

pli:

pli: gendersensibel gestalten

DIPLOMARBEIT

VERFASSERIN

Teresa Laura Novotny

HOCHSCHULE

Hochschule Darmstadt

STUDIENGANG

Industriedesign

REFERENT

Prof. Tom Philipps

SEMESTER

Wintersemester 2019/20



Inhaltsverzeichnis

DIPLOMDOKUMENTATION

00	ABSICHT	
	Projektmotivation	6
01	DESIGN UND GENDER	
	Begrifflichkeiten	8
	Zusammenhänge von Design & Gender	10
	Informationsweitergabe	12
	Vergeschlechtlichte Produkte	16
	Stereotypes Design & soziokulturelle Auswirkungen	20
02	RASURPRODUKTDESIGN	
	Marktanalyse	22
	Stereotype Rasurprodukte & Auswirkungen auf Designqualität	32
03	GENDERSENSIBLES DESIGN	
	Allgemeines	36
	Kritische Reflexion	
	„Männerhaut ist anders beschaffen als die von Frauen.“	38
	„Manche Hautregionen reagieren bei der Rasur empfindlicher als andere.“	46
	„Je mehr Klingen, desto sanfter die Rasur.“	50
	„Mädchen mögen Pink.“	54
	Datenerhebung	60
	Prozessanalyse	68

04	REALISATION	
	Nachhaltigkeit	78
	Anforderungsprofil	80
	pli:	82
	Formales	84
	Funktion	98
	Material und Fertigung	102
	Informierte Nutzer*innen	106
05	ANGABEN	
	Literatur	112
	Abbildungen	116
	Eigenständigkeitserklärung	118
	Inklusive Sprache	120
	Danksagung	121

00 Absicht

PROJEKTMOTIVATION

Während zeitgenössisches Design und angewendete Designpraxis ihrer Rolle als Vermittelnde von kulturellem Bewusstsein und Fortschritt in vielen Bereichen gerecht werden, ist im Bereich Genderkompetenz und Gender-sensibilität bei der Betrachtung verschiedener Produktwelten und deren Vermarktung eine Informationsdiskrepanz zwischen etabliertem gesellschaftlichem Bewusstsein und den in die Produkte eingeschriebenen Skripten zu verzeichnen. Konkret bedeutet dies, dass eine wachsend genderinformierte Gesellschaft mit einem dichotomen, stereotypen Angebot von Produkten und Systemen für den alltäglichen Gebrauch konfrontiert wird.

Stereotype Gestaltung hat nachteilige Effekte auf soziokulturelle Dynamiken und wird dennoch weiterhin praktiziert. Um einen Wandel in Bewusstsein und Produktangebot zu implementieren, müssen Alternativen validiert und sichtbar gemacht werden. Die Auswahl von Rasur- und Rasurpflegeprodukten als Projektrahmen wurde mit dem Ziel getroffen, stellvertretend für andere Produktwelten zu veranschaulichen, wie stereotype Nutzer*innenkonfigurationen die Gestaltung eines Produktes beeinflussen. Der Entwurf eines Rasierers nach dem Prinzip der gendersensiblen Gestaltung soll eine Handlungsalternative zu stereotypem Design und das Potential von kritischer Reevaluierung kognitiver Wissensstände in Gestaltungsprozessen aufzeigen.

01 Design und Gender

BEGRIFFLICHKEITEN

gender



soziales
Geschlecht

geschlecht



biologisches
Geschlecht

gender mainstreaming



genderunabhängig
Fokus: Gleichstellung

stereotypes design



genderspezifisch
annahmengestützt

gendersensibles design



kritisch abwägend

01 Design und Gender

ZUSAMMENHÄNGE VON DESIGN & GENDER

Gender existiert, wie Design, nicht in einem Vakuum. Nicht nur Menschen können soziale Geschlechter haben oder von ihnen erzählen: auch Artefakte aus unserem Alltag tun dies, was sich spätestens dann zeigt, wenn ein Blick in das nächstbeste Ladengeschäft geworfen wird. Sei es Bekleidung, Mobiliar, Spielzeug - vielem können oder wollen wir unwillkürlich ein Geschlecht oder eine Geschlechtszugehörigkeit zuschreiben, wenn es nicht sogar schon explizit geschehen ist. Jede Gestaltung beinhaltet eine Aussage zum Thema Gender, ob bewusst, unbewusst, laut oder leise. Und da gestaltete Artefakte aus der Hand von Designer*innen stammen, liegt hier der Ursprung besagter Aussagen. Oder?

Im Folgenden wird erläutert, in welchen Prozessen sich Gender in Objekten manifestiert.

01 Design und Gender

INFORMATIONSWEITERGABE

Gestaltete Objekte verraten mehr über die Welt und ihre Gestalter*innen, als ihre Primärfunktion und ihre Ästhetik zunächst vermuten lassen. Während des Gestaltungsprozesses fließt immer auch die von Gestalter*innen wahrgenommene Lebensrealität in die Objekte ein - bewusst oder unbewusst. Diese eingeschriebenen Informationen in Artefakte, besonders solche über die Beziehung zwischen Produkten und Nutzer*innen, benennt die Soziologie-Forscherin Madeleine Akrich als Skripte¹, ein Begriff, der später als Grundlage für das Konzept der Genderskripte diente.² Denn Gestalter*innen schreiben neben anderen soziokulturellen Annahmen auch ihre Annahmen über soziale Geschlechter und Geschlechterrollen in Produkte ein, indem sie gestalten oder nicht gestalten, indem sie Artefakten formalästhetische Eigenschaften wie Formen, Farben und Materialien geben oder sie mit Symbolen, Metaphern oder Analogien versehen. Die Masse der Attribute eines jeden Gegenstandes spiegelt die Realitäten der Gestalter*innen wider und die Masse aller Gegenstände, die Menschen tagtäglich begegnen, die sie tagtäglich betrachten und nutzen, bilden deren Realität. Dies ist als Kreislauf zu verstehen - denn die Gestalter*innen schreiben eine Realität in Artefakte ein, die unter anderem aus der Betrachtung anderer Artefakte hervorgeht. Kein Artefakt ist daher neutral zu betrachten. Über die Gestaltung von Produkten, Werbung, Nutzeroberflächen etc. reproduzieren

und modifizieren Gestalter*innen die kulturelle Vorstellung von Geschlecht: Geschlechterbilder, Geschlechterrollen, geschlechtsspezifische Verhaltensweisen und Geschlechterverhältnisse. Jedes geschaffene Artefakt ist Produkt von Entscheidungen, Abwägungen und Ansichten, was eine bestimmte Perspektive zu und einen Wissensstand über gender und sex mit einbezieht. Es wird unterschieden zwischen impliziten und expliziten (Gender-)skripten, wobei erstere auf zumeist unreflektierte Annahmen und Wissensstände der Gestalter*innen zurückzuführen sind und zweite eingeholte Informationen über die Zielgruppe (Analysen, Usability-Tests, Befragung und Beteiligung von Nutzer*innen, etc.) darstellen, die dann gezielt in Artefakte eingeschrieben werden. Gestalter*innen wirken also bei der Herstellung und Wahrnehmung von gender aktiv mit. Sie machen sich bewusst oder unbewusst zunutzen, dass die von ihnen geschaffenen Artefakte als Vermittelnde zwischen der materiellen und immateriellen Welt wirken und lenken die Beziehung zwischen Objekt und Betrachter*in in eine bestimmte Richtung. Neben der Tatsache, dass ihr Wissensstand und ihre Annahmen und Empfindungen über Lebensrealitäten in Objekte einfließen, haben Gestalter*innen zudem die Möglichkeit, einer Thematik Relevanz oder Nichtrelevanz zuzusprechen, indem sie manche Artefakte gestalten und andere nicht: Es findet eine Hierarchisierung dessen statt, was sichtbar gemacht wird.

¹ Akrich, Madeleine (1992). *The De-Description of Technical Objects*. In: *Shaping Technology / Building Society: Studies in Sociotechnical Change*. S.208.

² vgl. Van Oost, Ellen (2003). *Materialized Gender: How Shavers Configure the Users' Masculinity and Femininity*.



Abb. 1 Gestaltende schreiben implizit oder explizit ihre Lebensrealität in geschaffene Artefakte ein.

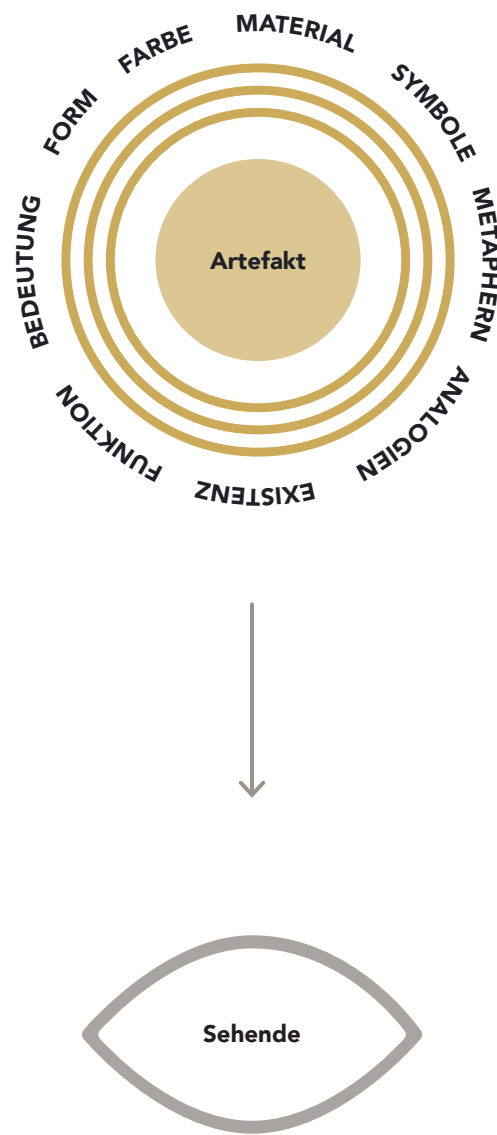


Abb. 2 Artefakte geben die eingeschriebenen Informationen über die Summe ihrer wahrnehmbaren Eigenschaften an Wahrnehmende weiter.

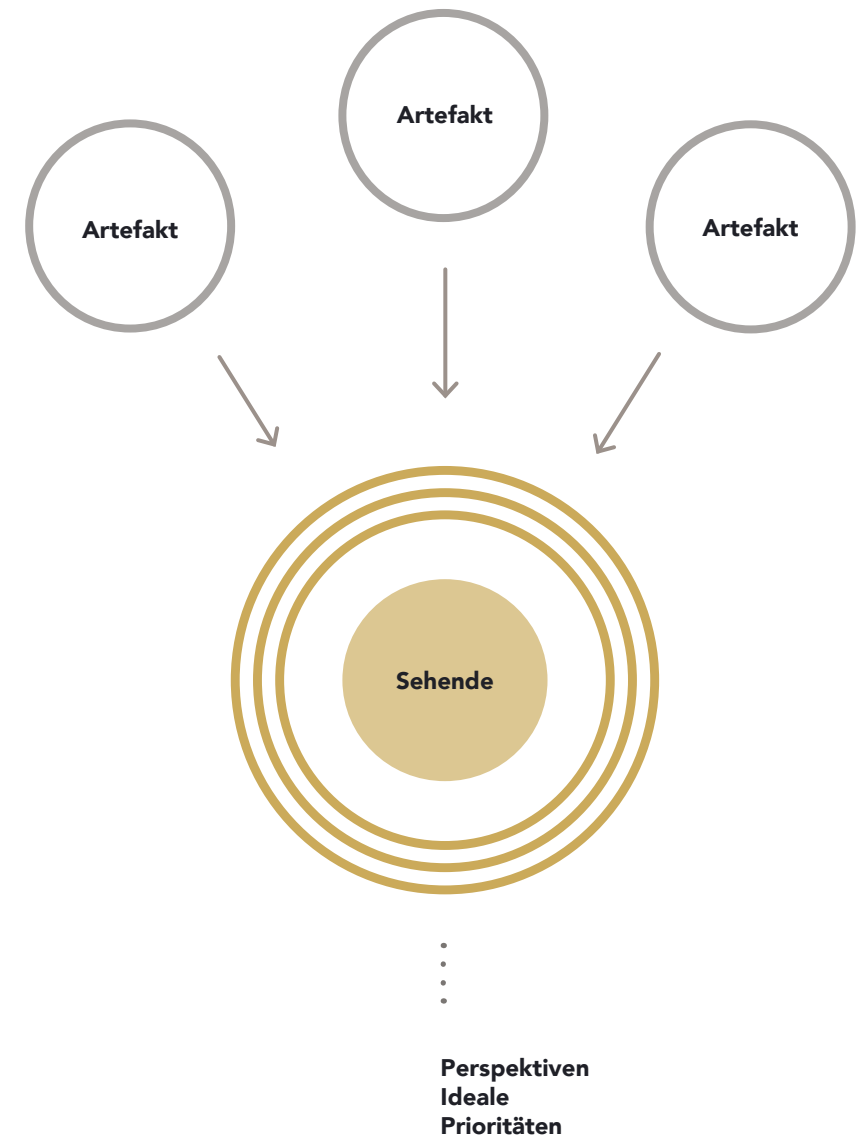


Abb. 3 Eine Masse von Artefakten bildet die wahrgenommene Lebensrealität der Wahrnehmenden.

01 Design und Gender

VERGESCHLECHTLICHTE PRODUKTE

SEXUIERUNG

Kaum ein Produkt oder Artefakt löst bei Nutzer*innen keine Assoziation mit Gender aus - sei es, dass ein Produkt für die meisten eindeutig als „Frauenprodukt“ erkennbar ist oder dass ein Artefakt „maskuline Formen“ hat.

Tatsache ist, dass Artefakte zunächst einmal geschlechtslos sind: Sie sind Objekte ohne biologisch-reproduktive Merkmale, welche ein Geschlecht definieren könnten, und sie interagieren nicht selbstständig in einem gesellschaftlichen Umfeld, wodurch sie sich im Genderspektrum verorten würden.

Sexuierung bezeichnet die Belegung von ursprünglich geschlechtslosen Artefakten und Produkten mit einem Geschlecht.¹

¹ vgl. Brandes, Uta (2017). *Gender Design. Streifzüge zwischen Theorie und Empirie*. Board of International Research in Design. S. 48.

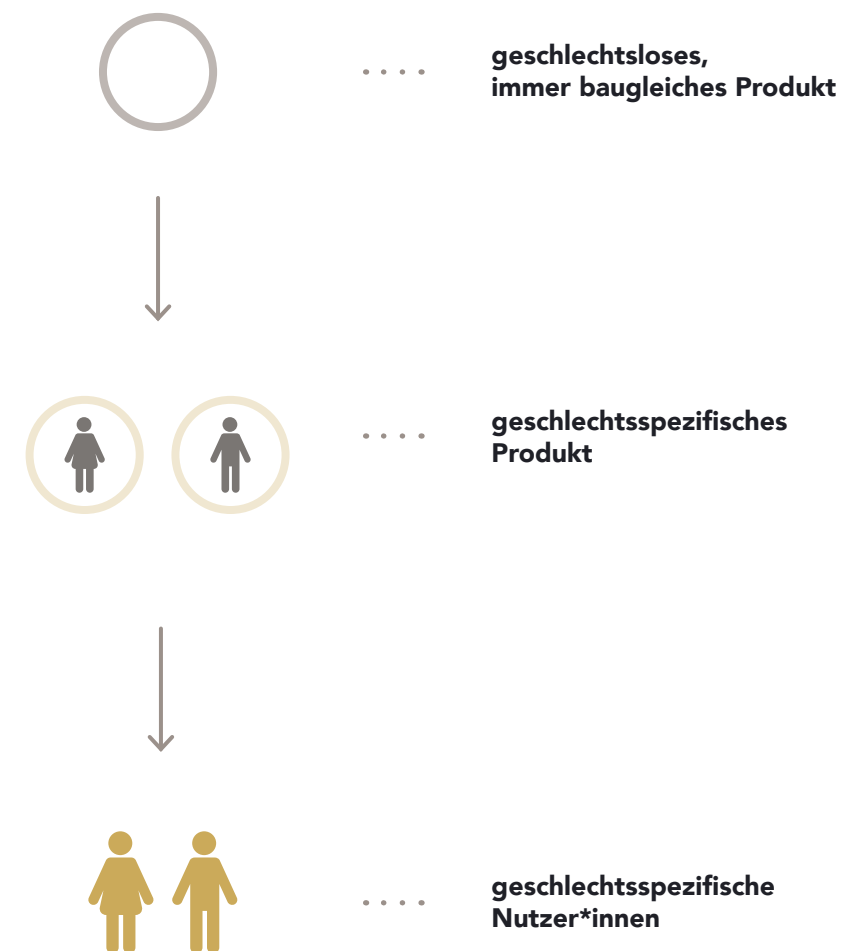


Abb. 4 Schematische Darstellung des Vorgangs Sexuierung.

DOING GENDER

Zwischen sexuierten Objekten und ihren Nutzer*innen tritt dann ein zirkulärer Sinnzusammenhang auf: sie helfen sich gegenseitig bei der eigenen Identifikation.

So schreibt der Soziologe Stefan Hirschauer bereits 1993: „Die Geschlechtszugehörigkeit von Personen ist eine Qualität, die nur durch die Sexuierung vieler kultureller Objekte aufrechterhalten ist: Kleidungsstücke, Gesten, Tätigkeiten [...]“¹ und die Design-Theoretikerin Uta Brandes ergänzt: „Im Alltag vermischen sich Geschlechterstereotype mit einem Verhalten, das diese offensichtlich bestätigt.“²

Doing Gender beschreibt die Herstellung von Geschlecht als einen alltäglichen, unvermeidlichen Prozess.³



¹ Hirschauer, Stefan (1993). *Dekonstruktion und Rekonstruktion: Plädoyer für die Erforschung des Bekannten*. In: *Feministische Studien: Zeitschrift für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung*. S. 60.

² Brandes, Uta (2010). *Designing Gender oder Gendered Design? Zur Geschlechtersprache in der Gestaltung*. S.5.

³ Weller, Birgit und Krämer, Katharina (2012). *Du Tarzan Ich Jane. Gender Codes im Design*. S.220.

Abb. 5 Schematische Darstellung des Identifikationskreislaufs zwischen Nutzer*innen und gegendertem Produkt / Artefakt.

01 Design und Gender

STEREOTYPES DESIGN & SOZIOKULTURELLE AUSWIRKUNGEN

Stereotype bezeichnen verallgemeinernde Vorstellungen von einer bestimmten Personengruppe, die im Laufe der Sozialisation als kognitive Wissensbestände übernommen wurden.¹ Geschlechtliche Stereotype sind bestimmte Normvorstellungen von Verhaltensmustern und Wesensmerkmalen von Männern und Frauen, die die Erwartungshaltung von Menschen gegenüber diesen Geschlechtern und den Umgang mit ihnen prägen. Stereotype Gestaltung wird dann praktiziert, wenn die Konfiguration eines Produktes oder System auf solchen Normvorstellungen basiert.

Uta Brandes beschreibt dies als „self-fulfilling prophecy [...] Das aufs eindeutige (biologische) Geschlecht abzielende Design und Marketing treffen auf hohe Akzeptanz bei sich als Frauen oder Männer definierenden Menschen. [...] Die Gender-Stereotype, die seitens der Produktion und Distribution bedient, aber auch von den Menschen selbst durch Konsumtion und Gebrauch hergestellt und nach außen demonstriert werden, wiederholen wir empirisch Forschenden, indem wir in der empirischen Forschung die gleichen Stereotype zugrunde legen - ja legen müssen.“²

Mit einem kritischen Blick auf die Produktvielfalt von Männer- und Frauenprodukten und deren einschlägige Ästhetik kann die Existenz einer stereotypen Designpraxis nicht verleugnet werden. Wie diese im gesamtgesellschaftlichen Kontext zu bewerten und gegebenenfalls zu kritisieren ist, wird im Folgenden erläutert.

Stereotype Gestaltung mag zunächst den Eindruck erwecken, Produkte durch die geschlechtliche Spezifizierung eindeutiger einer Zielgruppe zuzuordnen und dadurch niedrigschwelliger zugänglich zu machen.

Tatsächlich führt diese Spezifizierung, sofern sie nicht aus funktionsrelevanten Gründen geschieht, potentiell zu einem Ausschluss von Menschen, die der Zielgruppe (bei Produkten für Männer und Frauen: die nicht dem binären Geschlechtersystem zugehörig sind) nicht angehören. Dadurch, dass die Produkte und das zugehörige Marketing lediglich Männer und Frauen adressieren, werden diese Menschen als Nutzer*innengruppe nicht wahr- und ernstgenommen.

Neben diesem Ausschluss von Nutzer*innen Gruppen festigt ein solches Angebot, wie es in vielen Produktkategorien zum Zeitpunkt dieser Arbeit vorherrschend ist, die Vorstellung eines legitimen binären Systems und zugeschriebenen Rollen – durch Produktwelten für Männer und Frauen und keine weiteren Geschlechter wird diese Ordnungskategorie in die wahrgenommene Realität der Nutzer*innen integriert. Die Kombination aus dichotomen Produktpaletten und Annahmen über geschlechtsspezifische Wesensmerkmale, Vorlieben und Kompetenzen, die in die Produktgestaltung einfließen, manifestiert stereotype Geschlechterrollen in der Gesellschaft und validiert sie durch eine Masse an Reproduktionen.

Damit einher geht auch die Festigung eines hierarchischen Modells. Die geschlechtsspezifische

Zuschreibung von Charaktereigenschaften, Vorlieben und Kompetenzen zeichnet mal impliziter und mal expliziter das Bild eines starken Mannes und einer schwachen Frau. So wird häufig eine weibliche Zielgruppe mit Fokus auf Äußerlichkeiten und Aversion gegen technische, funktionale und praktische Elemente adressiert. In der Folge werden technoiden Produkteigenschaften versteckt und negiert, indem sie beispielsweise als Schmuckstücke präsentiert werden – im Gegenteil zu Produkten mit einer männlichen Zielgruppe. Dieser wird ein großes Interesse und Verständnis für Technik zugeschrieben. Produkte für Männer sind für nahezu alle Altersgruppen mit einer thematischen, funktionalen oder optischen Überbetonung technoider Elemente versehen.

Ein weiterer diskutabler Aspekt von stereotyper Gestaltung ist die Normalisierung von Objektifizierungen menschlicher Körper durch hypersexualisierte und genormte Repräsentationen und Verkörperungen. Dies geschieht sowohl mit einer kontextlosen Darstellung von Nacktheit weiblicher Menschen zum Bewerben von Produkten, die für eine männliche Käufergruppe vorgesehen sind und umgekehrt als auch über die formale Anlehnung von Artefakten und Produkten an den menschlichen Körper. Abgesehen davon, dass eine fragwürdige symbolische Übertragung der physischen Präsenz des Menschen auf eine materielle und produkt-hafte Ebene stattfindet, werden auch Idealvorstellungen von Körpern scheinbar gezielt genutzt, um Produkten den Zweck der Erreichung

dieses vermeintlich erstrebenswerten Zustandes zu geben. Wird ein Kosmetikprodukt mit einer Frau beworben, die den zeitgenössischen und regionalen Schönheitsidealen entspricht, wird suggeriert, dass die Nutzung oder Konsumtion des Produktes diesen Zustand näher bringt. Und statt wie eventuell erwartet, bringt diese Orientierung an einem gesellschaftlich etablierten Schönheits- oder Schlankheitsvorbild kein Selbstbewusstsein oder positiven Wandel mit sich, sondern korreliert besonders bei Frauen häufig mit Depressionen.³ Von daher ist die Bewerbung von Produkten allgemein, und besonders solchen, die thematisch nicht mit kosmetischer Körpermodifikation oder Fitness zusammenhängen, mit idealisierten Körpern nicht nur unsinnig, sondern auch potentiell schädigend für Nutzer*innen oder Menschen, die beispielsweise beim Einkauf oder Konsum von Medien unweigerlich damit konfrontiert werden.

Abschließend ist festzustellen, dass die Verwendung von Stereotypen in gestalteten Artefakten und Produkten weitreichende Folgen haben kann, die es in jedem Falle mindestens kritisch abzuwägen, wenn nicht in den meisten Fällen bewusst zu vermeiden gilt.

¹ Weller, Birgit und Krämer, Katharina (2012). *Du Tarzan Ich Jane. Gender Codes im Design*. S.218.

² Brandes, Uta (2017). *Gender Design. Streifzüge zwischen Theorie und Empirie*. S.45.

³ McCarthy, Mandy (1989). *THE THIN IDEAL, DEPRESSION AND EATING DISORDERS IN WOMEN*. S. 211.

02 Rasurproduktdesign

MARKTANALYSE

Um einen Überblick zu erlangen, welche Produkte im Bereich Rasur- und Rasurpflege zum Zeitpunkt des Projektes erhältlich sind, wurden die Marken und ihre Produkte gesammelt und auf projektrelevante Faktoren untersucht. Im Folgenden wird eine Stichprobe der Produkte gezeigt und eine Einschätzung ihrer Nachhaltigkeit (Müllvermeidung, Materialwahl, Entsorgungsmöglichkeiten) und ihrer Gendersensibilität (Vermeidung von Stereotypen, wie der Verzicht auf Frauen und Männern zugeschriebenen Wesensmerkmalen und Verhaltensweisen als Marketingfokus sowie ein kritischer und informierter Umgang mit der Genderisierung der Produkte) anhand der von den herstellenden Firmen zur Verfügung gestellten Informationen und den Produkten selbst gegeben. Die Abbildungen 6-15 zeigen verschiedene Nassrasierer, die im Gesamten die Marktsituation und die erhältliche Produktvielfalt repräsentieren sollen. Die Abbildungen 16 und 17 zeigen in Schemata die Farbtöne, die bei der Recherche von Nassrasierern für Männer und Frauen auf den Produkten, in der zugehörigen Werbung und auf den Verpackungen dominiert haben. Die Abbildungen 18 und 19 zeigen zwei Nassrasierer, die durch ihre Verwendung von Stereotypen besonders auffallen.

- nachhaltig
- gendersensibel

LEAFSHAVE



Abb. 6 Leafshave-Nassrasierer.

BOLDKING



Abb. 7 Boldking-Nassrasierer.

- nachhaltig
- gendersensibel

BULLDOG



Abb. 8 Bulldog-Nassrasierer.

MÜHLE

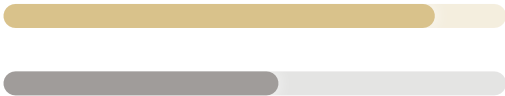


Abb. 9 Mühle-Nassrasierer.

HONE



Abb. 10 Hone-Nassrasierer.

GILETTE - VENUS BREEZE



Abb. 11 Gillette Venus-Breeze-Nassrasierer.

- nachhaltig
- gendersensibel

GILLETTE - FUSION

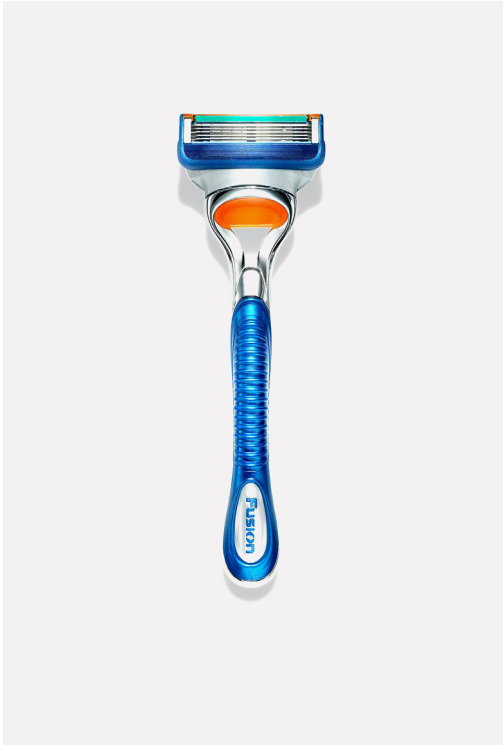


Abb. 12 Gillette-Fusion-Nassrasierer.

HARRYS



Abb. 13 The Truman-Nassrasierer.

BILLIE



Abb. 14 Billie-Nassrasierer.

WILKINSON - CLASSIC



Abb. 15 Wilkinson-Classic-Nassrasierer.

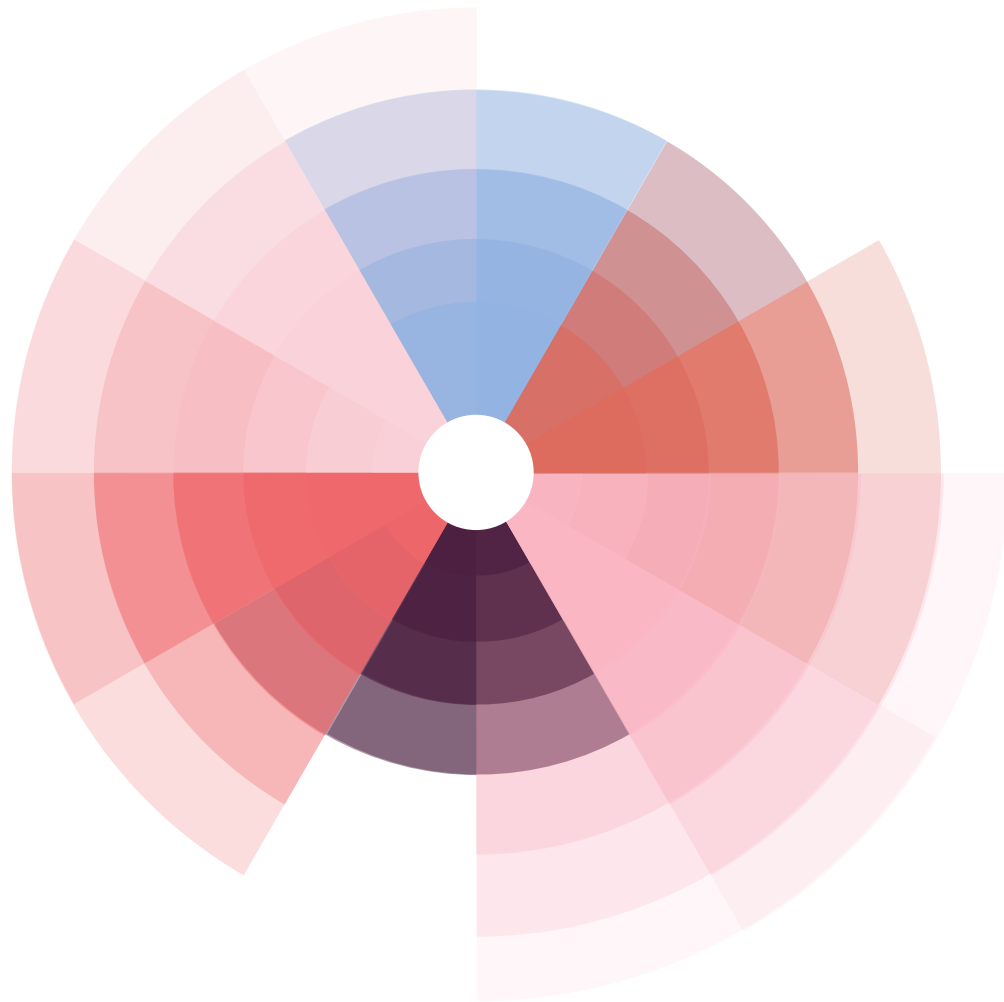


Abb. 16 Farbschema von häufig genutzten Farbtönen auf Rasurprodukten für Frauen.



Abb. 17 Farbschema aus häufig genutzten Farbtönen auf Rasurprodukten für Männer.



Abb. 18 Drei pinkfarbene Rasierer »für Damen«.



Abb. 19 Silber-schwarzer Rasierer »für Herren«.

02 Rasurproduktdesign

STEREOTYPE RASURPRODUKTE & AUSWIRKUNGEN AUF DESIGNQUALITÄT

Wie in der Marktanalyse, aber besonders bei den für die Veranschaulichung für stereotypen Design gewählten Abbildungen 18 und 19 auf den ersten Blick zu erkennen ist, haben Rasierer für Männer und Frauen signifikante Unterschiede in Material, Farbe und Form und Qualitätseindruck. Während die grundlegenden Produktparameter sich gleichen - ein Systemnassrasierer mit Griff - könnten die Gesamterscheinungen kaum mehr voneinander abweichen. Der Rasierer für Frauen (Abb. 18) ist farblich in einer Kombination aus schrillum Pink, pastelligem Rosa und Weiß gestaltet. In der Formgebung ist kaum eine Ecke oder Kante zu erkennen, stattdessen finden sich produktumfassend organische, ausschweifende Rundungen, die Assoziationen mit dem weiblichen Körper hervorrufen und so fast den Sehgewohnheiten für Sexspielzeug entsprechen. Hochglänzende Oberflächen treffen auf matte, strukturierte Oberflächen, opake auf transparente und bis auf die Klingen scheint der Rasierer offenkundig aus Plastik zu bestehen. Alles in allem bietet sich der Anblick eines Produktes, das vielen kulturell verankerten Normvorstellungen von Produkten „für Frauen“ entspricht: Pink, rund, technoide Elemente negierend und minderqualitativ im Gesamteindruck. Letzteres fällt besonders dann auf, wenn das „männliche“ Gegenstück (Abb.19) betrachtet wird - es macht einen deutlich stabileren und hochwertigeren Eindruck. Das mag unter anderem daran liegen, dass großflächig Metall in schnörkellosen, klaren Formen verarbeitet zu sein scheint, die Plastikelemente sind schwarz, matt und sparsam

eingesetzt. Alle Teile des Rasierers sind opak, was ihn insgesamt stabil und schwer erscheinen lässt. Technoide Elemente wie der Knopf zum Austauschen des Klingensverbunds sind deutlich sichtbar angebracht und werden durch Materialwahl und dynamische Formen der gummierten Griffflächen verstärkt. Auch hier ist das Genderskript unschwer zu übersehen: dies scheint ein Produkt für technikaffine Männer zu sein, die auf qualitativ hochwertige Produkte achten.

Neben der unterschiedlichen Farbwelten von Produkten für eine männliche und weibliche Zielgruppe sind auch deutliche Unterschiede in der sprachlichen Umgebung der Produkte zu finden, wie in Namensgebung, Produktbeschreibungen oder Werbeslogans. Während sich die sprachliche Themenwelt der Produkte im Rasurpflegebereich für Männer um Stärke, Durchhaltevermögen, Kompetenz, Rauheit, Abenteuerlustigkeit, Kontrolle, eine aktive Rolle und Reife dreht, geht es in der weiblichen Produktwelt um Passivität, Altruismus, Streben nach optischer Attraktivität, Wettbewerbsfähigkeit, Jugendlichkeit und konkurrierende Dynamiken in Bezug auf andere Frauen. Diese Verbindung der Produktwelten mit gewissen Wesensmerkmalen, Eigenschaften oder Gefühlswelten ist grundsätzlich bekannt und valide - Produkte werden über Assoziationen mit Erlebnissen vermarktet und verkauft. Die Werbung ist hier ein Mittel, ein Produkt mit einer bestimmten Zielgruppe zu verlinken.¹ Im Falle von Rasur- und Rasurpflegeprodukten werden zwei verschiedene Erlebniswelten für Männer

und Frauen geschaffen, in der Annahme, dass sie den Wesensmerkmalen und Vorlieben der beiden Geschlechter entsprechen und so die Zielgruppe zum Kauf animiert wird. Tatsächlich werden dadurch stereotype Geschlechterrollen im Sprachgebrauch manifestiert, eine hierarchische Rollenverteilung geprägt und proklamiert und Menschen, die nicht dem binären System zugehörig sind, nicht berücksichtigt. Welche soziokulturellen Konsequenzen diese stereotype Gestaltung hat, wurde bereits dargelegt. Im Folgenden werden die Auswirkungen von Stereotypen auf die Qualität der Designpraxis und deren Produkte selbst eingeschätzt.

Das Definieren einer Zielgruppe für ein Produkt und die gezielte Gestaltung zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse ist ein essentieller Teil der Designpraxis. Das Einbinden von stereotypen Elementen in die Gestaltung stellt sowohl beim Designprozess als auch bei der Nutzung eine potentielle Fehlerquelle dar. Gestalter*innen orientieren sich an den Bedürfnissen der Zielgruppe, den prozessrelevanten Schritten und den gestalterischen Konsequenzen. Werden Stereotype, die nichts anderes sind als nicht reflektierte Annahmen, als grundlegende Eigenschaften der Zielgruppe übernommen, liegt der Gestaltung eine tendenziöse und eindimensionale Prämisse zugrunde, was alle folgenden Schritte im Gestaltungsprozess prägt. Auch suggerieren Produkte, die für ein bestimmtes Geschlecht gestaltet werden, den Nutzer*innen eine funktionale Anpassung des Produktes an

ihre Bedürfnisse. Käufer*innen gehen davon aus, ein Produkt zu kaufen, welches für sie gestaltet und konfiguriert wurde. Während das bei manchen Produkten der tatsächliche Fall ist, ist es in anderen Fällen irreführend, denn häufig liegen auf funktionaler Ebene die gleichen Produkte vor, die unterschiedlich gelabelt wurden oder sich ausschließlich in dekorativen Elementen unterscheiden. Die tatsächlichen Abweichungen in Funktion, Wert und Anwendung werden, vorhanden oder nicht vorhanden, von der Sexuierung verschleiert und Nutzer*innen können oft nur mutmaßen, ob eine funktionale Anpassung auf geschlechtsspezifische Anforderungen besteht oder ob die Unterscheidung nur zu Marketingzwecken vollzogen wurde.

Werden gestaltete Artefakte oder Produkte nur auf die stereotypen Normvorstellungen von Männern und Frauen und deren Vorlieben ausgelegt, wird auch die Gestaltungsfreiheit signifikant limitiert. Neuerungen in Farbe, Form und Thematik werden zugunsten von etablierten und vermeintlich erfolgsversprechenden Mustern außer Acht gelassen; Innovationen sind so nur begrenzt möglich. Werden gesellschaftliche Entwicklungen und Fortschritte wie ein wachsendes Bewusstsein einer informierten und aktiven jungen Generation in Bezug auf Genderfluidität, Gendervielfalt und ganz allgemein Diversität von der Designpraxis nicht wahr- und aufgenommen, besteht die Gefahr, an den zeitgenössischen Bedürfnissen von Menschen vorbeizugestalten. In jüngster Vergangenheit

¹ Van Oost, Ellen (2003). *Materialized Gender: How Shavers Configure the Users' Masculinity and Femininity*. S. 194.

wurden immer wieder Unternehmen öffentlich scharf kritisiert, wenn sie bei Produktgestaltung oder Marketing auf offensichtliche Stereotype zurückgegriffen haben - wie der Smoothie-Hersteller True Fruits, der ein extremes Beispiel darstellt und nicht nur einmal durch sexistische, behindertenfeindliche oder rassistische Elemente in seiner Werbestrategie auffiel², oder wie die Spielzeugfirma Toys-R-Us für deren geschlechtergetrennte Aufteilung des Onlineshops, oder wie der Versandhändler Otto, dessen Shirt für Mädchen mit der Aufschrift „In Mathe bin ich Deko“ nach Protesten aus dem Sortiment genommen wurde.³ Obwohl die Mehrheit der herstellenden Firmen die betreffenden Produkte entfernt, sich öffentlich entschuldigt und Besserung gelobt hat, sind selten nachhaltige und tiefgreifende Veränderungen sichtbar. Meist wird nur punktuell agiert, um die Marke aus dem Zielbereich der Anklage zu navigieren. Ob das aus Sicht der Akteur*innen im Bereich Marketing eine nachhaltig sinnvolle Strategie ist, bleibt abzuwarten und steht hier nicht zur Beurteilung. Aus Sicht der Akteur*innen im Design ist jedoch zu hinterfragen, ob der Fokus bei einschlägigen Produktkategorien weiterhin auf Stereotypen weilen sollte oder ob der begrüßenswerte gesellschaftliche Fortschritt hin zu Bewusstsein und Aufgeklärtheit im Bereich Gender sowie die laut werdende, berechnete Forderung nach Chancengleichheit und der Berücksichtigung marginalisierter Gruppen stereotypen Design in naher Zukunft obsolet werden lässt. Die Konsequenz zukünftiger ausschließlich

stereotyper Gestaltung sind Produkte und Artefakte, die den informierten Nutzer*innen mit hoher Wahrscheinlichkeit ungeeignet, unattraktiv oder veraltet erscheinen.

² stern.de | neon. „Obszön“ und „herabwürdigend“: Werberat kritisiert „True Fruits“-Pennisanzeige. (Zugriff am 29.01.2020.)

³ zeit.de | Zeit Online. Rosa und hellblau. (Zugriff am 29.01.2020)

03 Gendersensibles Design

ALLGEMEINES

Obwohl stereotype Gestaltung in Theorie und Praxis schon lange eine breite Angriffsfläche bietet, ist sie erst in den letzten Jahren mehr und mehr zum Gegenstand einer öffentlichen kritischen Diskussion geworden.

Das mag unter anderem in vielen Produktbereichen an dem Mangel an Alternativen liegen; Qualitäts- oder Preisunterschiede zwischen Männer- und Frauenprodukten wurden lange von Konsument*innen einfach selbst ausgeglichen, indem sie das „falsche“ Produkt kauften oder sich mit einer nicht zufriedenstellenden Nutzer*innenkonfiguration abfanden. Ein weiterer denkbarer Grund ist unglücklicherweise, dass unter einigen soziokulturellen Folgen von stereotyper Gestaltung besonders Personengruppen leiden, die ohnehin eine Minderheit darstellen und deren Stimmen nicht ausreichend wahr- und ernstgenommen wurden und werden.

Die Auseinandersetzung mit stereotypem Design und den soziokulturellen und gestalterischen Konsequenzen zeigt die Erfordernis einer Alternative auf. Eine Möglichkeit für Gestalter*innen, stereotypes Design wahrzunehmen, zu reflektieren und gegebenenfalls zu vermeiden, ist gendersensibles Design. Als Korrektiv für sowohl Gender Mainstreaming als auch stereotype Gestaltung hat gendersensibles Design den Anspruch auf ein demokratisches Designverständnis – es forscht nach der Notwendigkeit geschlechterdifferenzierter Gestaltung

von Produkten und Prozessen und setzt als Ziel Differenzierungen, die der Bedürfnisvielfalt von Menschen, der Funktion und anderen (ergonomischen) Erfordernissen entsprechen.¹ Es wird also reflektiert, ob und warum eine genderspezifische Anpassung des Produktes sinnvoll sein könnte. Zur Umsetzung von gendersensiblen Design schreibt auch der *Gender & Design Leitfaden* des ZFBT: „Gendersensibles Design entsteht aus einer Mischung von Neugier, Wissen, Engagement, Beobachtungsgabe, Kritikfähigkeit und Mut zum Anderssein. Es ist sicher auch Übungssache, relevante Aspekte aufzuspüren und entsprechend zu reagieren.“² Weiter hebt der Leitfaden die Relevanz von Recherche und interdisziplinärer Arbeit im gendersensiblen Design hervor, ebenso wie die genaue Betrachtung der angestrebten Zielgruppe und deren Lebensrealität.³

Gendersensibles Design erfordert also eine kritische Reflexion aller eigenen und im gesellschaftlichen Konsens verankerten Annahmen eine bestimmte Produktkategorie und deren Konsument*innen betreffend. Wie in den Erläuterungen zu (Gender-)skripten in Artefakten ersichtlich wurde, besteht das Risiko, bei der Gestaltung eines Produktes eine Wirklichkeit abzubilden, die funktional, ästhetisch oder (sozial-)politisch nicht zutreffend oder zeitgemäß ist, etwa weil Gestalter*innen Produkte nur in spezifischen Kontexten betrachten und validieren, Produkteigenschaften aufgrund ihrer Ver-

breitung als gerechtfertigt übernehmen und Annahmen über Anwender*innen und deren Lebensrealitäten nicht auf ihre Gültigkeit untersuchen. Zur Rasur verwendete Produkte gibt es seit Jahrhunderten und wenngleich ihr Primärzweck sich nicht verändert hat, ist im Laufe der Zeit ein Wandel ihrer Funktionspalette, Erscheinung und Bedeutung zu erkennen, der zur heutigen, größtenteils stereotypen Gestaltung und Vermarktung führt. Um den Grundvoraussetzungen von gendersensiblen Design gerecht zu werden, werden im Folgenden mit Rasur- und Rasurpflege verbundene Annahmen, besonders solche, die auf Geschlechterdifferenz Bezug nehmen, gesammelt, analysiert und auf ihre Gültigkeit in Bezug auf das vorliegende Projekt überprüft. Sollten sich Annahmen als unwahr herausstellen, werden Alternativen anhand der Rechercheergebnisse vorgeschlagen.

¹ vgl. Weller, Birgit und Krämer, Katharina (2012). *Du Tarzan Ich Jane. Gender Codes im Design*. S. 230.

² Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) (2006). *Gender & Design. Leitfragen*. S. 21.

³ vgl. Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) (2006). *Gender & Design. Leitfragen*. S. 21.

»MÄNNERHAUT IST ANDERS BESCHAFFEN ALS DIE VON FRAUEN.«

03 Gendersensibles Design KRITISCHE REFLEXION

»Männerhaut ist anders beschaffen als die von Frauen.«

Kosmetikmarken treffen häufig diese oder ähnliche Aussagen, wenn es darum geht, die Dichotomie ihres Produktangebotes zu begründen. Sie beziehen sich hierbei wahrscheinlich auf das biologische Geschlecht (sex): sie nehmen an, dass die damit einhergehenden geschlechtsspezifischen Unterschiede im Hormonstatus der Menschen Einfluss auf die Hautkonstitution haben und sich dadurch zwei unterschiedlich zu adressierende Hauttypen ergeben: Männer- und Frauenhaut. Konkret wird hier vermutlich die Konzentration von Sexualhormonen als Grundlage für die Argumentation gesehen. Androgene, zu denen der bekannte Vertreter Testosteron gehört, verursachen nicht nur die Ausbildung sekundärer männlicher Geschlechtsmerkmale, Bartwuchs und eine tiefere Stimme, sondern, so wird oft geschrieben, auch eine dickere¹, tendenziell fettigere und feuchtere Haut, während Östrogene, die weiblichen Sexualhormone, für eine dünnere Haut mit schnellerem Feuchtigkeitsverlust² sorgen sollen. Tatsächlich ist die Studienlage jedoch nicht einfach so zu interpretieren. Während es durchaus zutrifft, dass Studien hormonbedingte Unterschiede des Hautzustandes bei Männern und Frauen festgestellt haben, ist der Schluss auf eine Trennung in „männliche Haut“ und „weibliche Haut“ aus verschiedenen Gründen weder zutreffend noch zielführend. Der Hormonhaushalt von Menschen unterliegt natürlichen Schwankungen, so verändert sich die Konzentration der Sexualhormone unter anderem mit dem Alter einer Person. Abbildung 20 zeigt diese Veränderung anhand von

vier messbaren Faktoren: Talggehalt, Hydratation, pH-Wert und Wasserverlust. Diese Eigenschaften korrelieren also mit der Konzentration der Sexualhormone, können aber abhängig vom Alter der betreffenden Person die gleiche Hautkonstitution bei einer biologischen Frau und einem biologischen Mann hervorrufen.

Die Abbildungen 21-23 heben dies hervor, indem die Hauteigenschaften, die eine tendenziell trockene, eine tendenziell hydrierte oder tendenziell empfindliche Haut darstellen, markiert werden. Bei allen Varianten sind in bestimmten Altersabschnitten sowohl biologische Männer als auch biologische Frauen betroffen.

¹ vgl. [la-mer.com](https://www.la-mer.com). Männerhaut. (Zugriff am 31.01.2020)

² vgl. www.eucerin.de. Die Haut: Wie unterscheidet sich die Haut von Frauen und Männern? (Zugriff am 31.01.2020)

HAUTTYPEN – HORMONABHÄNGIGE HAUTUNTERSCHIEDE¹

		präpubertär	postpubertär	Andropause / Menopause
XX biologisch weibliche Personen				
Hormonstatus		steigende Östrogen- konzentration	hohe Östrogen- konzentration	sinkende Östrogen- konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		geringer Talggehalt	sinkender Talggehalt
	pH-Wert		immer höher als 5	steigender pH-Wert
	Hydration		geringere Hautfeuchtigkeit	gleichbleibende oder steigende Hautfeuchtigkeit
	Wasser- verlust		höherer Wasserverlust der Haut	leicht sinkender Wasserverlust der Haut
XY biologisch männliche Personen				
Hormonstatus		steigende Androgen- konzentration	hohe Androgen- konzentration	sinkende Androgen- konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		hoher Talggehalt	gleichbleibender Talggehalt
	pH-Wert		oft unter 5	steigender pH-Wert
	Hydration		hohe Hautfeuchtigkeit	sinkende Hautfeuchtigkeit
	Wasser- verlust		geringer Wasserverlust der Haut	leicht ansteigender Wasserverlust der Haut

¹ S. Luebberding, N. Krueger und M. Kerscher (2013). Skin physiology in men and women: in vivo evaluation of 300 people including TEWL, SC hydration, sebum content and skin surface pH. Division of Cosmetic Science, Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Hamburg.

TENDENZIELL TROCKENE HAUT

		präpubertär	postpubertär	Andropause / Menopause
XX biologisch weibliche Personen				
Hormonstatus		steigende Östrogen- konzentration	hohe Östrogen- konzentration	sinkende Östrogen- konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		geringer Talggehalt	sinkender Talggehalt
	pH-Wert		immer höher als 5	steigender pH-Wert
	Hydration		geringere Hautfeuchtigkeit	gleichbleibende oder steigende Hautfeuchtigkeit
	Wasser- verlust		höherer Wasserverlust der Haut	leicht sinkender Wasserverlust der Haut
XY biologisch männliche Personen				
Hormonstatus		steigende Androgen- konzentration	hohe Androgen- konzentration	sinkende Androgen- konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		hoher Talggehalt	gleichbleibender Talggehalt
	pH-Wert		oft unter 5	steigender pH-Wert
	Hydration		hohe Hautfeuchtigkeit	sinkende Haut- feuchtigkeit
	Wasser- verlust		geringer Wasserverlust der Haut	leicht ansteigender Wasserverlust der Haut

Abb. 20 Hormonabhängige Hautunterschiede, übertragen in Tabellenform.
Abb. 21-23 Rückschlüsse auf drei verschiedene Hautkategorien aufgrund der Hautunterschiede.

TENDENZIELL HYDRIERTE HAUT

		präpubertär	postpubertär	Andropause / Menopause
XX biologisch weibliche Personen				
Hormonstatus		steigende Östrogen-konzentration	hohe Östrogen-konzentration	sinkende Östrogen-konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		geringer Talggehalt	sinkender Talg-gehalt
	pH-Wert		immer höher als 5	steigender pH-Wert
	Hydration		geringere Hautfeuchtigkeit	gleichbleibende oder steigende Hautfeuchtigkeit
	Wasser-verlust		höherer Wasserverlust der Haut	leicht sinkender Wasserverlust der Haut
XY biologisch männliche Personen				
Hormonstatus		steigende Androgen-konzentration	hohe Androgen-konzentration	sinkende Androgen-konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		hoher Talggehalt	gleichbleibender Talggehalt
	pH-Wert		oft unter 5	steigender pH-Wert
	Hydration		hohe Hautfeuchtigkeit	sinkende Hautfeuchtigkeit
	Wasser-verlust		geringer Wasserverlust der Haut	leicht ansteigender Wasserverlust der Haut

TENDENZIELL EMPFINDLICHE HAUT

		präpubertär	postpubertär	Andropause / Menopause
XX biologisch weibliche Personen				
Hormonstatus		steigende Östrogen-konzentration	hohe Östrogen-konzentration	sinkende Östrogen-konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		geringer Talggehalt	sinkender Talggehalt
	pH-Wert		immer höher als 5	steigender pH-Wert
	Hydration		geringere Hautfeuchtigkeit	gleichbleibende oder steigende Hautfeuchtigkeit
	Wasserver-lust		höherer Wasserverlust der Haut	leicht sinkender Wasserverlust der Haut
XY biologisch männliche Personen				
Hormonstatus		steigende Androgen-konzentration	hohe Androgen-konzentration	sinkende Androgen-konzentration
Hauteigenschaften	Talggehalt		hoher Talggehalt	gleichbleibender Talggehalt
	pH-Wert		oft unter 5	steigender pH-Wert
	Hydration		hohe Hautfeuchtigkeit	sinkende Hautfeuchtigkeit
	Wasser-verlust		geringer Wasserverlust der Haut	leicht ansteigender Wasserverlust der Haut

ALTERNATIVE: KATEGORISIERUNG NACH HAUTEIGENSCHAFTEN

Die untersuchten Hauteigenschaften sind also nicht eindeutig einem biologischen Geschlecht zuzuordnen. Zudem sind sie nicht isoliert Produkt von Sexualhormonkonzentrationen, sondern können auch abhängig von weiteren somatischen Faktoren wie der Konzentration und Einnahme anderer Hormone, der Einnahme von Medikamenten, pathologischen Hautveränderungen und Ernährung oder äußerlichen Faktoren wie Hautpflegegewohnheiten und Kontakt der Haut mit Reizen wie Sonnenlicht, mechanischer Belastung oder extremen Temperaturen sein. Weiterhin wird bei einer Aufteilung in „Männer- und Frauenhaut“ das soziale Geschlecht nicht berücksichtigt. Produkte, die mit einer funktionalen Anpassung auf Hautbedürfnisse von Menschen mit hoher Östrogenkonzentration („Frauenhaut“) beworben werden, sind unnötigerweise stereotyp feminin gestaltet und es verhält sich äquivalent bei den als „für Männer“ deklarierten Produkten. Insgesamt ist demnach festzustellen, dass die Unterscheidung von Männer- und Frauenhaut aufgrund der Vielfalt von Faktoren, die die Hautkonstitution beeinflussen, keine adäquate Grundlage für die Entwicklung von Rasur- und Rasurpflegeprodukten ist. Alternative und angemessenere Indikatoren zur Aufteilung von Hauttypen können konkrete Hauteigenschaften sein. Anhand der Studienlage und unter Berücksichtigung der für die Rasur relevanten Hauteigenschaften wird die dreiteilige Kategorisierung in tendenziell hydrierte Haut, ten-

denziell trockene und tendenziell empfindliche Haut vorgeschlagen. Liegen diese Kategorien vor, können Produkteigenschaften gezielt an die Hautbedürfnisse angepasst werden und werden diese Kategorien transparent für Nutzer*innen dargelegt, können diese fundierte Kaufentscheidungen treffen.

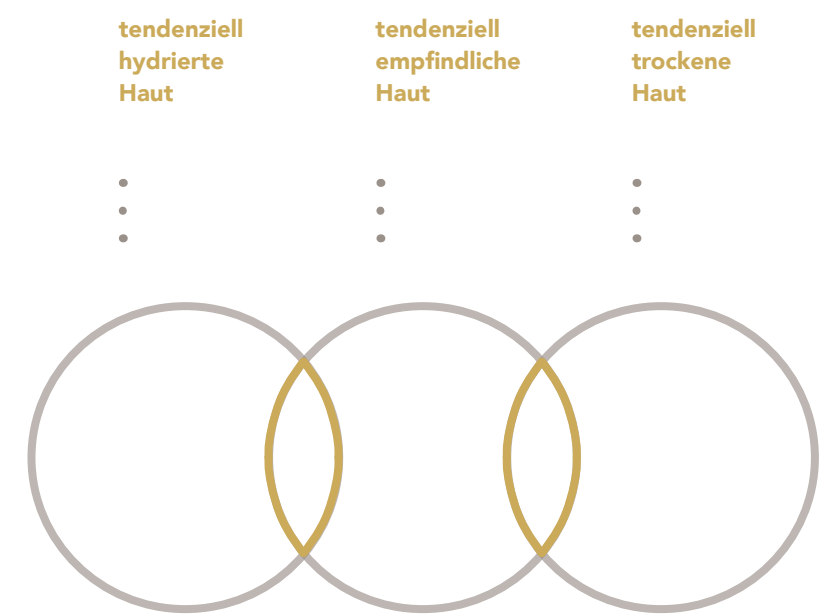


Abb. 24 Alternative Kategorisierung von Hauttypen.

»MANCHE HAUTREGIONEN
REAGIEREN BEI DER RASUR
EMPFINDLICHER ALS
ANDERE.«

03 Gendersensibles Design

KRITISCHE REFLEXION

»Manche Hautregionen reagieren bei der Rasur empfindlicher als andere.«

Neben Hydration, Wasserverlust, pH-Wert und Talggehalt kann auch die Hautregion einen Einfluss auf die Hautkonstitution haben. Wird der Markt für Rasur- und Rasurpflegeprodukte betrachtet, gibt es Rasierer, die für die Gesichts-, Hals- und Nackenhaut bestimmt sind (Bartrasur), Rasierer für den Intimbereich und Rasierer für Bein-, Achsel- und sonstige Körperbehaarung. Unabhängig von der Frage, ob diese Produkte den jeweiligen Hautregionen angepasst sind, soll nun zunächst festgestellt werden, ob diese Hautregionen tatsächlich unterschiedlich empfindlich sind oder andere rasurrelevante Unterscheidungen aufweisen. Wird die Hautempfindlichkeit diskutiert, ist zu unterscheiden zwischen der sensorischen Empfindlichkeit und der (subjektiven oder tatsächlichen) Anfälligkeit für physische Irritationen. Ein möglicher Faktor zur Unterscheidung verschieden empfindlicher Hautregionen ist die Dicke der Haut. So ist eine dünne Hornschicht einer von elf endogenen, inhärenten Faktoren, die mit sensibler Haut assoziiert werden.¹ Und hier kann tatsächlich ein Zusammenhang mit einer bestimmten Hautregion hergestellt werden: Grundsätzlich wird zwischen Leistenhaut (Finger, Handinnenfläche und Fußsohle) und Felderhaut (restlicher Körper) unterschieden. Leistenhaut hat außer Schweißdrüsen keine Hautanhangsgebilde und ist daher für die Rasur irrelevant; Felderhaut weist kleine, rhombische Furchen auf, welche die fehlende Elastizität der Haut bei Bewegungen ausgleichen und hat Hautanhangsgebilde, darunter Haare, was sie für die Rasur relevant macht. Felderhaut ist unter 0,1 mm dick und am dünnsten im Bereich

des Auges und der Geschlechtsorgane. Der Intimbereich ist durch die Dünne der Haut also eine mit hoher Wahrscheinlichkeit empfindliche Hautregion, was spezielle Rasur- und Rasurpflegeprodukte für diesen Bereich zunächst sinnvoll erscheinen lässt. Wie Abbildung 25 zeigt, gibt es jedoch noch weitere Faktoren, die zu empfindlicher Haut führen können; diese sind weitgehend unabhängig von der Hautregion.

¹ Escalas-Taberner, J, González-Guerra, E. und Guerra-Tapia, A. (2011). *Sensitive Skin: A Complex Syndrome*. S. 565.

ALTERNATIVE: GRUNDSÄTZLICHE ANPASSUNG AN EMPFINDLICHE HAUT

Empfindliche Haut kann also nahezu jeden Menschen und nahezu jede Hautregion betreffen. Rasur- und Rasurpflegeprodukte für verschiedene Hautregionen harscher oder sanfter zu gestalten, ist demnach nicht sinnvoll.

Anhand eines generellen Anstiegs empfindlicher Haut in den letzten Jahren und der mannigfaltigen Faktoren, die zu permanent oder situationsabhängig empfindlicher Haut führen sowie der Tatsache, dass die Rasur selbst eine Hautreizung mit zu kalkulierenden Konsequenzen darstellt, ist es gerechtfertigt, Rasur- und Rasurpflegeprodukte von vorneherein maximal an empfindliche Haut anzupassen.

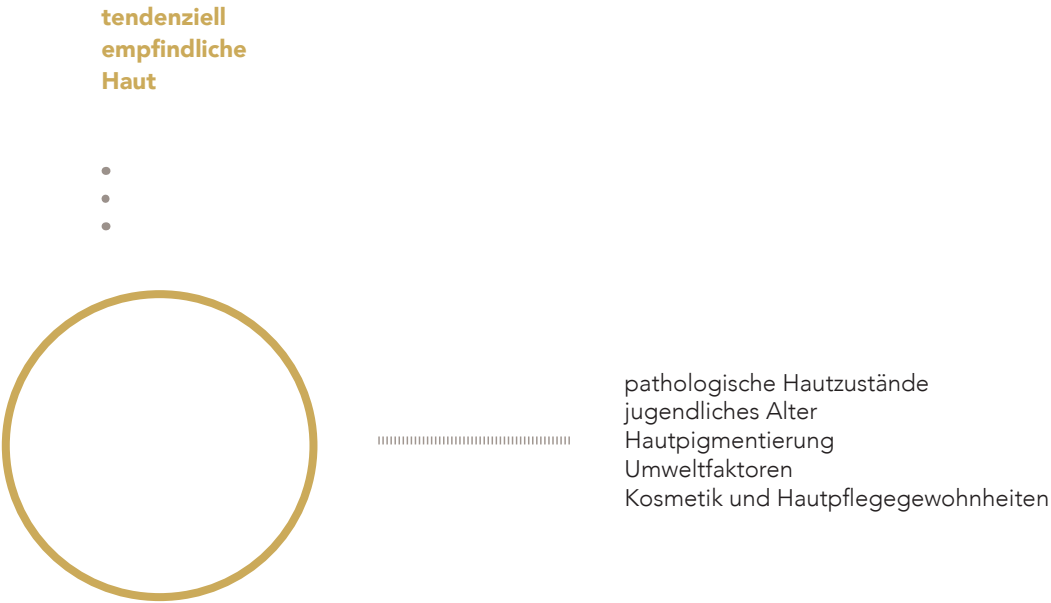


Abb. 25 Neben den zuvor dargestellten Indikatoren für die Kategorie empfindliche Haut im Vergleich zu tendenziell hydrierter und tendenziell trockener Haut werden hier weitere Indikatoren gezeigt.

»JE MEHR KLINGEN, DESTO SANFTER DIE RASUR.«

03 Gendersensibles Design

KRITISCHE REFLEXION

»Je mehr Klingen, desto sanfter die Rasur.«

Dass der Systemnassrasierer mit mehreren Klingen so beliebt ist, hat verschiedene Gründe: zum einen können die herstellenden Firmen so Klingenkomplexe als Komplementärgüter zu den Griffen verkaufen, die aus dem Rasierer ein Produkt machen, für welches regelmäßig neue Kosten für die Nutzer*innen anfallen – denn die Rasierköpfe halten nur so lange, wie die Klingen scharf sind, und müssen danach im Ganzen entsorgt werden. Zum anderen gilt die allgemeine Auffassung, dass eine steigende Menge von hintereinandergereihten Klingen einhergeht mit einer steigenden Sauberkeit der Rasur, sprich: glatt abgeschnittene Haare und wenig gereizte Haut. Beim Vorgang der Rasur mit einem Systemrasierer kann von einer Hysterese gesprochen werden: die erste Klinge fasst das Haar und schneidet es auf einer gewissen Höhe ab. Dadurch stellt es sich auf und die folgenden Klingen können das Haar noch näher an der Haut abschneiden.¹ Es wird den Nutzer*innen damit also der zweite, dritte oder vierte Rasurstrich erspart. Systemrasierer schneiden die Haare demnach möglichst effektiv ab und erscheinen daher sicher vielen Nutzer*innen sinnvoll, die wenig Zeit für ihre Rasur haben. Sie haben jedoch auch Nachteile, die unabhängig vom Rasurpflegeritual mit diesen Produkten unvermeidbar sind. So ist der Verband mehrerer Klingen naturgemäß größer als einzelne Klingen und die Navigation über weniger ebene und schwerer zugängliche Hautareale ist erschwert. Weiterhin wird bei jedem Rasurzug immer mit mehreren Klingen über die Haut gestrichen, auch wenn das Haar bereits von der ersten

Klinge zufriedenstellend abgeschnitten wurde. Jeder überflüssige Klingenstrich stellt dabei eine potentielle Reizung der Haut dar. Die Klingenverbände sind schwer zu reinigen und zu trocknen – dadurch können Nutzer*innen die Haltbarkeit und Schärfe der Klingen nur schwer erhöhen. Auch die zuvor beschriebene Abfallmenge und der hohe Preis der Klingenverbände zählen zu den Nachteilen des Systemrasierers. Während Rasierer mit nur einer Klinge die naheliegenden Nachteile wie mehr Zeitaufwand haben, gibt es nicht zu vernachlässigende Vorteile gegenüber Systemrasieren. Einfachklingenrasierer haben kleinere und dadurch einfacher zu navigierende Köpfe. Sie erlauben Nutzer*innen, je nach Notwendigkeit einen oder mehrere Rasurstriche zu vollziehen und damit die Hautreizung zu minimieren. Bei jedem Klingenstrich können Winkel und Druck der Rasur angepasst werden. Werden Haut und Haare optimal auf die Rasur vorbereitet, reicht für einen sauberen Abschnitt häufig ein einziger Rasurstrich. Je nach Aufbau des Rasierers ist die Klinge leicht von abgeschnittenen Haaren zu reinigen und zu trocknen. Stumpft sie nach gewisser Zeit ab, kann sie einzeln entsorgt werden. Einzelne Klingen haben zudem einen geringen Anschaffungspreis.

¹ *rasierer.com | Vergleich & Kaufratgeber. Führen mehr Klingen beim Nassrasierer zu einer besseren Rasur? (Zugriff am 05.01.2020)*

ALTERNATIVE: EINFACHKLINGENRASIERER

Bei einer qualitativen Betrachtung der Nutzer*innenfreundlichkeit und der Möglichkeiten zur Prozessoptimierung erlauben beide Rasierer unter gewissen Umständen eine saubere Rasur. In Anbetracht der Vor- und Nachteile beider Rasierer hat der Einfachklingenrasierer mehr Individualisierungsmöglichkeiten und bietet die potentiell reizärmere Rasur bei geringerer Abfallmenge. Da zuvor eine Anpassung von Rasur- und Rasurpflegeprodukten an empfindliche Haut als Prämisse für das vorliegende Projekt festgelegt wurde, ist ein Einfachklingenrasierer die geeignete Wahl.

Abb. 26 Darstellung der Vorteile und Nachteile bei Mehrklingenrasierern/Systemrasieren im Vergleich zu Einfachklingenrasieren.



»MÄDCHEN MÖGEN PINK.«

03 Gendersensibles Design

KRITISCHE REFLEXION

»Mädchen mögen Pink.«

Zumindest deutet vieles in unserem Alltag daraufhin. Von zartrosafarbenen Legobausteinen und Straplern für Kinder bis hin zur grellpinken Bohrmaschine „for women“ scheint der Mischton aus viel Weiß und bläulichem Rot eine weibliche Produktwelt zu markieren. Als Pendant findet sich besonders im Bereich Kinderspielzeug und -mode ein helles bis kräftiges Blau, was für männliche Kinder bestimmte Produkte kenntlich macht. Herstellende Firmen berufen sich auf Nachfrage beharrlich auf Kundenwünsche, denen lediglich nachgekommen wird, und bessere Absatzzahlen.¹ Ob die weibliche Vorliebe für die Farbe Pink hier von Marketingabteilungen freimütig vorausgesetzt wird, durch die Erziehung und Sehgewohnheiten entsteht oder gar in den Genen liegt, wird nach wie vor diskutiert. Dabei ist das Phänomen nicht unerforscht: Tatsächlich greifen weibliche Kinder ab einem bestimmten Alter lieber nach einem pinken als einem andersfarbigen Produkt, wenn sie die Wahl haben.² Dieses Alter liegt bei zwei bis drei Jahren. Davor gibt es keinen Unterschied in den Entscheidungen der an der Studie beteiligten männlichen und weiblichen Kindern. Während ab dem genannten Grenzalter weibliche Kinder häufiger zu rosafarbenen Gegenständen greifen, ist bei männlichen Kindern eine Abneigung gegen diese Farbe zu verzeichnen. Andere Studien zeigen, dass sich etwa in diesem Alter das

Bewusstsein der Kinder für Geschlechter und das eigene Geschlecht entwickelt.³

Es ist demnach nicht anzunehmen, dass weibliche Kinder unabhängig von soziokulturellen Trends einer Vorliebe für bestimmte Farben entwickeln. Dass sich diese Dichotomie, die nahezu alle Produktwelten in Männer- und Frauenprodukte in Blau und Pink teilt, so beständig hält, ist wahrscheinlich auf eine jahrelange unreflektierte Manifestation von stereotypen Rollenbildern zurückzuführen.

¹ vgl. wiwo.de | Wirtschaftswoche. Marketing mit Rollenbildern. (Zugriff am 29.01.2020)

² LoBue, Vanessa und DeLoache, Judy (2011). The early development of gender-stereotyped colour preferences. S. 665.

³ Zosuls, Kristina M., Ruble, Diane N., Tamis-LeMonda, Catherine S., Shrout, Patrick E., Bornstein, Marc H., Greulich, Faith K. (2009). The acquisition of gender labels in infancy: implications for gender-typed play. S. 18.

ALTERNATIVE: GENDERNEUTRALE FARBGESTALTUNG

Aus der durchgeführten Recherche ergab sich keine Notwendigkeit einer geschlechter- oder genderspezifischen Ausrichtung des angestrebten Produktes, seiner Funktion oder seiner Erscheinung. Die Farbwelt des gestalteten Produktes soll keine Assoziationen mit Geschlechtsspezifität hervorrufen, sondern stattdessen die funktionalen Eigenschaften des Produktes und das angestrebte Nutzungserlebnis widerspiegeln und unterstreichen.

Welche Assoziationen Farbe hervorruft, wird immer wieder in verschiedenen Kontexten und Studienvoraussetzungen erforscht. Die Farbe, die in vielen Studien die positivsten Reaktionen hervorruft, ist Blau, wie in einer Studie zur Wahrnehmung von bestimmten Farben in verschiedenen Kulturen.¹

Während diese Studie zwar eine Vielfalt von kulturellen Hintergründen einbezieht, werden andere Aspekte nicht berücksichtigt. Welcher exakte Blauton und welche Sättigung vorliegt, kann ebenso einen Unterschied in der Farbwahrnehmung und -bewertung machen, wird aber oft nicht spezifiziert. So legen andere Studien nahe, dass die Farbpräferenzen sich nicht nur auf Farbtöne, sondern auf Farbtemperatur (warm oder kalt), Sättigung und Helligkeit beziehen, ebenso wie auf kulturell verankerte Konnotationen.² Solche Konnotationen können die Zugehörigkeit bestimmter Wesensmerkmale,

Stimmungen oder Emotionen zu bestimmten Farbtönen sein: beispielsweise zeigt wieder eine andere Studie, dass Blau häufig mit Ruhe assoziiert wird, Rot mit Liebe, Grün mit Natur, Gelb mit Sommer, Weiß mit Sauberkeit und Schwarz mit Eleganz. Gleichzeitig wurden die Farben unterschiedlich mit positiven oder negativen Emotionen besetzt, wie Schwarz und Blau mit Depression, Weiß, Grün- und Gelbtöne mit Neugier, Hoffnung und Freude. Welche Farben persönlich bevorzugt wurden, war dabei unabhängig von Alter und Bildungsstand, unterschied sich aber nach Geschlecht der Proband*innen.³

Die bisherige Diskussion behandelt Farben, wenn sie ohne bestimmten Kontext vorliegen. Werden Farben jedoch auf Artefakte mit einer bestimmten Geometrie aufgebracht oder als Füllfarbe einer zweidimensionalen Form gezeigt, ändert sich wieder die Wahrnehmung der Betrachtenden. So kann es sein, dass Testpersonen dazu neigen, einen Farbton intensiver wahrzunehmen, wenn die vorliegende Form in ihrer Bedeutung zu der Farbe passt und den durch die formalen Eigenschaften induzierten farblichen Assoziationen der Betrachtenden entspricht - ein gelber Farbton, der die Form einer Banane füllt, kann als wahrer und intensiver wahrgenommen werden als der selbe Farbton in der Form einer Erdbeere.⁴

Kommt es zur Anwendung von Farbe auf Produkten, gibt es wieder Unterschiede. In *Colour and product choice: a study of gender roles* beziehen Forscher*innen Debby Funk und Nelson Oly Ndubisi sich auf eine Studie von Pantone im Jahre 1992, die zeigt, dass die Farbpräferenzen von Menschen sich verändern, wenn sie auf bestimmte Produktkategorien angewandt werden.⁵ Beispielsweise werden bei Kleidung Blau, Rot und Schwarz bevorzugt, bei Automobilen Blau, Grau, Rot, Weiß und Schwarz und bei bezogenem Mobiliar und Wandfarbe Beige. Debby Funk und Nelson Oly Ndubisi stellten zudem wieder einen Einfluss des biologischen Geschlechts auf Farbpräferenzen fest, dessen Hergang mit der zuvor referenzierten Studie von LoBue und DeLoache zur frühen Entwicklung von gender-stereotypen Farbpräferenzen zu erklären wäre.

Eine universelle Empfehlung für Farbtöne, Farbsättigungen oder Farbkombinationen für bestimmte Produkte gibt es nicht, doch es ist nicht abzustreiten, dass Farbe einen erheblichen Einfluss auf die Nutzer*innenwahrnehmung von Produkten und ihre Kaufentscheidung nimmt.⁶ Bei der farblichen Gestaltung des angestrebten gendersensiblen Produktes wird bewusst auf farbliche Stereotypen verzichtet; dies ist entweder durch das Ausgleichen von weiblich und männlich konnotierten Farbtönen möglich oder durch das Weglassen derer. Da die Verwendung beider Töne weiter ein binäres Geschlechtersys-

tem symbolisieren könnte, wird auf die Farben Rosa und Blau vollständig verzichtet. Die angestrebten Assoziationen mit dem Produkt sollen durch die farbliche Gestaltung hervorgehoben werden: Zeitlosigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit, Eleganz und Körperpositivität.

Dazu wurde eine Palette aus zurückhaltenden Grau- und Erdtönen gewählt, kombiniert mit einem sonnigen Gelbton, der die Sehgewohnheiten in Verbindung mit Rasur- und Rasurpflegeprodukten gezielt unterbricht.

¹ Adams, Francis M. und Osgood, Charles E. (1973). *A cross-cultural study of the affective meanings of colour*. S. 144.

² Crozier, W. Ray (1999). *The meanings of colour: preferences among hues*. S. 12.

³ Sliburytea, Laimona und Skeryteb, Ilona (2014). *What we know about consumers' color perception*. S. 470.

⁴ Goldstone, Robert L. (1995). *Effects of Categorization on Color Perception*. S. 302.

⁵ Funk, Debby und Oly Ndubisi, Nelson (2006). *Colour and product choice: a study of gender roles*. S. 44.

⁶ Page, Tom, Thorsteinsson, Gisli und Ha, Joong Gyu (2012). *Using Colours to alter Consumer Behaviour and Product Success*. S. 72.

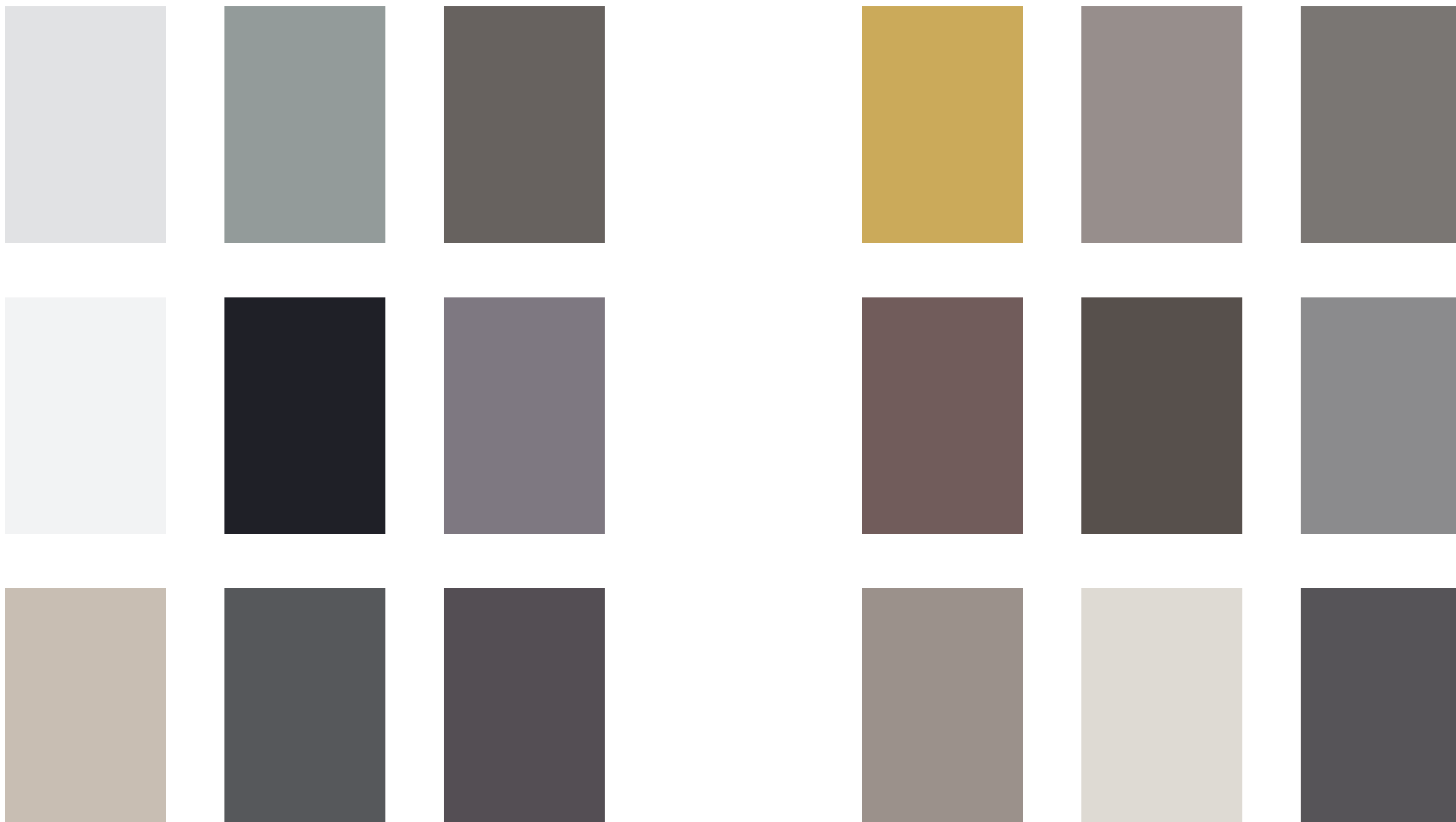


Abb. 27 Farbschema für das vorliegende Projekt.

03 Gendersensibles Design

DATENERHEBUNG

Gendersensibles Design ist zwar untrennbar mit dem Aspekt Gender und dem Streben nach einer Gleichheit der Voraussetzungen für Menschen aller sozialen und biologischen Geschlechter verbunden, die Recherche und letztendlich die Arbeit soll jedoch vor allem einer ebenso relevanten Prämisse dieser Designpraktik gerecht werden: der systemischen Betrachtung eines Produktes als Alternative einer isolierten Betrachtung. Dies erfordert eine Analyse aller relevanten Kontexte eines Produktes, eine absichtslose Anschauung und Bewertung aller kurz- und langfristigen Konsequenzen der Produktion und der Implementierung bis schlussendlich der Nutzung und Entsorgung eines Produktes sowie eine kritische Reflexion der eigenen und gesellschaftlichen Annahmen verbunden mit Verhaltens- und Konsummustern. Die Betrachtung realer Lebenswelten und das Abbilden der Meinungen, Empfindungen und Verhaltensmuster einer möglichst diversen Gruppe Menschen ist für gendersensibles Design unabdingbar und kann so bis zu einem gewissen Grad dem unbewussten Einschreiben von persönlichen Ansichten zu gesellschaftlichen Normen in Produkte und Artefakte entgegenwirken. Das Bewusstsein über die Mannigfaltigkeit der Lebensrealitäten ermöglicht das Gestalten für eine breite Nutzer*innenzielgruppe und minimiert den Ausschluss von marginalisierten Gruppen, weil deren Vorstellungen und Bedürfnisse bereits im Vorfeld abgebildet wurden. Durch das direkte Einbeziehen der Nutzer*innen in den Recherche- und Gestaltungs-

prozess werden die Prozesse bereichert und Annahmen immer wieder hinterfragt und validiert oder korrigiert. Mit einer (Online-)Studie zum Thema gendersensibles Design und Körperpflegerituale sollen im ersten Teil Einblicke über den tatsächlichen Vorgang der Nutzung von Rasur- und Rasurpflegeprodukten im Alltag der Befragten gewonnen werden, welche Elemente der Funktion und der Ästhetik von Relevanz sind und welche Kernprodukte eine Rolle spielen. Weiterhin soll die Studie im zweiten Teil Erkenntnisse über die Wahrnehmung der Befragten von genderstereotypen, genderneutralen und gendersensiblen Produkten im Bereich Rasur und Rasurpflege generieren und darüber, welchen Wert sie diesen Produkteigenschaften beimessen. Der dritte und letzte Teil der Studie bezieht sich in der Folge nicht mehr auf den gelebten Alltag, sondern auf die Vorstellungen und Wünsche der Befragten.

Die anonyme Befragung war 10 Tage lang online zugänglich und wurde anschließend quantitativ und qualitativ ausgewertet. In dieser Zeit nahmen 28 Menschen teil.

gendersensibel gestalten

**IHRE MEINUNG IST WICHTIG.
IHRE RITUALE SIND WICHTIGER.**

Vielen Dank für Ihre Mithilfe bei einer Studie zu einer Arbeit zum Themenkomplex gendersensibles Design und Körperpflegerituale.

Mich interessiert, welche Bedeutung Sie bestimmten Aspekten der Körperpflege und damit verbundenen Produkteigenschaften beimessen.

Bitte beantworten Sie die Fragen so, dass die Antworten Ihrem gelebten Alltag entsprechen! Am Ende des Fragebogens finden Sie dann Fragen, die auf Ihre Ideale und Wünsche eingehen.

Viel Spaß!



Abb. 28-30 Der Online-Umfrage zugrundeliegende Fragebogenkonzeption.

TEIL 1 Bitte geben Sie an, ob die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

Ich nutze regelmäßig Produkte zur Rasur und/oder Rasurpflege. ☐

WELCHE DIESER PRODUKTE NUTZEN SIE REGELMÄSSIG?

- Nassrasierer mit austauschbarer Klinge ☐ Rasierhobel ☐
- Elektrischer Rasierer ☐ Rasiercreme/gel ☐ Aftershave ☐
- Aufhängung / Ablage für Nassrasierer ☐ Einwegrasierer ☐

Ich nutze zur Rasur und Rasurpflege hauptsächlich Produkte, die ich als praktisch und funktional empfinde. ☐

Ich nutze zur Rasur und Rasurpflege hauptsächlich Produkte, die für mich angenehm in der Handhabung sind (Nutzung, Haptik, Transport). ☐

Ich nutze zur Rasur und Rasurpflege hauptsächlich Produkte, die nachhaltig und ökologisch sind. ☐

Ich achte beim Kauf von Rasur- und Rasurpflegeprodukten darauf, dass sie mir in Erscheinung und Benutzung ästhetisch zusagen. ☐

Ich achte beim Kauf von Rasur- und Rasurpflegeprodukten darauf, dass sie für meine Hautkonstitution geeignet sind. ☐

TEIL 2 Bitte geben Sie an, ob die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

Ich achte beim Kauf von Rasur- und Rasurpflegeprodukten darauf, dass sie in ihrer Erscheinung und Bezeichnung meinem sozialen oder biologischen Geschlecht entsprechen. ☒

Ich achte beim Kauf von Rasur- und Rasurpflegeprodukten darauf, dass sie in ihrer Erscheinung und Bezeichnung unisex sind. ☒

Ich achte beim Kauf von Rasur- und Rasurpflegeprodukten nicht darauf, ob sie in ihrer Erscheinung und Bezeichnung genderspezifisch oder unisex sind. ☒

TEIL 3 Bitte beantworten Sie die offenen Fragen.

Beschreiben Sie kurz die Schritte Ihrer Rasur von der Vor- bis zur Nachbereitung und zählen Sie auf, welche Produkte dabei zum Einsatz kommen und warum.

Gibt es Produkte, Produkteigenschaften oder Prozessschritte, mit denen Sie in Ihrer Routine unzufrieden sind, und warum?

Welche Produkte oder Produkteigenschaften würden Sie sich wünschen, um Ihre Routine zu optimieren?

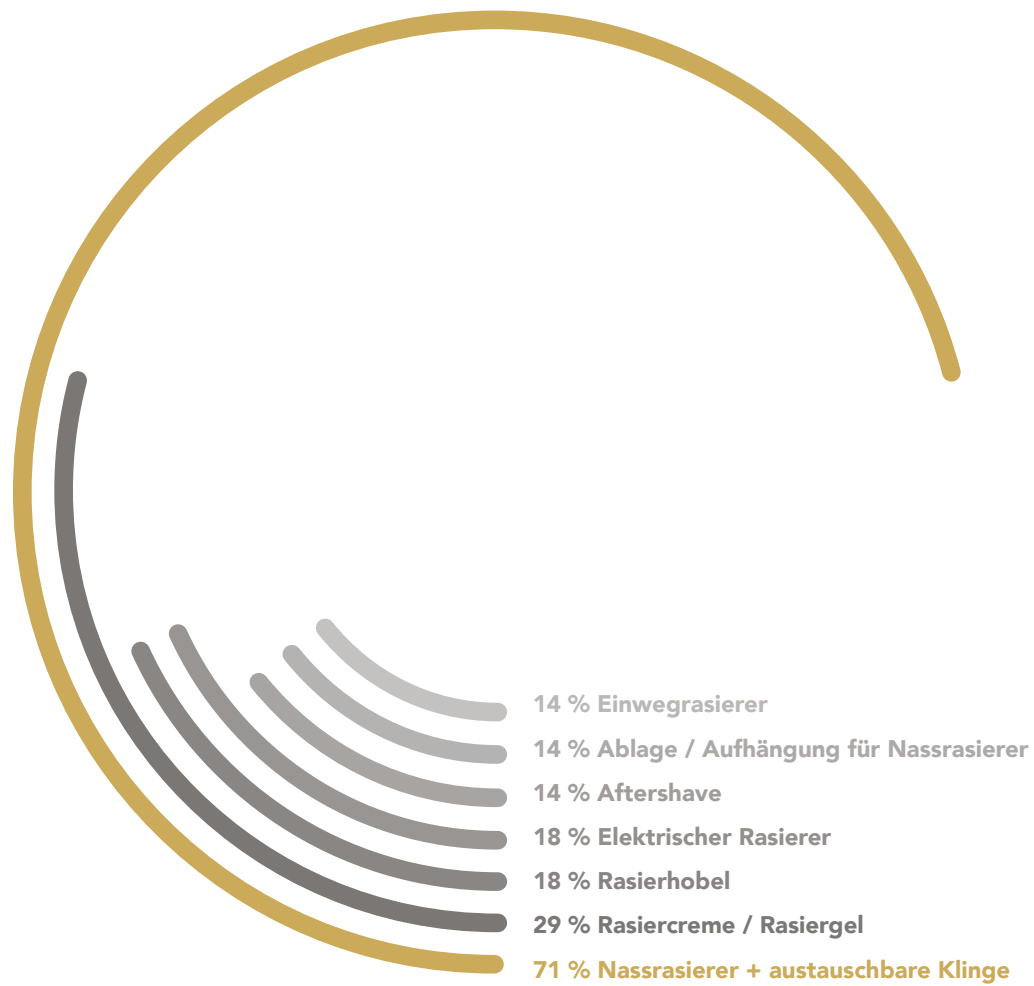


Abb. 31 100% der Befragten nutzen regelmäßig Produkte zur Rasur- oder Rasurpflege. Welche das sind, zeigt die prozentuale Verteilung.



Abb. 32 Hier wird gezeigt, auf welche Eigenschaften von Rasur- und Rasurpflegeprodukten die Befragten beim Kauf Wert legen.



7 % achten darauf, dass die Produkte unisex sind

18 % achten darauf, dass sie ihrem sozialen oder biologischen Geschlecht entsprechen

75 % achten nicht darauf, ob die Produkte unisex oder genderspezifisch sind

Abb. 33 Diese Abbildung zeigt, inwieweit die Befragten beim Kauf auf die genderspezifische oder genderunabhängige Gestaltung und Ausweisung der Produkte achten.



Abb. 34 Auszug der Antworten aus dem qualitativen Teil, unten: Unzufriedenheiten, Probleme / oben: Wünsche. Nur bei inhaltlicher Dopplung wurden Antworten nicht übernommen.

03 Gendersensibles Design

PROZESSANALYSE

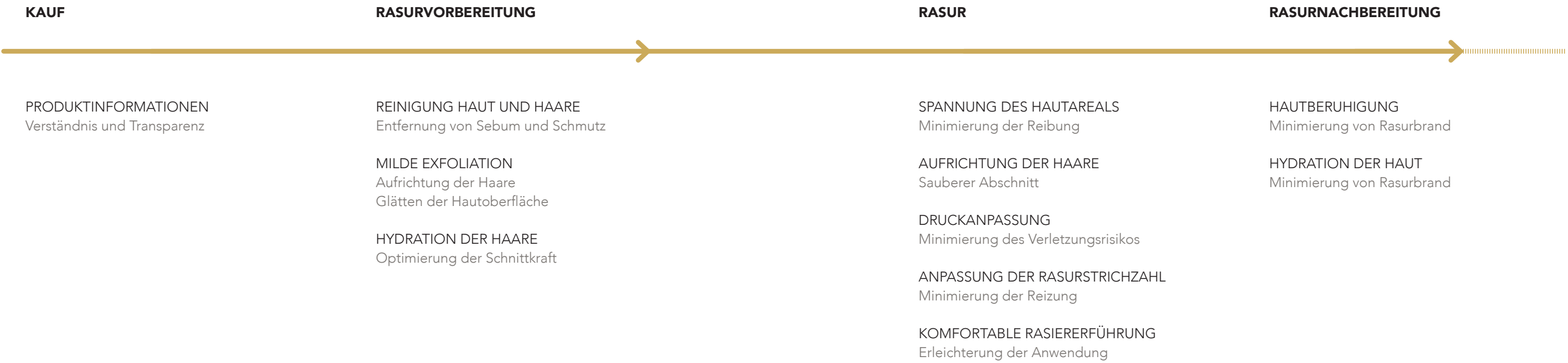


Abb. 35 Betrachtung aller Prozesse, die vor, bei und nach der Rasur stattfinden.

PRODUKTPFLEGE

ENTSORGUNG



TROCKNUNG DER KLINGE
Maximierung der Haltbarkeit

KLINGENENTSORGUNG
Sicherheit, Nachhaltigkeit

LAGERUNG DES RASIERERS
Schutz und Transportfähigkeit

RASIERERENTSORGUNG
Nachhaltigkeit

WECHSELN DER KLINGE
Sicherheit

03 Gendersensibles Design

PROZESSANALYSE

VORBEREITUNG

Um die Rasur zu erleichtern, den Haarabschnitt zu optimieren und negative Folgen wie Rasurbrand zu minimieren, ist eine Vorbereitung der Haut und Haare auf die anschließende Rasur vonnöten. Zunächst sollte eine Reinigung stattfinden, welche Sebum und Schmutz entfernt und damit einen reibungsminimierten Kontakt von Klinge und Haut ermöglicht. Zur Aufrichtung der Haare müssen alte Hautschuppen entfernt und die Hornschicht geglättet werden, wozu sich eine Exfoliation der Haut eignet. Dies ermöglicht ein Abschneiden der Haare in maximaler Hautnähe, wodurch das Hautgefühl nach der Rasur besonders glatt ist und das Rasurergebnis länger anhält. In trockenem Zustand erfordert ein Haar ungefähr die gleiche Schnittkraft wie ein Kupferdraht mit dem selben Durchmesser, wobei Barthaar beispielsweise aufgrund seiner Dicke die fast dreifache Schnittkraft erfordert wie ein Bein- oder Armhaar. Die Schnittkraft kann durch eine Hydratation der Haare deutlich verbessert werden. Das den Hauptteil des Haares darstellende Keratin besitzt eine hohe Wasseraffinität, was den Vorgang der Aufweichung vereinfacht. Es wird durch diesen Schritt verhindert, dass die Klinge durch dicke Haare verlangsamt wird oder diese (ab)reißt. Ein Optimum, also die niedrigste benötigte Schnittkraft, tritt nach zweiminütigem Kontakt mit Wasser ein.¹

¹ Draelos, Zoe Diana (2011). Male skin and ingredients relevant to male skin care. S. 14.



Abb. 36 Darstellung der Prozessschritte bei der Rasurvorbereitung und darauf basierenden Produkten und Produkteigenschaften.

03 Gendersensibles Design

PROZESSANALYSE

RASUR

Sind Haut und Haare auf die Rasur vorbereitet, beginnt der eigentliche Prozess: das Abschneiden der Haare knapp über der Hautoberfläche. Um diesen zu optimieren, muss die Reibung der Klinge auf der Haut so gering wie möglich gehalten und das Abschneiden der Haare optimiert werden. Ersteres kann zum einen durch ein kosmetisches Produkt erreicht werden, welches das Gleiten der Klinge auf der Haut verbessert, oder durch bestimmte Eigenschaften des Rasierers selbst. Damit das Hautareal möglichst eben vor der Klinge liegt, sollte dieses durch einen Steg, welcher vor und seitlich von der Klinge gelagert ist, gespannt werden. Dies minimiert die Chance, dass die Klinge die Haut schneidet, und richtet zudem die Haare auf, um sie am hautnächsten Punkt abschneiden zu können. Manche Hautpartien benötigen nur einen Rasurstrich, um glatt rasiert zu werden. Um den Nutzer*innen die Möglichkeit zur Entscheidung zu geben, wieviele Striche sie ausführen wollen, eignet sich ein Rasierer mit einer Klinge. Je nach Hautareal und je nachdem, ob es sich um den ersten oder folgende Rasurstriche handelt, sollte auch der Druck, mit dem der Rasierer auf der Haut aufkommt, regulierbar sein, wodurch das Verletzungsrisiko minimiert wird.

RASUR	PRODUKT	PRODUKTEIGENSCHAFTEN
SPANNUNG DES HAUTAREALS Minimierung der Reibung		STEGE glatte Oberfläche um Klinge
DRUCKANPASSUNG Minimierung des Verletzungsrisikos		NACHGIEBIGER KOPF
ANPASSUNG RASURSTRICHZAHL Minimierung der Reizung	RASIERER	EINFACHKLINGE
KOMFORTABLE FÜHRUNG Erleichterung der Anwendung		GRIFF sicheres Halten, einfache Führung

Abb. 37 Darstellung der Prozessschritte bei der Rasur und darauf basierenden Produkten und Produkteigenschaften.

03 Gendersensibles Design

PROZESSANALYSE

NACHBEREITUNG

Jeder Rasurstrich stellt eine potentielle Irritation der Haut dar. Nach der Rasur gilt es, kurz- und langfristige negative Folgen der Rasur zu verhindern oder zu reduzieren. Erstere können Irritationen der Haut sein: Rötungen oder Hypersensibilität, zweitere eine folgende Trockenheit und Spannungsgefühl. Dies entsteht durch eine bei der Rasur gestörte Barrierefunktion der Haut. Beidem kann durch eine anschließende Pflege der Haut entgegengewirkt werden, wobei eine Studie beste Ergebnisse bei der Verwendung des kosmetischen Wirkstoffes Niacinamid ab einer Einsatzkonzentration von 5% zeigte.¹

¹ Draelos, Zoe Diana (2011). Male skin and ingredients relevant to male skin care. S. 15.



Abb. 38 Darstellung der Prozessschritte bei der Rasurnachbereitung und darauf basierenden Produkten und Produkteigenschaften.

04 Realisation

NACHHALTIGKEIT

Neben den Anforderungen an das Produkt, welche sich auf Funktion, Nutzungserlebnis und Gendersensibilität beziehen, hat die Betrachtung des Marktes und auch die Befragung einen Mangel an ökologischen Rasur- und Rasurpflegeprodukten sichtbar werden lassen.

Die von 71% der Befragten genutzten Nassrasierer mit austauschbarer Klinge wurden kritisiert, weil die Haltbarkeit der Köpfe gering und die entstandene Müllmenge hoch sei, zudem wurde bemängelt, dass verfügbare nachhaltige Rasurpflegeprodukte (beispielsweise feste Rasierseife ohne Plastikverpackung) nicht optimal durchdacht seien, da sie sich durch Mangel an Verstaumöglichkeiten in und außerhalb der Dusche schnell verbrauchen.

Daher hat das vorliegende Projekt den Anspruch, einen maximal nachhaltigen Rasierer zu gestalten, der in der Herstellung umweltfreundlich, gefahrlos in der Nutzung und langlebig ist. Um ein Produkt langlebig zu gestalten, darf der Fokus nicht allein auf der Lebensdauer der einzelnen Teile und deren Verbindung liegen: Die (materielle) Langlebigkeit eines Produktes bedeutet nicht immer, dass es auch lange genutzt wird - es wurde festgestellt, dass 78% der Produkte zum Zeitpunkt ihrer Ersetzung immer noch einwandfrei funktionieren, und in vielen Fällen ist dies auf eine psychologische Obsoleszenz zurückzuführen.¹ Das heißt, Nutzer*innen entsorgen ein Produkt nicht aufgrund von feh-

lender oder fehlerhafter Funktion, sondern weil es andere Bedürfnisse nicht mehr befriedigen kann: die subjektiven Empfindungen der Nutzer*innen haben sich verändert und sie nehmen das Produkt nicht mehr als sinnvoll oder nützlich wahr, oder es erscheint ihnen aufgrund von aktuellen Trends nicht mehr zeitgemäß und modern. Die Beziehung zwischen Nutzer*innen und Artefakt verliert ihre Bedeutung und somit das Artefakt seinen wahrgenommenen Wert.

Die Langlebigkeit und Nachhaltigkeit des angestrebten Produktes soll daher aus zwei unterschiedlichen Perspektiven optimiert werden: zum einen über Nachhaltigkeit in Material, Herstellung und langer Lebensdauer, und zum anderen über die Konfiguration der Nutzer*innen-Artefakt-Beziehung und das Nutzungsverhalten. Dabei werden verschiedene Designansätze verfolgt, die sich gegenseitig ergänzen und eine Strategie für eine Verbesserung der produktspezifischen Umweltwirkungen generieren sollen: Eco-Design, Emotional Durable Design und Design for Sustainable Behaviour.² Während Eco-Design darauf abzielt, Produktparameter so zu verändern, dass ein minimaler negativer Effekt auf die Umwelt eintritt, soll Emotional Durable Design die Nutzer*innen-Artefakt-Bindung optimieren, indem die zeitliche Spanne, in der ein Produkt als nutzenswert betrachtet wird, verlängert wird. Design for Sustainable Behaviour soll einen nachhaltigen

Nutzungsprozess des Produktes herbeiführen. Letzteres ist deswegen so anspruchsvoll, weil Gestalter*innen hierbei die zukünftige Weise, auf der Nutzer*innen mit dem Produkt interagieren, einschätzen und beeinflussen, ohne dabei selbst eine aktive Rolle einzunehmen. Der beliebte Nassrasierer mit austauschbaren Klingen beispielsweise kann unabhängig von Materialmix oder Trends ein Produkt sein, welches eine hohe oder geringere negative Umweltwirkung hat - indem es nämlich von Nutzer*innen unterschiedlich verwendet wird. Wird der Klingenverband nicht pfleglich behandelt, sodass die Klingen bald stumpf werden, wird er in einer kurzen Zeitspanne ausgetauscht werden müssen; somit entsteht deutlich mehr Müll, als wenn der*die Nutzer*in die Klingen reinigt, trocknen lässt und vor mechanischer Beeinträchtigung schützt. Design for Sustainable Behaviour soll Produkte also so konfigurieren, dass eine nachhaltige Nutzung naheliegend und niedrigschwellig durchführbar ist. In Kombination mit den anderen Designansätzen werden so Voraussetzungen für ein langlebiges Produkt geschaffen.

¹ Ceschin, Fabrizio und Gaziulusoy, Idil (2016). *Evolution of design for sustainability: From product design to design for systeminnovations and transitions*. S.123.

² Ceschin, Fabrizio und Gaziulusoy, Idil (2016). *Evolution of design for sustainability: From product design to design for systeminnovations and transitions*. S.144: Die drei genannten Design-Ansätze befinden sich auf dem Produktlevel; sie können also durch das Konfigurieren eines Produktes umgesetzt werden, ohne direkt in produkt-servicebezogene, räumlich-soziale oder sozio-technische Systemlevel einzugreifen.

04 Realisation

ANFORDERUNGSPROFIL

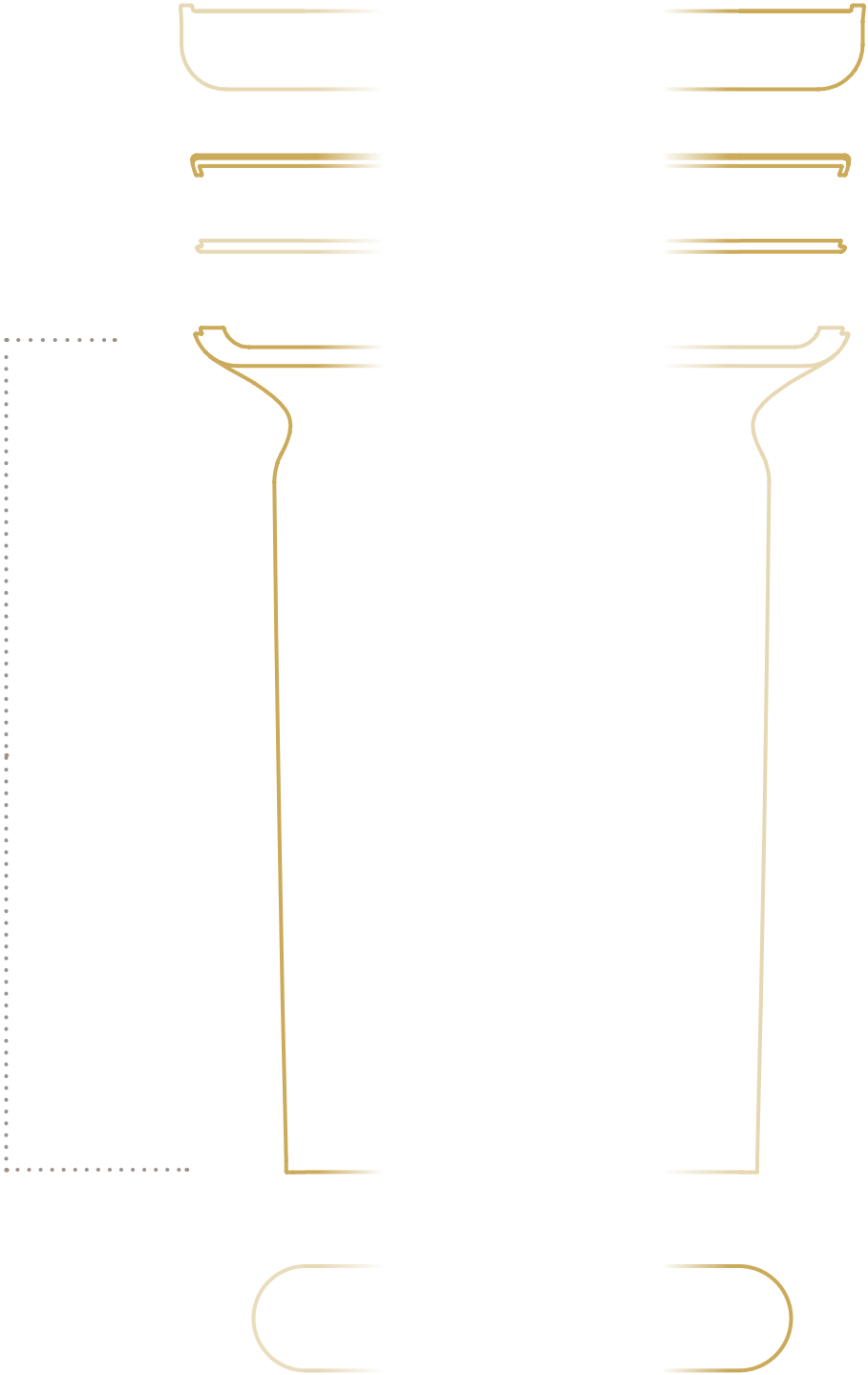
Aus Prozessanalyse, Recherche, Nutzer*innenbefragung und Nachhaltigkeitsanspruch gehen bestimmte Produktanforderungen hervor. Um diesem Anforderungsprofil zu entsprechen, ergeben sich folgende zu gestaltende Produkte: ein Einfachklingenrasierer mit Klingenschutz und ein Handbuch mit Informationen für Nutzer*innen.

KOPF

flexibel: anpassbar an Hauttopologie
ohne scharfe Kanten
einteilig (mit Griff verbunden)

GRIFF

stabil
leicht für Trocknung ablegbar
handlich



ZUBEHÖR

Klingenschutz

KLINGE

Auflagewinkel 30 Grad
Edelstahl
langlebig
pflegeleicht
leicht zu trocknen

ZUBEHÖR

*Handbuch mit Empfehlungen
zu Nutzung & Pflege*

sinnvolle und reizarme Inhaltsstoffe
natürlich & nachhaltig
optimierte Rasur
Produktpflege-Empfehlungen

04 Realisation

PLI

pli: ist ein Einfachklingen-Nassrasierer aus Edelstahl, der eine reizarme Rasur ermöglicht und gendersensibel und nachhaltig gestaltet wurde.



Abb. 39 Produktpalette von pli:

04 Realisation

FORMALES

Die formale Gestaltung eines gendersensiblen Rasierers ist eine Herausforderung in dem Sinne, dass zum einen die Masse der Recherche und Abwägungen im Konzeptionsprozess übersetzt und sichtbar gemacht werden müssen und zum anderen die Form selbst von Nutzer*innen möglichst als geschlechtsneutral wahrgenommen werden soll, um auch visuell eine offenkundige Alternative zu stereotyp gestalteten Rasierern darzustellen.

Zweiteres kann nicht nach allgemeingültigen Regeln geschehen, denn die Wahrnehmung des Geschlechts eines Artefakts, wenn nicht durch Stereotype klar beeinflusst, ist sehr subjektiv und zudem gibt es keinen kulturell verankerten Zeichenvorrat für Androgynität. Das Gestalten von als geschlechtsneutral wahrgenommenen Artefakten funktioniert demnach nur, wenn weiblich und männlich konnotierte Codes sich vereinen oder ausgewogen auftreten¹ oder nicht verwendet werden.

Die letztendliche Form des Einfachklingenrasierers kombiniert klare, geradlinige und fast stromlinienförmige Anmutungen mit organischen, floralen Formen. Die Auflösung eines stabilen Volumenkörpers in ein geschwungenes, leichtes Profil betont diese Gegensätze und schlägt eine symbolische Brücke zum fluiden Übergang zwischen allen Geschlechtern.

Analysen von Rasurhaltungen beim Gebrauch von Einfachklingenrasiern auf dem Markt und Tests mit Vormodellen unterstützten die Formfindung zusätzlich.

¹ Weller, Birgit und Krämer, Katharina (2012). *Du Tarzan Ich Jane. Gender Codes im Design*. S. 234.



Abb. 40 pli: in einsatzbereitem Zustand.

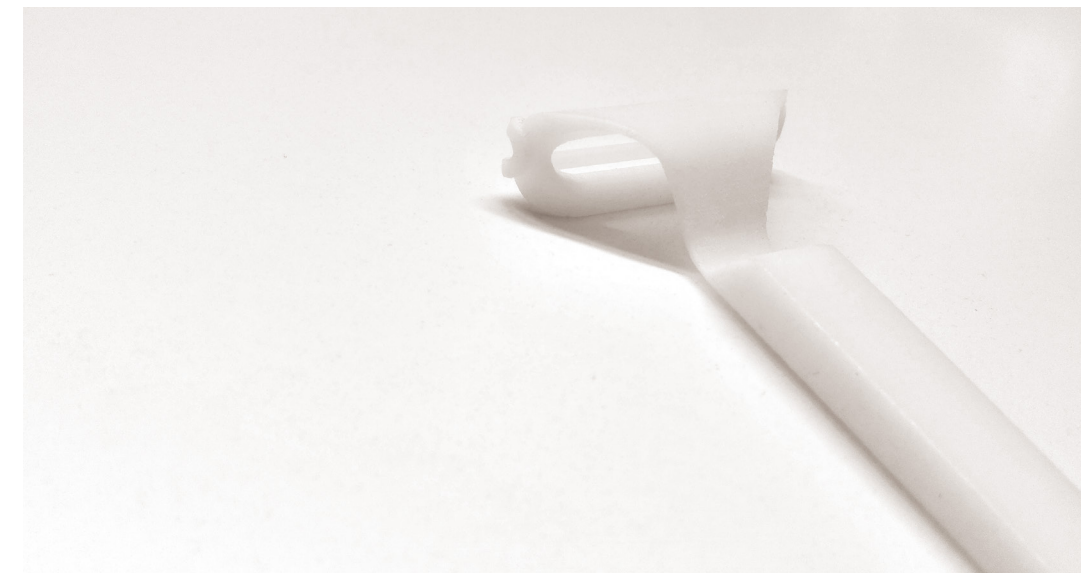


Abb. 41-43 3D-gedruckte Modelle für Handhabungstests.

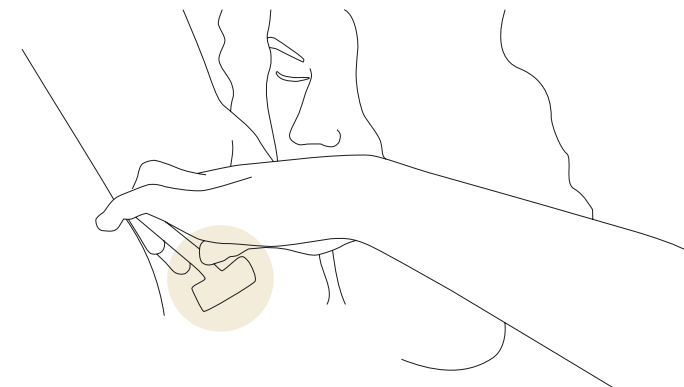
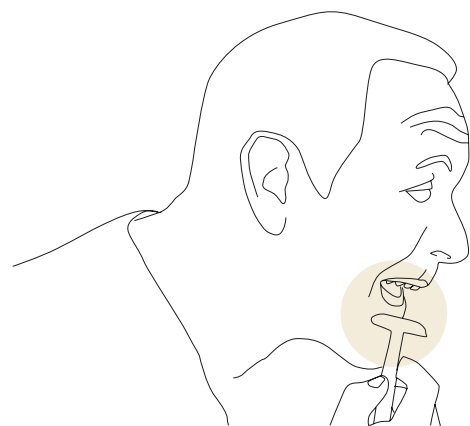
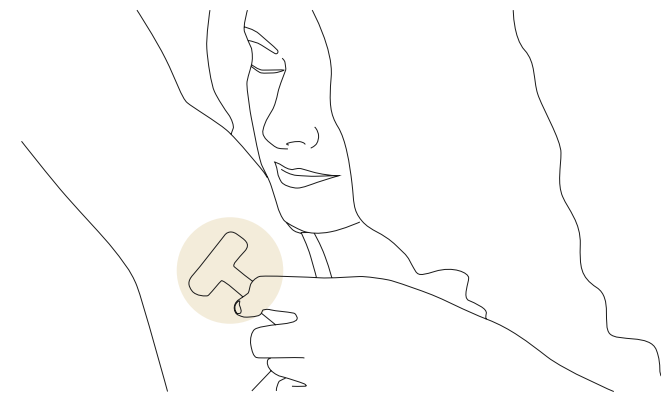
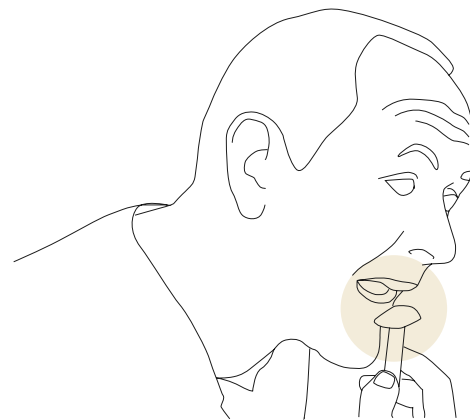
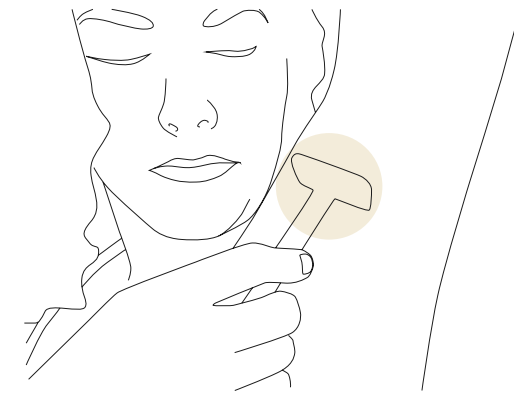
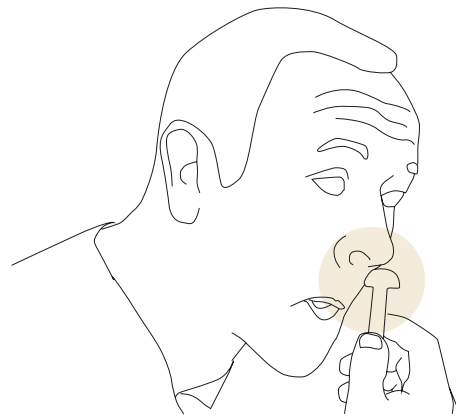
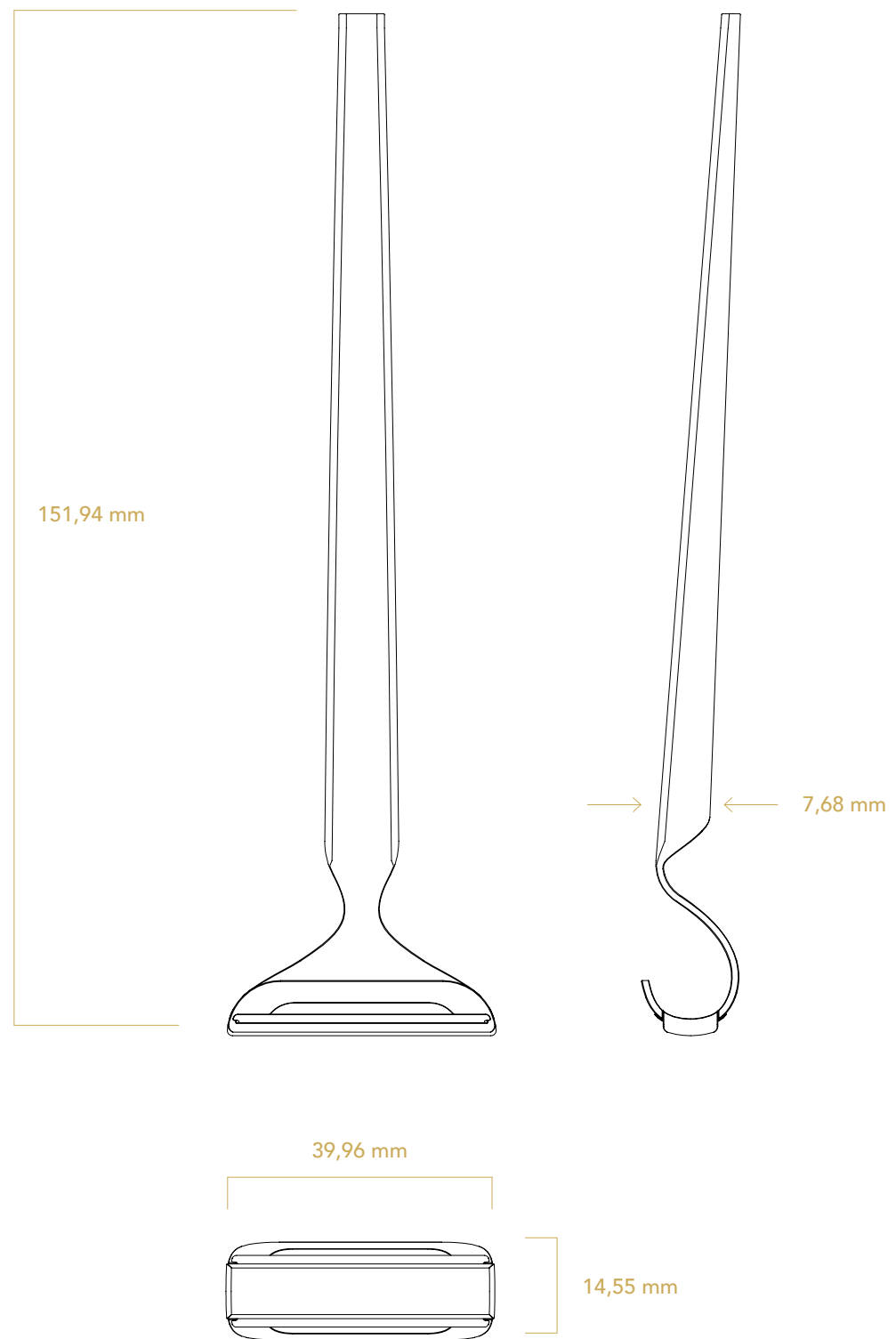


Abb. 44-45 Auszug aus der Analyse von verschiedenen Rasurhaltungen mit Rasierern mit orthogonaler Einfachklinge.



*Abb. 46 Explosionsansicht von pli:
Abb. 47 (S.92) Detailzeichnungen |
Griff mit Klinge und Kappe: Aufsicht, Seitenansicht und Vorderansicht.
Abb. 48 (S.93) Detailzeichnungen |
Griff mit Klinge und Kappe: Untersicht, Seitenansicht und Rückansicht.*



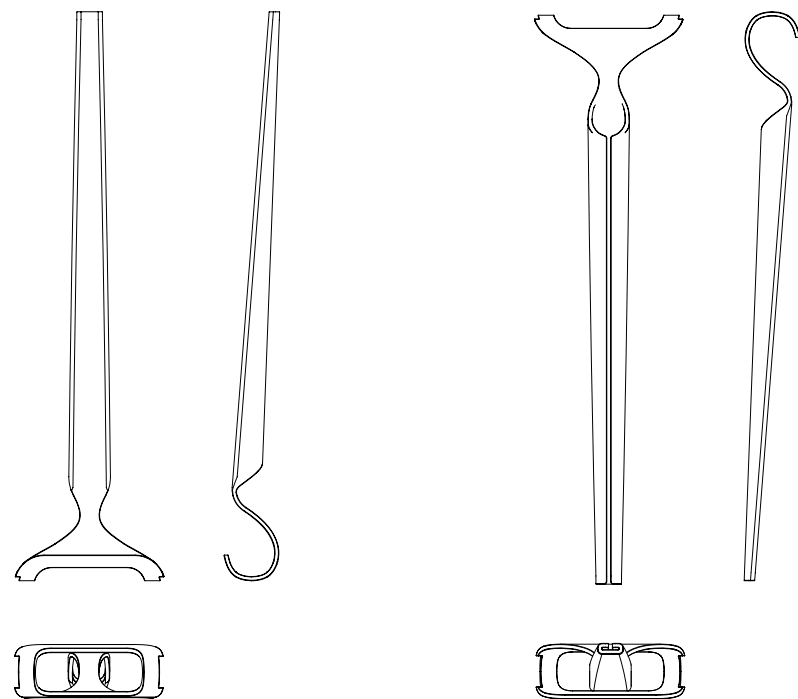


Abb. 49 Dreitafelansichten | Griff.



Abb. 50 Dreitafelansichten | Klinge.

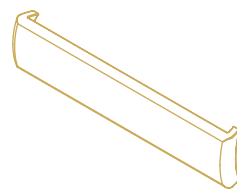
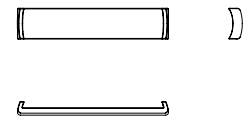
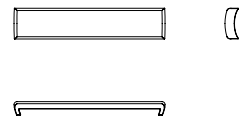


Abb. 51 Dreitafelansichten | Kappe.

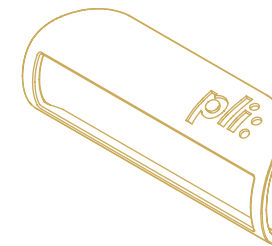
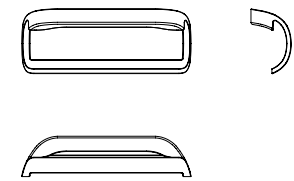
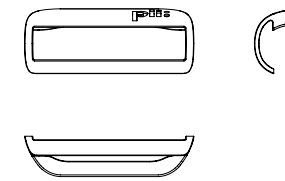


Abb. 52 Dreitafelansichten | Klingenschutz.

04 Realisation

FUNKTION

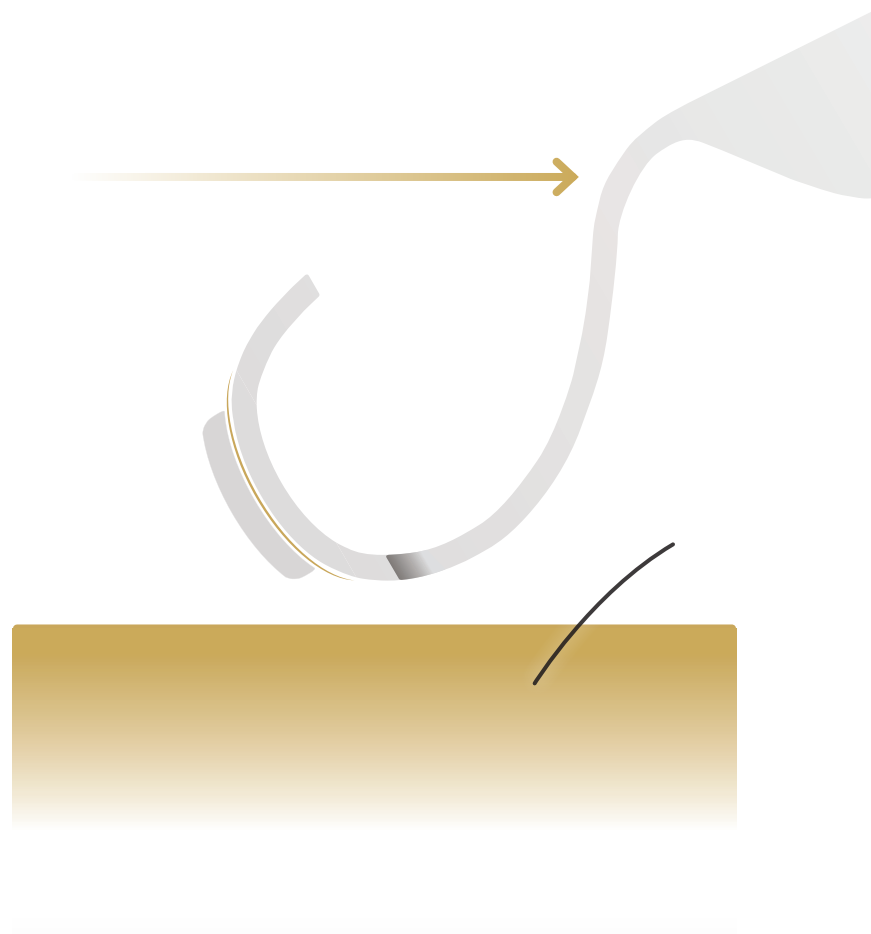


Abb. 53 Vor dem Aufsetzen des Kopfes ist das Haar noch nicht aufgerichtet.

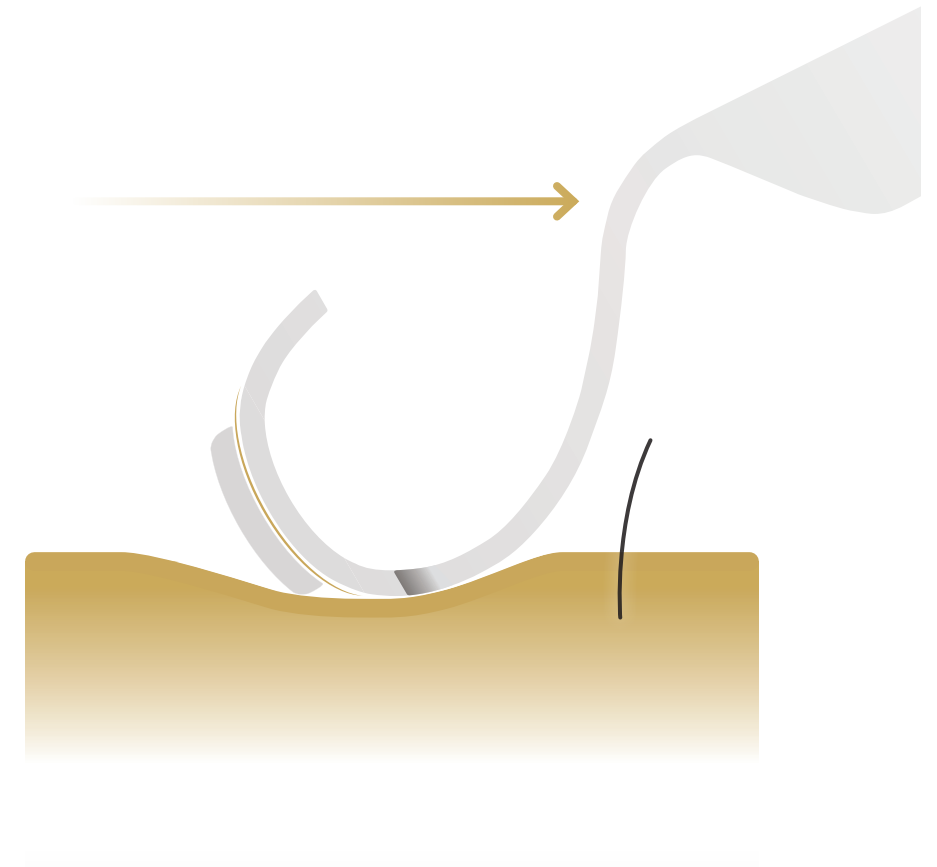


Abb. 54 Aufsetzen der Stege spannt das Hautareal und richtet das Haar auf.

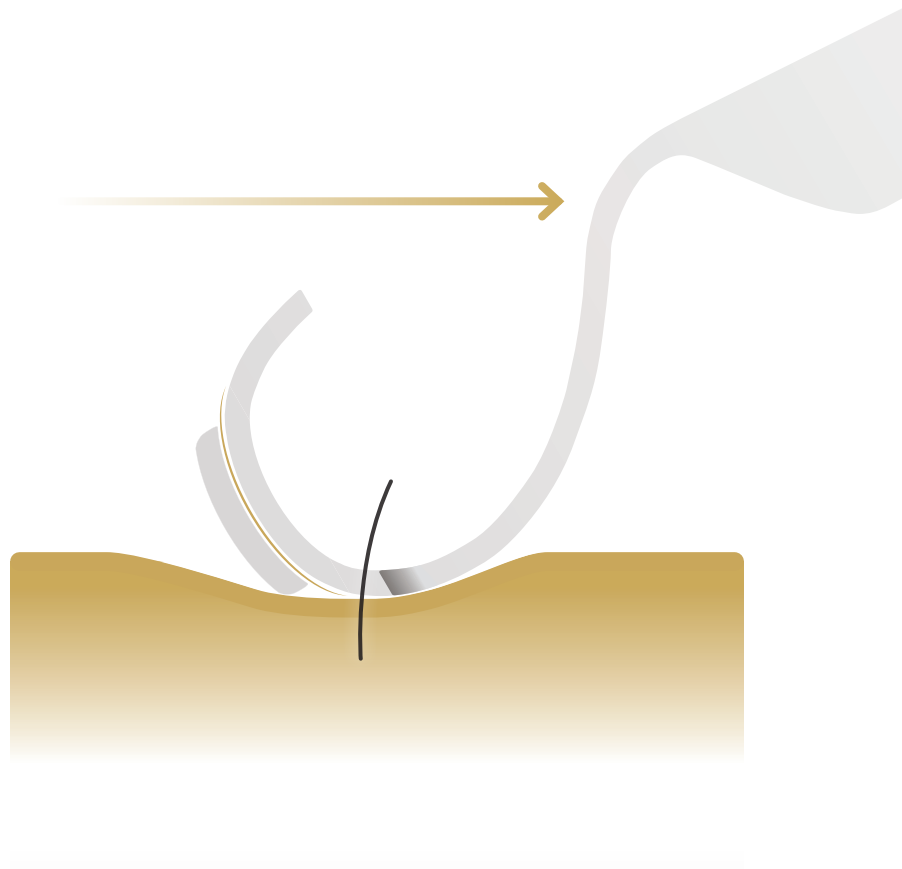


Abb. 55 Der erste Steg passiert das Haar und es wird dadurch aufgerichtet der Klinge vorgelagert.

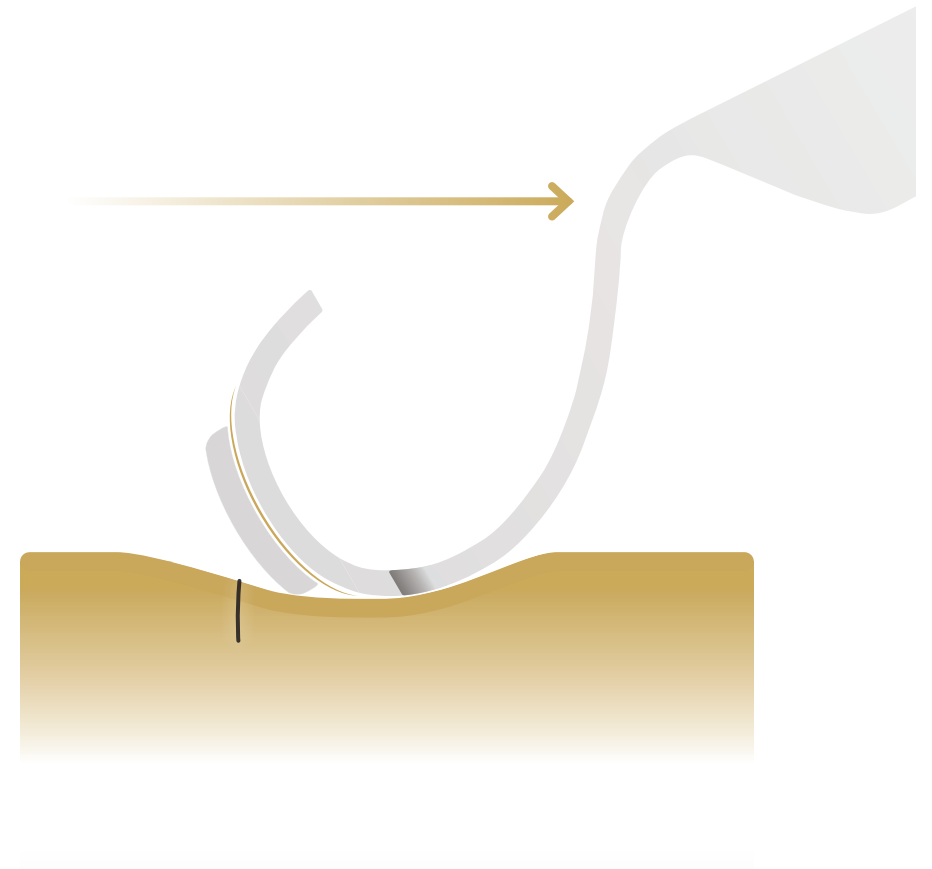


Abb. 56 Haarbschnitt direkt über der Hautoberfläche.

04 Realisation

MATERIAL UND FERTIGUNG

Das Material für die Produktion des Rasierers sollte nicht nur die ästhetische Anmutung unterstützen, sondern auch der zuvor festgelegten Anforderung an Nachhaltigkeit und Langlebigkeit entsprechen. Daher stand bereits früh fest, dass möglichst wenige verschiedene und eine möglichst geringe Menge von Materialien verwendet werden und diese in Herstellung, Nutzung und eventueller Entsorgung eine minimierte Umweltwirkung haben sollen.

Da die formale Gestaltung stellenweise sehr geringe Materialdicken aufweist, empfiehlt sich ein Aufbau des Körpers aus einem einzelnen Stück zweidimensionalen Rohmaterial.

Der Rasierer soll aus einem Edelstahlblech mit 1,1 mm Dicke gebogen werden. Edelstahl eignet sich aufgrund seiner Materialeigenschaften hervorragend für den Rasierer: Er ist hygienisch, langlebig und unempfindlich gegen Wasser und Temperaturschwankungen. Die Flexibilität und der Druckausgleich beim Aufsetzen des Kopfes auf die Haut wird durch die Materialeigenschaften unterstützt. Edelstahl hat zudem aufgrund seiner zurückhaltenden und trendunabhängigen Erscheinung das Potential für eine Ästhetik, derer Nutzer*innen nicht schnell überdrüssig werden, was die emotionale Haltbarkeit des Produktes verlängert.

Der Klingenschutz soll die Klinge schützen, den Umgang mit dem Rasierer beim Transport sicherer gestalten und Kulturbeutel oder Tasche vor Schäden durch die Klinge bewahren. Er wird im Ganzen über den Kopf des Rasierers gestülpt und lässt sich einfach wieder entfernen - dank

der Fertigung aus Naturkautschuk, einem flexiblen und stabilen Werkstoff mit angenehmer Haptik, oder einem alternativen natürlichen Gummi. Denn: Trotz seiner hervorragenden Eigenschaften hat Naturkautschuk auch Nachteile. So leiden manche Menschen nach längerem Kontakt mit dem Material unter Allergien. Reizärmere und weniger allergene Alternativen sind jedoch bereits auf dem Markt oder in der Entwicklung: Gummi aus Sonnenblumen-, Raps- oder Orangenöl oder aus Löwenzahn. Mit hoher Wahrscheinlichkeit gibt es in naher Zukunft überall regionale Ressourcen zur Herstellung solcher Werkstoffe, auf die in der Produktion des Klingenschutzes zurückgegriffen werden kann.



Abb. 57 Klingenschutz aus Naturkautschuk oder einem natürlichen Gummi.



Abb. 58 pli: Griff, Klinge und Kappe aus Edelstahl.

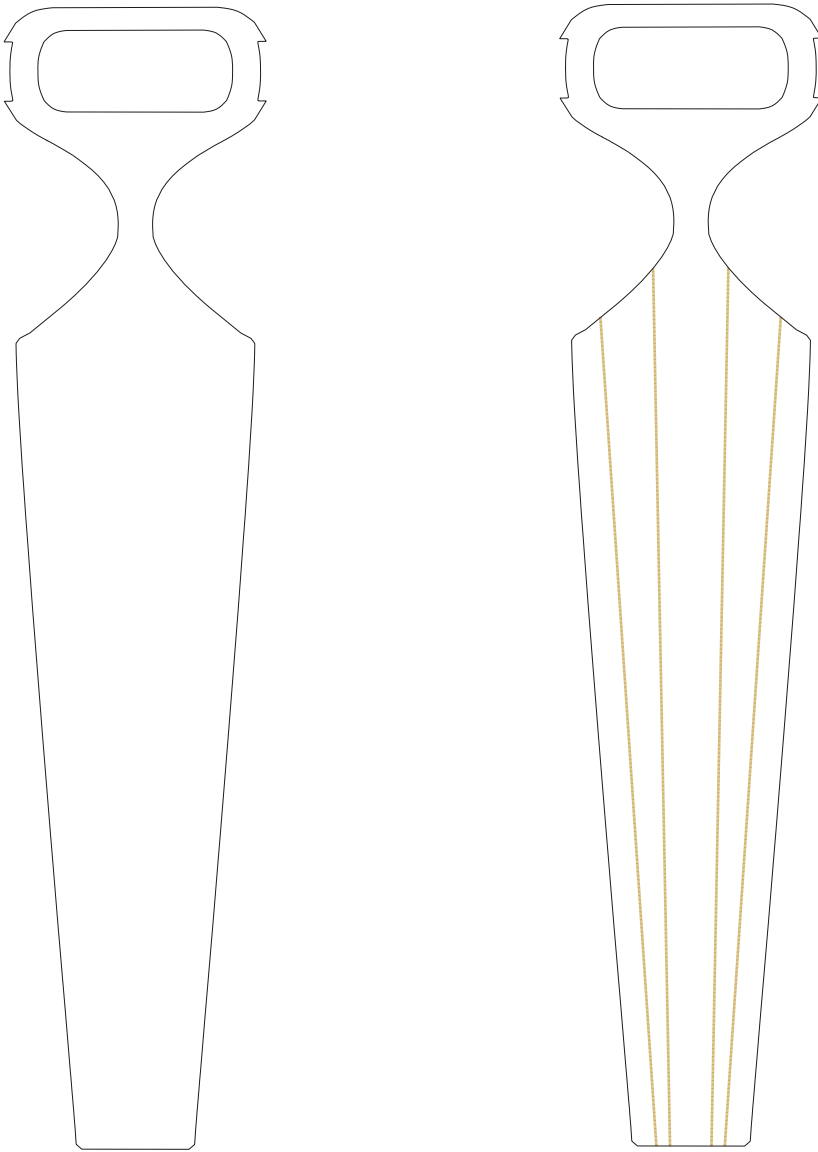


Abb. 59 Blech-Grundfläche, aus der der Griff gebogen wird.

04 Realisation

INFORMIERTE NUTZER*INNEN

pli: soll nicht nur eine reizarme und nachhaltige Rasur ermöglichen, sondern die Nutzer*innen auch umfassend informieren. So liegt jedem Rasierer ein Flyer mit Anregungen zur Nutzungsoptimierung bei. Die in der Recherche generierten Informationen sollen für Nutzer*innen niedrigschwellig zugänglich sein, ebenso wie die Herstellung und Hintergründe des Produktes transparent vorliegen sollen.

Die Konzeption des Flyers beschränkt sich zunächst auf die Hinweise, die für Nutzer*innen direkt bei der Anwendung von großer Wichtigkeit sind: die korrekte Vorbereitung der Rasur, was während des Rasurvorgangs zu beachten ist, und die optimale Nachsorge der Haut. Im Fokus liegt hierbei, die Rasur reizarm und angenehm zu gestalten.

Weiterführende Angaben wären auf einer Webseite zu finden, etwa in Form eines FAQs. Dazu gehören Zielgruppenkonfiguration, Herstellungsauskünfte, Anknüpfendes zur Thematik der gendersensiblen Gestaltung und detailliertere Nutzungsempfehlungen wie konkrete Tipps für spezielle Hauteigenschaften.



Abb. 60-61 Konzept für den dem Produkt beiliegenden Flyer.

mit pli:

Der Rasierer ist so gebaut, dass Deine Haut immer gut geschützt ist – halte ihn etwa orthogonal zur Hautoberfläche.

!

Verwendest Du eine Rasiercreme, dann achte darauf, dass sie keine aggressiven Waschsubstanzen, Seife oder denaturierten Alkohol enthält.
Feste Waschstücke kannst Du vorher portionieren, damit nicht das gesamte Stück nass wird und Du den Verbrauch minimieren kannst.

nach pli:

Nach der Rasur braucht Deine Haut Feuchtigkeit und beruhigende Inhaltsstoffe, damit die Haut glatt und prall aussieht und Du Deine Rasur länger genießen kannst.
Den Rasierer selbst solltest Du mit klarem Wasser abspülen und den Klingenschutz aufsetzen - so holst Du eine maximale Haltbarkeit aus Deinen Klingen heraus!

!

Meide hier am besten denaturierten Alkohol und ätherische Öle, da sie Deine Haut reizen können.
Suche in der Zutatenliste Deines After Shaves oder der Bodylotion nach Inhaltsstoffen wie *Glycerin*, *Panthenol* oder *Niacinamide*, um Deiner Haut etwas Gutes zu tun.

pli:

Pli, der
[Welt]gewandtheit,
Schliff [im Benehmen],
Geschick¹

¹ siehe Duden-Onlinewörterbuch.



Abb. 62 pli: mit Klingenschutz.

05 Angaben

LITERATUR

Adams, Francis M. und Osgood, Charles E. (1973)

A cross-cultural study of the affective meanings of colour.
University of Illinois.

Akrich, Madeleine (1992)

The De-Scripton of Technical Objects.
In: Biker, Wiebe E. (1992)
Shaping Technology / Building Society: Studies in Socio-Technical Change.
The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

Bardzell, S. und Bardzell, J. (2011)

Towards a Feminist HCI Methodology: Social Science, Feminism, and HCI.
Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems, ACM.

Brandes, Uta (2017)

Gender Design. Streifzüge zwischen Theorie und Empirie.
Board of International Research in Design, BIRD. Birkhäuser, Basel.

Brandes, Uta (2010)

Designing Gender oder Gendered Design? Zur Geschlechtersprache in der Gestaltung.
Forum Holz.Bau.

Buchmüller, Sandra (2016)

GESCHLECHT MACHT GESTALTUNG – GESTALTUNG MACHT GESCHLECHT.
Der Entwurf einer machtkritischen und geschlechterinformierten Designmethodologie.
Überarbeitete Version.
Dissertation an der Fakultät Gestaltung der Universität der Künste Berlin.

Ceschin, Fabrizio und Gaziulusoy, Idil (2016)

Evolution of design for sustainability: From product design to design for systeminnovations and transitions.
Elsevier Ltd. 0142-694 *Design Studies* 47, 118 - 163.

Cowley, K. und Vanoosthuyze, K. (2011)

Insights into shaving and its impact on skin.
Gillette Reading Innovation Centre, Reading, UK.

Crozier, W. Ray (1999)

The meanings of colour: preferences among hues.
Pigment & Resin Technology, Volume 28, Number 1.

Draelos, Zoe Diana (2011)

Male skin and ingredients relevant to male skin care.
Department of Dermatology, Duke University School of Medicine, Durham, NC, U.S.A.

Escalas-Taberner, J, González-Guerra, E. und Guerra-Tapia, A. (2011)

Sensitive Skin: A Complex Syndrome.
Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition), Volume 102, Issue 8.

Funk, Debby und Oly Ndubisi, Nelson (2006)

Colour and product choice: a study of gender roles.
Management Research News, Vol. 29, No.1/2.

Goldstone, Robert L. (1995)

Effects of Categorization on Color Perception.
American Psychological Society, Volume 6.

Hirschauer, Stefan (1993)

Dekonstruktion und Rekonstruktion: Plädoyer für die Erforschung des Bekannten.
In: Feministische Studien: Zeitschrift für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung, Jg. 11 Nr. 2, 55-67.

Klein, Arnold William und Rish, David Charles

Depilatory and Shaving Products.
Department of Medicine/Dermatology, UCLA School of Medicine, Los Angeles, California.

LoBue, Vanessa und DeLoache, Judy (2011)

The early development of gender-stereotyped colour preferences.
British Journal of Developmental Psychology. 29, 656–667.

Luebberding, S., Krueger, N. und Kerscher, M. (2013)

Skin physiology in men and women: in vivo evaluation of 300 people including TEWL, SC hydration, sebum content and skin surface pH.
Division of Cosmetic Science, Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Hamburg.

McCarthy, Mandy (1989)

THE THIN IDEAL, DEPRESSION AND EATING DISORDERS IN WOMEN.
Behat. Rer. Ther. Vol. 2X. No. 3. pp. 205-215. 1990, Pergamon Press.

McDonagh, Deana, Hekkert, Paul, van Erp, Jeroen und Gyi, Diane (2004)

Design and Emotion. The Experience of Everyday Things.
Taylor & Francis, London.

Page, Tom, Thorsteinsson, Gisli und Ha, Joong Gyu (2012)

Using Colours to alter Consumer Behaviour and Product Success.
International Journal of Contents, Vol.8, No.1.

Sliburytea, Laimona und Skeryteb, Ilona (2014)

What we know about consumers' color perception.
19th International Scientific Conference; Economics and Management 2014, ICEM 2014,
23-25, Riga, Latvia.

Van Oost, Ellen (2003)

Materialized Gender: How Shavers Configure the Users' Masculinity and Femininity.
Massachusetts Institute of Technology.

Weller, Birgit und Krämer, Katharina (2012)

Du Tarzan Ich Jane. Gender Codes im Design.
Blumhardt, Hannover.

Zosuls, Kristina M., Ruble, Diane N., Tamis-LeMonda, Catherine S., Shrout, Patrick E., Bornstein, Marc H., Greulich, Faith K. (2009)

The acquisition of gender labels in infancy: implications for gender-typed play.
doi: 10.1037/a0014053.

Zentrum Frau in Beruf und Technik (ZFBT) (2006)

Gender & Design. Leitfragen.

rasierer.com | Vergleich & Kaufratgeber

Führen mehr Klingen beim Nassrasierer zu einer besseren Rasur?
<https://www.rasierer.com/klingen-bessere-rasur/>. Zugriff am 05.01.2020.

stern.de | neon

„Obszön“ und „herabwürdigend“: Werberat kritisiert „True Fruits“-Penisanzeige.
<https://www.stern.de/neon/wilde-welt/gesellschaft/true-fruits--deutscher-werberat-beanstandet-sexistische-werbung-8879440.html>. Zugriff am 29.01.2020.

zeit.de | Zeit Online

Rosa und hellblau.
<https://www.zeit.de/2016/32/spielzeug-gender-marketing-jungen-maedchen>.
Zugriff am 29.01.2020.

wiwo.de | Wirtschaftswoche

Marketing mit Rollenbildern.
<https://www.wiwo.de/unternehmen/handel/spielzeug-im-zwielicht-marketing-mit-rollenbildern/14931332.html>.
Zugriff am 29.01.2020.

la-mer.com

Männerhaut.
<https://www.la-mer.com/de/hauttyp/maennerhaut>.
Zugriff am 31.01.2020.

www.eucerin.de

Die Haut: Wie unterscheidet sich die Haut von Frauen und Männern?
<https://www.eucerin.de/beratung/die-haut-grundlagen/maenner-und-frauenhaut>.
Zugriff am 31.01.2020.

www.duden.de

Pli, der.
<https://www.duden.de/rechtschreibung/Pli>.
Zugriff am 02.02.2020.

05 Angaben

ABBILDUNGEN

- Abb. 6 Leafshave-Nassrasierer**
<https://the-ognc.com/organic-beauty/leaf-shave-der-nachhaltige-mehrklingen-rasierer-aus-metall/>
- Abb. 7 Boldking-Nassrasierer**
<https://www.boldking.com/de?sitelang=de>
- Abb. 8 Bulldog-Nassrasierer**
<https://www.gq-magazin.de/body-care/artikel/nachhaltige-rasur>
- Abb. 9 Mühle-Nassrasierer**
<https://www.muehle-shaving.com/Shop/ROCCA/Rasierhobel-von-MUEHLE-geschlossene-Schaumkante-Edelstahl-schwarz.html>
- Abb. 10 Hone-Nassrasierer**
<https://www.hone-shaving.com/type-15>
- Abb. 11 Gillette Venus-Breeze-Nassrasierer**
<https://rasierertest.com/gillette/venus-breeze/>
- Abb. 12 Gillette-Fusion-Nassrasierer**
<https://www.gillette.de/blog/wissenschaft-des-rasierens/technologie-fusion5-rasierer/>
- Abb. 13 The Truman-Nassrasierer**
<https://www.harrys.com/en/us/products/the-truman>
- Abb. 14 Billie-Nassrasierer**
<https://mybillie.com/pages/razor>
- Abb. 15 Wilkinson-Classic-Nassrasierer**
<https://www.withaid.com/wilkinson-sword-classic-razor/>
- Abb. 18 Drei pinkfarbene Rasierer für Damen**
<https://foto.wuestenigel.com/group-of-three-pink-razors-on-white-background/>
<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>
- Abb. 19 Silber-schwarzer Rasierer für Herren**
<https://pixabay.com/photos/mach-3-razor-shave-gillette-2202255/>

Alle hier nicht eigens nachgewiesenen Abbildungen stammen von der Autorin.

05 Angaben

EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, Teresa Laura Novotny, dass ich die hier vorliegende Arbeit selbstständig erstellt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Soweit ich auf fremde Materialien, Texte oder aber Gedankengänge zurückgegriffen habe, so enthalten meine Ausführungen vollständige und eindeutige Verweise auf Urheber*innen und Quellen. Alle weiteren Inhalte der hier vorliegenden Arbeit stammen von mir im urheberrechtlichen Sinne, soweit keine Verweise und Zitate erfolgen.

Mir ist bekannt, dass ein Täuschungsversuch vorliegt, wenn die vorstehende Erklärung sich als unrichtig erweist.

05 Angaben

INKLUSIVE SPRACHE

In meiner Überzeugung, dass Sprachgebrauch nicht nur ein Zeichen für, sondern auch einen aktiven Beitrag zu jedem gesellschaftlichen Wandel darstellt und somit eines der wichtigsten und niedrigschwelligsten Werkzeuge für gelebte Inklusion ist, habe ich in dieser Arbeit auf das generische Maskulinum verzichtet und stattdessen eine inklusive Schreibweise verwendet. Das sogenannte Gendersternchen verdeutlicht, dass nicht Menschen eines oder zweier, wie bei der Gender Gap oder dem Binnen-I, sondern aller Geschlechter adressiert werden, und ist damit zum heutigen Zeitpunkt die inklusivste Schreibweise.

Ist sie zunächst ungewohnt und auffällig, wird sie ihrem Zweck, mit der sich ständig wandelnden und anpassenden Sprache ein Bewusstsein zu schaffen und Leser*innen zu informieren und anzuregen, gerecht.

DANKE

Für die Unterstützung bei diesem Projekt, für Inspiration, für die Begleitung durch mein Hauptstudium und für tolle Zusammenarbeit möchte ich sehr herzlich danken:

Tom Philipps
Julia-Constance Dissel
Kurt Friedrich
Jonas Rehn

Für ein lehrreiches Praxissemester und die Zusammenarbeit davor und danach bedanke ich mich bei dem gesamten großartigen Team des Instituts für Innovation und Design.

Für Zuspruch, Verständnis, Motivation, Ratschläge, Zeit, Aufmerksamkeit und mehr danke ich auch von Herzen:

Mama, Papa & Vincent, Johannes, Daniela, Laura, Mareike, Maïke, Christian, Alexander, Max, Alejandro, Lara und Leonie

und allen meinen Mitstreiter*innen, die dieses Semester ihr Diplomstudium abschließen.

