [Vergeschlechtlichung] der Objekte zu interpretieren, mit denen Menschen erzwungen und freiwillig, permanent umgehen." (Brandes, 2017, S. 44). Alltagsobjekte müssen also immer im Kontext des materiellen und symbolischen Wertes gesehen werden, aber auch im Zusammenhang zu den Personen, die diese nutzen und spezifisch in welchem geschlechtlichen Kontext sie dies tun (vgl. Brandes, 2017, S. 45).

3 ASPEKTE UND DARSTELLUNG VON GENDER-IM-DESIGN

Soziale Kategorien wie Gender, Ethnizität, Nation oder Klasse sind in die Gestaltung des Lebens unweigerlich verstrickt und nicht trennbar von Design. Gender-Design fokussiert demnach Gender im Kontext von Design[8] (vgl. Brandes 2017: 13). Die Kategorie Gender-Design wird anders als Produkt-, Mode- oder Kommunikationsdesign als Gender-im-Design betrachtet. Dies soll vor allem deutlich machen, dass sich Gender durch alle Designsparten zieht und als Kategorie nicht neben den Sparten steht, sondern Teil jeder einzelnen ist und diese durchziegt (vgl. Brandes 2017: 16). Die in den folgenden Kapiteln vorgestellten Experimente, Themen und Beispiele zeigen daher Gender-im-Design innerhalb anderer Designsparten.[9]

3.1 Soziale Funktion des Designs

Gestaltung ist die Konstruktion für und von sozialen Prozessen. Tom Bieling schreibt in seinem Buch Gender-Design: "Wie wir uns zueinander verhalten, steht immer auch in Verbindung mit der uns umgebenden gestalteten Umwelt" (Bieling 2020b: 9). Die Dinge, Räume, Klänge oder Prozesse, die Menschen gestalten, umgeben und entwerfen gleichermaßen die Menschen selbst, ihre Lebensweisen und die Gesellschaft. Demnach kann durch Veränderung von Designprozessen auch auf gesellschaftliche Ansichten eingewirkt werden (vgl. Bieling 2020b: 9). Inwieweit das Design eine tragende Rolle für die Veränderung von Strukturen, Hierarchien und sozialen Prozessen hat, ist nicht klar zu sagen. Anzumerken ist jedoch, dass das Ignorieren solcher Veränderungen zu einem Gestaltungsdilemma führt, welches in stereotypischen Gestaltungen endet und so stigmatisiert (vgl. Bieling 2020b: 10). Ziel von Designern:Designerinnen sollte es sein, die soziale Ebene der Menschen zu erreichen und

8 Ohne die anderen sozialen Kategorien zu marginalisieren.

9 Beispielsweise im Mode-, Produkt-, Aktivismus- oder Kommunikationsdesign.

auf Augenhöhe Anliegen, Probleme und Prozesse so zu gestalten, dass sich die Menschen gehört, aufgenommen oder angesprochen fühlen. Die daraus folgende Gestaltung sollte in der Lage sein, die Bereitschaft zum sozialen und emotionalen Dialog zu fordern und zu fördern, um so mithilfe der angesprochenen Menschen Veränderungen zu erwirken (vgl. Flood/Grindon 2014: 13).

3.2 Gender Codes im Design

Gender Codes im Design sind vergeschlechtlichte Zeichen, die bewusst oder unbewusst in die Gestaltung einfließen und sie so weiblich oder männlich konnotieren (vgl. Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) 2006). Um gegendertes und nicht gegendertes Design zu erkennen und zu interpretieren, muss mit den Kategorien gearbeitet werden, die es erfordern, gegendertes und nicht gegendertes Design zu unterscheiden (vgl. Brandes 2017: 48). Hierbei geht es nicht nur um die Farben und das Aussehen, sondern auch um die Anpassung und Form, also die Produktsprache/Designsprache. Ein wichtiger Faktor ist auch, wer die Objekte bzw. Produkte gestaltet hat, da das Gender der Gestaltenden jeweils Einfluss auf den Gestaltungsprozess nimmt und das antrainierte Denken und Handeln in das Design einfließt (vgl. Brandes 2010: 4). Dieser Punkt wird im Abschitt 3.4 (Designer:innen) weiter ausgeführt. Im Design werden verschiedene Merkmale in zwei Kategorien geteilt: weiblich und männlich. Weiblich gelesene Merkmale lassen sich in Konzepte “Wärme oder Expressivität” (Eckes 2004: 172) bündeln und männliche gelesene Merkmale in “Kompetenz oder Instrumentalität” (Eckes 2004: 172). In ihrem TEDx Talk sprach Designerin Karin Ehrnberger über die Wirkung von gegendertem Design auf das Produkt: “The more masculine expression the greater the chances of reading the product as exclusive credible and professional, the more feminine expression the greater the chances of reading the product as simple and user-friendly” (vgl. TEDx Talks/Ehrnberger 2019). Gender Codes im Design sind allgegenwärtig, allgemein werden sie in zwei Welten unterteilt: “Eine dunkle, harte, eckige, glänzende, intelligente, starke, geordnete und praktische sowie eine helle, rosafarbene, weiche, runde, matte, leichte, schwache, verspielte und dekorative” (Krämer/Weller 2020: 46). Gestaltungsbestimmend sind hier die im Abschnitt 2.2 ((Un)conscious Gender-Bias) beschriebenen Vorurteile und erlernten Ansichten. Sie geben den Ausschlag, welche Zuordnung die Objekte bekommen. Im Bereich der Mode, Kosmetik, Hygiene oder bei Kinderspielzeugen werden diese Stereotype bereits auf den ersten Blick sichtbar (vgl. Brandes 2017: 45). Die “Rosa-Hellblau-Falle” (Schnerring/Verlan 2014), wie Almut Schnerring und Sascha Verlan sie in ihrem Buch benennen, nimmt den Anfang in der Kindheit und wird von da an weitergeführt (vgl. Krämer/Weller 2020: 45). Wie schon in den Abschnitten 2.2. ((Un)conscious Gender-Bias) und 2.3. (Sprache) beschrieben, werden Kinder von klein auf durch sprachliche Muster und Vorurteile von Gender-Bias geprägt. Einen großen Einfluss besitzt auch das Kinderspielzeug. Die Fotografin und Künstlerin JeongMee Yoon fotografierte im Jahr 2005, Kinder aus Südkorea

und den USA in ihren Zimmern. Inszeniert werden in diesen Bildern die Kinder mit ihrem Spielzeug, ihrer Kleidung und allen anderen Besitztümern (vgl. Kurz/Jerger 2020: 44).

Abbildung 2: Pink Project (Yoon 2007)

Abbildung 3: Blue Project (Yoon 2007)

Wie in Abbildung Zwei und Drei zu sehen, visualisiert das 'Pink and Blue Project' die prägenden Farbwelten von kleinen Kindern, aber auch ihren bzw. den Konsum ihrer Familie, Bekannten und Freunde (vgl. Kurz/Jerger 2020: 44). Auffallend bei den Bildern der Kinder ist die strikte Trennung der Farbwelten. Blau bei Jungen* und Rosa/Pink bei Mädchen* (vgl. Spiegel 2019). Spielzeughersteller versuchen in diesen polarisierten Welten ihr Produkt zu vermarkten, so spricht Siouxsie Wiles in ihrem TedxTalk darüber, wie die gelben Minifigs, die kleinen Figuren von Lego, für Lego Friends neu designt wurden und dadurch weniger Funktionen bekamen (vgl. Kurz/Jerger 2020: 54). Lego Friends ist die Nebenreihe der Hauptreihe Lego City, die sich vornehmlich an Mädchen* richtet und eine weiblich gelesene Designsprache bedient. Die Figuren von Lego Friends sind nicht mehr gelb, es gibt keine Möglichkeit, die Kleidung zu tauschen (vgl. TEDx Talks 2015: 3:57-4:38). Sie haben keine beweglichen Hände und sind zudem größer, schlanker und mehr an den menschlichen Körper angepasst, mit großen Augen und modellierten Nasen (vgl. TEDx Talks 2015: 3:57-4:38). Dazu blieben die Minifigs der Lego City Reihe, welche die Hauptreihe darstellt, gleich, mit gelber ‚Haut', austauschbarer Kleidung, Haaren und eckiger Figur, passend zu den Lego Steinen. Die so getrennten Produktwelten können nicht nur nach dem Prinzip des Gendermarketings an Mädchen* und Frauen* vermarktet werden (weiter ausgeführt im Abschnitt 3.5. Exkurs in das Gendermarketing), sondern verdeutlichen außerdem die Gender-Bias, die mit dem Design einhergehen.

Zunehmende Gender Codes im Design wurden vornehmlich durch die Marktvergrößerung generiert. Pflegeprodukte wie 'Nivea' waren vor einigen Jahren noch genderneutral und besitzen jetzt erweiterte Produktreihen mit Produkten für Männer* (vgl. NIVEA MEN o. D.). Beispielsweise haben an Männer* adressierte Pflegeprodukte eine Designsprache, die vor allem Geradlinigkeit und Standfestigkeit suggeriert. Diese wird durch die Benutzung von Fugenverläufen und Radien untermalt (vgl. Krämer/Weller 2020: 47). Es werden vorwiegend Grün- und Blautöne verwendet, mit Akzenten in "Rot-, Orange- und Gelbtönen" (Krämer/

Weller 2020: 47). Bei an Frauen* adressierten Produkten werden geschwungene, fließende und taillierte Formen genutzt sowie die Verwendung von Pastelltönen und gedeckten Farben. Katharina Krämer und Birgit Weller schreiben: "Design wird als formgebender und zugleich formender Prozess verstanden" (Krämer/Weller 2020: 51). Das gegenderte Design ist also nach den existierenden sozialen Konventionen gestaltet, unterstreicht aber durch die Anpassung an diese Grundsätze den Zusammenhang zwischen dem, "was sichtbar gestaltet ist und denen, die das Gestaltete gebrauchen." (Krämer/Weller 2020: 51). Produkte, die spezifisch für eine Zielgruppe unter dem Aspekt 'Gender' gestaltet werden, unterscheiden sich oft nur wenig in ihrer Funktionalität, sondern großteils in der äußeren Gestalt. Vor allem vermitteln Material, Form, Farbe und Typografie die Zugehörigkeit zu einem Gender (vgl. Krämer/Weller 2020: 45). Um die Gender Codes im Design zu visualisieren und umzudrehen, entwarf die schwedische Designerin Karin Ehrnberger 2004 den "Mega Hurricane Mixer" und den "Drill Dolphina". Einen Pürierstab und eine Bohrmaschine. Laut Ehrnberger und ihren Kolleginnen Minna Räsänen und Sara Ilstedt war der Zweck dieser Entwürfe, die Designsprache von typisch männlich assoziierten Objekten gegen eine weiblich assoziierte Designsprache auszutauschen und vice versa (vgl. Ehrnberger et al. 2012: 85). In dem Experiment wurden ein Pürierstab, der mehrheitlich weiblich gelesen wird, da er in der Küche angewendet wird und das Arbeiten in der Küche eine stereotypische Frauenarbeit* ist und ein Bohrer, der traditionell männlich gelesen wird, verglichen und mithilfe der jeweils anderen Designsprache neu entworfen. Ausgewählt für dieses Experiment wurden der Bohrer von Bosch und der Pürierstab von Braun. Rebekka Endler schreibt in ihrem Buch über das Experiment folgendes: "Die Funktionalität der beiden Geräte ist identisch mit den gängigen Produkten auf dem Markt, mit dem Design wollte sie allerdings die Erwartungen des jeweils anderen Geschlechts triggern." (Endler 2021: 92).

Abbildung 4:
Lego City vs Lego Friends
(Becraft 2011)

Abbildung 5:
Nivea Men
(NIVEA o. D.)

Als Resultat des Experiments entstanden zwei Objekte. Der Bohrer "Dolphina" und der Pürierstab "The Mega Hurricane Mixer". Der Pürierstab ist laut Ehrnberger so gestaltet, dass er starken Erschütterungen und einer groben Behandlung standhalten würde. Der Bohrer ist inspiriert von der Form eines Delfins, ohne Ecken und Kanten. Um nun zu überprüfen, wie die neu entworfenen Produkte auf Menschen wirken, sammelte Ehrn-

berger Meinungen zu den Entwürfen. Endler schrieb in ihrem Buch: "Während die Bohrmaschine als "schwach" und daher eindeutig als Bohrmaschine für Frauen gelabelt wurde, bezeichneten die Leute den Pürierstab als "professionell", "powerful" und "robust", allerdings blieb dem Pürierstab die Genderzuordnung "männlich" erspart" (Endler 2021: 93). Laut Ehrnberger war das Ziel des Designsprachen-Tausches, das Unsichtbare sichtbar zu machen. Sie wollte zeigen, wie Werte an die Designsprache und die jeweiligen Objekte geknüpft sind (vgl. Ehrnberger et al. 2012: 96). Die vornehmlich männlich assoziierten Gender Codes beim 'Mega Hurricane Mixer', robustes Material, eine dunkle Farbwelt und harte Kanten führten zu Assoziation mit männlich konnotierten Adjektiven.

Abbildung 6: Drill Dophina (Ehrnberger et al. 2012: 96)

Abbildung 7: Mega Hurricane Mixer (Ehrnberger et al. 2012: 96)

Die beim Design vom 'Drill Dolphina' benutzen Gender Codes wurden direkt weiblich gedeutet (vgl. Endler 2021: 93). Gender Codes lassen sich jedoch nicht nur in der Haptik, Formgebung und Farbwelt wiederfinden, sie sind auch in Produktkonzepten sowie in Schrift und in der Bildsprache zu finden (vgl. Krämer/Weller 2020: 46). Auch ein Forschungsprojekt "Gender Codes im Design" von Studierenden der Leibniz Universität Hannover und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin widmete sich Gender Codes (vgl. Kurz/Jerger 2020: 52). Sie gestalteten für die Reihe Lego Technic einen weiteren Bausatz, genannt "Ogel Technic". Der Bausatz beinhaltete nicht wie normalerweise ein Rennauto, Bagger oder sonst motorisiertes Mobil, sondern einen Kinderwagen, der mit einer weiblichen Tätigkeit assoziiert wird. Die Verpackung und auch der Bausatz wurden von den Studierenden in der gleichen Designsprache gestaltet, sodass besonders effektiv die Gendercodes infrage gestellt wurden (vgl. Kurz/Jerger 2020: 52).

Abbildung 8: Ogel Technic (Leibniz Universität Hannover/HTW Berlin 2019)

Abbildung 9: Andro Chair (Berg 2017)

Neben Ansätzen, die die Designsprache eines vergeschlechtlichen Objekts auf ein anderes zu übertragen oder die Gender-Codes umzudrehen, gibt es weitere Möglichkeiten.

Wie zum Beispiel der 'Androchair', der das Erlebnis vieler Frauen* beim Gynäkologen auf den Gynäkologie-Stuhl für Männer* ableitet. Durch den 'Androchair' können verschleierte Gendernormen aufgedeckt und thematisiert werden, da besonders in der Medizin Gendernormen und Stereotypen eher unterschwellig behandelt werden (vgl. Endler 2022: 246ff.). Der Gynäkologie-Stuhl bedeutet oder symbolisiert für viele Frauen* eine unangenehme Erfahrung, mit Unbehagen und Schamgefühl (vgl. Kurz/Jerger 2020: 68). Aus diesen Erfahrungen und weiteren Interviews entwarfen die Designerinnen Emma Börjesson, Karin Ehrnberger, Anne-Christine Hertz und Christine Sundbom den Andrologiestuhl für Männer*. Dieser soll nicht als Lösung für urologische Untersuchungen bei Männern* gesehen werden, sondern ein Gegenstück zum Gynäkologiestuhl darstellen und zu Diskussionen anregen, wie der für Frauen* gestaltete Stuhl eine positivere Erfahrung generieren könnte, wenn man ihn umgestalten würde (vgl. Kurz/Jerger 2020: 68). Die Designerinnen schreiben selbst: "The Andro-Chair was designed to express something violating, humiliating, cold, and hard, with a purpose to create an awareness on how women and women's bodies are treated in gynaecology" (Börjesson et al. 2013: 514). Der Stuhl wurde daraufhin vom Choreografen und Performancekünstler Carl Olof Berg in einer Fotoreihe mit ihm selbst darauf inszeniert und in Zusammenhang mit seiner Männlichkeit gesetzt (vgl. Kurz/Jerger 2020: 68).

Gender Codes im Design sind dort problematisch, wo Menschen ausgeschlossen, eingeschränkt oder stigmatisiert werden (vgl. Krämer/Weller 2020: 46). Wenn sich bestimmte Attribute nachteilig auf Benutzer:innen auswirken, besitzt Design eine diskriminierende oder auch hierarchisierende Funktion. Beispielsweise können technische Produkte, die schlechtere Qualität, weniger Funktionen aufweisen oder unter den technischen Standards liegen, gefährlich sein für die Benutzer:innen (vgl. Krämer/Weller 2020: 46). Die durch gendercodiertes Design verstärkten Ansichten werden in den Köpfen der Konsumierenden durch Werbefiguren, Produktmenüs auf Webseiten oder stereotype Bilder gefestigt.[10] Laut Krämer und Weller decken sich diese konsumorientierten Welten nicht mit der Lebenswirklichkeit. Sie wirken sich negativ auf die Persönlichkeit und die Geschlechterverhältnisse aus. Die Wechselwirkung von Gender Codes und Lebenswirklichkeit führt zu stereotypischen Fremdzuweisungen, die gestörte Selbstbilder bei den Konsumierenden produzieren (vgl. Krämer/Weller 2020: 47).[11]

3.3. Gendersensibel

Gendersensibles Design sucht nach einem Ansatz, die Differenzierung zwischen Männern* und Frauen* sinnvoll zu hinterfragen. Ziel ist es, Wege zu finden, die ohne die Differenzie-

10 Siehe stereotypische Einteilungen in Frauen und Männer (Damen und Herren) bei Onlineshops wie H&M oder Zara.

11 Beispielsweise kann die Zuweisung einer männlich stereotypisierten Werbefigur zu einem Produkt den Kunden in seinem Körperbild verunsichern, da er nicht dem Körperstereotyp der Werbefigur entspricht.

rung auskommen oder sinnvoll die Differenzierung nutzen, um so Objekte, Anwendungen und Designs zu gestalten, die gendergerecht sind (vgl. Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) 2006). Es handelt sich hierbei um einen Ansatz, sich dem Thema Gender nicht auf stereotypische Weise zu nähern, sondern sensibel näherzukommen. Gendersensibel zu designen bedeutet, den Weg zwischen gegendertem Design und ungegendertem Design zu finden. Gegendertes Gesign ist oft funktionell gar nicht nötig, doch in manchen Bereichen erfüllt eine universelle Variante (für alle) nicht die nötigen Funktionen[12] (vgl. Endler 2022: 17). Bei vielen Produkten, die sich auf dem Markt befinden, hätten Probleme und Schwierigkeiten mit Gender durch einen gendersensiblen Ansatz verhindert werden können. Das Gender beim Gestalten mitzudenken, kann vor Schäden und Gefahren schützen. In ihrem Buch "Das Patriarchat der Dinge" beschreibt Rebekka Endler die Missstände bei Uniformen von Polizei und Feuerwehr. Endler formuliert es wie folgt: "Frauen sind keine kleineren Männer! Cis weibliche Körper haben andere Proportionen, andere Schwerpunkte, und indem man alles einfach nur in einer kleineren Ausführung bereitstellt, werden die Unterschiede in der Anatomie und in den praktischen Bedürfnissen missachtet" (Endler 2022: 166). Eine Polizistin berichtete von ihrer Brustverkleinerung, um in ihre Polizeiuniform zu passen, da ihre Uniform zu klein war und Beschwerden bei der Arbeit verursachte (vgl. Hopkins 1999). "[...]the armour offered to uniform officers in Manchester two years ago came in four sizes but none were suitable for larger women" (Hopkins 1999). Nach dem Bekanntwerden meldeten sich 700 weitere britische Polizistinnen, die ebenfalls Probleme mit den Uniformen hatten (vgl. Hopkins 1999). Bei einer Studie der kanadischen Feuerwehr wurde festgestellt, dass die Uniformen für Feuerwehrfrauen* als problematisch galten. Die kanadische National Fire Protection Association (NFPA) legte Standards fest, nach denen die Uniformen hergestellt werden sollten, um die Sicherheit der Feuerwehrkräfte zu gewährleisten während sie arbeiteten (vgl. Endler 2022: 167). "However, the NFPA standards do not account for the difference in body shape, do not address gender specific issues, and do not guarantee a proper fit for each individual" (Langseth-Schmidt 2003). Die Uniformen, die für Feuerwehrfrauen* angeboten wurden, waren nicht an den cis weiblichen Körper angepasst, die Uniformen für Männer* waren in den meisten Fällen kleiner skaliert und als 'Frauen-Uniformen' angeboten worden und führten durch schlechte Passgenauigkeit zu einer Sicherheitslücke (vgl. McQuerry et al. 2019).

Bei den Uniformen wurde der Ansatz ‚Pink it, Shrink it' angewendet. Für Männer* designte Produkte werden kleiner skaliert und dann pastellfarben eingefärbt (vgl. Maggy 2021). Der ‚Pink it, shrink it' Ansatz kann ganzheitlich oder in Teilen angewendet werden. Mal werden Produkte nur in Pastellfarben eingefärbt, um eine weibliche Zielgruppe zu adressieren. Mal

12 Hierbei ist anzumerken, dass mit Funktionen mehrheitlich die Produktfunktionen gemeint sind und nicht die Funktion von Konsumsteigerung.

werden Produkte, Uniformen oder Geräte kleiner oder zu klein gestaltet in der Annahme, dass die Version für Männer* in kleiner gleichzusetzen ist mit einer Version für Frauen* (vgl. Endler 2022: 166). ‚Pink it Shrink it', ist demnach nicht nur ein Klischeeansatz, sondern auch ein Risiko im Design von Uniformen, welches durch die Annahme, dass Frauen* kleine Männer* seien, jene in Gefahr bringt, die nicht den Proportionen eines 'Standard Manns'[13] entsprechen (vgl. Trades Union Congress 2017: 7). Ein gendersensibler Designansatz hätte die Sicherheitslücken vermeiden können und so zu weniger Problemen im langfristigen Einsatz geführt.

Im Gegensatz zu den negativen Beispielen von gegendertem Design zeigt das Beispiel des medizinischen Sattels "600 Active" der Firma SQlab, wie gendersensibles Design effektiv Probleme lösen und so einen Ansatz finden kann, der keine Menschengruppen ausschließt oder benachteiligt (vgl. Kurz/Jerger 2020: 72). Der "600 Active" Fahrradsattel wird vornehmlich mit einer 100 % Entlastung der Prostata beworben. Laut einer Studie von SQlab und der Sporthochschule Köln besitzen aber Frauen* auch einen tiefer liegenden Schamboden, der durch den Sattel ebenfalls entlastet wird (vgl. Kurz/Jerger 2020: 72). Bei der Gestaltung des Sattels wurde gendersensibel vorgegangen, es wurden Daten erhoben und ausgewertet, die nicht nur ein Gender, sondern mehrere betrafen und daraus ein Produkt entwickelt, welches zu Recht mit dem Titel "Unisex-Sattelkonzept" aufwarten kann (vgl. Kurz/Jerger 2020: 72).

Abbildung 10: IXO 7 Bohrer (IXO 7 o. D.)

Abbildung 11: 600 Active (sqlab o. D.)

Ebenfalls gendersensibel designt wurde der Bosch 'IXO'. Überzeugen konnte er mit einem gendersensiblen Designansatz sowie Marketing, Bildsprache und den Funktionen. Als eines der weltweit am meistverkauften Elektroprodukte ist der kompakte Akkuschrauber bei unterschiedlichen Zielgruppen beliebt (vgl. Kurz/Jerger 2020: 100). Der Akkuschrauber ist kleiner und leichter und dadurch z. B. auch für eine Frauenhand[14] gestaltet. Als Elektrogerät, das im Kontext von Haushalt, Reparieren, Do-it-yourself, Basteln, Schrauben oder Bohren angesiedelt ist, wurde es nicht mit einem 'Frauenlabel' versehen, sondern weiterhin im Bosch Corporate Design gehalten (vgl. Von Gendering zu Post Gender 2023). Durch verschie-

13 Der Standard cis Mann in Deutschland 2021 ist 178,9 cm und wiegt 85,8 kg, alle die darunter oder darüber liegen in Größe und oder Gewicht entsprechen nicht dem 'Allgemeinen männlichen Standard' (vgl. Radtke 2023).

14 Statistisch gesehen sind Frauenhände kleiner (vgl. Lukas 2023).

denste Kooperationen mit Swarovski oder zum 15-jährigen Jubiläum wurde der allgemein in Schwarz-Dunkelgrün gehaltene 'IXO' in Edelsteinen oder in Schwarz-Gold designt und auf den Markt gebracht (vgl. Kurz/Jerger 2020: 102). 2019 gab es zum Bosch 'IXO' VI sogar einen Designwettbewerb, bei dem alle Menschen mitmachen und ihren eigenen 'IXO' designen konnten. Der:Die Gewinner:in bekam eine Reise nach New York City und das Design wurde zum Standard hinzugefügt (vgl. Danek 2019). Bosch und SQlab zeigen, wie gendersensibles Design nicht eine Zielgruppe ausschließen oder vergessen muss, um ein Produkt zu gestalten, das auf dem Markt und bei den Konsumierenden positiv ankommt. Die Gendercodes, die bei beiden Produkten genutzt wurden, wurden verschmolzen und auf diese Weise nicht getrennt kodierbar eingesetzt. Die eindeutige Zuweisung zu einem Geschlecht wurde erschwert und effektvoll vermieden, Stereotype zu erzeugen.

3.4 Designer:innen

Designer:innen haben eine tragende Rolle im Bezug auf Gender inne. Im folgenden Abschnitt wird die positive Wirkung von Diversität in Designer:innenteams beschrieben, wie Designer:innen ihr eigenes Gender in den Designprozess einbringen und wie damit ungegangen werden kann.

3.4.1 Diversität

Im Jahr 2014 präsentierte die Firma Apple das neue "Health" Kit, eine Anwendung, die den Benutzer:innen die Möglichkeit bot, alle wichtigen Statistiken der eigenen Gesundheit zu protokollieren (vgl. Duhaime-Ross 2014). Eine Funktion, den Periodentracker, hatte das Designteam nicht eingebaut (vgl. Endler 2022: 101). Apps mit der Funktion waren zu der Zeit schon auf dem Markt, im "Health" Kit jedoch nicht vorhanden (vgl. Perez 2015). Für jede Person, die menstruierte und ein iPhone besaß, war das eine große Lücke in der Anwendung. Viele Kritiker:innen fanden es "nicht erstaunlich" (Perez 2015), dass Apple bei der Anwendung fast 50 % der Weltbevölkerung als Zielgruppe vergaß, da sich zu der Zeit sich Apples Technikteam aus 20 % Frauen und 80 % Männern zusammensetzte (vgl. Apple o. D.).[15]

Es gibt viele bekannte Lösungsansätze für die "Kritik an der strukturellen Dominanz von Männern in Design- und Entwicklungsteams …" (Priel/Paulitz 2020: 134). Dabei wird nicht die Einführung rein weiblicher Designerinnenteams präferiert, um (frauen)inklusiver zu arbeiten, sondern eine gleichmäßige Einbringung aller Gender (vgl. Priel/Paulitz 2020: 134). Frauen* als Designerinnen hinterfragen nicht "qua ihres Frau-Seins Geschlechterklischees" (Priel/Paulitz 2020: 134). Um Diversität und gendersensibles Design als Praktik in Designer:innenteams zu implementieren, bedarf es "der Integration feministisch-konstruktivistischer Problem-

15 Es ist nicht bekannt, ob die Firma Apple absichtlich den Periodentracker nicht eingebaut hat, um rechtlichen Schritte zu vermeiden hinsichtlich ungewollter Schwangerschaften.

horizonte …" (Priel/Paulitz 2020: 134). Besonders bekannt ist der Zusammenhang zwischen Entwickler:innenteams und der Differenziertheit der Produkte in der Game-Branche (vgl. Hahn 2020: 114). Der Medienwissenschaftlerin Sabine Hahn zufolge sind nur rund 20 % der Beschäftigten in der Spielbranche weiblich. Dies wirkt sich nicht nur auf die Gestaltung der Spielfiguren aus, sondern auch den Identifikationsfaktor für den weiblichen Markt (vgl. Hahn 2020: 113). Weiblich gelesene Figuren im Game Design erscheinen meist in wenig bekleideten Kostümen und "in narrativ wenig bedeutsamen Rollen" (Hahn 2020: 113). Kritisiert wird vor allem die "Stilisierung der weiblichen Körper, die sexuelle Aufladung weiblicher Figuren sowie die Stereotypisierung von Frauen …" (Hahn 2020: 113), dazu kommt die Objektivierung und Gewaltanwendung gegenüber Frauen*[16] (vgl. Hahn 2020: 114). Diese Stereotypisierung geschieht nicht nur mit weiblichen, sondern auch mit männlichen Charakteren, wobei diese vornehmlich groß gewachsen und muskulär dargestellt werden. Auch die Eigenschaften der männlichen Charaktere sind wenig differenziert und werden oft in Aggressionen und Heldentum dargestellt[17] (vgl. Hahn 2020: 116). Hahn merkt an, dass Eigenschaften wie Emotionalität und Reflexion meist bei den männlichen Charakteren fehlen, im Gegensatz zu den weiblichen Charakteren. Auch wird bei den männlichen Charakteren auf die sexuelle Überhöhung verzichtet[18] (vgl. Hahn 2020: 117). Hinsichtlich Sexualität werden seit einigen Jahren auch LGBTQ+ Themen in Games integriert, diese Spiele stehen laut Hahn dafür auch massiv von der Game Comunity in der Kritik (vgl. Hahn 2020: 121).

Das weltweit erfolgreiche Spielefranchise „Die Sims" gilt als Positivbeispiel für die Auseinandersetzung mit Gender, Games und Design. Bemerkenswert bei 'Die Sims' ist nicht nur der Erfolg bei der weiblichen Zielgruppe, vielmehr der belegbare Zusammenhang zwischen Entwickler:innenteams und entwickeltem Produkt (vgl. Hahn 2020: 121). Laut Hahn waren fast die Hälfte des Teams für das originale 'Die Sims (2000)', weiblich. Eine Beteiligung von Frauen* an der Spielproduktion resultiert in mehr Konsumentinnen*, ist dabei nicht ausschlaggebend, ob bekannt ist dass Frauen* an der Entwicklung beteiligt waren (vgl. Hahn 2020: 121). Carrie Heeter erwähnte in einer Studie, dass Frauen* und Mädchen* Games bevorzugen, wenn diese von weiblichen* Teams kreiert wurden, auch ohne dies zu wissen (vgl. Heeter et al. 2008: 22). Anhand von 'Die Sims' kann ein offensichtlicher Zusammenhang zwischen Diversität in Designer:innenteams und Erfolg bei einer diverseren Zielgruppe[19] belegt werden

16 Die Designentscheidungen, die für weibliche Spielfiguren in Spielen für einen mehrheitlich männlich dominierten Markt getätigt werden, sind an die Präferenzen dieses Marktes angepasst, auch wenn diese moralisch anders gedeutet werden könnten.

17 Beispielsweise Spiele wie: Assassins's Creed oder League of Legends

18 Die Medienkritikerin Anita Sarkeesian veröffentliche auf ihrer Seite "Feminist Frequency" die Videoreihe "Tropes vs Women in Video Games" und widmet sich vielen vorher in diesem Abschnitt aufgeführten Themen ausführlich (vgl. Sarkeesian 2013).

19 Hierbei steht nicht die Überscheidung mit den Zielgruppen von sogenannten Shooter oder Adventure Spielen im Vordergrund, sondern die Erschließung von Zielgruppen, die durch ihre Diversität auffallen.

(vgl. Hahn 2020: 125). Dieses Ergebnis kann auf weitere Designthemen projiziert werden und beschreibt den Erfolg von Diversität hinsichtlich Gender-im-Design. Diversität in der Teambildung ist nicht nur für das erfolgreiche Akquirieren der Zielgruppe hilfreich, auch werden gleichzeitig Talente und Erfahrungen gefördert und verhelfen zu mehr Produktivität und Umsatz. Neben unterschiedlichen Talenten bei den Mitarbeitenden sind auch andere Ansätze und Standpunkte, die Diversität in Designer:innenteams mit sich bringt, förderlich (vgl. Meta o. D.). Wie das 'Die Sims' Beispiel zeigt, werden durch Teams mit weiblichen* Beschäftigten im Bereich Game Design mehr Kundinnen* angesprochen, was an den verschiedenen Perspektiven durch ein diverses Team liegt.

3.4.2 Doing Gender

Das Konzept 'Doing Gender' sollte laut den US-Amerikanischen Soziologieprofessoren Candace West und Don H. Zimmerman als Vielfalt von Tätigkeiten gesehen und Gender "[...] weniger als Eigenschaft von Individuen, sondern vielmehr als ein Element, das in sozialen Situationen entsteht[...]" (West/Zimmerman 1987: 126), betrachtet werden. 'Doing Gender' ist also die Auswirkung des Geschlechts auf das soziale Zusammenleben und meint "die Herstellung normativer Geschlechterrollen (männlich und weiblich) durch Sprache und Handlungen, durch Gestik und Mimik, durch Auftreten und Art sich zu kleiden." (Czollek et al. 2009: 22). Es besteht eine Wechselwirkung zwischen sexuierten Objekten, anderen Menschen und der Geschlechtszugehörigkeit von Personen. Uta Brandes beschreibt dies so: "Für die gesellschaftliche Herstellung von Geschlecht, das 'doing gender', bedarf es eines Sexuierungsprozesses der Personen, Objekte, Namen etc., und dieser Prozess gilt nicht nur für die Interaktion zwischen Personen oder zwischen Personen und Objekten, sondern kann bereits an den Objekten selbst festgestellt werden." (Brandes 2017: 48). 'Doing Gender' beschreibt demnach die Einbringung der eigenen Vorstellung von Gender in den Gestaltungsprozess, egal ob dies bewusst oder unbewusst geschieht.

Besonders bei der Gestaltung von Mensch-Technik-Interaktionen ist die Haltung, dass Produkte 'für alle' geschaffen werden können, verbreitet. Diese Haltung birgt das Problem, dass Designer:innen auf die I-Methodik[20] zurückgreifen (vgl. Marsden 2020: 148). Ausgehend davon wird versucht, von den eigenen Vorstellungen auf die Wünsche der Nutzer:innen, einzugehen. Anvisierte Zielgruppen werden weniger bis gar nicht mehr in den Entwicklungsprozess eingebunden, wodurch sich fundamentale Gestaltungsfehler öfter in den Prozess und in das Produkt einschleichen (vgl. Marsden 2020: 148). Die Vorstellungen und Erwartungen der Entwickler:innen und Designer:innen über und an ihre Zielgruppen können direkt oder indirekt in die Designprozesse, finalen Systeme und Produkte implementiert werden (vgl.

20 Die I-Methodik beschreibt die Vorgehensweise nach eigenen Vorstellungen und persönlichen Maßstäben zu designen und sich selbst so als Zielgruppe anzuvisieren.

Marsden 2020: 149). Diese Vorstellungen werden demnach in die Produkte eingeschrieben und auf die Benutzer:innen übertragen, sie setzen voraus, dass die Benutzer:innen diese Erwartungen erfüllen. Durch diese Beeinflussung der Benutzer:innen wird "der gesellschaftliche Status quo fortgeschrieben und der Handlungsspielraum einzelner Personen je nach Geschlecht eingegrenzt …" (Marsden 2020: 150). Zwischen der Auffassung und den bestehenden Geschlechterverhältnissen besteht eine Wechselwirkung, die einander bedingt. Besonders auffällig ist diese Wechselwirkung bei Thema Technik, da Technikkompetenz aufgrund von Zuschreibung strukturelle Gender Ungleichheiten produziert. Wie schon in den Abschnitten 3.2 „Gender Codes im Design" und 3.3 „Gendersensibel" beschrieben, wird zwischen weiblicher und männlicher Technik unterschieden. Diese mit Gender assoziierte Technik kann von Designern:Designerinnen durch die Gestaltung der Technik einerseits neu materialisiert und mit den bestehenden Geschlechterverhältnissen belegt, aber andererseits auch hinterfragt und aufgebrochen werden.[21] Besonders in der AI Programmierung[22] kann 'Doing Gender' und die damit verbundene Übertragung von Erwartungen und Wahrnehmung erkannt werden. Josie Young erklärt dies in ihrem TedxTalk und verweist auf Chatbots wie Siri und Alexa (vgl. Young/TEDxLondonWomen 2019: 1:48-1:56). Die Gespräche, Antworten und Ratschläge, die solche geben, sind von den Meinungen der Programmierer:innen beeinflusst worden (vgl. Young/TEDxLondonWomen 2019: 1:48-1:56). Und auch Google Translate übersetzt "türkische Sätze mit geschlechtsneutralen Pronomen in englische Stereotype" (Criado-Perez 2020: 228), schreibt Caroline Criado-Perez in ihrem Buch "Unsichtbare Frauen". Die in die KI von Entwickler:innenteams gefütterten Daten beinhalten demnach Gender-Bias, die von den Algorithmen wiedergegeben werden und Vorurteile bei den Benutzern:Benutzerinnen untermauern (vgl. Criado-Perez 2020: 229). Besonders bei zukunftsweisender Technologie sollte Designern:Designerinnen und mitwirkenden Personen demnach bewusst sein, wie viel Einfluss sie durch "Doing Gender" auf ihre Projekte haben.

3.4.3 Persona

Das Prinzip des "Doing Gender" taucht auch bei der Persona Entwicklung auf, die vermehrt bei Designprozessen eingesetzt wird, jedoch von der Designforschung kritisiert wird. Die Personaentwicklung beruht ebenfalls oftmals auf den eigenen Ansichten, Stereotypen und Vorurteilen der Designer:innen. Bianca Prietl und Tanja Paulitz schreiben dazu: "Personas [entstehen] aus (aus zeit-ökonomischen Gründen) nur selten auf Basis empirischer Untersuchungen. Sie verbleiben zumeist vollkommen fiktiv und sagen daher – so die Kritik – mehr über die sie entwerfenden Designer_innen aus als über die Nutzer_innen selbst" (Priel/Paulitz 2020: 136). Die entworfenen Personas spiegeln oft hochgradig stereotypisierte Gender-

21 Siehe Abschnitt 3.2 "Gender Codes im Design". Beispiel des Mega Hurricane Mixers und des Drill Dolphina sowie das beschriebene Lego Tech Projekt.

22 Künstliche Intelligenz, wie Siri, ChatGbt oder Alexa

Bilder wider. Alternativen zur Persona Entwicklung werden beispielsweise von Nicola Marsden, Jasmin Link und Elisabeth Büllersfeld vorgeschlagen (vgl. Marsden et al. 2014). Durch Bewusstmachung und Diskussion sollen Stereotype verringert werden, eine Möglichkeit wäre, den ausgearbeiteten Personas ein Gender im Nachhinein zuzuweisen, um so mögliche Bias und Stereotype zu bemerken und herauszufiltern. Auch schlagen Marsden, Link und Büllersfeld die Verwendung von Rollengeschichten vor. Durch diese können sich bei der direkten Ansprache Designer:innen in die Rolle der Nutzer:innen hineinversetzen[23] (vgl. Marsden et al. 2014: 98). Beispielhaft fragen die drei: „Stellen Sie sich vor, Sie haben gerade Ihre Ausbildung als Fachkraft im Vertrieb abgeschlossen und sind auf Stellensuche" (Marsden et al. 2014: 99). Die so formulierten Problemszenarien werden in einem Entwicklungsprozess analysiert, dieser zielt darauf ab, die Reproduktion von Geschlechterungleichheiten aufzudecken und wenn nötig zu verhindern. In Verbindung mit und unter Berücksichtigung von anderen sozialen Strukturkategorien können alternative Lösungsansätze entwickelt werden, die positive Alternativen präsentieren, für Nutzende die mehrere Ungleichheiten in sich vereinen[24] (vgl. Priel/Paulitz 2020: 139).

3.5 Exkurs in das Gendermarketing

Ebenso wie im Design spielt Gender auch in der Werbewelt eine große Rolle (vgl. Brück 2022). In Reaktion auf das Konsumverhalten der Menschen versuchen Unternehmen schon im Marketing, die Erwartungen an die Produkte zu erfüllen. Daraus resultiert klischeehaftes Gendermarketing (vgl. FUMA Fachstelle Gender & Diversität NRW o. D.). Fundiert wird Gendermarketing auf den unterschiedlichen Annahmen, Stereotypen und Rollenbildern von und über Frauen* und Männer* (vgl. Pyzalski 2019). Der Negativ-Preis, der 'Goldene Zaunpfahl' wird seit 2017 an Unternehmen verliehen, die besonders intensiv und präsent Gender-Marketing für Produkte betrieben haben (vgl. Der Goldene Zaunpfahl 2022). Im Jahr 2021 bekam das Unternehmen LEGO als Sonderpreis 'der Goldene Zaunkönig' als Sonderpreis für "extra scheinheiliges und penetrantes Gendermarketing" (Der goldene Zaunkönig 2021), der genauso wie der 'goldene Zaunpfahl' anspornen soll gendersensibel zu vermarkten (vgl. Der Goldene Zaunpfahl 2022). Besonders auffällig wurden die Produktpaletten Lego City und Lego Friends vermarktet. In 2015 wurden die Produktreihen kritisiert für ihre "völlige Trennung zweier Farb- und Produktwelten" (Kurz/Jerger 2020: 52). Kritisiert wurde nicht nur das Genderdesign der Figuren, wie im Abschnitt 3.2. (Gender Codes im Design) beschrieben, sondern auch das Gendermarketing, da Lego Friends durch die stereotypen Spielszenarien, wie beispielsweise: Eiscafé, Shopping, Friseursalon sich vornehmlich an Mädchen* und Frauen* richtet und Lego City durch Kampfsituationen vor allem an Jungen* und Männer* (vgl.

23 Bei diesem Vorgehen ist jedoch die Diversität der Teams wichtig, da so mehrere und vor allem andere Perspektiven angeregt werden.

24 Hiermit ist die Zusammenführung von zwei strukturellen Benachteiligungen gemeint, wie beispielsweise Behinderung und Gender oder Ethnie und Alter.

Kurz/Jerger 2020: 52). Den Preis bekam die Lego Deutschland GmbH aufgrund der Tatsache, dass sich Lego-Deutschland in den letzten Jahren unter Leitung von Karen Pascha-Gladyshev zwar für gendersensibles Marketing eingesetzt habe, doch der Einfluss des Gendermarketings der vergangenen Jahrzehnte nicht thematisiert worden sei.[25] Da Gendermarketing als System aufgefasst werden kann und in allen Bereichen des Marketings vertreten ist, beginnt der Prozess des Gendermarketings bei der Marktforschung und Entwicklung und endet beim Kundendienst (vgl. Bluestone 2016). Aufgebaut wird dieser Prozess als Dreieck zwischen der Kundschaft, den Herstellern:Herstellerinnen und dem Handel. Diese drei Kernelemente kommunizieren miteinander und schaffen den Raum um das Produkt (visualisiert in der Abbildung 12). Um Gendermarketing nun sensibel zu nutzen, müssen alle drei Akteure und somit ausgewählte Zielgruppen analysiert werden. Stereotypisch nur für eine Zielgruppe zu gestalten und damit den Weg des Produkts oder der Kommunikation zu ignorieren und zu übergehen kann hinderlich für den Verkauf und die Reichweite des Produkts sein (vgl. Bluestone 2016).

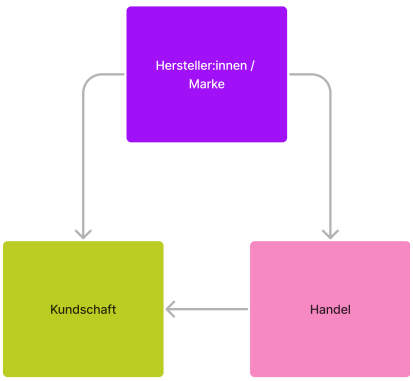


Abbildung 12: Gendermarketing System (Bluestone 2016)

4 WIE DESIGN WIRKT

Die beabsichtigte Wirkung von Design muss vor Beginn einer Gestaltung geklärt sein und es muss bewusst mit den einzelnen Bestandteilen umgegangen werden. Wie Assoziationen, Aufmerksamkeit und Wahrnehmung funktionieren und wie Formen, Bilder und Geschmack eine Wechselwirkung eingehen, ist ausschlaggebend für das Erreichen der festgelegten Zielgruppe. Zuletzt ist auch die Farbwirkung zielführend und vor allem beim Thema Gender-Design ein bereits konnotiertes Thema.

4.1 Assoziationen

Design wirkt auf jede Person. Monika Heimann und Michael Schütz schreiben: "Wirkung bedeutet, wenn etwas (z.B. ein Design) mit jemandem (dem Betrachter) etwas macht und damit bei ihm eine Veränderung bewirkt" (Heimann/Schütz 2016: 17). Die Wirkung kann variieren, ist aber nicht beliebig. Die Betrachtenden zeigen jeweils eigene, persönliche Reaktionen. Die Wirkung und Assoziation, die das Design bei ihnen auslöst, ist aber gewollt und somit nicht völlig individuell (Heimann/Schütz 2016: 18). Dies wird besonders beim Lautsymbolik-Test ‚Kiki und Bouba' deutlich. Hierbei werden den Testpersonen die Worte ‚Kiki' und ‚Bouba' genannt, die zu einer runden und einer spitzen Figur zugeteilt werden müssen. Die meisten Menschen teilen ‚Kiki' der spitzen Form und Bouba der runden Form zu (vgl. Lokma-

25 Damaliger Lego-Europachef Dirk Engehausen sagte in einem Interview mit der Frankfurter Rundschau "... Jungs funktionieren anders. Da geht es um Wettkampf und Rivalität. Jungenspiele zielen allgemein viel stärker auf Gewinner und Verlierer ab, Gut gegen Böse. [...] Mädchen mögen Geschichten, die das Leben spielt. Da bezieht auch die Schönste mal das hässliche Entlein mit ein. Bei Jungs geht's eher darum, den Schwächling zu besiegen oder auszuschließen" (Sauer 2019). Deutlich ist, dass sich Lego von einem Spielzeug, welches 1955 noch für alle vermarktet wurde, zu einem Spielzeug gewandelt hat, dessen Erweiterungen klar für Mädchen* und Jungen* eingeteilt werden können (vgl. Kurz/Jerger 2020: 52).

noglu 2022). Die Wirkung der Worte im Zusammenhang mit dem Design der Formen ist aus individuellen Entscheidungen heraus vorhersehbar. Bei jeder Person werden sogenannte Assoziationsräume erschlossen. „Jedes Design, jedes Bild, egal wie einfach oder komplex, löst Vorstellungsbilder und Erinnerungen an Alltagserfahrungen oder vielleicht auch aus der Kindheit aus" (Heimann/Schütz 2016: 20). Selbst kleine und einfache Formen, wie bei dem ‚Kiki und Bouba' Beispiel, können Assoziationsräume auslösen. Wirkungen können schon vor Beginn der Designphase festgelegt sein. Eine schnelle Orientierung beim Webdesign oder ein gutes Handgefühl beim Produktdesign sind Wirkungsziele, die beim Designen helfen können (vgl. Heimann/Schütz 2016: 19). Diese Wirkungsziele können durch die kleinsten Vorstellungsbilder entstehen. Innerhalb von Millisekunden erinnern sie an angenehme, aber auch unangenehme Momente und können so Verbindungen und Vorstellungsbilder herstellen, die genauso wichtig sind wie wahrgenommene Tatsachen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 20). „Assoziationen bleiben also niemals bei dem, was das Design ausdrücklich zeigt" (Heimann/Schütz 2016: 21). Sogar können durch das Verneinen gezielte Assoziationen hervorgehoben werden. Das Rauchverbotsschild, erinnert den:die Raucher:in an die Zigarette, die geraucht werden könnte und kann das Bild des Rauchens im Assoziationsraum der Person aufrufen (vgl. ebd. 2016: 21). Wichtig sind diese Assoziationsräume vor allem im Zusammenhang mit Werbung. Die richtige Wahl des Bildes, der Schriftart und Farbe führt zu den gewünschten Assoziationen. So werden, wie im Abschnitt 3.2. (Gender Codes im Design) beschrieben, Pastellfarben sowie weiche und runde Formen meistens weiblich assoziiert.

Dabei "wirkt [ein Design] besonders dann auf uns, wenn die ausgelösten Assoziationen und Vorstellungsbilder an etwas andocken, das uns wichtig ist und persönlich angeht, bewegt oder umtreibt" (Heimann/Schütz 2016: 23). Bei den Assoziationen, die hervorgerufen werden, müssen verschiedene Kulturkreise beachtet werden. Genauso wie Alter, Gender und Ethnie entscheiden diese maßgeblich, welche Erfahrungen gemacht wurden und an welche Vorstellungsbilder verschiedene Designs anknüpfen können. Die sich unterscheidenden Bedürfnisse sind unterschwellig und können meist nur von Personen, die die gleichen Kriterien hinsichtlich Kulturkreis, Alter, Gender, Ethnie erfüllen, nachvollzogen werden (vgl. Heimann/Schütz 2016: 25).

4.2 Aufmerksamkeit

Die Wirkung von Design ist so lange irrelevant, bis die Aufmerksamkeit der Betrachtenden erreicht ist, da ohne Aufmerksamkeit die Wirkung verfehlt wird. Besonders wenn viele Reize auf die Betrachtenden einwirken, ist es die Aufgabe des Designs, sich hervorzuheben und nicht in der Masse unterzugehen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 36). Die Wirkung und die Aufmerksamkeit von Design gehen nicht allgemein Hand in Hand. Es kann passieren, dass die Aufmerksamkeit zwar generiert wird, das Ziel der Wirkung aber verpasst. Oder dass die

Wirkung nicht in dem Maße eintritt wie erwünscht (vgl. ebd. 2016: 37). So trug den Sänger Harry Styles 2020 auf dem Cover der Vogue ein Kleid und darüber eine Jacke. Diese weiblich konnotierte Kleidung und die Tatsache, dass er der erste Mann auf dem Cover des Frauenmagazins* war, brachten dem Sänger und der Zeitschrift Vogue einige Aufmerksamkeit ein (vgl. Rafter 2023). Die Wirkung auf die Zielgruppe war jedoch zwiegespalten, es gab einige Stimmen, die sich gegen die genderfluide Kleidung aussprachen und den Sänger als "nicht männlich genug" betitelten (vgl. Fashinza o. D.). Um zu garantieren, dass eine Wirkung eintritt, egal welcher Art, sollte das Design die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Dies geschieht vornehmlich durch besondere Auffälligkeiten wie Lautstärke, Farbe und Größe. Doch auch Einzigartigkeit und Neuartigkeit sind entscheidend. Tatsächlich ist das, was im Fokus unserer Aufmerksamkeit steht, nicht vollständig ausschlaggebend für die Wirkung, es ist nur ein kleiner Teil aus einem großen Ganzen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 36).

4.3 Themen die Wirkung haben

Gender, Ethnie, Behinderung oder Alter gehören zu den Charakteristika eines Menschen. Im Design ist es für eine beabsichtigte Wirkung wichtig, an die Lebenserfahrung der Betrachtenden anzuknüpfen. "Es gibt Themen, die für alle Menschen gleichermaßen bedeutend sind. […] Andere Themen spielen stärker für eine bestimmte Kultur oder Zielgruppe oder in bestimmten Lebensbereichen oder Situationen eine Rolle" (Heimann/Schütz 2016: 110). Monika Heimann und Michael Schütz zufolge gibt es fünf solche Themen oder auch Wirkungsdimensionen genannt, die Design im besten Fall mehrfach anspricht, um Wirkungen zu erzielen (vgl. ebd. 2016: 112). Die Erste, die menschliche Dimension, zielt auf Lebenserfahrungen und bedeutende Momente, mit denen alle Menschen in der einen oder anderen Art schon Berührung hatten. Liebe, Tod, Freundschaft, Familie und Vertrauen können Themen sein, die in die menschliche Dimension passen (vgl. ebd. 2016: 113f). Bei der Anwendung der menschlichen Dimension kann es dazu kommen, dass das Design schnell 'platt' wirkt. Vor allem, wenn Klischees bedient werden, wie die Benutzung von rosa für Produkte, die weiblich gelesen werden sollen und blau, für solche, die männlich gelesen werden sollen. Auch das Bedienen des Grundsatzes 'Sex sells' kann zu klischeehaftem Design führen, das am Wirkungsziel der Marke oder des Produktes vorbeigeht.[26] Themen der menschlichen Dimension sollten in einen sinnvollen Bedeutungszusammenhang gesetzt werden, sodass das Design für das Wirkungsziel arbeitet und nicht dagegen (vgl. ebd. 2016: 121f). Die Kultur- und Zeitgeistdimension umfasst Erfahrungen und Themen, die in bestimmten kulturellen Kreisen zu bestimmten Zeiten relevant sind. Der Zeitgeist, verstanden als spezifisches Lebensverständnis einer Gruppe in einer Epoche, spielt in diese Dimension rein (vgl. ebd. 2016: 131f). Kultur

26 Lidl warb 2019 mit einem Bild auf Facebook, welches zu viel Kritik führte. Auf dem Bild zu sehen waren links Donuts und rechts Bagel. Die Bildüberschrift lautete: Loch ist Loch. Bei dieser Werbung wurde mithilfe von Sex Sells zwar kein Mensch anzüglich dargestellt, jedoch reichte hier der Spruch aus, um auf Kritik zu stoßen, sodass Lidl die Werbung löschte (vgl. Ayoub 2019).

befindet sich immer im Wandel, deshalb würden bekannte Werbeplakate aus den 1950er Jahren in der heutigen Zeit ihr Wirkungsziel verfehlen, haben es aber in der damaligen Zeit erfüllt. "Jede Epoche und jede Zeit hat 'ihre' Regeln, Themen und Lebenserfahrungen" (ebd. 2016: 135). Die Dr. Oetker Kampagne der 50er Jahre mit dem Satz "Eine Frau hat zwei Lebensfragen: Was soll ich anziehen und was soll ich kochen?" (Einkaufsnetz 2009) erwirtschaftete seinerzeit einen lukrativen Gewinn und traf damals den Zeitgeist (vgl. Vay/rkn 2018).

Die dritte Dimension ist die Zielgruppendimension. Mögliche Zielgruppen wären Jugendliche, in der Stadt lebende Menschen oder Studierende, aber auch eine Unterscheidung nach Alter oder Geschlecht wäre denkbar. Die Zielgruppenunterscheidung nach Geschlecht basiert auf erlernten Designcodes, die als typisch 'weiblich' und typisch 'männlich' wahrgenommen werden. Die Verwendung der spezifischen Zielgruppe hilft beim Gestalten, genauso wie das Wissen darüber, was diese Zielgruppen mögen, fürchten und was ihnen wichtig ist (vgl. Heimann/Schütz 2016: 142f).

Wünsche und Sorgen sind aber auch bei der Produktverwendungsdimension wichtig. Nicht alle Menschen brauchen oder wollen die gleichen Funktionen in ihren Produkten. Hier sind besonders die Lebensumstände wichtig und die daraus resultierenden Lebenserfahrungen (vgl. ebd. 2016: 142f). Bei der letzten Dimension, der situativen Dimension, handelt es sich um Themen, die sich mit einem bestimmten Anlass, einer relevanten Konstellation oder Situation verbinden. Diese Dimension ist offensichtlich relevant für saisonale Produkte wie Lebkuchen oder Schokoosterhasen, aber beispielsweise auch für den Männer*- (Herren*-) Tag oder den Valentinstag (vgl. ebd. 2016: 159f). Um die verschiedenen Themen bzw. Dimensionen sinnvoll zu verbinden und im Design einzubringen, müssen Designer:innen möglichst viele Erfahrungen, kulturelle Aspekte, Wissen und Sichtweisen ihrer Zielgruppe kennen und schlüssig verknüpfen können (vgl. Heimann/Schütz 2016: 164).

4.4 Wahrnehmung

Wie ein Design wahrgenommen wird, hängt auch davon ab, wie die Betrachtenden 'ihre Welt' wahrnehmen. Dabei registrieren unsere Sinne alle Signale, sehen unsere Augen alles im Betrachtungswinkel und z. B. für unsere Ohren gilt dasselbe im Bereich der Töne. Aber unsere Wahrnehmung ist begrenzt auf eine selektierte, vom Gehirn bewertete Auswahl an Dingen und Informationen, aus denen wir uns unsere Welt erzeugen. Diese selektierte Auswahl besteht aus für die Betrachtenden wichtigen Fakten, wie Form, Farbe oder Mensch oder Gesicht (vgl. Heimann/Schütz 2016: 198). Diese Fakten werden zu Gebilden zusammengesetzt, die Dingen zugeordnet werden, die bereits bekannt sind (vgl. ebd. 2016: 192). "Schon einfache Linien, Kurven oder Formen vermitteln durch ihr Strukturgerüst bestimmte Gestaltqualitäten." (Heimann/Schütz 2016: 214) Die Strukturähnlichkeit spielt besonders im

Gender-Design eine große Rolle. Bestimmte typisch 'männliche' und 'weibliche' Züge werden nach diesem Prinzip in Produkten verarbeitet. "Wir sehen uns in den Bildern, Figuren und Formen in gewisser Weise selbst oder unsere eigenen Erfahrungen." (Heimann/Schütz 2016: 220) Wahrgenommen werden breite Schultern oder schmale Taillen in Flaschen (bspw. CocaCola Glasflaschen) und weiche Rundungen oder harte Kanten in Werkzeugen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 215).

4.5 Formen

Formen können genauso wie Farben und Geschmack unterschiedlich in den einzelnen Wirkungsdimensionen auftreten. Geometrisch-mathematisch betrachtet werden Kreis, Rechteck (Quadrat) und Dreieck als Grundformen gesehen. Dazu kommen die eindimensionalen Formen Punkt und die gerade Linie sowie die psychologisch gesehenen Grundformen Kreuz und Spirale (vgl. Heimann/Schütz 2016: 374). Wie auch bei der Wahrnehmung ist der Mensch das Maß. Die eigenen Erfahrungen mit dem Körper, Maßen, Formen und Proportionen sowie Bewegungsmöglichkeiten, aber auch die Erfahrungen mit Formen, die in der Natur oder in verschiedenen Kulturen auftauchen, beeinflussen die Assoziationsräume der Betrachtenden (vgl. ebd. 2016: 374). Grundformen werden auch wahrgenommen, wenn sie ihre Form leicht variieren. Auch ein Oval wird als Kreis registriert und ein Rechteck mit abgerundeten Ecken entspricht trotzdem in der Wahrnehmung einem Rechteck. Dieser Wahrnehmungsbegriff taucht ebenfalls bei Farben auf und zeigt die Grundstruktur der Grundformen auf (vgl. ebd. 2016: 374f.). Formen werden durch diesen Wahrnehmungsbegriff in Formen erster, zweiter und dritter Ordnung unterteilt. Formen erster Ordnung entsprechen absichtlich einer geometrischen Form. In der zweiten Ordnung entstehen Formen durch das Zusammenspiel mit anderen Formen und in der dritten Ordnung bilden sich Formen durch die Komposition der umliegenden Elemente (vgl. ebd. 2016: 375).

4.6 Farben

Farben entwickeln sich erst im Gehirn, welches das sichtbare Licht verschiedener Wellenlängen interpretiert. Sie wirken auf verschiedene Weise auf die Menschen, zum einen als Farbgestalten und zum anderen als Wirkung in der Anwendung. Farbgestalten bezeichnen die individuellen Erfahrungen und Gefühle, die aktiviert werden, wenn Menschen in Kontakt mit verschiedenen Farben kommen, folglich beschreiben sie das innere Farbschema eines jeden Menschen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 256). Im inneren Farbschema werden Farben in ihrer eigenen Spannung behandelt. Beispielsweise nach Wassily Kandinsky in eine warme oder kalte und eine exzentrische oder konzentrische Dimension eingeteilt (vgl. Heimann/Schütz 2016: 256). Die Wirkung in der Anwendung beschreibt Farben im Zusammenhang mit Assoziationen, also den allgemeinen menschlichen und kulturellen Erfahrungen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 253). Farben werden in einem individuellen Wahrnehmungsbegriff zusammen-

gefasst, das ist auch der Grund, warum Farben unmittelbar auf uns wirken. Eva Heller wertet in ihrem Buch "Wie Farben wirken" eine Befragung von 1888 Frauen und Männern aus (vgl. Heller 2004: 13). Den Farben wurden Gefühle, Momente und Objekte zugeordnet, basierend auf der Art, wie die Menschen Farben wahrnehmen. Farbwahl muss verständnis-, material- und verbauchsgerecht getroffen werden, um den Assoziationen, dem Produkt oder den Erfahrungen gerecht zu werden (vgl. Heller 2004: 43). Auch Farben können in den verschiedenen Wahrnehmungsdimensionen unterschiedlich wirken (vgl. Heimann/Schütz 2016: 277). Farben können verinnerlicht werden, so sind Ampelmännchen in Deutschland rot und grün und werden als Warnung/Stopp und Entwarnung/Los Zeichen gesehen, welches sich auch auf Sicherheitsschalter, Icons im Telefon oder TV-Fernbedienungen übertragen lässt (vgl. Heller 2004: 42). Ebenfalls muss die Erfahrung mit einem Produkt, mit einer Farbe übereinstimmen. So können z. B. Wegwerffeuerzeuge beliebig eingefärbt werden, Pelzmäntel wirken jedoch auf viele Menschen künstlich und billig, sobald sie nicht in einer natürlichen Farbe zu sehen sind (vgl. Heller 2004: 43). Heller beschreibt es so: "Je teurer ein Produkt ist, desto größer ist die Neigung zu dezenten, seriösen Farben" (Heller 2004: 43). Auffällig ist dieses Prinzip bei Handtaschen, Schuhen und Kleidung (vgl. Heller 2004: 43). Im praktischen Teil dieser Arbeit beruht die Farbwahl auf den Ergebnissen der Befragungen von Eva Heller und auf den unterschiedlichen Wahrnehmungsdimensionen, welche sich überschneiden können und so sehr intensiv auf Menschen wirken (vgl. Heimann/Schütz 2016: 280). Die Farbwirkung der Kultur- und Zeitgeistdimension und der menschlichen Dimension müssen mit den Produkt-, Zielgruppen- und Situationsdimensionen abgestimmt werden. Ebenfalls müssen Farben im Zusammenhang mit ihrem Einsatzort auf Branchencodes überprüft werden, da sich bestimmte Farbcodes in bestimmten Unternehmensbereichen oft bereits so etabliert haben, dass sie die ursprüngliche Kultur- und Zeitgeistdimension und menschliche Dimension überschatten. Beispielhaft dafür sind Farbcodes von Bio-Supermärkten, die häufig in grün, beige und weiß designt sind (vgl. Heimann/Schütz 2016: 365). IKEA mit gelb – blauem Corporate Design, die Berliner Stadtreinigung (BSR) mit orangen Fahrzeugen und Mülleimern oder die BVG, mit von außen gelben U-Bahnen und Bussen, haben etablierte Farbcodes. Designer:innen müssen sich bei der Entwicklung eines Designs kultureller Assoziationen bewusst sein (vgl. Heimann/Schütz 2016: 367). Die sehr im Gender-Design präsenten Farben Blau, Rot und Violett werden ebenfalls in Hellers Befragung behandelt. "Blau ist mit Abstand die beliebteste Farbe" (Heller 2004: 23) laut der Befragung. Es symbolisiert Sympathie, Harmonie, Freundlichkeit und Freundschaft, Blau steht für Klugheit, Wissenschaftlichkeit und Pünktlichkeit (vgl. Heller 2004: 29). Auch symbolisiert Blau die Verbindung zum Göttlichen und in den Mariendarstellungen trug die Mutter Jesus's einen blauen Mantel (vgl. Heller 2004: 39). In der Moderne steht Blau für das männlich, da blaue Matrosen, die blaue Jeans und der Blaumann das blaue Männliche prägten und damit die Wahrnehmung von der früheren

Aufteilung rosa für Jungen* und blau für Mädchen* umkehrten[27] (vgl. Maurus 2021). Rosa ist die Farbe der Zärtlichkeit, der sanften Gefühle und Babyrosa ist in den Köpfen der Menschen fest etabliert, sodass bei 'Genderreveal Partys'[28] Torten rosa oder blau eingefärbt werden, je nachdem, ob es dem Geschlecht nach ein Mädchen oder Junge wird (vgl. Sexismus 2022).

"Zu Rosa gehören, im positiven wie im negativen Sinn, die typisch weiblichen Eigenschaften" (Heller 2004: 115)

In der Vergangenheit[29] war Rosa das 'kleine Rot' für kleine Jungen*, durch die damalige Assoziation des weiblichen Blauen mit der Mariendarstellung war die Kontrastfarbe Rot für Männer* und Rosa somit für Jungen* (vgl. Heller 2004: 118). Der Wechsel zu weiblichem Rosa und männlichem Blau begann in den 1920er Jahren. Rosa steht für die Höflichkeit, die Bescheidenheit und die Schwärmerei, verbunden mit Desserts und Rosen assoziieren die Menschen Süße und Lieblichkeit (vgl. Heller 2004: 122). Auffällig wird Rosa, wenn es in Kombination mit einem Produkt oder einer Person kommt, die nicht den konventionellen Erwartungen entspricht (vgl. Heller 2004: 124). Die Musiker Harry Styles, Justin Bieber und Damiano David treten in rosa Outfits auf der Bühne und auf dem roten Teppich auf und heben sich so von der Masse ab (vgl. Wichert 2022). Rosa besitzt laut Heller keine Form und kann in Kombination mit Grün zu einer kindlichen und frischen und in Kombination mit Braun zu einer gemütlichen und geborgenen Assoziation führen (vgl. Heller 2004: 122). Als Mischfarbe aus Blau und Rot steht Violett als 'die Farbe zwischen den Geschlechtern'. Allerdings wird sie in den 1970er Jahren in den westlichen Ländern zur Farbe der feministischen Bewegung (vgl. Heller 2004: 175). Violett wird in der Werbung[30] vor allem als Blickfang benutzt und in der queeren Bewegung wird Lila als Symbol für Spiritualität und Gemeinschaft gesehen (vgl. CSD Deutschland 2023).

4.7 Bilder

Der Mensch benutzt Bilder in allen Lebenslagen, im Privatleben über Social Media, für schnelle Tipps YouTube-Videos und beim Möbel Aufbauen gibt es die textlose Anleitung mit Bildern des Möbelherstellers IKEA, welche universell weltweit einsetzbar sein sollen.[31]

27 Als 'Blaues Blut' werden in der Redensart international die Adligen beschrieben, doch je nach Kultur gibt es unterschiedliche Assoziationen und Redewendungen für die Farbe Blau. In Deutschland 'ist man blau', wenn man betrunken ist, man bekommt ein 'blaues Auge' geschlagen oder ist 'blauäugig', wenn man naiv ist (vgl. Heller 2004: 41).

28 Das sind Feiern, bei denen das biologische Geschlecht des Kindes zelebriert wird. Möglichkeiten dafür sind, Luftballons platzen zu lassen, die mit rosa oder blauem Konfetti gefüllt sind, Torten mit Einfärbung anschneiden, Raketen in die Luft zu schießen oder Lose zuziehen.

29 Z.B. trägt auf dem Gemälde ‚Ognissanti-Madonna' (1365) von Giotto di Bondone das Jesuskind ein rosa Kleid (vgl. Heller 2004: 118).

30 Beispielsweise die Telekom benutzt ein Farbton zwischen Violett und Rot (Magenta).

31 Vor allem der Wunsch nach einer Reduktion der Kosten für Übersetzungen in zahllose Sprachen hat bei multinationalen Konzernen, die in Märkten vieler Länder aktiv sind, dazu geführt, dass Aufbau- und Bedienungsanleitungen zunehmend über Bilder vermittelt werden.

Stand 2014 verzeichnete YouTube ein Wachstum von 13 Stunden Videomaterial pro Minute. Dabei können Bilder vom Gehirn fast 60.000-mal so schnell wie Text verarbeitet werden (vgl. Heimann/Schütz 2016: 53), sie können kulturübergreifend und global wirken und eine Bildsprache entstehen lassen. Sie erzählen Geschichten, erzeugen Vertrautheit und produzieren Vorstellungsbilder und Wirkungsräume. Bilder können als Werkzeug benutzt und damit zu Sinnbildern auserkoren werden (vgl. Heimann/Schütz 2016: 54). Komplexe Ereignisse werden in den Erinnerungen einer Gruppe gefestigt und eröffnen dadurch einen Assoziationsraum. Beispielhaft für ein Sinnbild steht das Foto von Kathrine Switzer, die 1967 den Boston Marathon lief, obwohl Frauen* damals nicht zugelassen waren. Das Bild wurde in den Köpfen vieler Menschen zu einem Sinnbild für den Frauensport* und für Gleichberechtigung (vgl. Schwinum 2023).

Abbildung 13: Kathrine Switzer 1967 beim Bosten Marathon (unique-sportstime.de 2012

Generell können Bilder immer ausgelegt werden und sind in schwache und starke Bilder unterteilbar. Schwache Bilder lassen sich fast beliebig interpretieren, wohingegen starken Bildern eine direkte Bedeutung innewohnt, die eindeutig gelesen werden kann (vgl. Heimann/Schütz 2016: 64). Durch die menschliche Tendenz, wahrgenommene Begebenheiten zu vereinfachen, werden Bilder oft stereotypisiert. So können Sinneserfahrungen nicht jeweils einzeln, sondern in Kategorien wahrgenommen werden (vgl. Heimann/Schütz 2016: 65). Durch die wiederholte Darstellung von Stereotypen in Bildern werden diese gefestigt und bei den Betrachtenden Assoziationsmuster gebildet. Innovative Designstrategien durchbrechen oft die Stereotypen und heben sich deshalb von der Masse ab (vgl. Heimann/Schütz 2016: 66).

4.8 Bild und/oder Text

Bildliche Gestaltungsmittel sind überwiegend komplexer als textliche. Die Stimmung und Atmosphäre kann von einem Bild spezifischer und schneller wiedergegeben werden. “Text ist kein Ersatz dafür eine Botschaft zu übermitteln, die das Bild nicht leistet“ (Heimann/Schütz 2016: 499). Texte und Begriffe hingegen können abstrakte Sachverhalte erklären und einfacher differenzieren. Worte sind vordefiniert, auch wenn ‘ein Bild mehr sagt als tausend Worte’, sind Worte oft durch die Assoziationsräume, die sie im Menschen auslösen, leichter und unmittelbarer verständlich (vgl. Heimann/Schütz 2016: 499). Begriffe sind dazu

auch leichter wiederzugeben, ein Bild zu beschreiben dauert einige Zeit, doch Sätze wie der Werbespruch: „Haribo macht Kinder froh … und Erwachsene ebenso“ (Robinson o. D.) können einfach gemerkt und wiedergegeben werden (vgl. Heimann/Schütz 2016: 499). Wenn Bild und Text zusammen stehen, zieht das Bild in der Regel zuerst die Aufmerksamkeit auf sich. Menschen suchen, wenn das Bild Fragen offen lässt, im Text nach der Antwort (vgl. Heimann/Schütz 2016: 500). Nach diesem Prinzip funktionieren nicht nur Zeitungsbeiträge, sondern auch Memes auf Instagram oder Facebook. Die Bilder werden als erstes betrachtet, darauf folgt der Text, der mit einer Pointe oder einer Erklärung den Zusammenhang herstellt (vgl. Warentest 2017). Text kann ein stimmungsvolles Bild jedoch auch schädigen und die Betrachter:innen aus der Atmosphäre reißen (vgl. Heimann/Schütz 2016: 500).

4.9 Geschmackssache

Der menschliche Geschmack tritt subjektiv und objektiv auf, meistens ist es ein Zusammenspiel aus beidem. Das Gefallen eines Designs und das damit verbundene subjektive Geschmacksempfinden bedeutet nicht, dass das Design auch die gezielte Wirkung erschafft (vgl. Heimann/Schütz 2016: 239). Ob Design gefällt, hängt viel vom eigenen Selbst- und Wunschbild ab. Menschen projizieren ihre Ansprüche und Erwartungen an sich selbst auf das Design. Das Gefallen des neuen Apple iPhone 15 rührt nicht nur daher, dass das Design schlüssig ist, sondern auch, dass der:die Käufer:in sich als fortschrittlichen Menschen sehen will bzw. sieht der Wert auf Qualität legt (vgl. Heimann/Schütz 2016: 241). Geschmack ist aber nicht rein individuell, sondern genauso in die Dimensionen einsortierbar wie die Wahrnehmung. Auf der Kultur- und Zeitgeistdimension und der menschlichen Dimension kann ein Design vielen Menschen gefallen und ihrem Geschmack entsprechen. Diese Wunschbilder können aber von kleineren Dimensionen, die einer Nische entsprechen, überlagert werden (vgl. Heimann/Schütz 2016: 242). In verschiedenen Zielgruppen, Lebensbereichen oder Situationen ist der Geschmack auf eine kleine Gruppe beschränkt. Je nach Jahreszeit, Produkt oder Zeit kommen Designs besser oder schlechter bei den Betrachtenden an (vgl. Heimann/Schütz 2016: 244). Die objektiven Grundprinzipien der Ästhetik[32] spielen ebenfalls eine Rolle beim Verständnis von Geschmack. Meist werden diese überlagert von subjektiven Geschmackserlebnissen in den Dimensionen. Die Grundprinzipien entscheiden über die Stimmigkeit von Design, beispielhaft die Atmosphäre, die mitschwingt, die Empfindungssymmetrie und die Kontrastharmonie. Sie sind ausschlaggebend, ob das Gesamtbild des Designs den Menschen gefällt (vgl. Heimann/Schütz 2016: 245f.). Auch bei den objektiven Grundprinzipien gibt es individuelle Unterscheidungen wie den Bildungsgrad oder auch Gender und Kultureinflüsse. Demnach haben Designer:innen geschultere künstlerische Wahrnehmungen als die durchschnittlichen Konsumierenden und präferieren komplexere Designs (vgl. Heimann/Schütz 2016: 248).

32 Beispielsweise Prinzipien wie der Goldene Schnitt oder die Benutzung eines harmonischen Farbklimas.

5 Webdesign

Im Rahmen der kreativen Umsetzung dieser Arbeit muss geklärt werden, welche Unterschiede es zwischen Webseiten und Webanwendungen gibt. Ebenfalls muss ein Überblick über die Arten von Webseiten gegeben werden und auf die sozialen Strukturkategorien Behinderung und Gender im Zusammenhang mit Webdesign eingegangen werden.

5.1 Webanwendung oder Webseite

Webseiten und Webanwendungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie jeweils über einen Browser aufgerufen und bedient werden. Sie unterscheiden sich demnach von klassischen Apps und werden nicht lokal installiert. Webanwendungen sind interaktiv, sie stehen den Benutzern:Benutzerinnen zur Verfügung und ermöglichen ihnen z.B. Bilder zu bearbeiten oder Texte zu schreiben. Bei einer Webanwendung steht die Interaktion im Mittelpunkt (vgl. Belsky 2021). Webseiten hingegen können interaktive Elemente besitzen, diese sind jedoch nicht essenziell, vornehmlich stehen die Informationen im Vordergrund, als textliche oder visuelle Inhalte. Webanwendungen heben sich durch ihre Integration von Webseiten ab. Sie geben Benutzern:Benutzerinnen die Möglichkeit, persönliche Einstellungen zu speichern, wie Likes oder Warenkörbe. Hierfür müssen andere Systeme in die Webanwendung integriert werden. Integrationen und Plugins für Webseiten sind meist nicht voll umfassend und eher oberflächlich. Als finaler Unterscheidungsgrund zwischen Webanwendungen und Webseiten gilt die Authentifizierung. Webseiten kommen grundsätzlich ohne Authentifizierung aus, da sie frei verfügbar für alle im Netz stehen. Bei Webanwendungen ist die Authentifizierung ein Schlüssel zu weiteren Funktionen. Benutzer:innen können sich anmelden, um Merklisten, Rabatte oder vollen Zugriff auf die Anwendung freizuschalten (vgl. Belsky 2021).

5.2 Arten von Webseiten

Informationen können online unterschiedlich aufbereitet werden. Um die passende Zielgruppe zu erreichen und anzusprechen muss gründlich abgewogen werden, welche Art von Webseite aufgebaut werden soll und wie diese zu den Inhalten passt. Als eine der klassischen Formen einer Webseite gilt die Corporate- oder auch Unternehmens-Webseite. Diese Seite stellt ein Unternehmen, eine Organisation, eine Stadt oder ein Institut vor. Wichtig bei einer solchen Seite ist, dass sie möglichst vollumfänglich alle Information zu einem Unternehmen oder dergleichen bereitstellt und dieses präsentiert (vgl. Konrath 2022). Informative Webseiten arbeiten ähnlich, hier steht aber die reine Information im Vordergrund. Die Informationen sollten leicht verständlich, zugänglich und schnell zu finden sein. Neben diesen beiden Arten von Webseiten können Informationen auch als Online-Shops, Microsites oder Portfolio Seiten aufgearbeitet werden. Drei weitere Möglichkeiten sind One Page Seiten, die sich durch eine große Scrolltiefe auszeichnen und alle Themen auf einer Seite präsentieren, Landingpages, die durch geschaltete Anzeigen gefunden werden, sie

sollen Nutzern:Nutzerinnen zu einer klaren Aktion führen und sind meistens mit Werbung versehen, sowie Blogs, um Informationen zu teilen. Diese werden oft mit einzelnen Personen in Zusammenhang gebracht und stehen für persönliche Erlebnisse und Meinungen. Unternehmen können neben einer Corporate Webseite auch einen Blog besitzen und damit versuchen sich nahbarer zu inszenieren. Blogs sind meist monothematisch aufgebaut und widmen sich daher nur einem Leitthema und den darin enthaltenen Unterthemen (vgl. Konrath 2022).

5.3 Inklusion im Webdesign

Inklusion als Begriff steht für die Einbeziehung von Menschen in die Gesellschaft und wird oft mit dem Begriff Integration verwechselt. Inklusion behandelt den Ansatz, dass alle Menschen Teil des Ganzen sind und jede einzelne Person ein Recht auf Teilhabe und Mitgestaltung besitzt (vgl. Bieling 2021).

"Aufzüge in Bahnhöfen, Rampen an Treppenaufgängen oder Gebrauchsanleitungen in Blindenschrift, kennzeichnen eine inklusive Gesellschaft der Dinge und Geräte, die die materielle Dimension der Menschenrechte vor Augen führen" (Bieling 2021).

Die Gestaltung der Gegenstände, die in einer Gesellschaft Hindernisse darstellen können, die Prozesse, Medien oder auch Handlungsabläufe, die zu den Gegenständen hinzutreten oder mit ihren Verbunden sind, bestimmen den Zugang zur Gesellschaft. Menschen haben unabhängig von ihrer körperlichen oder mentalen Verfassung und unabhängig von ihren sozialen und kulturellen Herkünften ein Recht auf Mitgestaltung und Partizipation in der Gesellschaft[33](vgl. Bieling 2021). Webanwendungen und Webseiten barrierefrei zu gestalten bedeutet, dass mehr Menschen die Möglichkeit haben, das Web zu verstehen, zu nutzen, zu navigieren und zu interagieren sowie ihre Meinung mitzuteilen (vgl. Gilbert 2019: 24). Hierfür müssen bei der Gestaltung von Webseiten Behinderungen kognitiver, neurologischer, physischer oder visueller Art sowie des Sprechens und Hörens beachtet werden. Dabei ist Barrierefreiheit im Web nicht nur hilfreich für Menschen mit Behinderungen, sondern auch für ältere Menschen oder Menschen mit temporären Einschränkungen wie Knochenbrüchen. Auch Menschen mit situativen Einschränkungen durch direktes Sonnenlicht oder einer lauten Umgebung, wo der Ton der Anwendung nicht gehört werden kann, profitieren von barrierefreien Webanwendungen und Webseiten (vgl. Gilbert 2019: 25). Menschen konsumieren im Web einen Content (Inhalt), der sich aus Text, Bildern, Videos, Ton und Grafiken zusammensetzt. Diesen Ansatz der Barrierefreiheit sollten Designer bedenken während sie beim Gestalten grundlegende Hierarchien von Header, Titeln, Paragrafen, Bildern, Formularen und

33 Vgl. das Berliner Landesgleichberechtigungsgesetz vom 27. September 2021 (GVBl. S. 1167). Für Webseiten der Berliner öffentlichen Verwaltung gilt im Hinblick auf das Gesetz über die barrierefreie Informations- und Kommunikationstechnik Berlin (Barrierefreie-IKT-Gesetz Berlin - BIKTG Bln) vom 4. März 2019 (GVBl. 2019, 210).

Links einhalten. Designer:innen sollten sich daher immer die Fragen: 'Warum? Was? Wie?' für jede hierarchische Entscheidung beantworten können, um so den größtmöglichen Sinn und Zusammenhang zwischen den einzelnen Elementen zu generieren (vgl. Gilbert 2019: 28).

Durch hohe Kontraste, die Möglichkeit, mit der Tastatur zu navigieren und Screenreader anzuwenden können einige Barrieren im Webdesign schon abgebaut werden. Screenreader können beispielsweise durchgestrichene, unterstrichene, in bold oder in italic gesetzte Wörter nicht erkennen und von normaler Schrift unterscheiden (vgl. Gilbert 2019: 96). Instagram baute im Jahr 2018, um die Barrierefreiheit des sozialen Netzwerkes auszubauen, die Möglichkeit ein, 'Alternativ-Text' bei Bildern hinzuzufügen. Durch den 'Alternativ-Text' können Menschen, die den Screenreader Modus verwenden, lesen, was auf den Bildern zu sehen ist (vgl. Gilbert 2019: 66). Auch die Videoplattform YouTube besitzt eine Funktion, automatisierte Übersetzungen bzw. Untertitel in Videos hinzuzufügen. Da fast 80 % der Videos von außerhalb der USA auf die Plattform geladen werden und viele verschiedene Sprachen vertreten sind, ist die Untertitelfunktion nicht nur für Menschen mit Behinderungen geeignet (vgl. Gilbert 2019: 70). 2016 veröffentlichte das Vereinigte Königreich einen Bericht zu inklusivem Design und den damit verbundenen Do's and Don'ts (im Anhang 13.4), der eine Auflistung mit Design-Grundsätzen für Benutzer:innen des autistischen Spektrums, für Screenreader-Nutzende und für Menschen mit eingeschränkter Sicht, physischen oder motorischen Behinderungen, Dyslexie oder Gehöreinschränkungen enthielt (vgl. Gilbert 2019: 92f). Die Gestaltung der Webseite im Kapitel 9 (Kreative Umsetzung) wird sich an diesen Grundsätzen und den weiteren genannten Beispielen orientieren.

5.4 Gender im Webdesign

Verhaltenstendenzen bei den verschiedenen Gendern sind entscheidend für ein passendes Design. Um also eine Webseite so zu gestalten, dass sich viele Menschen angesprochen führen, niemand unnötig ausgeschlossen wird oder sich verletzt fühlt, muss vorher festgestellt werden, wie Menschen Informationen verarbeiten, sich neue Informationen merken, welches Selbstvertrauen sie in Bezug auf Technik besitzen, ob sie risikofreudig- oder abgeneigt sind und auch, welche Motivation die Benutzung leitet. Hinsichtlich Technik sind diese Tendenzen meist in die binäre Zweigeschlechtlichkeit geteilt. Einer Studienauswertung von Sylvie Vincent & Monique Janneck aus dem Jahre 2012 zufolge tendieren Frauen* dazu, Informationen zuerst zu sammeln, bevor sie sich einem Projekt widmen. Männer* hingegen filtern einige für sie wichtig erscheinenden Informationen aus den Hinweisen oder Texten und gehen später noch einmal zurück, falls ein Problem aufgetreten ist (vgl. Vincent/Janneck 2012: 60). So können bereits beim Gestalten Informationen und Texte bereitgestellt werden und die wichtigsten Informationen markiert werden, um allen Beteiligten eine gute Informationsvermittlung zu generieren. Auch beim Lernen von Technologien praktizieren Män-

ner eher ein „intuitives Ausprobieren“ (Vincent/Janneck 2012: 60). Frauen hingegen lesen eher die Bedienungsanleitung. Um bei Webseiten möglichst viele Menschen anzusprechen, wäre es demnach sinnvoll einen spielerischen, aber zielführenden Ansatz zu verfolgen. Bei der Computer-Selbstwirksamkeit sind Männer zuversichtlicher und selbstsicherer in ihren technischen Fähigkeiten und gaben als Grund für diese Zuversicht “die frühe Auseinandersetzung mit Technik an” (Vincent/Janneck 2012: 61), Frauen hingegen bezogen sich mehr auf Erfolgserlebnisse und positives Feedback. Die Risikobereitschaft fundierte laut der Auswertung bei Männern auf “Mut im Umgang mit Technik” (Vincent/Janneck 2012: 61). Bei Frauen gab es hingegen mehr “Respekt vor Technik” (Vincent/Janneck 2012: 61). Dieses Verständnis von Risikobereitschaft kann genutzt werden, um einen einfachen Einstieg zu finden, der spielerisch den Erstkontakt mit einer Webseite erleichtert. Auch in Bezug auf Motivation nannten viele Frauen die Benutzung von Technik eher als Mittel zum Zweck und Männer hingegen eher die Möglichkeit etwas selbst zu erschaffen (vgl. Vincent/Janneck 2012: 59). Diese Verhaltenstendenzen zeigen demnach erlernte Unterschiede auf, die bei der Gestaltung bedacht werden müssen, um so die größtmögliche Zielgruppe zu erreichen. Im Webdesign taucht die Kategorie Gender vor allem im direkten Kontakt mit der Zielgruppe auf und wird strukturell in vielen Webseiten verbaut und angewandt (vgl. Meta o. D.).

In Formularen für die Bestellung bei einem Online-Shop oder auch für das Anmelden bei einem Newsletter wird oft nach dem Gender gefragt. Das soziale Geschlecht spielt jedoch oftmals keine Rolle in der Datenerhebung der Webseiten (vgl. Tech 2022). Um den Besuchern:Besucherinnen einen reibungslosen Einstieg, Verkauf oder Anmeldeprozess zu gewähren, ist es demnach förderlich, die Genderfrage ganz wegzulassen oder gut zu formulieren, da sich Besucher:innen, die beispielsweise Transgender oder non-binär sind, von der Frage nach ihrem Gender bedrängt fühlen könnten und den Ausfüllprozess dann abbrechen würden (vgl. Tech 2022). Die Frage in Webformularen zu stellen ist also vor allem sinnvoll, wenn die damit zusammenhängende Datenerhebung auch für das Produkt oder das Unternehmen entscheidend ist. Wenn dies der Fall ist, gibt es mehrere Ansätze, die zum gewünschten Ziel führen ohne Besucher:innen abzuschrecken oder zu bedrängen.

Eine Möglichkeit wäre nach dem Geschlecht zu fragen, also ‘Frau oder Mann’, diese Option übermittelt jedoch meist nicht die benötigten Informationen und eine Frage nach dem Gender wäre geeigneter (weiblich oder männlich). Um nun mehr Menschen mit einzubeziehen wäre es sinnvoll, die Frage zu erweitern mit den Auswahloptionen: ‘weiblich, männlich, non-binär, keine Angabe und einer Möglichkeit es selbst zu schreiben’. Außerdem sollte der Grund für die Erfragung klar und sinnvoll erörtert werden (vgl. Tech 2022). Beispielsweise wäre ein Grund die Analyse der Zielgruppe, um von dort aus neue Marketingstrategien zu entwickeln.

Neben der Erhebung von Genderangaben ist auch die Erhebung von Pronomen sensibel anzugehen. Personen in Texten und Werbemails mit den falschen Pronomen anzureden kann zu Verlust von Kundschaft und zu schlechten Bewertungen führen. Wenn möglich sollten genderneutrale Pronomen verwendet werden oder explizit die von den Benutzern:Benutzerinnen angegebenen Pronomen (vgl. Querini 2021). Die Social-Media-Plattform Instagram gibt den Benutzern:Benutzerinnen selbst die Möglichkeit, ihre Pronomen auszuwählen und in der Biografie anzeigen zu lassen und geht auf diese Weise gendersensibel mit der Situation um (vgl. Zehnder 2021). Bei Benachrichtigungen duzt Instagram die Benutzer:innen, im Englisch wird dazu your oder you und their benutzt, im Deutschen die Doppelnennung seiner/ihrer und dich oder deine (vgl. Querini 2021).

Neben der Verwendung von Pronomen ist die gendergerechte Sprache im Webdesign ebenfalls wichtig. Die Intention ist das Erreichen eines möglichst breiten Publikums und das Ansprechen der gesamten Kundschaft. Mithilfe von gendergerechter Sprache, also Varianten wie: dem Gendersternchen, dem Genderdoppelpunkt oder auch der geschlechtsneutralen Form können anderenfalls ausgegrenzte Menschen mit einbezogen werden (vgl. Querini 2021). Weitere Möglichkeiten und die Auswirkungen von gendergerechter Sprache auf Barrierefreiheit werden im Abschnitt 6.3. (Gender in der Typografie) behandelt. Neben der passenden Ansprache bei Webseiten und Webanwendungen sind auch Bilder sowie Avatare passend auszuwählen und einzusetzen. Als Standard verwendete männlich gelesene Avatare in Apps können Benutzer:innen abschrecken. Google Docs setzt für Benutzer:innen, die Dokumente über einen Link öffnen (statt über eine Einladung), anonymisierte Tiere als Avatare ein; damit bleibt die Privatsphäre gewahrt und es wird kein Gender zugeschrieben (vgl. Rmaanushi_joshi 2022). Nicht nur Standardavatare, sondern auch Bilder können Genderstereotype widerspiegeln, stattdessen sollte eine Bildwelt benutzt werden, die keine Stereotype präsentiert und möglichst viele Menschen und die damit verbundene Diversität widergibt. Gender-Bias treten in der Technik jedoch nicht nur in den Formulierungen oder im Text auf, sondern auch in der künstlichen Intelligenz. Wie schon im Abschnitt 3.4. (Designer:innen) beschrieben, besitzen viele ChatBots wie Siri, Alexa, Cortana oder Google Assistant im Standardmodus weibliche Stimmen (vgl. Fisher 2021). Han Ei Chew, Rebecca Kraut und Mark West[34] beschrieben die Wirkung der weiblichen Stimmen in einem Bericht der UNESCO so: "Because the speech of most voice assistants is female, it sends a signal that women are obliging, docile and eager-to-please helpers,available at the touch of a button or with a blunt voice command like 'hey' or 'OK'"[35] (Chew et al. 2019: 106). Durch eine

34 Han Ei Chew ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institute of Policy Studies in Singapur, Rebecca Kraut, Mark West ist Bildungsspezialist bei der UNESCO.

35 In dem Bericht der UNESCO wird deutlich hervorgehoben, dass der Zusammenhang zwischen der weiblichen Stimme und den Anweisungen der Benutzer:innen zu Folgen im Umgang mit Frauen* und Service-Personen führt (vgl. Chew et al. 2019: 108).

so ausgestaltete KI-Anwendung könnten also Genderstreotype verstärkt werden. Männliche Stimmen werden bei Chatbots seltener eingesetzt wenn diese eine Servicefunktion haben. Für diese Assistenzaufgaben, wie Siri oder Alexa sie ausführen, werden vornehmlich weibliche Stimmen verwendet (vgl. Böhm 2019). Eine gendersensible Herangehensweise bei einer so fortschrittlichen Technik wie AI ist laut Chew, Kraut und West besonders wichtig, da derzeit die Grenzen und Erwartungen an Chatbots gesteckt werden und die Einflüsse von weiblichen Stimmen und Geschlechterklischees vermieden werden können (vgl. Böhm 2019).

6 UX & UI DESIGN

Im Webdesign wird Gender über die gleichen Kategorien wie im Produktdesign übermittelt, es zieht sich durch die Designsparte und zeigt sich durch ähnliche Stereotype, Erfahrungen und Wirkungen wie im Kapitel 3 (Aspekte und Darstellung von Gender-im-Design) beschrieben.

6.1 Grundprinzipien

Das Design einer Webanwendung oder einer Webseite setzt sich aus den beiden Teilen UX (User-Experience) und UI (User-Interface) zusammen. Das User-Experience Design behandelt vornehmlich den gesamtheitlichen Nutzen der Anwendung (vgl. NewMonday o. D.). Ziel ist es eine positive Erfahrung und eine befriedigender Nutzer der Benutzer:innen, egal welches Endgerät zum Konsum der Webanwendung oder Wegweite genutzt wird. Um dies zu schaffen braucht es einen einheitlichen Auftritt und Kommunikationsstil, der an die Zielgruppe angepasst ist. Das UX Design baut auf einer strukturierten User-Researchphase auf, die die Wünsche und Informationen über die Nutzer:innen sammelt (vgl. NewMonday o. D.).

6.1.1 Gewohnheitstier

Der Fokus des User-Interface Design liegt auf der visuellen Gestaltung. Hierbei müssen nicht nur ein einheitliches Aussehen, sondern auch Markenbotschaft und Inhalte so vermittelt werden, dass sie befriedigend für die Benutzer:innen sind. Die Interaktion der Nutzer:innen mit dem User-Interface muss effizient und effektiv sein, die einzelnen Touchpoints der Anwendung müssen auf den verschiedenen Endgeräten konsistent gestaltet sein und mit der User-Experience Hand in Hand gehen (vgl. NewMonday o. D.). Sowohl im UX als auch im UI Design werden allgemein gültige Gestaltungsprinzipen angewendet, im nachfolgenden Abschnitt werden die fünf für die kreative Umsetzung wichtigsten Grundprinzipien erläutert.
Das direkte Erkennen, wofür eine Seite genutzt wird, hilft den Benutzern:Benutzerinnen mentale Anstrengung zu vermeiden (vgl. Yablonski 2020: 2). Jakob Nielsen, der Erfinder des ‘Gesetzes der menschlichen Natur’, beschreibt es wie folgt: “Users spend most of their time on other sites. This means that users prefer your site to work the same way as all the other

sites they already know" (NNgroup 2017). Einheitliche Gestaltungsregeln beim Design von Webseiten führen demnach zu weniger Frust und Verwirrung (vgl. Yablonski 2020: 2). Diese gängigen Entwurfsmuster verringern die Reibung, sie hängen im direkten Zusammenhang mit dem psychologischen Konzept der 'Mentalen Modelle'. Designer Jon Yablonski beschreibt diese so: "[...] Wissen leicht von einem Produkt oder einer Erfahrung auf eine andere zu übertragen, ohne [...] erst herausfinden zu müssen, wie das neue System funktioniert" (Yablonski 2020: 3). Verbreitet ist dieses Wissen bei E-Commerce Webseiten, die auf bereits existierenden mentalen Modellen basieren und die Aufmerksamkeit der Benutzer:innen auf die Produkte lenken und nicht auf das Erlernung neuer Systeme. Laut Yablonski ruft Nielsens Gesetz nicht zu Uniformität auf, sondern dazu, bestehende Modelle mit Neuem zu variieren und so das Erlernen zu erleichtern (vgl. Yablonski 2020: 8).

6.1.2 Minimaler Aufwand, maximaler Erfolg

Das Fitts' Gesetz von Paul Morris Fitts besagt, dass "die Zeit, die ein Benutzer braucht, um mit einem Objekt zu interagieren, im Verhältnis zu dessen Größe und Entfernung steht" (Yablonski 2020: 11). Schnittstellen sollten also leicht navigierbar und verständlich gestaltet, dimensioniert und platziert werden, um die Erwartungshaltung der Benutzer:innen zu erfüllen (vgl. Yablonski 2020: 12). Fitts' Gesetz gilt als mathematisches Gesetz, das hilft, Zeitvorgänge zu modellieren. Im UX Design können auf diese Weise Touch Targets leicht erkennbar und präzise auswählbar gestaltet werden. Diese hinterlassen bei den Benutzern:Benutzerinnen den Eindruck von einfacher Bedienbarkeit, verstärken die Benutzerfreundlichkeit und reduzieren die mentale Anstrengung (vgl. Yablonski 2020: 13). Beispielsweise befindet sich bei ausfüllbaren Formularen der Absendebutton in unmittelbarer Nähe zum letzten auszufüllenden Element. Je nach Endgerät, Smartphone, Computer oder Tablet, variiert die Positionierung. Dem Prinzip zufolge verringert sich das Risiko eine versehentliche Auswahl zu treffen. Gut gestaltete Schnittstellen sollten demnach "die menschlichen Fähigkeiten und Erwartungen erweitern, statt ablenkend oder abschreckend zu wirken"(Yablonski 2020: 17).

6.1.3 Auswahl und Reize

Reize und Auswahlmöglichkeiten sind die Hauptbestandteile jeder Benutzer:innenoberfläche. Das Hicks' Gesetz von William Edmund Hicks und Ray Hyman sagt aus, dass ein Mensch mehr Zeit braucht, je mehr Auswahlmöglichkeiten präsentiert werden (vgl. Yablonski 2020: 19). Wichtig ist es, die Informationen zusammenzufügen und so zu präsentieren, dass keine Überforderung entstehen kann. Ziele sollten einfach und schnell zu erreichen sein und die Bedürfnisse der Nutzer:innen sich auf der Benutzeroberfläche und in den Prozessabläufen widerspiegeln (vgl. Yablonski 2020: 20). Die kognitive Belastung, die entsteht, wenn Bedürfnisse nicht berücksichtigt werden, führt zu Frust. Demnach darf das Erlernen eines digitalen Produkts oder einer Dienstleistung nicht zu herausfordernd sein, sondern die Komplexität

sollte in Effizienz gewandelt werden (vgl. Yablonski 2020: 21). Beispielhaft dafür stehen Fernbedienungen, die in den letzten Jahren modifiziert wurden und jetzt anstatt vieler Schaltknöpfe nur wenige Bedienelemente besitzen und so die Gedächtnisarbeit verringern (vgl. Yablonski 2020: 23). Modifizierung, Reduzierung und Abstraktion dürfen nur bis zu einem gewissen Grad durchgeführt werden, da noch erkennbar sein muss, welche Funktionen verfügbar sind. Zur kognitiven Entlastung könnte beispielsweise die Kartensortierung verwendet werden (vgl. Yablonski 2020: 25). Hierbei werden Themengruppen identifiziert, gruppiert und benannt und führen zusammen mit kontextbezogenen Informationen zu einer Verringerung der kognitiven Belastung (vgl. Yablonski 2020: 28f).

6.1.4 Höhepunkte

Negative Ereignisse bleiben länger im Gedächtnis als positive. Dies beruht auf der kognitiven Verzerrung (vgl. Yablonski 2020: 49). Sie beeinträchtigt den Abruf einer Erinnerung und verzerrt das Ergebnis. Hier greift die Höchststand-Ende-Regel, ein positives Ende lässt die Benutzer:innen den gesamten Prozess positiver bewerten. Der Mensch erinnert sich nicht an den Durchschnitt der Gefühle während eines Ereignisses. Im Gedächtnis bleiben Höhepunkte und das Ende (vgl. Yablonski 2020: 50). Positive und negative Ereignisse können gleichermaßen emotionale Spitzen erzeugen. Eine Möglichkeit diese Spitzen zu lokalisieren sind Journey Maps. Die lokalisierten Spitzen können hierdurch dezimiert werden. Der Schriftzug "404 (Seite) nicht gefunden", der auftaucht, wenn eine Webseite nicht gefunden werden konnte, könnte mithilfe der Journey maps durch eine humorvolle Zeichnung von einer ausgesprochen negativen Erfahrung in eine als weniger belastend wahrgenommene Erfahrung gewandelt werden (vgl. ebd. 2020: 57). Durch das besondere Augenmerk auf den Höhepunkten, emotionalen Spitzen und das Ende kann die Gesamtbewertung der Webseite deutlich positiver ausfallen (vgl. ebd. 2020: 53).

6.1.5 Schönheit

Der Ästhetik-Usability Effekt geht von der Annahme aus, dass das, was schön ist, auch besser funktioniert (vgl. Yablonski 2020: 60). Der Zusammenhang von Ästhetik und digitalen Schnittstellen wurde von Masaaki Kurosu[36] und Kaori Kashimura erforscht. Hierbei handelt es sich um eine Forschung über Benutzer:innenfreundlichkeit und scheinbare Benutzer:innenfreundlichkeit (vgl. Hexorial studio 2021). Die Forschung zeigte, dass positive emotionale Reaktionen auf ein Produkt durch ein ansprechendes Design gefördert werden können (vgl. Yablonski 2020: 65). Dieses Prinzip beruht auf der automatischen kognitiven Verarbeitung, die Menschen dabei hilft, schnell zu reagieren und sich eine Meinung auf Basis früherer Erfahrungen zu bilden. Danach erst wird das eigentliche Objekt wahrgenommen und

36 Emeritierter Professor an der Open University of Japan

intensiver inspiziert (vgl. Yablonski 2020: 62). Die optische Attraktivität, die in den ersten Millisekunden beurteilt wird, ist entscheidend für eine Anwendung, die als benutzungsfreundlich und insgesamt positiv vermerk werden soll. "Ein ästhetisch ansprechendes Design erzeugt eine positive Reaktion im Gehirn der Nutzer und veranlasst sie zu glauben, dass das Design tatsächlich besser funktioniert" (Yablonski 2020: 59). Visuell kann damit das Aufdecken von Usability-Problemen verhindert bzw. verringert werden (vgl. Thielsch 2008: 72). Ästhetik kann nicht nur Usability Probleme kompensieren, sondern auch Vertrauen und Glaubwürdigkeit fördern, schönere Webseiten überzeugen demnach schneller und können ihre Inhalte besser transportieren (vgl. Thielsch 2008: 67).

6.2 Typografie

"Wie Mode und Autos sind auch Schriften Ausdruck von Zeitgeist und Kultur" (Maria 2015: 18).

Die psychologische Aufgabe von Typografie ist es, die Leser:innen anzulocken und anzusprechen. Lesbarkeit spielt dabei eine Schlüsselrolle. Um sie zu prüfen, können zwei Fragen gestellt werden: Kann man es lesen und will man es lesen? Da nicht nur der Inhalt, sondern auch die Typografie eine Rolle spielt, ist neben Lesbarkeit auch der Leseprozess ausschlaggebend (vgl. Maria 2015: 6). Beim Leseprozess handelt es sich nicht um einen linearen Prozess, die Augen vollführen Sakkaden und Fixationen. Hierbei sind vor allem die Formen der Buchstaben wichtig, sie beinhalten die Unterscheidungsmerkmale und ergeben Wortformen, die je nach Typografie leichter und schwerer zu lesen sein können (vgl. Maria 2015: 9). Zusätzlich verhelfen auch Schriftgröße und Laufweite sowie Kontrast zu einem angenehmen Leseerlebnis auf Bildschirmen oder in Büchern (vgl. Maria 2015: 11). Vor allem bei Bildschirmtypografie ist eine Balance zwischen schön und nützlich wichtig. Schriften müssen zum Zweck des Projektes passen. Beispielsweise passen bei Navigations- und Benutzeroberflächen Schriften, die gut in kleinen Größen funktionieren und keinen bzw. wenig eigenen Ausdruck haben (vgl. Maria 2015: 64). Für Überschriften sind Schriften zu empfehlen, die die Aufmerksamkeit der Leser:innen fassen. Fließtexte hingegen brauchen Schriften mit angenehmen Strukturen. Hierbei ist die Balance zwischen dem Grauwert, der Textfarbe, Kontrast zum Hintergrund und Größe der Schrift ausschlaggebend (vgl. Maria 2015: 101). Den Lesern:Leserinnen sollte die Schrift nicht auffallen, sie sollten nicht ins Stocken geraten oder aus dem Lesefluss gerissen werden. Faktoren für die richtige Wahl von (Web)Typografie sind die technische Umsetzbarkeit sowie die Angemessenheit für das Projekt und der Kontext, in dem die Schrift verwendet wird (vgl. Maria 2015: 108). Hierarchien der Textabschnitte, Kontraste und Absätze erleichtern den Lesefluss, bei der Wahl von Webtypografie muss auch die Hierarchie des User-Interfaces beachtet werden (vgl. Maria 2015: 110). Je nachdem, ob es sich um einen Fließtext um Buttons oder um ein Zitat handelt, funktioniert eine Schrift

besser oder schlechter (vgl. Maria 2015: 113). Durch Silbentrennung, Weißraum, typografische Skalen und Rhythmus wird mithilfe der Typografie ein Design-System entwickelt, das den Lesern:Leserinnen ein wiederkehrendes Muster liefert, welches einfacher zu lesen ist (vgl. Maria 2015: 118). Zuletzt entscheiden Layout, Grundlinienraster, responsive Typografie und Ausrichtung über die erfolgreiche Verwendung von Schrift im Web (vgl. Maria 2015: 121).

Gender-Bias verleiten die menschliche Wahrnehmung dazu, auch Typografien zu vergeschlechtlichen. Schriften, die als "zart, geschwungen, fließend, abgerundet, elegant oder verschnörkelt" (Designer in Action 2023) beschrieben werden, gelten vielfach als feminin. Beispielhaft für weiblich gesehene Schriftarten stehen Scriptfonts und Serifen-Schriftarten mit feinen Linien. Als maskulin werden Schriften gesehen, die als "kräftig, robust und unverziert" (Designer in Action 2023) beschrieben werden. Maskulin gesehene Schriften auf weisen oftmals einheitliche Buchstabenabstände (Monospace Fonts), dicke Strichstärken oder kräftige Serifen, darunter fallen Sans-Serif-Schriftarten und Slab-Serif-Schriftarten (vgl. Designer in Action 2023).
Schriftarten sind in der Lage emotionale Reaktionen hervorzurufen. Durch die Verwendung von genderkonnotierten Wörtern zusammen mit vergeschlechtlichen Typografien können so Genderassoziationen vertieft und Vorurteile verstärkt werden. Schriften, die von Frauen*, trans* und nicht-binären Menschen gestaltet wurden (FLINTA*), sind im Design unterrepräsentiert, schreibt Lena Manger (vgl. Manger 2023). Marie Boulanger untersuchte in ihrer Masterarbeit 'XX XY: Sex, letters, and stereotypes' den Zusammenhang von Gender und Typografie und die Auswirkung auf die Designwelt (vgl. Boulanger 2019). Aus diesen Untersuchungen entwickelte Beatrice Caciotti die Variable Font 'Bumpy', die Schriftart dient als Beispiel eines genderneutralen Fonts und besitzt zwei Extreme und kann variabel verändert werden (vgl. Caciotti 2023).[37]

"Ähnlich wie Menschen kann sich der Variable Font entweder an die Erwartungen der Gesellschaft anpassen oder den entgegengesetzten Weg einschlagen" (Designer in Action 2023).

Nicht nur die Form der Schriften, auch die Zusammenhänge zwischen ihnen[38] können konzeptuell auseinandergenommen werden. Leath Maldonado arbeitete an einer Schriftfamilie, die nicht aus individuellen Stilen bestand und durch eine Anzahl an Gestaltungsmitteln zusammengehalten wird. Laut Maldonado sind lebende Familien nicht immer gleich und vorhersehbar. Aus diesem Ansatz entwarf Maldonado eine non-binäre Schriftfamilie, die

37 Variable Schriftarten sind interpolierbare Schriftarten, welche anhand vorn eingestellten Achsen (bei der Schriftstärke, Höhe, Neigung oder anderen Stilattributen) nach den Wünschen der Benutzer:innen generiert werden können (vgl. Beinert 2023).

38 Schriftfamilien sind meist konzeptuell ähnlich aufgebaut und bestehen aus verschiedenen Schriftschnitten, die auf einem Grundkonzept beruhen und sich somit in ihren Eigenschaften ähneln.

Glyphworld. Die einzelnen Schriftarten der Glyphworld koexistieren und sind nicht miteinander konform[39] (vgl. Lupton et al. 2021: 70). Die Möglichkeiten auch in der Typografie gendersensibel zu arbeiten, sind demnach da und werden von Designern:Designerinnen wahrgenommen. Sie liefern potenzielle Räume für Veränderung und neue kreative Ansätze.

6.3 Gendern in der Typografie

Je gewohnter Zeichen und Abläufe werden, desto leichter fällt es Menschen, diese wahrzunehmen und zu lesen. Das Auge macht Rückwärtssprünge, wenn Zeichen inhaltlich oder formell nicht eindeutig gelesen werden können. Diese Rückwärtsbewegungen verlangsamen und erschweren den Lesefluss (vgl. Cornelius 2017: 42). Geschlechtergerechte Sprache muss sich demnach gut in den Lesefluss integrieren, um akzeptiert zu werden und nicht den Lesefluss und das Leseerlebnis zu beeinträchtigen. Menschliche Augen nehmen Licht wahr, daraus lässt sich schließen, dass nicht der Buchstabe, sondern der Weißraum zwischen den Buchstaben ausschlaggebend für das Leseerlebnis ist (vgl. Cornelius 2017: 44). Geschlechtergerechte Sprache muss, um einen Lesefluss zu generieren und nicht anzustrengen, Typografie-Zeichen nutzen, welche sich in die Regelmäßigkeit der weißen und schwarzen Zeichen einfügen (vgl. Böker 2021: 4). Um Barrierefreiheit im Text zu generieren, muss je nach Form der Veröffentlichung abgewogen werden, welches Gender Zeichen genutzt wird.

Beispielhaft für Gender in der Typografie wird im folgenden Abschnitt die Möglichkeit des Doppelpunktes vorgestellt, da diese Variante alle Gender miteinbezieht und nicht die Zweigeschlechtlichkeit reproduziert wie das Binnen-I oder die Doppelnennung. Im Buch Typohacks von Hannah Witte werden weitere Varianten und Möglichkeiten vorgestellt, die ebenfalls im folgenden Text benannt werden.

Der Genderdoppelpunkt visualisiert und steht, wie auch der Genderunterstrich und der Genderstern für die Vielfalt von Geschlechtsidentitäten. Wie auch beim Genderunterstrich wird beim Vorlesen des Genderdoppelpunkts bei der Aussprache eine Pause (Glottisschlag) gelassen. Dem Doppelpunkt wird eine gute Lesbarkeit sowie Akzeptanz zugeschrieben, da er das Wort nicht auseinander zieht und schon in der deutschen Sprache sowie auf der Tastatur der Endgeräte verankert ist. Screenreader können den Doppelpunkt als kurze Pause vorlesen, wodurch dieser als einziger als barrierearme Variante gilt (vgl. Witte 2021: 68). Kritisiert wird der Doppelpunkt, da der Irritationsmoment der Leser:innen wegfällt und er sich in das Schriftbild anpasst, im Gegensatz zum Genderstern. Wenn der Wortstamm bei der Verwendung des Doppelpunktes nicht gleich ist, wird vielmals die Variante der Beidnennung mit Doppelpunkt verwendet oder die kreative Verbindung (vgl. Witte 2021: 69).

Beispiel:

Designer:innen
Programmierer:innen
Schüler:innen
Grafiker:innen

‘Ärztin:Arzt oder Ärzt:in’

‘Alle Designer:innen und Programmierer:innen tragen eine Verantwortung für den Einfluss ihrer Designs.’

39 Die Schriftfamilie Glyphworld setzt nicht das standardisierte Konzept von Schriftschnitten wie Bold, Regular und Italic um, weiter Informationen zu der Schriftart findet man hier: https://www.glyphworld.online

Weitere Varianten des typografischen Genders werden in Hannah Wittes Buch 'Typohacks' genannt und erläutert. Als Variante ohne typografisches Genderzeichen gilt die Neutralisierung bzw. genderfreie Formulierung. Beispielsweise wird visuell der Gender-Gap[40] in der Dateibenennung oder auch bei User:innennamen in sozialen Medien verwendet. Angepasst werden kann der Unterstrich durch die Strichlänge, Breite oder Position zur Schrift. Durch die Veränderungen kann das Schriftbild des Weißraumes variieren und wie ein unsauber gesetzter Blocksatz wirken, dies beeinträchtigt den Lesefluss der Leser:innen (vgl. Witte 2021: 116). Die Variante des Asterisk kann als Fußnote eingesetzt werden, aber auch in Aufzählungen als Aufzählungszeichen oder bei der Bekanntgabe von Geburts- und Sterbetag, auch wird der Stern zum Zensieren von Texten genutzt (vgl. Witte 2021: 125). Verändert werden kann der Genderstern durch die x-Höhen Verschiebung (optische oder generell x-Höhe), um den Weißraum des Textes zu beeinflussen. Ebenfalls kann die Skalierung und Gestaltung des Sterns zur besseren oder schlechteren Lesbarkeit des Textes beitragen. Der Doppelpunkt wird bei Aufzählungen, Uhrzeitangaben, Zitaten und Verhältnisangaben benutzt. Im Text führt der Doppelpunkt zu wenigen Lücken des Weißraums und ist damit eine unscheinbare Variante des Genderns (vgl. Witte 2021: 164). Durch die Verwendung von nicht binären Gendervarianten kann der Lesefluss beeinträchtigt, aber auch das Verständnis für Gender und die Inklusion von Menschen, die sich nicht im binären Geschlechtssystem verorten, vergrößert werden.

Beispiel:

'Alle designenden und programmierenden Personen tragen eine Verantwortung für den Einfluss ihrer Designs.'

7 VERHALTEN UND ETHIK

Designer:innen besitzen eigene Meinungen und Ansichten. Wie schon im Kapitel Designer:innen beschrieben, fließen diese Meinungen bewusst oder unbewusst in die eigenen Arbeiten und Gestaltungen mit ein. Besonders im UX und UI Design spielen eigene moralische Vorstellungen und ethisches Verhalten eine große Rolle, so dass ethische Grundsätze Designer:innen bei der Entscheidung helfen können, ob und wie Projekte verwirklicht werden, welche Strategien angewendet und welche Daten erhoben werden

7.1 Verantwortung von Design

Mithilfe von Design Dinge infrage zu stellen oder sogar zu protestieren ist die neue Interpretation des allgemeinen Designansatzes "form follows function". Statt 'function' können auch Freiheit, Frucht, Fantasie, Fun, Fiktion oder viele mehr eingesetzt werden (vgl. Borka 2017: 39). Webdesigner:innen besitzen durch die sozialen Medien, mobiles Internet und Smartphones

40 Der Gender-Gap wurde 2003 in der Queeren Theorie von Stefan Kitty Hermann etabliert. Mit dem Gender-Gap, abgeleitet von der Lücke zwischen den Gehältern von Frauen* und Männern*, sollen auch Personen sichtbar gemacht werden, die non-binär sind (vgl. Lawpilots 2023). Aufgrund der Lücke steht der Gender-Gap in der Kritik, da das Bild, welches sich so im Text bildet, von den Menschen vielmals als Leerstelle gelesen wird. Die Lücke spielt sich nur zwischen der binären Geschlechtlichkeit ab und schränkt so die Gendervielfalt ein (vgl. Witte 2021: 58). Beispiel: 'Alle Designer_innen und Programmierer_innen tragen eine Verantwortung für den Einfluss ihrer Designs.' Der Unterstrich wird vom Menschen durch eine Sprachpause vorgelesen, dem sogenannten Glottisschlag. Screenreader lesen den Unterstrich als das Wort 'Unterstrich' vor (vgl. Witte 2021: 58). Demnach ist der Unterstrich eine Barriere und verhindert das flüssige Vorlesen für Menschen, die Screenreader nutzen.

mehr Möglichkeiten Einfluss zu nehmen als früher. Produkt Strategist Alexander Steinhart sagte in einem Interview mit dem Page-Magazine in Bezug auf Gestalter:innen von digitalen Medien: "Digitale Produkte beeinflussen immer mehr Entscheidungen und Verhaltensweisen von Nutzern. Damit steigt natürlich auch die Verantwortung der Gestalter." (Kirst 2020). Designer:innen besitzen viel Einwirkung, der nicht so offensichtlich, wie der von z.B. Ärzten:Ärztinnen oder Anwälten:Anwältinnen. Hinter Snapchatfiltern, die Gesichter und Hautfarben aufhellen und zu Körperdysmorphie führen (vgl. Saferinternet 2021) und auch hinter defensiver Architektur, die die Unterschlupfmöglickeiten Obdachloser verhindert, stehen Designer:innen (vgl. Design Ethically o. D.). Sie könnten durch das eigene Verständnis und Erfahrungen gendersensibel an Themen herantreten und Genderdesign genauso wie Gendermarketing nutzen, um für die Gesellschaft zu designen und einen Mehrwert zu generieren (vgl. Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) 2006: 10).

2019 brachte das Start-up "The Female Company" das "The Tampon Book – das Buch gegen Steuerdiskriminierung" raus (vgl. Kurz/Jerger 2020: 70). Das Buch enthielt neben Geschichten zu Menstruation auch 15 Tampons. Mit dem Band wollte sich das Unternehmen für die ABschaffung des Mehrwertsteuersatzes von 19% Menstruationsartikel einsetzen, zumal diese Steuer in Deutschland auch als "Luxus Steuer" gesehen wird (vgl. Hamm 2020). Durch die im Buch verpackten Tampons konnte die 19 % Mehrwertsteuer umgangen werden, da Bücher nur mit 7 % besteuert werden (vgl. Kurz/Jerger 2020: 70). Nach mehreren Petitionen und Aktionen wie die des Start-ups wurde am 1. Januar 2020 die Besteuerung der Periodenprodukte auf 7 % gesenkt (vgl. Hamm 2020). Hinter gestalteten Produkten darf der Mehrwert für die Menschen nicht vergessen werden und bei gestalteten Anwendungen nicht die Menschen, die dahinter stehen. Wie bei Uber oder Lieferando, bei denen Menschen die Lebensmittel ausfahren oder um 4 Uhr Morgens mit dem Auto am Flughafen stehen, um Menschen einzusammeln (vgl. Kirst 2020).

Der menschliche Faktor darf vor allem bei der App- und Webentwicklung nicht in den Hintergrund geraten, Anwendungen sollten so gestaltet werden, dass die soziale Interaktion im Vordergrund steht und Kommunikation gefördert wird (vgl. Kirst 2020). Hierbei ist es wichtig zu betonen, dass die Umsetzung von bestimmten Projekten auch ein Zeichen von Privilegien sein kann. In einem Unternehmen besitzen angestellte Designer:innen weniger Einfluss als selbstständige und auch Selbstständige Designer:innen können bestimmte Entscheidungen oder Projekte nur aufgrund vorhandener Privilegien treffen oder annehmen, da beispielsweise Projekte von gemeinnützigen Organisationen möglicherweise schlechter bezahlt werden als Projekte von großen Unternehmen.

7.2 Ethik

„When you invent the ship, you also invent the shipwreck; when you invent the plane you also invent the plane crash; and when you invent electricity, you invent electrocution... Every technology carries its own negativity, which is invented at the same time as technical progress." (Virilio 1999: 89)

Webseiten wie 'shouldthisexist.com' stellen Technikanwendungen wie Video AI Generatoren und VR Therapie infrage und zeigt die positiven, aber auch die negativen Seiten von technischer Entwicklung auf. Doch inwieweit ist Ethik im Design mitzubedenken? Das Wort Ethik beschreibt Standards, die Menschen setzen und ihnen helfen, sich zu entscheiden, was richtig und was falsch ist. Ethisch richtig und legal, d.h. von der Rechtsordnung zugelassen, dürfen nicht verwechselt werden. Hier kann es zu Gewissenskonflikten kommen, was zu tun und was zu unterlassen ist. Es gibt mehrere theoretische und philosophische Ansätze. Einer wäre der Ansatz der deontologischen Ethik. Hierbei sind Motive wichtiger als Resultate, die Handlungen folgen bestimmten moralischen Normen, wodurch die Resultate, egal ob positiv oder negativ, nicht ausschlaggebend für den Erfolg oder Misserfolg sind (vgl. Deontologie o. D.). Ein alternativer Ansatz wäre der Resultat basierende Ansatz oder auch 'Konsequentialismus' genannt. Hierbei wird die Konsequenz der Lösung bewertet und nicht der Weg oder Hintergedanke, der dazu führte. Moralisch gesehen wird die Lösung, die die positivste Konsequenz für die meisten Menschen darstellt, ausgewählt (vgl. Konsequentialismus o. D.). Im Design werden vorwiegend beide Ansätze vermischt, bei der Zielgruppenanalyse werden die Gründe und Hintergrundmotive erörtert, wenn das Produkt oder die Anwendung dann öffentlich wird, können die Resultate bewertet werden.

Um mit moralischen Werten und Standards Entscheidungen zu treffen, müssen diese festgelegt werden. Die Theorie der Tugendethik setzt voraus, dass jeder Mensch aus der inneren Neigung heraus Gutes für das eigene und kollektive Wohlbefinden will (vgl. Tugendethik o. D.). Im UI und UX Design wird auf Tugenden wie Autonomie, Transparenz und Sicherheit großen Wert gelegt. Diese Tugenden geben den Benutzern:Benutzerinnen ein vertrauenswürdiges Produkt und ermächtigen sie frei, mit der Anwendung umzugehen. Autonomie oder auch Benutzer:innen-Autonomie beschreibt die Möglichkeit der Benutzer:innen über ihre Handlungen frei zu entscheiden. Das gilt für die Trinkgeldfunktion in der Uber App, aber auch bei der Anpassung der Benutzer:innenoberfläche von Webseiten. Autonomie für Benutzer:innen zu generieren bedeutet auch Abstand von Dark Patterns (Abschnitt 7.3) zu wahren und auch die Autonomie zwischen den Benutzern:Benutzerinnen zu generieren und nicht die Möglichkeit zu geben, dass eine:r die:den Andere:n einschränkt (vgl. Ethics 101 o. D.). Transparenz als ethische und moralische Vorstellung im UX/UI Design beschreibt, dass Benutzer:innen ein Recht darauf haben, wofür sie sich anmelden oder registrieren. Es sollte die Möglichkeit geben zu erfahren, wo die Privatsphäreneinstellungen sind und wie sich

die Handlungen der Benutzer:innen auf die Anwendungen und das reale Leben auswirken. Als letzte Tugend ist Sicherheit ein großer Faktor. Nicht nur im traditionellen Sinne, sondern auch in der Privatsphäre, Inklusion und der mentalen und emotionalen Gesundheit (vgl. Ethics 101 o. D.).

7.3 Dark Patterns

Dark Patterns oder auch unethisches Design beschreibt meist einfache und leichte Einflussnahmen auf Benutzer:innen. Sie führen größtenteils nicht zu schwerwiegenden Folgen, sondern können für Unternehmen bestimmte Kennzahlen verbessern oder höhere Klickrates akquirieren und sind Bestandteil von vertretbarem Marketing und Designstrategien (vgl. Brignull 2019). Dark Patterns werden auf Benutzer:innenoberflächen eingesetzt, die aus Sicht der Anbieter "effektiv sind, um bestimmte Geschäftsziele zu erreichen. Für Verbraucher:innen können sie aber problematisch sein" (Rieger/Sinders 2020). Hierzu zählen Warnungen und Countdowns bei Online-Shops, um Kundinnen und Kunden unter Druck zu setzen, aber auch schwer zu sehende Datenschutzeinstellungen, klein gesetzte AGBs oder schwer zu löschende Accounts (vgl. Rieger/Sinders 2020). Es existieren dazu auch Dark Patterns, die den Effekt haben, dass "... Verbraucher:innen ungewollt höhere Kosten entstehen, Nutzer:innen unwissend dem Verkauf persönlicher Daten zustimmen oder es erheblich erschweren, die eigene Rechte als Konsument wahrzunehmen" (Rieger/Sinders 2020).

8 METHODEN DER USABILITY EVALUATION

Das Ziel einer Evaluation ist es, bestimmte Fragestellungen zu beantworten und gezielt den Projektablauf zu verbessern. Die Methoden der Usability Evaluation lassen sich in zwei Arten einteilen. Zum einen gibt es die auf Experten:Expertinnen orientierten (analytischen) Methoden und zum anderen gibt es die benutzer:innenorientierten (empirischen) Methoden (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 119ff.). Die Usability Evaluation kann zudem auch nach dem Zeitpunkt unterschieden werden in die formative und die summative Evaluation.

Bei den auf Experten:Expertinnen orientierten bzw. analytischen Methoden prüft eine geringe Anzahl an Experten:Expertinnen unabhängig voneinander und mithilfe von Checklisten die Webseite. Gegenstand der Prüfung ist eine benutzbare interaktive Anwendung oder ein fast fertiggestellter Prototyp. Die Experten:Expertinnen kommentieren die Anwendung und inwieweit sie den Kriterien entspricht (vgl. Arndt 2006a: 249). Beispielhaft für auf Experten:Expertinnen orientierte Evaluationsmethode ist die Evaluation mittels Heuristiken, eine Usability Audit oder ein kognitiver Durchgang (Cognitive Walkthrough).

- Bei benutzer:innenorientierten bzw. empirischen Methoden werden die Informationen durch die Benutzer:innen gewonnen. Mögliche Methoden wären Benutzer:innenbefragungen, Fokusgruppeninterviews oder die Methode des lauten Denkens (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 119ff.).
- Formative Evaluation: Wird zum Ende des Entwicklungsprozesses eingesetzt und beurteilt die Qualität der Anwendung bzw. des Systems (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 120).
- Summative Evaluation: Ist entwicklungsbegleitend und wird vornehmlich zur Informationssammlung genutzt (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 120). Diese Evaluation führt nicht zu konkreten Verbesserungpunkten, sondern eher zu einer umfassenden Bewertung.

Für die Vorbereitung von Evaluationsmaßnahmen müssen zuerst die Evaluationsziele oder Kriterien festgelegt werden. Diese schaffen den Rahmen und werden (bei einem Mehr-Personen-Team) mit allen Beteiligten abgesprochen und festgelegt.[41] In diesem Stadium der Vorbereitung wird der Nutzungskontext festgelegt, aus welchen Nutzer:innengruppen kommen die Testpersonen und unter welchen Umgebungsfaktoren wird der Test stattfinden. Neben diesen Kontextfaktoren sind auch die Aufgaben und Funktionen, die getestet werden sollen, entscheidend. Sie müssen ausreichend ausgearbeitet werden und dürfen nicht durch ihre fehlende Tiefe zu Problemen führen (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 122). Im Folgenden werden drei Evaluationsmethoden (zwei analytische und eine empirische Methode) vorgestellt und beschrieben.

8.1 Heuristische Evaluation

Rolf Molich und Jakob Nielsen entwickelten 1990 als analytische Variante die heuristische Evaluationsmethode. Hierbei handelt es sich um eine Liste von Heuristiken, die möglichst alle Bestandteile und Aspekte einer Anwendung abdecken soll (vgl. Arndt 2006a: 250). Die Liste wurde 1994 von Nielsen noch um einen Punkt erweitert und beinhaltet 10 Punkte. Laut Nielsen können mit drei bis fünf Testpersonen "mehr als 90 % der Usability-Probleme einer Anwendung" (Arndt 2006a: 250) entdeckt und behoben werden.[42] Nielsens Richtlinien lauten wie folgt:

- Feedback des Systems: Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.
- Verwendung analoger Sprache: Das System sollte eine Sprache verwenden, die von den Nutzern:Nutzerinnen verstanden werden kann anstatt eine systemangepasste Sprache zu verwenden.
- Zurück-Funktion: Benutzer:innen sollten zu jeder Zeit die Möglichkeit erhalten, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahlentscheidungen rückgängig zu machen.

41 Hierbei hilft ein diverses Team bei der Festlegung von Kriterien, welche für eine breite Zielgruppe positive Auswirkungen bewirken könnten.

42 Molich hinterfragt diese Aussage und stellt die These auf, dass mehr als 50 Evaluationen nötig seien, um alle Usability-Probleme aufzudecken (vgl. Arndt 2006a: 250).

- Konsistenz: Die gleichbleibend einheitliche Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.
- Fehler: Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein und idealerweise als Rückversicherungen für die Benutzer:innen fungieren.
- Wiedererkennung von Informationen: Für die bessere Bedienbarkeit von Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente deutlich gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass Benutzer:innen Elemente usw. wiedererkennen können.
- Flexibilität: Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendung für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.
- Sinnvolles Design: Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.
- Fehlbenutzung: Eine falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzern:Nutzerinnen beschrieben/mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.[43]
- Hilfestellungen: Wenn nötig, sollte den Benutzern:Benutzerinnen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 147).

Diese Zusammenstellung durch Nielsen hat Kritik erfahren, so würden Ansätze wie Freude bei der Benutzung oder auch interkulturelle Aspekte nicht bedacht. Daher gibt es neue ergänzte Heuristiken, die aber im Kern auch auf den Heuristiken von Nielsen beruhen, weshalb im folgenden Text nur die zusätzlichen Informationen aufgelistet werden:

- Joy of use: Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen den zeitlichen und technischen Standards entsprechen und Monotonie vermeiden.
- Interkulturelle Aspekte: Das System sollte auf die Aspekte und Eigenschaften seiner Zielgruppe angepasst sein. Dies umfasst kulturelle sowie soziale Aspekte.

8.2 Kognitiver Durchlauf

Die Evaluationsmethode des kognitiven Durchlaufs wurde von Cathleen Wharton und Clayton Lewis entwickelt und behandelt ideale Handlungsabläufe von Nutzern:Nutzerinnen. Der Fokus liegt auf den mentalen Prozessen der Nutzer:innen, hierbei werden beispielsweise Suchprozesse, Bestellabläufe oder Anmeldeversuche durchgespielt (vgl. Arndt 2006a: 253). Es können jedoch nur einzelne Reihenfolgen getestet werden und alternative Abläufe werden vernachlässigt. Ziel der Durchläufe ist es sicherzustellen, dass "unerfahrenen Nutzern ein schneller Wissenserwerb über Funktionsprinzipien des Systems ermöglicht wird" (Sarodnick/Brau 2011: 152). Innerhalb eines Entwickler:innenteams können sogenannte Pluralistic Walkthroughs genutzt werden, um gemeinsam durch das System zu navigieren und Probleme und Lösungen zu diskutieren (vgl. Arndt 2006a: 253). Um ein System sinnvoll zu

43 Ein fehlendes Feld bei einem Formular kann mithilfe einer Fehlermeldung und Beschreibung des Fehlers zur Benutzer:innenfreundlichkeit beitragen.

durchlaufen und im späteren Prozess auf die Erkenntnisse des Durchlaufs zurück zu greifen, können Fragen gestellt werden, die während des Durchlaufes wiederholt beantwortet werden. Beispielfragen wären:

- Ist den Nutzern:Nutzerinnen der nächste Schritt bewusst?
- Ist den Nutzern:Nutzerinnen bewusst, welches die richtige Handlung ist, um an das Ziel zu kommen?
- Weisen die Elemente und Information zielgerichtet aus, welche Funktion sie tragen?
- Nachdem ein Schritt getan ist, wird den Nutzer:innen gezeigt, dass sie einen Fortschritt erzielt haben?

(vgl. Salazar 2022)

8.3 Lautes Denken (LD)

Bei der empirischen Methode des lauten Denkens werden die Testpersonen dazu angehalten, ihre Gedanken laut auszusprechen, um die Schwierigkeiten direkt zu kommunizieren und die Handlungen der Personen nachvollziehen zu können.[44] Bei der LD-Methode kann es schnell dazu kommen, dass Testpersonen eigene Schlüsse und Lösungen zu Problemen ziehen und die eigentlichen Lösungsansätze der Entwickler:innen in den Hintergrund geraten. Die Ergebnisse müssen daher immer in Zusammenhang mit weiteren Evaluationen gesetzt werden, um richtige Schlussfolgerungen zuzulassen. Wenn Testpersonen aufhören ihre Gedanken zu äußern, können von außen Fragen eingeworfen werden, wie: Was sind Ihre Gedanken? Oder welche Erwartungen haben Sie? (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 170).

44 Zur Methode des lauten Denkens gibt es zwei Kritikpunkte: Der erste Punkt ist, dass die Methode nicht mit der Performancemessung einher läuft, da sie sehr zeitintensiv ist. Die zweite Kritik ist, dass es sich beim Sprechen und Aufgaben erfüllen um eine Doppelbelastung handelt, welche dazu führt, dass die Testpersonen sich nicht vollständig auf die Anwendung konzentrieren können (vgl. Sarodnick/Brau 2011: 171).

9 KREATIVE UMSETZUNG

Im folgenden Abschnitt wird das Ziel der kreativen Umsetzung, das Konzept, die Zielgruppen und das Design der Umsetzung erläutert. Es wird auf die Seitenstruktur und die Wireframes eingegangen. Zuletzt folgt ein Usability-Test und eine Auswertung der Ergebnisse zur Fragestellung:

Wie könnte eine Website gestaltet sein, die über das Thema Gender-Design informiert und neue Gestaltungsansätze anregt?

9.1 Zielsetzung

Das Ziel der vorliegenden praktischen Arbeit ist es, ein Konzept unter den Einflüssen des Genderdesigns und der Designpsychologie zu entwickeln und dafür eine Webseite auf Basis der Erkenntnisse der Literaturrecherche zu entwerfen. Mit dem selbst initiierten Projekt soll die allgegenwärtige Anwesenheit von visueller Kommunikation in der Kategorie Gender-Design dargestellt werden und Designer:innen passende Informationen aufbereitet werden.

9.2 Ideenfindung

Inspiriert von der Webseite dividedbydesign.de und gerd-model.com entschied ich mich für die Gestaltung einer Webseite. Sie sollte als Mischung aus Blog und informativer Webseite aufgebaut werden, da das Thema Gender-Design nicht abgeschlossen ist und neue Beispiele und Veränderungen immer leicht einzupflegen sein sollten. Für den Erfolg der Webseite fokussierte ich mich auf das Umreißen des Themas mit möglichst vielen unterschiedlichen Beispielen und Projekten, um die Ausmaße von Gender-im-Design rundum zu visualisieren. Gender ist für jede Designaufgabe von Bedeutung und als Sozialstrukturkategorie meist unterschwellig zu finden. Bei meinen eigenen Projekten für die Hochschule und diese Arbeit bin ich auf die Bücher von Caroline Criado-Perez und Rebekka Endler gestoßen, die in einem umfassenden Stil die unterschiedlichen Welten von Gender-im-Design, in der Datenerfassung, in der Politik, Medizin usw. aufzählen und umschreiben. Mich haben besonders die unterschwelligen Dinge, die in beiden Büchern beschrieben wurden, angeregt und für das Thema begeistert.

9.3 Akteure und Zahlen

Als kreative Person, die selbst neben dem Studium Produkte gestaltet[45], von Unternehmen und Projekten Aufträge annimmt, aber auch Gestaltung täglich selbst konsumiert, gelang mir die Einschränkung der Zielgruppe auf meine Webseite aufgrund von persönlichen Erfahrungen und der Kommunikationsstrategie von Hartleben. Zunächst dachte ich an die

45 Broschüren, Flyer und weitere Druckproduktionen sowie keramische Gebrauchsgegenstände

Zielgruppe der Konsumierenden, da sie sich durch den täglichen Konsum von Gestaltung in einer Machtposition befinden, den Kauf von nicht-gendersensiblen Produkten zu verweigern. Die Konsumierenden würden jedoch auch in eine Position der Kommunikationslosigkeit gedrängt werden, da sie allgemein nicht die Möglichkeit haben, mit Unternehmen in Kontakt zu treten (um einen Umschwung zu bewirken) und meist auf sich selbst gestellt sind. Auch wurden von mir die Auftraggeber:innen in Betracht gezogen, die bei der Erstellung des Design-Briefings bereits gendersensibel an die Aufgabe herantreten könnten. Allerdings kann der 'belehrende' Aspekt des Aufklärens und Informierens zu einem Missverständnis zwischen Auftraggeber:in und Auftragnehmer:in führen. Letztendlich entschied ich mich für die Zielgruppe der Designer:innen, da diese die Möglichkeit haben, mit den Konsumierenden und den Auftraggeber:innen in Kontakt zu treten und eine vermittelnde Rolle einzunehmen bzw. sich vor ihrem Gewissen für eine gendersensible Herangehensweise[46] entscheiden. Und diese Zielgruppe ist auch zahlenmäßig bedeutend, in Deutschland gab es 2021 laut Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz 263.563 erwerbstätige Menschen in der Designwirtschaft, die einen Umsatz von 20,2 Milliarden Euro erwirtschaftet haben. Davon waren 90.999 Personen in Unternehmen sozialversicherungspflichtig beschäftigt und 52.139 Personen selbstständig tätig[47], weitere 120.425 Menschen waren geringfügig erwerbstätig (vgl. BMWK 2023: 58.).

9.4 Konzept "Gender-im-Design"

Die Webseite soll mithilfe einer blogartigen Struktur die Benutzer:innen informieren, zu dem Thema aktuelle Inhalte bereitstellen und ihnen die Wichtigkeit eines gendersensiblen Designs aufzeigen. Mithilfe der Kommunikationsmittel und den zahlreichen Aspekten der eingangs erörterten Wirkung von Design, soll die Webseite zum Nachdenken anregen und inspirieren. Mithilfe einer zweiteiligen Kommunikationsstrategie sollen zum einen die Wirkungsräume von Gender-im-Design aufgezeigt und zum anderen die Handlungsspielräume der Designer:innen kenntlich gemacht werden. Da die Webseite im Netz stehen wird und die Benutzer:innen von selbst auf sie aufmerksam werden und aktiv auf die Webseite gehen müssen, um die Informationen zu finden, wird bereits eine minimale Bereitschaft zum Auseinandersetzen mit dem Themas vorausgesetzt.

9.5 Informationsarchitektur

Die Webseite soll den Benutzern:Benutzerinnen die Möglichkeit bieten, auf verschiedene Weise an das Thema Gender-Design heranzutreten und so einen barrierefreien Zugriff gewähren ohne einzuschränken. Wichtig hierbei sind drei Ansätze, nach denen die

46 Mir ist bewusst, dass nicht nur die Designer:innen mit der Aufgabe, Gender-im-Design zu beachten, betreut werden können, jedoch ist es mir nicht möglich für eine breitere Zielgruppe in dem Umfang einer Bachelorarbeit zu designen und zu schreiben.

47 Mit einem jährlichen Umsatz von jeweils mehr als 22.000 Euro.

Informationen sortiert werden und nach denen die Webseite wie folgt ihren Dienst leisten soll:

- Beispiele zum Thema Gender-im-Design präsentieren und Informationen sowie weitere Informationsquellen aufweisen
- Informationsbereitstellung zum Thema Designern:Designerinnen und Design selbst
- Aufklärung zum Thema Gender, Gender Bias, Sprache und Vergeschlechtlichung, um die Grundlagen zum Thema Gender-im-Design zu klären

Aus diesen drei Diensten bildet sich die Informationsarchitektur, die das weitere Vorgehen der kreativen Umsetzung der Webseite definiert. Die Informationsarchitektur ist in drei Ebenen eingeteilt. Ausgehend von der Startseite sind die Optionen Home, Suche, Zurück und Newsletter (rosa) sowie die drei Themenblöcke Glossar, Design, Beispiele (gelb/rot/lila) und die sich im Footer befindenden internen Seiteninformationen (orange). Die Themenblöcke beinhalten jeweils Informationen, die in Unterthemen gegliedert sind (grün). Hierbei helfen die Beispiele (lila/rot) als Visualisierung. Der Fokus der Webseite liegt auf dem Themenblock Beispiele und auf dem Block Design. Der Glossar-Block ist vornehmlich dafür da die Grundlagen zu bilden.

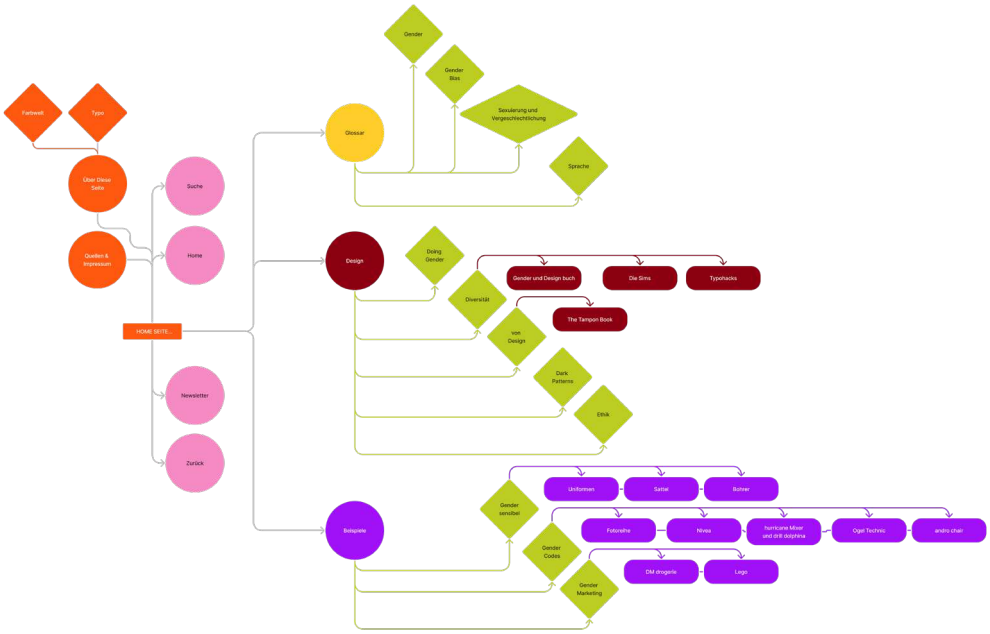


Abbildung 14: Eigene Abbildung Informationsarchitektur

3.6 Wahl der Entwicklungstechnologien

Für die Entwicklung, Konzeption und Gestaltung der Webseite wurde Figma verwendet. Die Software ist als Webanwendung und lokal auf dem Computer nutzbar. Die Funktionen von Figma fokussieren sich auf das kollaborative Entwickeln von UX/UI Design und das Erstellen von Prototypen. Die Wireframes und der Prototyp der Webseite wurden in einem Figma Design File angelegt, die Informationsarchitektur und die zeitliche Organisation der Aufgaben in einem BigJam Board.

9.7 Design

Im Zuge der Gestaltung der Webseite verfolgte ich eine Gestaltungsroute, die auf der vorher beschriebenen Informationsarchitektur beruhte. Das Ziel der Designroute war die Ausarbeitung der drei beschriebenen Dienste und der Zielsetzung.

Wie könnte eine Website gestaltet sein, die über das Thema Gender-Design informiert und neue Gestaltungsansätze anregt?

In den weiteren Abschnitten wird die Vorgehensweise bei der Gestaltung des Designs und des Prototyps beschrieben und erläutert.

9.7.1 Wireframes

Wie im Kapitel 4 (Wie Design wirkt) beschrieben, sind bekannte Abläufe und Muster einfacher zu erlernen und schnell bedienbar. Bei den Wireframes der Webseite habe ich mich deshalb auf einfache geometrische Formen beschränkt. Um die Website greifbarer zu machen, habe ich damit begonnen, die Wireframes zu gestalten und mich dabei für vier unterschiedliche Arten entschieden.

Der geteilte Screen in zwei denkbaren Varianten:
Die erste Möglichkeit visualisiert zwei Inhaltsblöcke auf der gleichen Seite und teilt sie in zwei Hälften. Eine Variante zeigt dabei zwei unterschiedliche Inhaltsblöcke und lässt den Benutzern:Benutzerinnen die Möglichkeit offen, diese miteinander zu vergleichen. Dies erleichtert die kognitive Arbeit, da Benutzer:innen nicht mehr von einer zur anderen Seite springen müssen, um Informationen abzugleichen. Die zweite Variante visualisiert einen Themenblock auf der einen Hälfte und einen Beispielblock auf der anderen. Beide hängen zusammen, jedoch funktionieren sie beim Scrollen als getrennte Hälften. Auch bei der zweiten Variante ist das Vergleichen bzw. Prüfen von Fakten leicht und zugänglich möglich. Die Beispiele können mit den Fakten aus dem Themenblock überprüft werden und sind leichter zu bedienen.

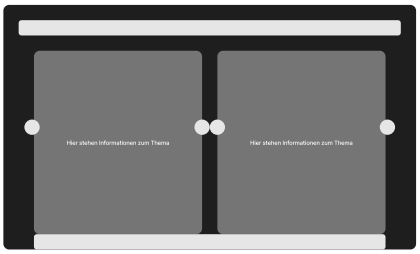


Abbildung 15: Eigene Abbildung, Wireframe geteilter Screen

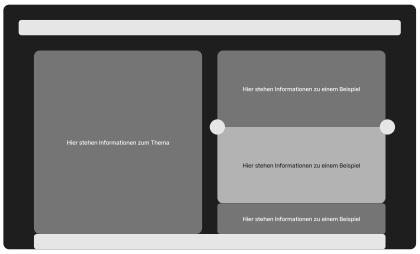


Abbildung 16: Eigene Abbildung, Wireframe geteilter Screen

Die Kartenvariante:
Diese Variante lehnt sich an klassische Registerkarten an. Die Inhaltsflächen lassen sich nur scrollen, auseinander- und zusammenschieben. Dadurch entsteht eine Einzel- und Gesamt-Ansicht. Diese Variante beruht auf dem Hicks-Gesetz und präsentiert den Benutzern:Benutzerinnen wenige Auswahlmöglichkeiten, nur wenn sie aktiv scrollen, erscheinen

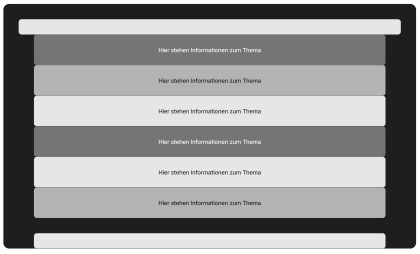


Abbildung 17: Eigene Abbildung, Wireframe Kartenvariante

weitere. Die Entscheidung, mehr Informationen zu wollen, ist also essenziell und reduziert die kognitive Belastung.

Die Bausteinvariante:

Diese Variante beruht auf dem Gesetz von Jakob Nielsen, wonach gängige Entwurfsmuster zu weniger Verwirrung und Frust führen. Eine Form der Bausteinvariante verwenden soziale Netzwerke wie Instagram oder Pinterest auf ihren Exploreseiten. Bilderblöcke werden übereinander und nebeneinander gestapelt. Sie ermöglichen den Benutzern:Benutzerinnen damit einen guten Überblick über die mithilfe von Bildern visualisierten Themen.

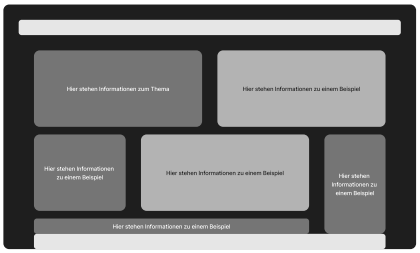


Abbildung 18:
Eigene Abbildung,
Wireframe Bausteinvariante

07.2 Elemente

Der Prototyp besteht aus möglichst vielen interaktiven Elementen, wodurch die Höchststand-Ende-Regel angewendet wird. Augenmerk bei der Entwicklung waren die Höhepunkte und die regelmäßige Rückversicherung, dass sich die Benutzer:innen dort befinden, wo sie sein wollen. Dies geschieht durch Hoover Elemente, die ihre Farbe, Größe oder Art ändern, sobald der:die Benutzer:in sich auf ihnen befindet. Hauptbestandselemente sind Rechtecke mit abgerundeten Ecken und Rechtecke mit runden Enden, jeweils im Abstand von 22pt mittig auf der Seite platziert. Hierbei wird unterschieden zwischen Themenblöcken, Überschriftblöcken für Beispiele und/oder Themen sowie Bilderblöcken. Buttons sind allgemein rund und orientieren sich dabei an den gängigen Buttons und Schaltern in der analogen Welt (Fernbedienungen, Mikrowellen oder Lampen). Auf der Webseite gibt es fünf Icons, die allgemeingültig sind und von Benutzern:Benutzerinnen, die Social Media-Apps wie Instagram, TikTok, Pinterest oder Nachrichten-Apps wie Whatsapp benutzen, erkannt werden. Hierbei handelt es sich um das Homeicon, das Newsletticon, das Suchicon, das Runter/Hochicon und das Zurück- oder Weiter-Icon, welches zweimal eingesetzt wird. Einmal in der Funktion, dass es zurück zur letzten aufgerufenen Seite wechselt, und ein anderes Mal, dass es zwischen Unterthemen hin und her wechselt. Alle Icons besitzen zwei Zustände, wodurch sie sich beim Darüberfahren verändern und den Benutzern:Benutzerinnen eine Rückmeldung geben. Die Icons verbessern demnach nicht nur die Benutzerfreundlichkeit durch die Rückmeldung, sondern auch das Verständnis durch die bekannte Symbolik. Sie werden auf der Menüleiste verwendet, die im Stil der Dropdown-Menüs gehalten ist. Sie beinhaltet die Icons und navigiert daher zur Homeseite, zum Newsletter-Overlay sowie zurück zur letzten Seite. Außerdem beinhaltet sie die Suchfunktion. Die Dropdown-Menüs sind schlicht gehalten, mit einem Text und einem Runter/Hoch-Icon.

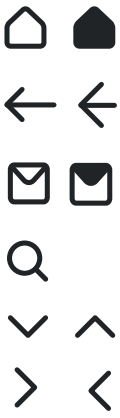


Abbildung 19:
Eigene Abbildung,
Icons

9.7.3 Farbwelt

Die Farbwelt der Webseite ist essenziell, um die breite Zielgruppe anzusprechen. Für die Webseiten wurden drei Primärfarben genutzt, drei Highlightfarben und drei Schrift-, Hintergrund- und Menü-Farben, die immer im Zusammenhang mit den Primär- und Highlight Farben stehen. Jede Farbdeutung der Primär- und Highlight-Farben variiert durch die Kombination mit Schwarz und Weiß und wird durch diese Kombination weiblicher oder männlicher interpretiert.

Die Farbwahl war ein längerer Prozess, da — wie oben erläutert — bestimmte Farben konnotiert sind mit Stereotypen und Vorurteilen. Als die drei Primärfarben wurde ein Dunkelrot, ein Gelb und ein strahlendes Violett gewählt. Rot ist laut Eva Heller bei Frauen und Männern gleichermaßen beliebt (vgl. Heller 2004: 51ff.). Es wird mit Leidenschaft, Wärme und Dynamik verbunden; bei der Gestaltung der Webseite wird Rot daher für das Oberthema Design eingesetzt. Dahinter verbergen sich Inhalte, die Designer:innen zu Verantwortung und Ethik informieren. Eine Farbe, die gleichermaßen Variabilität und Standhaftigkeit repräsentiert, war demnach entscheidend, um die Inhalte passend zu präsentieren. Die Farbe Gelb wurde auf der Webseite für den Bereich Glossar genutzt. Gelb symbolisiert das Positive, den Optimismus, die Lebensfreude, Freundlichkeit und das Neue (vgl. Heller 2004: 130f.). Menschen, die den Glossarbereich der Webseite ansteuern, sollten nicht von der Farbe abgeschreckt werden und die gebotenen Informationen ablehnen. Gelb wird mit bekannten natürlichen Begegnungen assoziiert wie mit der Sonne oder dem Licht generell. Die Informationen in diesem Bereich werden daher auch mit positiven Erfahrungen verbunden und eher positiv angenommen. Bei der letzten Primärfarbe handelt es sich um ein strahlendes Violett. Violett als Mischung aus Blau und Rot wird auch als Farbe der gemischten Gefühle gesehen (vgl. Heller 2004: 165ff.). Es wird auch als Farbe zwischen den Geschlechtern gesehen und ist deshalb für den Beispielbereich der Webseite passend. Die Zielgruppe bekommt in diesem Bereich die Chance, Beispiele näher zu beleuchten und sich ein eigenes Bild zu machen. Eine Farbe, die diese Zweideutigkeit mit trägt, ist hilfreich, um eigene Schlüsse bzgl. der Beispiele zu ziehen. Auch wird Violett mit Feminismus und Kreativität verbunden, zur Kreativen Umsetzung passende Themen (vgl. Heller 2004: 165ff.).

Abbildung 20: Eigene Abbildung, Primärfarben

#8C0011

#FFCD29

#A011F8

Abbildung 21: Eigene Abbildung Highlightfarben

#BBCC22

#F68AC2

#FF5811

Als Highlightfarben werden auf der Webseite ein Hellgrün, Rosa und Orange benutzt. Sie werden zusammen mit den Primärfarben benutzt und sind so in direkter Kombination und Deutung mit diesen zu sehen. Grün steht für das Natürliche und die Lebendigkeit. Es wird in Kombination mit Rosa weiblicher (symbolisiert Wachstum und Jugend) und in Kombination mit Orange und Schwarz männlicher (vgl. Heller 2004: 74). Rosa spaltet laut Heller die Meinungen zur Farbsympathie und repräsentiert im Positiven wie im Negativen stereotypisch weiblich gelesene Eigenschaften (vgl. Heller 2004: 115). In der Kombination mit anderen

Farben ist Rosa wirkungsabhängig und ist somit als Highlightfarbe passend geeignet, um die Wirkung der anderen Farben zu unterstreichen und trotzdem aufzufallen. Orange wird allgemein mit der Frucht assoziiert und auch deren Eigenschaften stehen mit der Farbe in Verbindung: Orange wird als aromatisch, erfrischend und vergnügend gesehen. Es spiegelt Energie wider und gilt auch als Farbe der Sicherheit durch die Verwendung für Sicherheitswesten und Leitkegel (vgl. Heller 2004: 259ff.)

Die Text-, Button- und Hintergrundfarben Schwarz, Weiß, Grau werden verwendet, um nicht von den Inhalten abzulenken und doch die Aufmerksamkeit der Benutzer:innen auf der Seite zu behalten. Grau wird bei Dropdown-Menüs verwendet und setzt sich vom Hintergrund ab, ohne die Inhalte in den Schatten zu stellen. Weiß in der Off-White Variante #F5F5F5 nimmt dem sonst klinischen Weiß die sterile Wahrnehmung und gibt Helligkeit und Wärme ohne zu dominieren. Schwarz als Text und Hintergrundfarbe in der Variante #212427 ist angenehmer für die Augen als reines Schwarz und führt zu längerer Konzentration (vgl. Heryanta 2022).

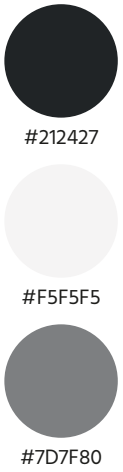


Abbildung 22: Eigene Abbildung, Text-, Button- und Hintergrundfarben

9.7.4 Bildwelt

Bei der Bilderwahl wurde vor allem auf die Einteilung in schwache und starke Bilder geachtet. Die Auswahl von schwachen Bildern erfolgte für Beispiele, die die Zielgruppe neugierig machen sollten, um Interpretationsspielräume zu erhalten. Starke Bilder wurden vornehmlich für klare Produkte, Buchempfehlungen und Designtheorien genutzt, sie sollten klare Assoziationsräume öffnen und zeigen, welche Informationen sich hinter den Bildern verstecken könnten.

9.7.5 Typografie

Für die Webseitengestaltung wurden zwei Schriftarten mit jeweils einem Schriftschnitt verwendet. Als Überschrift und Highlightschrift wurde die DINdong benutzt.[48] Diese Schriftart stammt aus der Bye-Bye Binary Schriftbibliothek, in der Schriften der Queer Unicode Initiative (QUNI) dargestellt werden. Die Schrift DINdong stammt von Clara Sambot und beruht auf der DIN fette Breitschrift von Peter Wiegel. Auf der Webseite wird sie für die Überschriften und Highlights verwendet. Die DINdong enthält laut Clara Sambot inklusive und nicht binäre Ligaturen und Glyphen und sie ist als Schriftvorschlag gedacht, der sich weiterentwickeln kann und sich nicht an Regeln hält (vgl. Sambot o. D.). Sie wird in 22pt und in 36pt angewendet, im regulären Schriftschnitt. Für Fließtexte, Unterüberschriften und Schaltflächen wird die Hind Medium verwendet[49]. Hierbei handelt es sich um eine Schrift der Indian Type Foundry, die explizit für den Gebrauch auf Benutzer:inneoberflächen gestalt-

48 Um die Schrift zu visualisieren, wird sie für alle Überschriften in dieser Arbeit verwendet

49 Um die Schrift zu visualisieren, wird sie für den gesamten Fließtext verwendet.

et wurde. Laut der Indian Type Foundry hat die Schrift eine “humanist-style construction, which is paired with seemingly monolinear strokes” (Indian Type Foundry 2022). Durch diese Gestaltung und die flachen Enden der Linien besitzt die Schriftart eine gute Lesbarkeit bei Fließtexten (vgl. Indian Type Foundry 2022).

Beide Typografien sind für den jeweiligen Verwendungszweck bewusst ausgewählt worden. Die DINdong überzeugt nicht nur durch ihre Lesbarkeit, sondern auch durch die auffälligen Glyphen, welchen zum Lesen anregen. Die Hind hingegen vereint die Balance zwischen schön und nützlich und besitzt angenehme Strukturen, die den Leseprozess fördern.

9.8 Prototyp 1.0

Der erste Prototyp besteht aus neun Seiten, die alle miteinander verbunden sind, sowie zwei weiteren Hintergrundseiten, welche nur zum flüssigen Ablauf der Webseite beitragen und die gleichen Inhalte präsentieren wie die Hauptseiten.

Der Prototyp beginnt auf der Homeseite, die aus dem im Abschnitt Wireframes beschriebenen Baukastenprinzip besteht. Der Header beinhaltet das große Homemenü und im Footer befinden sich standardisiert die Links zu den Seiten “Quellen & Impressum” sowie “Glossar”. Die Benutzer:innen werden willkommen geheißen und haben die Möglichkeit auf die Blöcke Glossar, Design oder Beispiele zu klicken. Unter den drei Blöcken befindet sich ein Willkommenstext und eine Nachdenkaufgabe zum Design der Blöcke. Hierbei handelt es sich um die Formen, die in den Blöcken abgebildet sind, diese repräsentieren den Lautsymbolik-Test “Kiki und Bouba”, so bekommen die Besucher:innen einen interessanten Einstieg in die Seite.

Abbildung 23: Eigene Abbildung, Homeseite

Abbildung 24: Eigene Abbildung, Glossarseite

Abbildung 25: Eigene Abbildung, Neuer-Begriff-Seite

Von der Homeseite aus können die Besucher:innen auf die Glossarseite klicken. Die Glossarseite ist nach der Kartenvariante aufgebaut und lässt sich hochscrollen. Im Header befindet sich das Hauptmenü (beinhaltet die Funktionsicons Zurück, Home, Suche und Newsletter) und das Dropdownmenü für Glossar, Beispiele und Design. Unten auf der Seite befindet sich der ausklappbare Footer. Im Body der Seite besitzt jede Karte eine andere Farbe und thematisiert einen der Inhalte: Gender, Gender-Bias, Vergeschlechtlichung und Sprache. Wenn alle Karten nach oben gescrollt sind können die Besucher:innen ein Thema hinzufügen bzw. vorschlagen. Dies führt zu einer dauerhaften Aktualität und gibt den Besuchern:-

Besucherinnen eine Möglichkeit zum Thema etwas beizutragen. Über das Dropdown Menü gelangen die Besucher:innen auf die Designseite. Hier werden die Themen Doing Gender, Ethik, Diversität und Verantwortung thematisiert und mit Beispielen belegt. Im Body der Seite befinden sich zwei Themenblöcke nebeneinander, die Seite ist nach der geteilten Screenvariante aufgebaut. Jeder Themenblock kann einzeln über Pfeile rechts und links gewechselt werden sowie hoch und runter gescrollt werden. Die Hauptthemen befinden sich in umrandeten Elementen, die Beispiele in weiß hinterlegten Elementen. Über das Dropdownmenü können die Benutzer:innen zur Beispielseite gelangen.

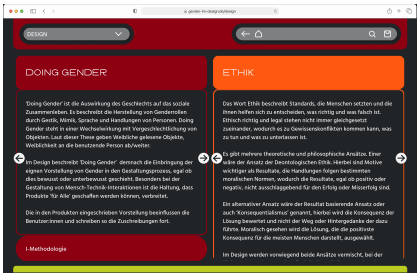


Abbildung 26: Eigene Abbildung, Designseite

Abbildung 27: Eigene Abbildung, Beispiel Seite

Hier befindet sich neben einem verkleinerten Hauptmenü und dem Dropdownmenü ein zweites Dropdownmenü im Header. Dieser lässt die Benutzer:innen zwischen den Unterthemen Gendersensibilität, Gender Codes und Gender Marketing wechseln. Auf der Beispielseite werden alle Beispiele mit einem Bild repräsentiert. Die Bilder sind in einem Kachelmuster angeordnet und können hoch, runter und zur Seite gescrollt werden. Wenn der Zeiger sich auf einem Bild befindet, entsteht ein Hoovereffekt und das Bild wird erhellt. Jedes Bild ist klickbar und navigiert zu einer anderen Seite.

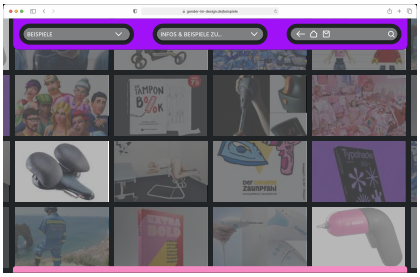
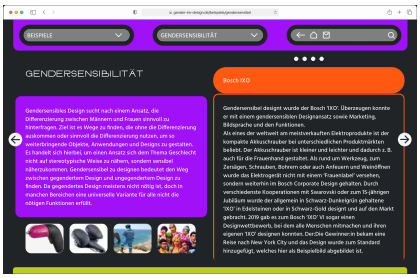


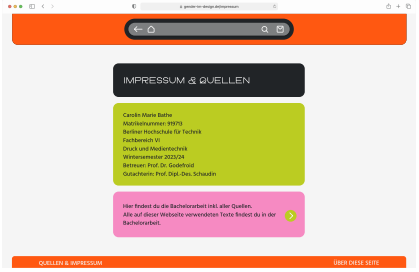
Abbildung 28: Eigene Abbildung, Beispiel Unterthemen

Abbildung 29: Eigene Abbildung, Über-diese-Seite

Abbildung 30: Eigene Abbildung, Impressum

Über das Nebendropdownmenü können die Benutzer:innen zu den Unterseiten gelangen. Auf der ersten Seite zum Thema “Gendersensibilität” wird links der Thementext dargestellt sowie klickbare Thumbnails von den Beispielbildern. Rechts finden sich Texte zu den Beispielen. Diese Texte sind scrollbar und stehen untereinander, sie können auch über die Navigationsleiste oder die Thumbnails gewechselt werden. Die gesamte Seite kann über zwei Pfeilbuttons navigiert werden; mit einem Klick auf den rechten Pfeil wechselt die Seite zum Thema “Gendercodes”. Alle drei Unterseiten sind gleich aufgebaut, sodass bei einem weiteren Klick auf den rechten Pfeil zur Unterseite “Gendermarketing” navigiert wird. Neben den Hauptthemenseiten können über den Footer auch die Seite “Impressum & Quellen” sowie die Informationsseite aufgerufen werden. Die Seite “Impressum & Quellen” ist in der Bausteinvariante aufgebaut und verfügt neben den Bausteinen von der Homeseite und einen Link zur Bachelorarbeit auch über Informationen zur Autorin und zur Gutachterin sowie zum Betreuer. Auf der Informationsseite werden die Informationen zu Gestaltung und Schriftarten präsentiert.





9.9 Evaluation und Nutzer:innenfeedback

Im folgenden Abschnitt der kreativen Umsetzung wird der erste Prototyp von ausgewählten, zur Zielgruppe gehörenden Personen getestet und bewertet. Die Evaluation- und Usabilitytests erfolgen anhand ausgewählter Methoden, beschrieben im Kapitel Methoden der Usability Evaluation.

9.9.1 Ergebnisse der heuristischen Evaluation

Aufgrund des begrenzten Umfanges der vorliegenden Arbeit sowie ihrer zeitlichen Beschränkung wird die heuristische Evaluation gegen die Empfehlung von Nielsen mit nur einer Evaluatorin durchgeführt. Sie wird von der Autorin durchgeführt und die kreative Umsetzung der Webseite anhand des Kriterienkatalogs bewertet. Hierbei ist anzumerken, dass die Evaluatorin bereits Vorkenntnisse zum Projekt und zu den Forschungsgebieten der Arbeit verfügt, was nicht dem Wissensstand einem:einer unabhängigen Experten:Expertin entspricht. Die gefundenen Probleme werden nach den Severity Rankings (Schweregrad) nach Nielsen (1994) bewertet und eingeteilt (Skala von 0=Kein Usability-Problem bis 4=Unbedingt und unverzüglich zu lösendes Problem). Der kognitive Durchlauf wird mit Testpersonen aus der Zielgruppe durchgeführt und gilt als Überprüfung der bereits von der Autorin gefundenen Kritikpunkte.

Die Severity Rankings Skala nach Nielsen befindet sich im Anhang 13.1.

Im folgenden Abschnitt wird auf die Probleme der Stufe zwei, drei und vier weiter eingegangen und es werden mögliche Anpassungen und Lösungen beschrieben. Die Probleme der Stufe null und eins werden im Anhang 13.2 Seite 87 in den Tabellen aufgezeigt, aufgrund des begrenzten Umfangs und der zeitlichen Einschränkungen dieser Arbeit ist es aber nicht möglich auf alle Probleme einzugehen. Um sie nachzuvollziehen wird zu jeder beschriebenen Seite der Link zum Prototypen und der spezifischen Unterseite eingefügt, sodass bei der Erklärung des Problems das Verständnis durch die Visualisierung erleichtert wird. Ausgelassen bei der Evaluation wurden die Seiten “Impressum & Quellen” und “Über-diese-Seite”, da diese Seiten auf die flüssige Verwendung der Webseite keinen entscheidenden Einfluss haben und bei einer realen Umsetzung nicht so umgesetzt werden würden.

Home

Grundsätzlich überwiegen bei der Homeseite die positiven Einschätzungen die Negativen. Es gab aber drei erwähnenswerte Kritikpunkte. So liefert das System allgemein Feedback für die:den Nutzerin:Nutzer, gibt jedoch kein Scrollfeedback, wenn die Maus auf dem Wort “Willkommen” steht. Hier müsste klar gekennzeichnet sein, dass man runterscrollen soll oder es müsste einen Button geben, um den Benutzern:Benutzerinnen die Wahl zu lassen. Zweitens ist die Wiedererkennung des Systems gegeben, jedoch wird als Highlighter und

HIER geht es zur Homeseite 1.0

als Link die gleiche Form und Farbe zur Hinterlegung benutzt, was zu Verwirrung führen kann. Den dritten Kritikpunkt bildet die Flexibilität, die für Menschen mit mehr Vorkenntnissen keinen schnellen Weg anbietet. Für solche Besucher:innen wäre ein Dropdown-Menü hilfreich, in dem alle Themen aufgelistet werden.

Glossar

Die Glossarseite wurde ebenfalls positiv bewertet, der einzige Kritikpunkt der Stufe vier fand sich im Feedback des Systems, das im Folgenden erläutert wird. Hier fehlte wie bei der Homeseite der Hinweis zum Scrollen und auch der Hinweis, dass die Benutzer:innen auf eine neue Seite geleitet werden, wenn sie ein Thema hinzufügen wollen. Der Hinweis zum Scrollen kann durch einen Scrollbutton behoben werden, der am Seitenrand schwebt. Der Button zum Hinzufügen kann durch ein Pfeil-Icon erweitert werden, dadurch wird den Benutzern:Benutzerinnen leichter verständlich, dass der Button sie auf eine neue Seite weiterleitet.

HIER geht es zur Glossarseite 1.0

Design

Bei der Designseite wurden zwei Kritikpunkte angemerkt. Bezüglich des Punktes Feedback des Systems fehlt auch hier der Hinweis auf das Scrollen. Bei der Wiedererkennung der Informationen kam der Kritikpunkt, dass es keine Darstellung gibt, um zu zeigen, auf welcher von wie vielen Seiten/Reiter sich der:die Benutzer:in befindet. Dies kann durch eine kleine Seitennavigation optimiert werden.

HIER geht es zur Designseite 1.0

Beispiele

Bei der Beispielseite wurde nur ein Kritikpunkt gefunden, hierbei handelt es sich um die fehlende Hilfestellung bei der Bedienung der Seite. Da es sich bei dem Seitenkonzept um eine “endlose” Seite handelt, wäre es sinnvoll den Benutzern:Benutzerinnen eine Hilfestellung anzubieten, aus der sie erfahren, wie es funktioniert.

HIER geht es zur Beispieleseite 1.0

Beispiele Unterthemen

Die Unterthemenseiten der Beispielseite wurden ebenfalls wegen des fehlenden Hinweises auf das Scrollen kritisiert sowie im Punkt sinnvolles Design. Die Überschrift auf den Unterthemenseiten besitzen einen Hoovereffekt, der bei den restlichen Elementen immer eine Funktion ankündigte. Die Überschrift besitzt neben der Information, die sie vermittelt, jedoch keine Funktion, wodurch der Effekt in die Irre führen könnte.

HIER geht es zur Beispiele-Unterthemenseite 1.0

Newsletter und Neues Thema

Bei der Unterseite “Newsletter” wurde kritisiert, dass das Formular unausgefüllt abschickbar ist und der Hintergrund (da es sich um ein Overlay handelt) zu sehr vom Formular ablenkt.

Als Verbesserung müsste der Hintergrund verschwommen dargestellt oder ausgeblendet werden. Das Formular auf der Seite “Neues Thema”, kann ebenfalls unausgefüllt abgeschickt werden, es gibt außerdem keinen Button zum Schließen der Seite und keine Möglichkeit für Benutzer:innen, die sich schon besser mit der Webseite auskennen, zu den einzelnen Themen zu springen.

HIER geht es zur Homeseite 1.0 (dort muss auf den Newsletter Button geklickt werden, da es sich um ein Overlay handelt)

HIER geht es zur Nues-Thema-Seite 1.0

9.9.2 Ergebnisse Kognitiver Durchlauf / Lautes Denken

Der kognitive Durchlauf mit integriertem Lautem Denken wurde anhand folgender Fragestellungen/Probleme im aktualisierten Prototyp 1.1. durchgeführt:

- Öffne den Beitrag zum Buch Typohacks
- Öffne den Beitrag über Lego
- Öffne das Thema Gendersensibilität
- Füge im Glossar einen neuen Begriff hinzu
- Melde dich für den Newsletter an
- Gehe zum Impressum
- Finde die Lösung zur Kiki und Bouba Frage

Die Problemstellungen wurden erstellt, um möglichst viele verschiedene Ansätze und Benutzungsmöglichkeiten der Webseite zu testen und mögliche Fehler auf den einzelnen Seiten zu finden. Die beim Durchlauf aufgefallenen Kritikpunkte, die von den Testpersonen genannt wurden, sind im Anhang 13.3 Seite 94 in einer Tabelle aufgelistet. Wie auch bei der heuristischen Evaluation werden die Kritikpunkte bewertet und eingeteilt (vgl. Nielsen 1994). Die Kritikpunkte der Stufe Zwei bis Vier werden nach Seiten eingeteilt, erläutert und Lösungsansätze beschrieben sowie im Prototyp 1.2 umgesetzt.

Home

Der Willkommensbutton ermuntert anhand der Kommentare und der Beobachtung beim kognitiven Durchlauf nicht zum Klicken. Die Homeseite enthält auf den ersten Blick keine Rückversicherung für die Nutzer:innen, dass sie sich auf einer Seite zum Thema Gender-Design befinden. Lösungsansätze wären hier, den Willkommensbutton in Beginnbutton umzubenennen und die großen Menübausteine so zu verkleinern, dass der Einstiegssatz noch auf die Seite passt.

Glossar

Den Testpersonen zufolge bietet die Glossarseite keinen direkten Überblick. Eine mögliche Umsetzung wäre der Einbau einer Pfadnavigation , die über Buttons zu den einzelnen Themen springt.

Beispiel

Die Dropdownmenüs auf der Beispielseite wurden mehrfach als verwirrend bewertet. Um dies zu beheben, könnte das Hauptdropdownmenü weggelassen werden, da die einzelnen Beispiele zu den Unterseiten führen, welche Hauptdropdownmenüs besitzen.

Beispiel Unterseiten

Auf den Beispielunterseiten wurde angemerkt, dass es keine Indikatoren zum Scrollen gibt und die Reiterpunkte ebenfalls ihre Wirkung als Scrollanzeige verfehlen. Diese beiden Kritikpunkte können durch Scrollleisten behoben werden. Scrollleisten sind mit Figma nicht vollständig implementierbar, da sonst die Scrollfunktion von Maus oder Touchpad aufgehoben werden würde. Als dritter Punkt wurde angemerkt, dass die Bilder auf den Seiten keine Rückversicherung für Nutzer:innen besitzen und nicht anzeigen, dass sie klickbar sind. Dies kann durch einen Hoovereffekt behoben werden, der auch schon auf der Beispielhauptseite benutzt wird.

Design

Die Designseite wurde im Rahmen des kognitiven Durchlaufes in zwei Punkten kritisiert. Auch hier wurde der fehlende Scroll-Indikator kritisiert, der durch eine Scrollleiste behoben werden konnte und mit einem kleinen seitlichen Inhaltsverzeichnis. Im zweiten Punkt kam bei der Funktion des Doppelscreens Verwirrung auf. Hier wurde darauf hingewiesen, dass den Nutzern:Nutzerinnen die Wahl bleiben sollte, ob sie einen Doppelscreen haben wollen oder nicht. Umsetzungsmöglichkeit dieser Kritik ist, den Startbildschirm der Designseite mit nur einem Themenkarussell aufzubauen und einen Plusbutton hinzufügen, der ein weiteres Themenkarussell hinzufügt.

9.9.3 Anpassungen

Die Anpassungen, die in die Prototypen 1.0 und 1.1 eingearbeitet wurden, entstanden aus den Anmerkungen und der Kritik aus den drei Usability-Evaluationen. Insgesamt handelt sich um Anpassungen bei Scrollhinweisen, DropDown-Menüs, Hilfestellungen und sinnvollen Designelementen und Funktionen. Die vollständige Liste der Anmerkungen und kritischen Hinweise kann im Anhang 13.2 Seite 87 angesehen werden. Zwei Funktionen konnten nicht final eingebaut werden, dabei handelt es sich zum einen um eine funktionierende Suchfunktion und zum anderen um die funktionierenden Scrolleisten. Der Suchbutton wurde eingebaut und reagiert auf Klicke, es gibt jedoch keine Schreibfunktion und auch keine vollständige Suche. Die Scrollleisten erscheinen bei den jeweiligen Elementen, sie scrollen jedoch nicht mit und sich auch nicht anklickbar, da es mit Figma nicht möglich ist Beides, scrollen per Maus (oder Touchpad) und scrollen per Scrollleiste wäre in einer voll implementierten Webseite zu gewährleisten.

9.9.4 Prototyp 1.1

Der Prototyp 1.1. wird im folgenden Abschnitt nicht beschrieben[50], kann jedoch angesehen und getestet werden. Der Kognitive Durchlauf mit integriertem Lauten Denken findet anhand dieses Prototyps (1.1.) statt. Alle Ergebnisse des Durchlaufes beziehen sich auf den Prototypen 1.1., er kann HIER getestet werden und HIER das Backend angesehen werden.

9.9.5 Prototyp 1.2

Der finale Prototyp der kreativen Umsetzung ist aus den Anmerkungen und Kritiken der Usabilitytests entstanden und beinhaltet alle Anpassungen. Der Prototyp kann HIER getestet werden und das Backend HIER angesehen werden. Die Texte wurden aus der vorliegenden Bachelorarbeit übernommen und basieren auf den Erkenntnissen der Literaturrecherche.

Prototyp 1.2: HIER

Backend: HIER

50 Aufgrund der Limitierungen hinsichtlich Seitenanzahl beim Schreiben der Bachelorarbeit.

10 FAZIT

Im Laufe der Arbeit ist mir aufgefallen, wie vielfältig das Thema Gender-Design ist. Besonders die Recherche zu den Aspekten und Darstellungen von Gender-im-Design ergab, wie weitreichend diese Kategorie ist. Mir wurde nochmals bewusst, dass Gender-Design mehr betrifft als nur die Gestaltung von gegenständlichen Produkten. Vielmehr ist es auch im Marketing, in der Typografie, bei der Programmierung von Webseiten, der Gestaltung von Formularen oder Computerspielen von Bedeutung. Meine Ausführungen zeigen, dass Designer:innen bedeutende Spielräume besitzen, die Kategorie Gender-im-Design zu berücksichtigen und nicht ungewollt Unconscious Bias zu reproduzieren. Zahlreiche Beispiele und Anwendungsfälle haben gezeigt, dass Gender-im-Design allgegenwärtig ist und mehr Aufmerksamkeit verdient.

Zu Beginn habe ich mir die Frage gestellt, wie eine Webseite gestaltet werden sollte, um über das Thema Gender-Design aufzuklären und bewusstere Gestaltungsansätze anzuregen. Um das Thema Gender-Design von Anfang an mit einem gefestigten Verständnis anzugehen, war eine Erklärung der Begriffe Gender, Gender-Bias, Vergeschlechtlichung und Sprache unabdingbar. Mit dem Verständnis, dass Gender aus drei Teilen, der Genderidentität, dem Genderausdruck und dem biologischen Geschlecht besteht, konnte dann der Begriff Gender-Bias erklärt werden und wie Menschen Vorurteile erlernen und diese durch Sprache vertieft werden können. Diese stellten das Grundgerüst dar, in dem mithilfe von Darstellungen und Aspekten das Thema Gender-Design erörtert werden konnte. Insgesamt schufen sie einen Überblick über das Thema, aus dem ausgewählt werden konnte, welche Ansätze in der kreativen Umsetzung Platz finden sollten und welche zielführend für die gewählte Aufgabe waren. Hierbei wurden die soziale Funktion von Design erläutert und die verschiedenen Darstellungsweisen von Gender-Codes. Entscheidend war die Unterteilung in gegendertes und ungegendertes Design und der Umgang mit Beidem. Diese Erkenntnisse konnten dann im Ansatz der gendersensiblen Gestaltung untergebracht und umgesetzt werden. Während der Recherche zu gendersensiblem Design wurde auch die Verantwortung von Designern:Designerinnen deutlich, da sie in diverseren Teams zu mehr gendersensiblem Design beitragen und jeder:jede Einzelne mit der eigenen Genderidentität und dem eigenen Genderausdruck das Gender-im-Design beeinflusst. Neben der Verantwortung von Designer:innen musste ich auch feststellen, dass die Persona-Entwicklung in der Gender-Designforschung vornehmlich kritisiert wird und nicht der optimale Weg ist, als der er mir im Studium vermittelt wurde.

Bei der Ausarbeitung von Aspekten zur Kategorie Gender-im-Design recherchierte ich auch zum Thema Gendermarketing, da Design und Marketing in der Kreativbranche meist zusammenhängen. Die Recherche zeigte, dass auch Gendermarketing sensibel genutzt werden

kann, um eine größere Reichweite zu generieren. Neben einem umfassenden Überblick über Gender-Design musste auch die psychologische Wirkung von Design erörtert werden, um mithilfe positiver Gestaltung die Nutzer:innen zu einem Umdenken und positiver Annahme des Themas zu leiten. Festzustellen ist, dass Design und dessen Wirkung bewusst eingesetzt werden müssen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen. Anschließend musste ich mich mit den Arten von Webseiten, Inklusion auf Webseiten sowie Gender im Webdesign auseinandersetzen. Dies hat gezeigt, wie unterschiedlich die Kategorie Gender-im-Design in den Designdisziplinen auftritt und auch wie Gesundheit und Gender als Sozialstrukturkategorien Einfluss nehmen auf allgegenwärtige Prozesse.

Die anschließende Auseinandersetzung mit UX und UI Design hat mir gezeigt, dass Webseiten vertraute Strukturen verwenden sollten, Höhepunkte bieten und einfach zu erlernen sein sollten. Hervorzuheben war hier die Funktion von Typografie im Webdesign und die Wirkung von Gender auf Typografie. Thematisiert wurde überdies auch die Verantwortung im Design, da moralische Werte entscheidend sind, um das Thema Gender-im-Design öffentlicher zu präsentieren. Mir wurde deutlich, dass Designer:innen Verantwortung tragen für Projekte und deren Umsetzungen sowie die eigene Informiertheit. Sie können damit verantwortlich gemacht werden für Inklusion und Diversität im Design. Der Abschnitt zur Usability-Evaluation dient der Verbesserung der kreativen Umsetzung.

Auf Basis der Literaturrecherche wurde eine Umsetzung als Prototyp 1.2. konzipiert und besonders mithilfe des Wissens über die psychologische Wirkung von Design gestaltet. Die Aufgabe, im Internet zum Thema Gender-Design zu informieren und zu inspirieren, müsste mit dem erarbeiteten Prototyp einer visualisierten Webseite angegangen werden können. Für eine Realisierung der Seite im Web fehlt es im Rahmen der vorliegenden Arbeit an Zeit und Mitteln, aus dem Feedback der Nutzer:innen wären sicher viele Ergänzungen und Ideen für weitere Verbesserungen zu erwarten. Auch wäre eine mobile Umsetzung der Webseite denkbar, wenn das Projekt noch einmal in einem größeren Rahmen aufgezogen werden sollte.

Im Rahmen der Bearbeitung habe ich bemerkt, dass ich mir für eine Bachelorarbeit ein spannendes, aber auch sehr umfangreiches und komplexes Thema gewählt habe, für das eine noch weiter vertiefte und ausführlichere Untersuchung lohnenswert erscheint, da Gender als soziale Strukturkategorie die durch Menschen gestaltete Umwelt und damit ihr Leben zutiefst prägt. Die von mir entwickelte Webseite erscheint mir geeignet, Aufklärung zu vermitteln und das Umdenken der Branche im Hinblick auf eine stärkere Berücksichtigung von Gender-im-Design zu fördern.

11 LITERATURVERZEICHNIS

A

Apple (o. D.): Inclusion & diversity, Apple, [online] https://www.apple.com/diversity/ [abgerufen am 10.11.2023].

Arndt, Henrik (2006a): Analytische Methoden, in: Integrierte Informationsarchitektur, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 249–253, [online] doi:10.1007/3-540-45956-1_29 [abgerufen am 14.10.2023].

Arndt, Henrik (2006b): Integrierte Informationsarchitektur: Die erfolgreiche Konzeption professioneller Websites, Springer eBooks, Springer Berlin, Heidelberg, [online] doi:10.1007/3-540-45956-1 [abgerufen am 15.10.2023].

Ayoub, Nadja (2019): Lidl macht sexistische Werbung – und freut sich über den Shitstorm, in: Utopia.de, 10.10.2019, [online] https://utopia.de/lidl-facebook-shitstorm-sexismus-donut-bagel-125709/ [abgerufen am 11.01.2024].

B

Banaszczuk, Yasmina (2022): Toxic Gaming: Rassismus, Sexismus und Hate Speech in der Spieleszene, bpb.de, [online] https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/294444/toxic-gaming/ [abgerufen am 09.01.2024].

Bartels, Marike (2015): Kampagnen: zur sprachlichen Konstruktion von Gesellschaftsbildern, ISSN.

Bauer, Amelie (2021): GENDER-BIAS: EIN SEXISTISCHER DENKFEHLER, IN-VISIBLE BERLIN, [online] https://www.in-visible.berlin/post/gender-bias-als-sexistischer-denkfehler [abgerufen am 09.01.2024].

Becraft, Andrew (2011): LEGO Friends vs. Minifigs, flickr.com, [online] https://www.flickr.com/photos/dunechaser/6538934801/in/photostream/ [abgerufen am 29.10.2023].

Beinert, Wolfgang (2023): Variable fonts, in: Typolexikon, [online] https://www.typolexikon.de/variable-fonts/ [abgerufen am 09.10.2023].

Belsky, Vadim (2021): Webanwendungen vs. klassische Websites: Wo liegt der Unterschied?, in: ScienceSoft, 04.01.2021, [online] https://www.scnsoft.de/blog/webanwendung-vs-website [abgerufen am 10.11.2023].

Berg, Carl Olof (2017): THE ANDRO CHAIR, artmajeur.com, [online] https://www.artmajeur.com/medias/hd/c/a/carl-olof-berg/artwork/10600234_the-andro-chair.jpg?v=1514031004 [abgerufen am 29.10.2023].

Bieling, Tom (2021): Design von, für und durch Inklusion: Basis für diskursive und praxisrelevante Auseinandersetzung, PAGE online, [online] https://page-online.de/kreation/design-von-fuer-und-durch-inklusion-basis-fuer-diskursive-und-praxisrelevante-auseinandersetzung/ [abgerufen am 10.11.2023].

Bieling, Tom (2020a): Gender (&) Design: Positionen Zur Vergeschlechtlichung in Gestaltungskulturen, Design Meanings.

Bieling, Tom (2020b): Über die Vergeschlechtlichung der Dinge: Eine Einleitung, in: Tom Bieling (Hrsg.), Gender (&) Design, Design Meanings, S. 7–26.

Bildung, Bundeszentrale Für Politische (2022): Kulturelle Alternativen zur Zweigeschlechterordnung – Vielfalt statt Universalismus, in: bpb.de, [online] https://www.bpb.de/themen/gender-diversitaet/geschlechtliche-vielfalt-trans/245271/kulturelle-alternativen-zur-zweigeschlechterordnung-vielfalt-statt-universalismus/ [abgerufen am 10.11.2023].

Bluestone (2016): Was ist gender Marketing? - Bluestone, Bluestone, [online] http://bluestone-ag.de/bluestone-die-gender-marketing-experten/gender-marketing-definition/ [abgerufen am 15.11.2023].

BMWi (2020): Monitoringbericht Kultur- und Kreativwirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, [online] https://miz.org/de/dokumente/monitoringbericht-kultur-und-kreativwirtschaft-2020-kurzfassung [abgerufen am 05.11.2023].

BMWK (2022): Monitoringbericht Kultur- und Kreativwirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, [online] https://miz.org/de/dokumente/monitoringbericht-kultur-und-kreativwirtschaft-2021 [abgerufen am 05.11.2023].

BMWK (2023): Monitoringbericht Kultur- und Kreativwirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), [online] https://miz.org/de/dokumente/monitoringbericht-kultur-und-kreativwirtschaft-2022 [abgerufen am 02.11.2023].

Böhm, Markus (2019): Unesco-Bericht zu Sprachassistenten: Hey Siri, was vermittelst du für ein Frauenbild?, in: spiegel.de, Der Spiegel, 23.05.2019, [online] https://www.spiegel.de/netzwelt/web/apple-assistentin-hey-siri-was-vermittelst-du-fuer-ein-frauenbild-a-1268839.html [abgerufen am 23.10.2023].

Böker, Hannah (2021): Geschlechtergerechte Typografie, Seminararbeit, Züricher Hochschule der Künste.

Börjesson, Emma/Karin Ehrnberger/Anne-Christine Hertz/Cristine Sundbom (2013): THE ANDRO CHAIR: DESIGNING THE UNTHINKABLE- MEN's RIGHT TO WOMEN'S EXPERIENCE IN GYNAECOLOGY., in: nordes.org, S. 513–515.

Borka, Max (2017): Design Take the Floor: Gestaltung statt Kontrolle, in: Form Magazine, Form, S. 39–41.

Boulanger, Marie (2019): XX, XY, http://marie-boulanger.com, [online] http://marie-boulanger.com/xx-xy-1 [abgerufen am 24.10.2023].

Brandes, Uta (2010): Designing Gender oder Gendered Design? Zur Geschlechtersprache in der Gestaltung, in: Forum Holz | Bau | Frau, Nr. 10, S. 1–9.

Brandes, Uta (2017): Gender Design: Streifzüge zwischen Theorie und Empirie, Birkhauser.

Braun, Friederike/Anja Gottburgsen/Sabine Sczesny/Dagmar Stahlberg (1998): Können Geophysiker Frauen sein? Generische Personenbezeichnungen im Deutschen, in: Zeitschrift Für Germanistische Linguistik, Bd. 26, Nr. 3, S. 265–283, [online] doi:10.1515/zfgl.1998.26.3.265 [abgerufen am 02.11.2023]

Brignull, Harry (2019): Dark Patterns: dirty tricks designers use to make people do stuff, in: 90 Percent Of Everything, [online] https://90percentofeverything.com/2010/07/08/dark-patterns-dirty-tricks-designers-use-to-make-people-do-stuff/ [abgerufen am 02.11.2023].

Brück, Claudia (2022): Gender Marketing: Beispiele & Tipps für eine zeitgemäße Umsetzung, FUNKE MediaSales, [online] https://funkemediasales.de/wirliebenwerbung/vertrieb-marketing/gender-marketing/#:~:text=Unter%20Gender%20Marketing%20versteht%20man,Konsum%2D%20und%20Kaufverhalten%20ma%C3%9Fgeblich%20unterscheiden. [abgerufen am 10.10.2023].

Bruhn, Manfred (2015): Instrumente der Dialogkommunikation: Ein Überblick, in: Springer eBooks, S. 1–15, [online] doi:10.1007/978-3-658-05261-4_18-1 [abgerufen am 10.10.2023].

C

Caciotti, Beatrice (2023): Bumpy Typeface, Beatrice Caciotti, [online] https://beatricecaciotti.com/project/bumpy-typeface/ [abgerufen am 24.10.2023].

Chew, Han Ei/Rebecca Kraut/Mark West (2019): I'd blush if I could: Closing gender divides in digital skills through Education, unesdoc.unesco.org, EQUALS und UNESCO, [online] doi:10.54675/rapc9356 [abgerufen am 23.10.2023].

Contrera, Jessica (2023): The end of 'Shrink It and Pink It': A history of advertisers missing the mark with women, in: Washington Post, 11.04.2023, [online] https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/the-end-of-shrink-it-or-pink-it-a-history-of-advertisers-missing-the-mark-with-women/2016/06/08/3bcb1832-28e9-11e6-ae4a-3cdd5fe74204_story.html [abgerufen am 10.10.2023].

Cornelius, Antonia M. (2017): Buchstaben im Kopf: Was Kreative über das Lesen wissen sollten, um Leselust zu gestalten.

Criado-Perez, Caroline (2020): Unsichtbare Frauen: Wie eine von Männern gemachte Welt die Hälfte der Bevölkerung ignoriert.

CSD Deutschland (2023): Flaggenlexikon - CSD Deutschland, CSD Deutschland, [online] https://csd-deutschland.de/flaggenlexikon/ [abgerufen am 15.10.2023].

Czollek, Leah Carola/Gudrun Perko/Heike Weinbach (2009): Lehrbuch Gender und Queer: Grundlagen, Methoden und Praxisfelder, Beltz Juventa.

D

Danek, Sabine (2019): Akkuschrauber als Design: Bosch IXO-Kampagne, in: PAGE online, [online] https://page-online.de/kreation/bosch-ixo-kampagne/ [abgerufen am 28.10.2023].

Deontologie (o. D.): Pflanzen Forschung Ethik, [online] https://www.pflanzen-forschung-ethik.de/lexikon/1477.deontologie.html [abgerufen am 23.10.2023].

Der goldene Zaunkönig (2021): Der Goldene Zaunpfahl, [online] https://goldener-zaunpfahl.de/der-goldene-zaunkoenig/ [abgerufen am 10.10.2023].

Der goldene Zaunpfahl (2021): Goldener Zaunpfahl, goldener-zaunpfahl.de, [online] https://goldener-zaunpfahl.de/presse/wahl-2021/ [abgerufen am 29.10.2023].

Der Goldene Zaunpfahl (2022): Antworten auf FAQs - Der goldene Zaunpfahl, Der Goldene Zaunpfahl, [online] https://goldener-zaunpfahl.de/faqs/ [abgerufen am 23.10.2023].

Design Ethically (o. D.): Why should designers care?, Designethically.com, [online] https://www.designethically.com/framework1 [abgerufen am 21.10.2023].

Designer in Action (2023): Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Schriftwahl, Designer in Action, [online] https://www.designerinaction.de/design-wissen/geschlechts-spezifische-unterschiede-schriftwahl/#geschlechtsspezifische-stereotypen [abgerufen am 24.10.2023].

DiSalvo, Carl (1996): Design, Democracy and Agonistic Pluralism, in: designresearchsociety, [online] http://www.drs2010.umontreal.ca/data/PDF/031.pdf [abgerufen am 30.07.2023].

draw-down (o. D.): Extra Bold, draw-down.com, [online] https://draw-down.com/products/extra-bold [abgerufen am 29.10.2023].

Duhaime-Ross, Arielle (2014): Apple promised an expansive health app, so why can't I track menstruation?, in: The Verge, 25.09.2014, [online] https://www.theverge.com/2014/9/25/6844021/apple-promised-an-expansive-health-app-so-why-cant-i-track [abgerufen am 30.07.2023].

Dunne, Anthony/Fiona Raby (2021): Design noir: The Secret Life of Electronic Objects, Bloomsbury Publishing.

E

Eckes, Thomas (2004): Geschlechterstereotype: von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, in: VS Verlag für Sozialwissenschaften eBooks, S. 165–176, [online] doi:10.1007/978-3-322-99461-5_20 [abgerufen am 30.07.2023].

Eckhardt, Franziska (2021): Was ist unconscious (Gender) bias?, Stepstone, [online] https://www.stepstone.de/e-recruiting/blog/was-ist-unconscious-gender-bias/ [abgerufen am 14.10.2023].

Ehrnberger, Karin/Minna Räsänen/Sara Ilstedt (2012): Visualising Gender Norms in Design:: Meet the Mega Hurricane Mixer and the Drill Dolphia, in: International Journal of Design Vol.6 No.3 2012, Bd. 6, Nr. 3, S. 85–98, [online] http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1070 [abgerufen am 14.10.2023].

Eichler, Margrit/Judith Fuchs/Ulrike Maschewsky-Schneider (2000): Richtlinien zur Vermeidung von Gender Bias in der Gesundheitsforschung, in: Journal of Public Health, Springer Science+Business Media, Bd. 8, Nr. 4, S. 293–310, [online] doi:10.1007/bf02955909 [abgerufen am 30.07.2023].

Einkaufsnetz (2009): Alte werbung Dr. Oetker - Pudding & Backin, [YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=072LrlGvSq8 [abgerufen am 14.10.2023].

Elsen, Hilke (2018): Das Tradieren von Genderstereotypen: Sprache und Medien *, in: Interculture journal, Bd. 30, S. 45–86.

Endler, Rebekka (2022): Das Patriarchat der Dinge: Warum die Welt Frauen nicht passt.

Erlhoff, Michael (2007): Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology, Birkhauser.

Ethics 101 (o. D.): Designethically.com, [online] https://www.designethically.com/framework2 [abgerufen am 21.10.2023].

F

Fashinza (o. D.): Manufacturing platform for apparel industry | Fast & Sustainable - Fashinza, Fashinza, [online] https://fashinza.com/fashion-designs/fashion-show/why-harry-styles-dress-vogue-zooming-in-on-the-design-details/ [abgerufen am 14.10.2023].

Fass, John (2021): Design and digital interfaces: Designing with Aesthetic and Ethical Awareness.

Fiell, Charlotte/Peter Fiell (2003): Design graphique au 21e siécle, Taschen.

Fisher, Ella (2021): Gender bias in AI: Why voice assistants are female, adaptworldwide.com, [online] https://www.adaptworldwide.com/insights/2021/gender-bias-in-ai-why-voice-assistants-are-female [abgerufen am 23.10.2023].

Flood, Catherine/Gavin Grindon (2014): Disobedient objects, Victoria & Albert Museum.
FUMA Fachstelle Gender & Diversität NRW (o. D.): #Gendermarketing, gender-nrw.de, [online] https://www.gender-nrw.de/gendermarketing/ [abgerufen am 10.10.2023].

FORM (o. D.): Crowdfunding-Start für Typohacks, form.de, [online] https://form.de/cdn/shop/articles/typohacks_geschenke_buch_1800x1800_Kopie_2048x.jpg?v=1617969914 [abgerufen am 29.10.2023].

Funk, Wolfgang (2018): Gender studies, UTB GmbH.

G

Gaddes, Rachel/Zoe Jacobson/Sidra Montgomery/Courtney Moore (o. D.): Conscious and Unconscious Gender Bias: Response to DACOWITS RFI 4, DACOWITS RFI 4, Insight Policy Research, Inc.

Gender Equality Law Center (o. D.): Examples of gender Stereotypes, gender-equality-law, [online] https://www.genderequalitylaw.org/examples-of-gender-stereotypes [abgerufen am 15.10.2023].

Gilbert, Regine M. (2019): Inclusive design for a digital world: Designing with Accessibility in Mind, Apress.

Gildemeister, Regine (2008): Doing Gender: Soziale Praktiken der Geschlechterunterscheidung, in: VS Verlag für Sozialwissenschaften eBooks, S. 137–145, [online] doi:10.1007/978-3-531-91972-0_17 [abgerufen am 15.10.2023].

H

Hahn, Sabine (2020): Gender und Games: Über den Zusammenhang von Game Design und spielenden Frauen, in: Tom Bieling (Hrsg.), Gender (&) Design, Design Meanings, S. 113–127.

Hale, Miriam-Linnea/Elisabeth Holl/André Melzer (2022): Geschlechterbezogene Rollen und Stereotype und ihre Auswirkungen auf das Leben Jugendlicher und junger Erwachsener, in: Springer eBooks, S. 425–451, [online] doi:10.1007/978-3-658-35744-3_19 [abgerufen am 15.10.2023].

Hamm, Viviane (2020): Ende der Tamponsteuer: Das bringt die Senkung der Mehrwertsteuer auf Periodenprodukte, in: Bayerischer Rundfunk, 27.01.2020, [online] https://www.br.de/puls/themen/leben/periode-binden-tampons-mehrwertsteuer-100.html [abgerufen am 15.12.2023].

Hartleben, Ralph Erik (2004): Werbekonzeption und Briefing: ein praktischer Leitfaden zum Erstellen zielgruppenspezifischer Werbe- und Kommunikationskonzepte, Wiley-VCH Verlag GmbH.

Hat der Sozialraum ein Geschlecht? Über die Genderdimensionen des sozialräumlichen Denkens und Handelns | sozialraum.de (o. D.): [online] https://www.sozialraum.de/hat-der-sozialraum-ein-geschlecht.php#:~:text=Gender%20als%20Strukturkategorie&text=werden%20Geschlechtereigenschaften%20als%20soziales%20Geschlecht,Auswirkungen%20auf%20das%20soziale%20Zusammenleben [abgerufen am 23.12.2023].

Heeter, Carrie/Rhonda Egidio/Punya Mishra/Brian Winn/Jillian Winn (2008): Alien Games, in: Games and Culture, SAGE Publishing, Bd. 4, Nr. 1, S. 74–100, [online] doi:10.1177/1555412008325481 [abgerufen am 23.12.2023].

Heimann, Monika/Michael Schütz (2016): Wie Design wirkt: Psychologische Prinzipien erfolgreicher Gestaltung.

Helgeson, Vicki S. (2012): The Psychology of gender, Psychology Press.

Heller, Eva (2004): Wie Farben wirken: Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung, Rowohlt Taschenbuch.

Heller, Steven (2021): The Daily Heller: Should gendered typography exist?, PRINT Magazine, [online] https://www.printmag.com/daily-heller/the-daily-heller-should-gendered-typography-exist/ [abgerufen am 24.12.2023].

Heryanta, Jufry (2022): Never use pure black in typography - UX Planet, in: Medium, 27.05.2022, [online] https://uxplanet.org/basicdesign-never-use-pure-black-in-typography-36138a3327a6 [abgerufen am 22.12.2023].

Hexorial studio (2021): Aesthetic - Usability Effect — Hexorial Studio, in: Hexorial Studio, [online] https://hexorial.studio/blog/aesthetic-usability-effect [abgerufen am 10.11.2023]

Hines, Sally (2019): #DKKontrovers. Wie ändert sich Gender?: Große Fragen des 21. Jahrhunderts.

Hirschauer, Stefan (1989): Die interaktive Konstruktion von Geschlechtszugehörigkeit, in: Zeitschrift Für Soziologie, De Gruyter, Bd. 18, Nr. 2, S. 100–118, [online] doi:10.1515/zfsoz-1989-0202 [abgerufen am 3.12.2023].

Hopkins, Nick (1999): Breast reduction for PC in „armour agony", in: the Guardian, 20.05.1999, [online] https://www.theguardian.com/uk/1999/may/20/nickhopkins [abgerufen am 23.11.2023].

Hornscheidt, Lann (2012): Feministische w_orte: ein lern-, denk- und handlungsbuch zu sprache und diskriminierung, gender studies und feministischer linguistik.

I

Ibrahim, Alif (2019): Leah Maldonado's expressionist glyphworld maps typefaces to landscapes and emotions, itsnicethat.com, [online] https://www.itsnicethat.com/articles/leah-maldonado-glyphworld-graphic-design-251119 [abgerufen am 24.10.2023].

Indian Type Foundry (2022): Hind, Fontshare: Quality Fonts. Free., [online] https://www.fontshare.com/fonts/hind [abgerufen am 07.12.2023].

IXO 7 (o. D.): Bosch DIY Shop, [online] https://shop.bosch-diy.com/de/de/ixo/602/ixo-7-anpassbar-anpassbar?c=331 [abgerufen am 24.01.2024].

K

Kaufmann, Matthias (2021): Drogeriekette dm bekommt Negativpreis »Goldener Zaunpfahl«, in: www.spiegel.de, DER SPIEGEL, 24.11.2021, [online] https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/gender-marketing-drogeriekette-dm-bekommt-negativpreis-goldener-zaunpfahl-a-b34940f1-1c82-4450-a63b-96a42765bea6 [abgerufen am 10.10.2023].

Kirst, Nina (2020): Design und Ethik: Wie Designer ihrer Verantwortung gerecht werden, in: PAGE online, [online] https://page-online.de/branche-karriere/design-und-ethik-wie-designer-ihrer-verantwortung-gerecht-werden/ [abgerufen am 24.10.2023].

Klein, Josef (1988): Benachteiligung der Frau im generischen Maskulinum - eine feministische Schimäre oder psycholinguistische Realität?, in: Norbert Oellers (Hrsg.), Vorträge des Germanistentages Berlin 1987: Germanistik und Deutschunterricht im Zeitalter der Technologie. Selbstbestimmung und Anpassung., S. 310–319, [PDF].

Koch, Melissa (2021): Kognitive Effekte des generischen Maskulinums und genderneutraler Alternativen im Deutschen – eine empirische Untersuchung, Masterarbeit, Technische Universität Braunschweig.

Konrath, Michael (2022): Website-Arten: Die 8 wichtigsten Typen einfach erklärt, forty-four: Blog für Online-Marketing, [online] https://www.forty-four.de/blog/website-arten/ [abgerufen am 20.10.2023].

Konsequentialismus (o. D.): Pflanzen Forschung Ethik, [online] https://www.pflanzen-forschung-ethik.de/lexikon/1478.konsequentialismus.html [abgerufen am 24.11.2023].

Korte, Christine (2023): Lego-Geschäftsführerin im Interview: Gegen Gender-Stereotype und für starke Kids, in: InStyle, [online] https://www.instyle.de/mini-me/lego-chefin-interview-gender-stereotypen-starke-kids [abgerufen am 20.10.2023].

Köster, Barbara/Barbara Rendtorff (2000): Die Frage der Sexuierung, Materialienband, Ulrike Helmer Verlag, Bd. 23, [online] http://www.frauenschule.de/media/Materialienband23.pdf [abgerufen am 05.10.2023]

Krämer, Katharina/Birgit Weller (2020): Die runde und die kantige Welt: Gender Codes im Design, in: Tom Bieling (Hrsg.), Gender (&) Design, Design Meanings, S. 43–55.

Küppers, Carolin (2021): Soziologische Dimensionen von Geschlecht, in: bpb.de, [online] https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/135431/soziologische-dimensionen-von-geschlecht/ [abgerufen am 24.10.2023].

Kurz, Katharina/Pia Jerger (2020): Nicht mein Ding - Gender im Design: Not My Thing - Gender in Design.

L

Langseth-Schmidt, Kirian (2003): Anthropometric fit evaluation of structural firefighters' protective pants: A gender comparision study, Doktorarbeit, Colorado State University.

Lawpilots (2023): Gendern: Ursprung, Bedeutung & Anwendung im Deutschen, Lawpilots, [online] https://lawpilots.com/de/blog/compliance/gendergerechte-sprache/#:~:text=Steffen%20Kitty%20Hermann%20brachte%202003,Mann%20noch%20als%20Frau%20identifizieren. [abgerufen am 29.10.2023].

Leibniz Universität Hannover/HTW Berlin (2019): OGEL Hybrid Puppenwagen, swr.de, [online] https://www.swr.de/swr2/kunst-und-ausstellung/1653426549082%2Cimage-swr-126826~_v-16x9@2dM_-ad6791ade5eb8b5c935dd377130b903c4b5781d8.jpg [abgerufen am 29.10.2023].

Lenz, Karl/Marina Adler (2010): Einführung in die sozialwissenschaftliche Geschlechterforschung, Beltz Juventa.

Lokmanoglu, Zeynep (2022): Der Bouba-Kiki-Effekt im Branding: Wie Lautsymbolik Design beeinflusst, 99designs, [online] https://99designs.de/blog/kunst-illustration/bouba-kiki-effekt/ [abgerufen am 29.10.2023].

Lukas (2023): Frauen in der Designszene - BLICKFANG GmbH, BLICKFANG GmbH, [online] https://blickfang.com/2022/03/01/frauen-in-der-designszene/#:~:text=Im%20Durchschnitt%20gesehen%20sind%20Frauenh%C3%A4nde,halten%2C%20um%20sie%20zu%20bedienen [abgerufen am 20.10.2023].

Lupton, Ellen/Jennifer Tobias/Josh Halstead/Kaleena Sales/Leslie Xia/Farah Kafei/Valentina Vergara (2021): Extra bold: A Feminist, Inclusive, Anti-Racist, Nonbinary Field Guide for Graphic Designers.

Lust, Sergej (o. D.): UI und UX Design: Den Unterschied verstehen | Radikant, [online] https://www.radikant.com/wissen/unterschied-ux-ui-design/ [abgerufen am 29.10.2023].

M

Maggy (2021): „Shrink it and pink it" oder auch, wie es eher sein sollte - sneakerjagers, Sneakerjagers, [online] https://www.sneakerjagers.com/de/n/shrink-it-and-pink-it-oder-auch-wie-es-eher-sein-sollte/112815 [abgerufen am 2.10.2023].

Manger, Lena (2023): FLINT*YPE aims to increase visibility and accessibility of typefaces from FLINTA* designers from all over the globe, COLLIDE24, [online] https://www.collide24.org/typography/flintype-aims-to-increase-visibility-and-accessibility-of-typefaces-from-flinta-designers-from-all-over-the-globe/ [abgerufen am 1.11.2023].

March, Eric (2022): I told a kid a riddle my dad told me when I was 7. His answer proves how far we've come., in: Upworthy, 04.01.2022, [online] https://www.upworthy.com/i-told-a-kid-a-riddle-my-dad-told-me-when-i-was-7-his-answer-proves-how-far-weve-come [abgerufen am 3.1.2024].

Marcus, Aaron (2013): Design, user experience, and usability: web, mobile, and product design: Second International Conference, DUXU 2013, Held as Part of HCI International 2013, Las Vegas, NV, USA, July 21-26, 2013, Proceedings, Part IV, Springer.

Maria, Jason Santa (2015): Webtypografie, dpunkt.verlag GmbH.

Marsden, Nicola (2020): Geschlecht in der Gestaltung von Mensch-Computer-Interaktionen, in: Tom Bieling (Hrsg.), Gender (&) Design, Design Meanings, S. 147–160.

Marsden, Nicola/Jasmin Link/Elisabeth Büllesfeld (2014): Personas und stereotype Geschlechterrollen, in: ResearchGate, [online] https://www.researchgate.net/publication/268218158_Personas_und_stereotype_Geschlechterrollen [abgerufen am 22.10.2023].

Matthews, Andrew (2020): Uniformen Küstenwache, Welt, [online] https://www.welt.de/vermischtes/article208703121/Durdle-Door-Schwerverletzte-nach-Spruengen-von-Klippe-in-England.html. https://img.welt.de/img/vermischtes/mobile208703303/6092501377-ci102l-w1024/Fruehlingswetter-in-Grossbritannien.jpg [abgerufen am 22.10.2023].

Maurus, Kim (2021): Wie erkläre ich's meinem Kind?: Warum es Mädchen- und Jungsfarben gibt, in: FAZ.NET, [online] https://www.faz.net/podcasts/wie-erklaere-ich-s-meinem-kind/warum-rosa-fuer-maedchen-und-bau-fuer-jungs-steht-und-das-unsinn-ist-17661190.html#:~:text=Sie%20war%20zun%C3%A4chst%20vor%20allem,Farbe%20f%C3%BCr%20Jungs%20gesehen%20wurde [abgerufen am 22.11.2023].

McQuerry, Meredith/Cassandra Kwon/Heather Taylor Johnson (2019): A Critical review of female Firefighter protective clothing and equipment workplace challenges, in: Research journal of textile and apparel, Emerald Publishing Limited, Bd. 23, Nr. 2, S. 94–110, [online] doi:10.1108/rjta-01-2019-0002 [abgerufen am 4.10.2023].

Mertes, Alyssa (2023): Marketing to women: Why the ‘Pink it and shrink It’ strategy doesn’t always work, in: Promotional Products Blog, [online] https://www.qualitylogoproducts.com/blog/marketing-to-women-pink-it-shrink-it/ [abgerufen am 10.11.2023]

Meta (o. D.): Log in or sign up to view, Workplace, [online] https://www.workplace.com/blog/diversity-in-the-workplace [abgerufen am 22.10.2023].

Moss, Gloria (2014): Why men like straight lines and women like polka dots: Gender and Visual Psychology, Psyche Books.

Mucundorfeanu, Meda/Hedda Bednarszky (2014): Farbe als Gestaltungsmittel. Die Farbwahrnehmung im kulturellen, sozialen, politischen und sozial-psychologischen Kontext, in: Journal of Media Research, Bd. 1–2, S. 30–48.

Mühlenhoff, Matthias/Lisa Hedel (2014): Internet als Marketinginstrument-Werbeorientierte Kommunikationspolitik im digitalen Zeitalter, in: Springer eBooks, S. 517–535, [online] doi:10.1007/978-3-658-02541-0_18 [abgerufen am 22.10.2023].

Multhaupt, Philipp (2022): Pinkwashing: Das steckt dahinter, in: Utopia.de, 31.05.2022, [online] https://utopia.de/ratgeber/pinkwashing-das-steckt-dahinter/ [abgerufen am 13.11.2023].

Murariu, Roxana (2021): Colors and Gender Bias: The history behind 'Pink It and Shrink It', in: hackernoon.com, [online] https://hackernoon.com/colors-and-gender-bias-the-history-behind-pink-it-and-shrink-it-de7135yj [abgerufen am 15.11.2023].

Mutz, Rüdiger/Lutz Bornmann/Hans-Dieter Daniel (2012): Does gender matter in grant peer review?, in: Zeitschrift Fur Psychologie-journal of Psychology, Johann Ambrosius Barth Verlag, Bd. 220, Nr. 2, S. 121–129, [online] doi:10.1027/2151-2604/a000103 [abgerufen am 18.11.2023].

N

NewMonday (o. D.): UX vs. UI Design: Wo liegt der Unterschied?, Newmondy, [online] https://www.newmonday.co/blogs/ux-ui-unterschied [abgerufen am 29.10.2023].

Nielsen, Jakob (1994): Severity Ratings for usability Problems, Nielsen Norman Group, [online] https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/ [abgerufen am 12.12.2023].

NIVEA (o. D.): Nivea Men, nivea.de, [online] https://images-eu.nivea.com/-/media/nivea/local/de/maenner/home/2022-marketingteaser/nivea-men-creme-marketingteaser.webp?rx=0&ry=1&rw=1158&rh=925&mw=960&hash=228B5DE1340611E84577EF9812910122 [abgerufen am 20.10.2023].

NNgroup (2017): Jakob's Law of Internet User Experience, [YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=wzb4mK9DiHM [abgerufen am 16.10.2023].

P

Perez, Sarah (2015): Apple Stops Ignoring Women's Health With iOS 9 HealthKit Update, Now Featuring Period Tracking, TechCrunch, [online] https://techcrunch.com/2015/06/09/apple-stops-ignoring-womens-health-with-ios-9-healthkit-update-now-featuring-period-tracking/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAALj5T77y0ew83gMxE9REFbs8ZPszD3SOag_pKf5F2eE9TN7mrily-EU8onnYV-mIT6C7qL-szopluj7POCkmuyrc7tTZE_pfOcXFI_lTVYKfTaYtxCEH5CWpi45HEXeI-4YP1BANNmbXP_tf9Kj2PudGJxLJNUVViFAypSoEFrDgKO [abgerufen am 12.10.2023].

Pink it and shrink it? | Marketing-BÖRSE (o. D.): [online] https://www.marketing-boerse.de/news/details/2034-pink-it-and-shrink-it/170303 [abgerufen am 11.10.2023].

Priel, Bianca/Tanja Paulitz (2020): Gender in Design: Plädoyer für eine feministisch-partizipative und interdisziplinär organisierte Gestaltungspraxis, in: Tom Bieling (Hrsg.), Gender (&) Design, Design Meanings, S. 132–146.

Pusch, Luise F. (1984): Das Deutsche als Männersprache: Aufsätze und Glossen zur feministischen Linguistik.

Pyzalski, Torsten (2019): Gender-Marketing – Rollenklischee oder geniales Marketing?, DIM Deutsches Institut für Marketing, [online] https://www.marketinginstitut.biz/blog/gender-marketing/ [abgerufen am 10.10.2023].

Q

Querini, Vale (2021): Inclusive Design: How to design for every gender [Examples], CareerFoundry, [online] https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-for-every-gender/.
Radtke, Rainer (2023): Durchschnittsgewicht und -Größe von Männern, Statista, [online] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/260920/umfrage/mittelwerte-von-groesse-gewicht-und-bmi-bei-maennern-nach-alter/#:~:text=Gr%C3%B6%C3%9Fe%2C%20Gewicht%20und%20BMI%20%2D%20Mittelwerte,in%20Deutschland%20nach%20Alter%202021&text=Die%20durchschnittliche%20K%C3%B6rpergr%C3%B6%C3%9Fe%20von%20M%C3%A4nnern,Gewicht%20auf%2085%2C8%20kg. [abgerufen am 20.10.2023].

R

Rafter, Darcy (2023): Harry Styles reveals inspiring reason he wears skirts and dresses, in: HITC, 02.02.2023, [online] https://www.hitc.com/en-gb/2023/02/02/harry-styles-reveals-inspiring-reason-he-wears-skirts-and-dresses/.

Reuther, Karen Korellis (2022): Shrink it and pink it: Gender Bias in Product Design — ALI Social Impact Review, in: ALI Social Impact Review, [online] https://www.sir.advancedleadership.harvard.edu/articles/shrink-it-and-pink-it-gender-bias-product-design [abgerufen am 19.10.2023].

Richter-Appelt, Hertha (2021): Geschlechtsidentität und -dysphorie, in: bpb.de, [online] https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/135438/geschlechtsidentitaet-und-dysphorie/ [abgerufen am 28.10.2023].

Rieger, Sebastian/Caroline Sinders (2020): Dark Patterns: Design mit gesellschaftlichen Nebenwirkungen, Stiftung Neue Verantwortung (SNV), [online] https://www.stiftung-nv.de/de/publikation/dark-patterns-design-mit-gesellschaftlichen-nebenwirkungen [abgerufen am 21.10.2023].

Rmaanushi_joshi (2022): Gender-inclusive design is the only way, in: uxdesign.cc, 06.01.2022, [online] https://uxdesign.cc/gender-inclusive-design-is-the-only-way-968494d5afc2 [abgerufen am 23.10.2023].

Robinet, Jayrôme C. (o. D.): Trans*, Diversity Arts Culture, [online] https://diversity-arts-culture.berlin/woerterbuch/trans [abgerufen am 29.10.2023].

Robinson, Ryan (o. D.): Bekannte Werbesprüche und ihre Geheimnisse | Adobe Express, [online] https://www.adobe.com/de/express/learn/blog/30-companies-with-famous-brand-slogans-taglines [abgerufen am 21.10.2023].

Rödig, Andrea (1992): Geschlecht als Kategorie - Überlegungen zum philosophisch-feministischen Diskurs, in: Feministische Studien, De Gruyter, Bd. 10, Nr. 1, [online] doi:10.1515/fs-1992-0110 [abgerufen am 11.10.2023].

S

Saferinternet (2021): Was steckt hinter der Fassade von Schönheitsfiltern?, Saferinternet.at, [online] https://www.saferinternet.at/news-detail/was-steckt-hinter-der-fassade-von-schoenheitsfiltern [abgerufen am 21.10.2023].

Salazar, Kim (2022): Evaluate interface learnability with cognitive walkthroughs, nngroup.com, [online] https://www.nngroup.com/articles/cognitive-walkthroughs/#:~:text=Definition%3A%20A%20cognitive%20walkthrough%20is,be%20challenging%20to%20new%20users. [abgerufen am 10.12.2023].

Sambot, Clara (o. D.): DINdong, [online] https://typotheque.genderfluid.space/DINdong.html [abgerufen am 07.12.2023].

Sarkeesian, Anita (2013): Tropes vs women in video games, Feminist Frequency, [online] https://feministfrequency.com/series/tropes-vs-women-in-video-games/ [abgerufen am 09.01.2024].

Sarodnick, Florian/Henning Brau (2011): Methoden der Usability Evaluation: wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, 2. Aufl., Verlag Hans Huber.

Sauer, Stefan (2019): „Jungs funktionieren anders", Frankfurter Rundschau, [online] https://www.fr.de/wirtschaft/jungs-funktionieren-anders-11287106.html [abgerufen am 10.10.2023].
Schnerring, Almut/Sascha Verlan (2014): Die Rosa-Hellblau-Falle: Für eine Kindheit ohne Rollenklischees [abgerufen am 16.11.2023].

Schößler, Franziska/Lisa Wille (2022): Einführung in die Gender Studies, de Gruyter.

Schwebel, Luisa (2023): „Barbie": Marketing-Chef hinter dem Hype erklärt die Strategie, in: stern.de, 24.07.2023, [online] https://www.stern.de/kultur/film/-barbie---marketing-chef-hinter-dem-hype-erklaert-die-strategie-33678798.html [abgerufen am 18.11.2023].

Schwinum, Maike (2023): Unvergessene Aufnahmen: die berühmtesten Fotos aller Zeiten, in: gofeminin, 25.04.2023, [online] https://www.gofeminin.de/buzz/beruehmte-fotos-s5254154.html#foogallery-5247961/i:5247921/p:3 [abgerufen am 26.11.2023].

Sexismus, Schule Gegen (2022): Was sollen diese Gender Reveal Partys? - Pinkstinks Germany, Pinkstinks Germany, [online] https://pinkstinks.de/was-sollen-diese-gender-reveal-partys/ [abgerufen am 16.12.2023].

Shephard, Nicole (2022): Festgefahren: Was ist eigentlich Gender Bias?, genderiq.de, [online] https://www.genderiq.de/blog/festgefahren-was-ist-eigentlich-gender-bias [abgerufen am 20.11.2023].

Smith, David G./Judith E. Rosenstein/Margaret C. Nikolov (2021): The different words we use to describe male and female leaders, Harvard Business Review, [online] https://hbr.org/2018/05/the-different-words-we-use-to-describe-male-and-female-leaders [abgerufen am 17.10.2023].

Sondermann, David (2015): 15 Jahre Spielespaß: Die Sims feiern Geburtstag - Erscheinungsdatum für Die Sims 4 steht fest, maclife.de, [online] https://www.maclife.de/media/maclife/styles/tec_frontend_fullscreen/public/images/editors/2015_06/image-62216--87596.jpg?itok=Pn6oDRf2 [abgerufen am 17.10.2023].

Specia, Megan (2019): Siri and Alexa Reinforce Gender Bias, U.N. Finds, New York Times, [online] https://www.nytimes.com/2019/05/22/world/siri-alexa-ai-gender-bias.html [abgerufen am 23.10.2023].

Spiegel, Der (2019): Alles so rosa, alles so blau: Kinder in ihren Zimmern, in: DER SPIEGEL, Hamburg, Germany, 01.08.2019, [online] https://www.spiegel.de/fotostrecke/bildband-jeong-mee-yoon-the-pink-and-blue-project-fotostrecke-166446.html [abgerufen am 19.10.2023].

Stadt Wien (2019): Rollenbilder und Geschlechterzuweisungen in der Gesellschaft, Stadt Wien, [online] https://www.wien.gv.at/menschen/frauen/stichwort/sexismus/rollenbilder/ [abgerufen am 14.10.2023].

Stahlberg, Dagmar/Frederike Braun/Lisa Irmen/Sabine Sczesny (2007): Social communication, Klaus Fiedler (Hrsg.), Psychology Press Ltd.

Stahlberg, Dagmar/Sabine Sczesny (2001): Effekte des generischen Maskulinums und alternativer Sprachformen auf den gedanklichen Einbezug von Frauen, in: Psychologische Rundschau, Hogrefe Verlag, Bd. 52, Nr. 3, S. 131–140, [online] doi:10.1026/0033-3042.52.3.131 [abgerufen am 16.10.2023].

sqlab (o. D.): 600 active sqlab, www.fahrlaessig-shop.de, [online] https://fahrlaessig-shop.de/produkt/sqlab-sattel-600-active/ [abgerufen am 10.11.2023].

T

Tech, Wttj (2022): A gradual UX approach to design gender-inclusive forms, in: Medium, 06.07.2022, [online] https://medium.com/wttj-tech/a-gradual-ux-approach-to-design-gender-inclusive-forms-3071a49a45c [abgerufen am 17.11.2023].

TEDx Talks (2015): Building Blocks of Bias: LeGo and Gender | Siouxsie Wiles | TEDxAuckland, [YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=F8a731O7IM8 [abgerufen am 10.10.2023].

TEDx Talks/Katrin Ehrnberger (2019): Cross-dressing appliances reveals design's gender bias: TEDxStockholmSalon, [YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=AYv9sQBntyg [abgerufen am 17.10.2023].

Thielsch, Meinald T. (2008): Ästhetik von Websites: Wahrnehmung von Ästhetik und deren Beziehung zu Inhalt, usability und Persönlichkeitsmerkmalen.

The Female Company (o. D.): The Tampon Book, thefemalecompany.com, [online] https://cdn.thefemalecompany.com/wordpress-contentpages/wp-content/uploads/2019/09/30131515/Tamponbook-Papertampons-freigestellt-roterbutton-e1569514713456.png [abgerufen am 10.10.2023].

Trades Union Congress (2017): Personal protective equipment and women, www.tuc.org.uk, Trades Union Congress United Kingdom, [online] https://www.tuc.org.uk/research-analysis/reports/personal-protective-equipment-and-women [abgerufen am 06.10.2023].

Tugendethik (o. D.): Pflanzen Forschung Ethik, [online] https://www.pflanzen-forschung-ethik.de/lexikon/1479.tugendethik.html#:~:text=Unter%20einer%20Tugend%20versteht%20man,dem%20Wert%20der%20Tugend%20bemisst [abgerufen am 09.10.2023].

V

Vay/rkn (2018): Sexismus-Vorwurf: Dr. Oetker holt Frauenbild aus den 50ern zurück, in: 20 Minuten, 07.06.2018, [online] https://www.20min.ch/story/dr-oetker-holt-frauenbild-aus-den-50ern-zurueck-774439311817 [abgerufen am 06.12.2023].

Vergeschlechtlicht (2023): European Institute for Gender Equality, [online] https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1290?language_content_entity=de#:~:text=Die%20Verwendung%20des%20Verbs%20(vergeschlechtlichen,die%20Unterschiede%20in%20Geschlechtsidentit%C3%A4ten%20produzieren [abgerufen am 09.11.2023].

Vincent, Sylvie/Monique Janneck (2012): Das Technikbezogene Selbstkonzept von Frauen und Männern in technischen Berufsfeldern: Modell und empirische Anwendung, in: Journal, Bd. 5, Nr. 1, S. 54–67.

Virilio, Paul (1999): Politics of the very worst: An Interview with Philippe Petit, Semiotext.

Voland, Johannes Johow / Eckart (2022): Geschlecht und Geschlechterrolle: soziobiologische Aspekte, in: bpb.de, [online] https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/135433/geschlecht-und-geschlechterrolle-soziobiologische-aspekte/ [abgerufen am 16.10.2023].

Von Gendering zu Post Gender (2023): Zukunftsinstitut, 2021, [online] https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/von-gendering-ueber-unisex-zu-post-gender/ [abgerufen am 08.10.2023].

W

Walby, Sylvia (1991): Theorizing patriarchy, John Wiley & Sons.

Warentest, Stiftung (2017): Kurz erklärt: Was ist eigentlich ein Meme?, in: test.de, 20.12.2017, [online] https://www.test.de/Kurz-erklaert-Was-ist-eigentlich-ein-Meme-5264814-0/#:~:text=Sie%20ver%C3%A4ppeln%20oder%20imitieren%20bekannte,hei%C3%9Ft%2C%20Internetnutzer%20teilen%20sie%20massenweise [abgerufen am 06.12.2023].

Warner Bros. Pictures (2023): Barbie | Main Trailer, [YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=pBk4NYhWNMM [abgerufen am 06.12.2023].

Waters, Peter (2022): Design has a gender problem. What can we do about it?, in: Medium, 06.01.2022, [online] https://blog.prototypr.io/design-has-a-gender-problem-what-can-we-do-about-it-ca7cb2f6766f [abgerufen am 23.10.2023].

Weatherall, Ann (2005): Gender, language and discourse, Routledge eBooks, [online] doi:10.4324/9780203988817 [abgerufen am 06.10.2023].

West, Candace/Don H. Zimmerman (1987): Doing gender, in: Gender & Society, SAGE Publishing, Bd. 1, Nr. 2, S. 125–151, [online] doi:10.1177/0891243287001002002.

Wichert, Silke (2022): Rosa und Pink wandeln sich gerade zu Standardfarben bei Männern, in: NZZ Bellevue, 20.05.2022, [online] https://bellevue.nzz.ch/mode-beauty/rosa-und-pink-wandeln-sich-gerade-zu-standardfarben-bei-maennern-ld.1684681 [abgerufen am 08.10.2023].

Wilz, Sylvia Marlene (2008): Geschlechterdifferenzen - Geschlechterdifferenzierungen: Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen., Springer Science & Business Media.

Witte, Hannah (2021): TypoHacks: Handbuch für gendersensible Sprache und Typografie.

Wolter, Ilka (2020): Aufwachsen mit Geschlechtsstereotypen in den Medien: Wie entstehen Geschlechtsstereotype und wie wirken sie sich aus?, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, BPJMAKTUELL.

Wood, Julia (2008): Gendered Lives: Communication, Gender, and Culture, 8th, Cengage Learning.

X

Xebia (2021): Usability veranschaulicht: Die 10 Heuristiken von Jakob Nielsen an Beispielen erklärt - Switzerland, Switzerland, [online] https://xebia.com/switzerland-de/usability-veranschaulicht-die-10-heuristiken-von-jakob-nielsen-an-beispielen-erklaert/ [abgerufen am 10.12.2023].

Y

Yablonski, Jon (2020): Laws of UX: Design Principles for Persuasive and Ethical Products, O'Reilly Media.

Yoon, JeongMee (2007): The Blue Project - Seunghuyk and His Blue Things, jeongmeeyoon.com, [online] http://www.jeongmeeyoon.com/aw_pinkblue_blue005.html [abgerufen am 23.10.2023].

Yoon, JeongMee (2008): The Pink Project - SeoWoo and Her Pink Things 2, jeongmeeyoon.com, [online] http://www.jeongmeeyoon.com/aw_pinkblue_pink002.htm.

Young, Josie/TEDxLondonWomen (2019): Why we need to design feminist AI, [YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=E-O3LaSEcVw [abgerufen am 23.10.2023].

Z

Zehnder, Lara (2021): Wie Instagram die gendergerechte Sprache fördert, in: Schweizer Illustrierte, 22.05.2021, [online] https://www.schweizer-illustrierte.ch/body-health/mind/wie-instagram-die-gendergerechte-sprache-fordert [abgerufen am 23.10.2023].

Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) (2006): Gender & Design: Leitfaden, vielefacetten.at

Zorn, Isabel/Susanne Maass/Els Rommes/Carola Schirmer/Heidi Schelhowe (2007): Gender Designs IT: Construction and Deconstruction of Information Society Technology, Springer Science & Business Media [abgerufen am 23.10.2023].

12 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: In Anlehnung an '4 Dimensionen Modell' von Raewyn Connell

Abbildung 2: Pink Project, Yoon 2007

Abbildung 3: Blue Project, Yoon 2007

Abbildung 4: Lego City vs Lego Friends, Becraft 2011

Abbildung 5: Nivea Men, NIVEA o. D.

Abbildung 6: Drill Dophina, Ehrnberger et al. 2012: 96

Abbildung 7: Mega Hurricane Mixer, Ehrnberger et al. 2012: 96

Abbildung 8: Ogel Technic, Leibniz Universität Hannover/HTW Berlin 2019

Abbildung 9: Andro Chair, Berg 2017

Abbildung 10: IXO 7 Bohrer, IXO 7 o. D.

Abbildung 11: 600 Active, sqlab o. D.

Abbildung 12: Gendermarketing System, Bluestone 2016

Abbildung 13: Kathrine Switzer 1967 beim Bosten Marathon, unique-sportstime.de 2012

Abbildung 14: Eigene Abbildung, Informationsarchitektur

Abbildung 15: Eigene Abbildung, Wireframe geteilter Screen

Abbildung 16: Eigene Abbildung, Wireframe geteilter Screen

Abbildung 17: Eigene Abbildung, Wireframe Kartenvariante

Abbildung 18: Eigene Abbildung, Wireframe Bausteinvariante

Abbildung 19: Eigene Abbildung, Icons

Abbildung 20: Eigene Abbildung, Primärfarben

Abbildung 21: Eigene Abbildung Highlightfarben

Abbildung 22: Eigene Abbildung, Text-, Button- und Hintergrundfarben

Abbildung 23: Eigene Abbildung, Homeseite

Abbildung 24: Eigene Abbildung, Glossarseite

Abbildung 25: Eigene Abbildung, Neuer-Begriff-Seite

Abbildung 26: Eigene Abbildung, Homeseite

Abbildung 27: Eigene Abbildung, Glossarseite

Abbildung 28: Eigene Abbildung, Neuer-Begriff-Seite

Abbildung 28: Eigene Abbildung, Beispiel Unterthemen

Abbildung 29: Eigene Abbildung, Über Diese Seite

Abbildung 30: Eigene Abbildung, Impressum

12.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS Webseite

Abbildung 31: Sims 3, Sondermann 2015

Abbildung 32: Extra Bold, draw-down o. D.

Abbildung 33: Typohacks, FORM o. D.

Abbildung 34: Uniformen, Matthews 2020

Abbildung 35: Tampon Book, The Female Company o. D.

Abbildug 36: Goldener Zaunpfahl, Der goldene Zaunpfahl 2021

13 ANHANG

13.1	Severity Rankings Skala nach Nielsen	**80**
13.2	Heuristiken Evaluation	**90**
13.2.1	Home Seite	**90**
13.2.2	Glossar Seite	**91**
13.2.3	Design Seite	**92**
13.2.4	Beispiel Seite	**93**
13.2.5	Beispiel Thema Seite	**94**
13.2.6	Newsletter Seite	**95**
13.2.7	Neues Thema Seite	**96**
13.3	Kognitiver Durchlauf / Lautes Denken	**97**
13.4	Do's and Don'ts der Inklusion	**98**

13.1 Severity Rankings Skala nach Nielsen

0	Es liegt kein Usability-Problem vor
1	Es liegt ein kosmetisches Problem vor, welches keine Priorität hat (außer es ist genug Zeit vorhanden)
2	Es liegt ein Minimales-Problem vor, mit niedriger Priorität
3	Es liegt ein Maximales-Problem vor, mit hoher Priorität
4	Es liegt ein Problem vor, welches unbedingt gelöst werden muss vor Beendung des Projekts

13.2 Heuristiken Evaluation

13.2.1 Home Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Home Seite		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	System teilweise gibt Feedback durch Hoover Elemente. Fehlendes Feedback bei der Scroll Funktion vom Wort Willkommen.
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	JA
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	Ja, ein Text steht jedoch auf dem Hintergrund
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	Keine Fehlermeldungen - kein Einstieg in die Seite
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	JA Verwendung von bekannten Icons ABER Verwendung von Links und nicht Links mit der gleichen Hervorhebung
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	NEIN Möglichkeit Dropdown Menü mit Unterthemen
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	JA
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	Keine Fehlermeldung
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	Keine Hilfestellung
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	JA

13.2.2 Glossar Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Glossar Seite		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	Kein Hinweis zum Scrollen Kein Hinweis was passiert wenn auf den Button geklickt wird
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	JA
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	JA
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	KEINE
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	Erkennbarkeit durch Karten in der Analogen Welt
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	JA
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	JA
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	NEIN
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	JA
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	JA

13.2.3 Design Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Design Seite		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	JA durch Hoover Elemnte NEIN keine Anzeige zum Scrollen
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	Teilweise Englisch
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	JA
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	NEIN
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	JA ABER keine Unterstützung bei der Erinnerung auf welchem Reiter sich die Benutzer:innen befinden.
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	JA
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	JA
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	NEIN
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	NEIN
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	JA

13.2.4 Beispiel Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Beispiel Seite		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	JA durch Hoover Effekt
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	JA
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	JA
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	NEIN
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	Bilder wiederholen sich
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	JA
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	JA
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	NEIN
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	NEIN
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	JA

13.2.5 Beispiel Thema Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Beispiel Thema Seite		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	JA durch Hoover Effekt
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	JA
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	JA ABER keine Anzeige zum Runterscrollen Fehlt bei bei der Themenerklärung
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	NEIN
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	JA besonders bei den Bilden
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	JA
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	NEIN Hoover Effekt über der Überschrift dabei hat sie keine weitere Funktion
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	NEIN
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	NEIN
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	JA

13.2.6 Newsletter Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Newsletter		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	JA Hoover Effekt
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	JA
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	JA
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	NEIN keine Reihenfolge bei dem Formular usfüllformular kann auch ohne Name und Email ausgefüllt werden
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	JA
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	NEIN
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	JA ABER Hintergrund sollte ausgeblendet werden
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	NEIN
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	NEIN
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	Sehr klassischer Aufbau

13.2.7 Neues Thema Seite

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Neues Thema Seite		
Feedback des Systems	Der:Die Benutzer:in muss in angemessenen Abständen Bestätigung vom System bekommen oder Bescheid wissen, was im System vor sich geht.	JA Hoover Effekt
Verwendung analoger Sprache	Das System sollte Sprache verwenden, welche von den Nutzer:innen verstanden werden kann, anstatt systemangepasste Sprache zu verwenden.	JA
Zurück Funktion	Benutzer:innen sollte zu jeder Zeit die Möglichkeit gegeben sein, sich zurückzubewegen, um Fehler und versehentliche Auswahl rückgängig zu machen.	JA
Konsistenz	Die konstante Verwendung von Begriffen und Elementen generiert die Benutzer:innenfreundlichkeit des Systems.	JA
Fehler	Fehlermeldungen sollten benutzer:innenfreudlich formuliert sein, optimal wäre es jedoch, wenn sie nicht auftauchen, zudem sollten sie auch als Rückversicherung fungieren.	NEIN Es lässt sich abschicken, ohne dass man was eingetragen hat
Wiedererkennung von Informationen	Für die bessere Bedienbarkeit der Webseiten sollten Optionen, Informationen und Elemente erkennbar gemacht werden und mehrfach auftauchen, sodass sich Benutzer:innen nicht erinnern müssen, sondern Elemente usw. wiedererkennen können.	JA
Flexibilität	Mithilfe von Kurzbefehlen kann die Anwendungen für erfahrene Benutzer:innen angepasst werden, ohne unerfahrene Benutzer:innen zu überfordern.	NEIN Dropdownmenü
Sinnvolles Design	Jedes Element soll ein Ziel erfüllen und eine Information darstellen.	Kein Close Button
Fehlbenutzung	Die falsche Benutzung der Anwendung soll den Nutzer:innen beschrieben/ mitgeteilt werden, um die Frustration niedrig zu halten.	NEIN
Hilfestellung	Wenn nötig sollte den Benutzer:innen Hilfe angeboten werden können bzw. Hilfe bereitstehen	NEIN
Joy of Use	Die Gestaltung der Anwendung und dessen Abläufe sollen zeitgemäß wirken und Monotonie vermeiden.	sehr klassisch

13.3 Kognitiver Durchlauf / Lautes Denken

Anmerkungen Beobachtungen / Test-personen	Beobachtung/Anmerkung / Umsetzungen: Autorin	Bewertung
Homeseite		
Willkommensbutton ermuntert nicht zum Klicken	Umbenennen in Einstieg/Beginn	3
Homeseite gibt keine Rückversiche-rung auf der richtigen Webseite zu sein	Erläuterungssatz auf dem ersten Screen ohne zu scrollen	2
Glossar		
Glossar gibt keinen direkten Überblick	Oben Leiste einbauen, um alle Themen zu visualisieren	3
Beispiel Unterthemen		
Reiter Punkte auf Beispielunterseiten implizieren nicht, dass man scrollen muss	Scrollleiste an die Seite um zu Zeigen dass es sich um Scroll Themen handelt	4
Keine Indikatoren zum Scrollen (Unterseiten, Beispiele, Design Seite)	Scrollleisten einbauen (nur als Visualisierung)	3
Bilder haben keinen Indikator, dass sie klickbar sind	Hoover Effekt einbauen	2
Beispielseite		
Beispielseite Menüleiste verwirrend	Menü umbenennen oder bearbeiten	4
Design		
Doppelscreen als Wahlmöglichkeit	Rechte Ecke ein Plus einbauen um Mög-lichkeit für Doppelscreen zu geben	3
Kein Scroll Indikator	Punkte an der Seite um zu Themen zu Scrollen Scrollbar einbauen	4

13.4 Do's und Don'ts

Designen für	Do's	Don'ts
Menschen auf dem Autistischen Spektrum	• klare Farben • einfache Sprache • einfache Satzstellung und Aufzählungen • konsistentes Layout • Buttons beschriften	• keine hohen stark kontrastreichen Farben • wenige bis keine Metaphern • keine fließtexte die überwältigend sein können • keine zu komplexen und verwirrenden Layouts
für screen reader	• Bilder und Videos beschreiben • linearer und logischer Webseiten aufbau • gebrauch von HTML5 • für Tastatur gebrauch gestaltet • Beschreibungen für Butttons und Links	• nicht nur Informationen auf Bildern zeigen • nicht klar informierenden Überschriften vermeiden
Menschen mit eingeschränkter Sicht	• gute Kontraste und eine passende Schriftgröße • Kombinationen aus Farben, Formen und Text • Text sichtbar wenn 200% vergrößert	• Vermeidung von schlechten Farbkontrasten und kleinen Schriften • nicht nur mit Farben unterschiedliche Themen hervorheben
Menschen mit physischen und oder motorischen Einschränkungen oder Behinderungen	• große klickbare Buttons • für Tastaturgebrauch nutzbar • auch mit Touchscreen nutzbar • Shortcuts einbaut	• vermeidug von vielen mausklicken • Zeitdruck beim Bestellen oder klicken durch Countdowns • Viel Tippen oder schreiben vermeiden
gehörlose Menschen oder schwer hörende Menschen	• einfache Sprache • Untertitel für Videos • Benutzer:innen die Möglichkeit geben ihren bevorzuguten Web der Kommunikation auszuwählen	• keine Metaphern • Inhalte nicht nur über Ton oder Videos verbreiten • keine komplizierten Layoute • nicht nur Telefon als einzige Kontakt Möglichkeit
Menschen mit Leseschwäche	• Bilder und Diagramme mit Text zusammen benutzen • konsistentes Layout • Texte kurz, klar und simpel	• keine großen Blöcke Text • keine Unterstreichungen, Italics oder Texte in Kapitalen • Informationen aufteilen • Hilfestellungen geben

(Gilbert 2019: 92ff)