Rheinische Fachhochschule Köln | Fachbereich Medien | Master User Experience Design

CORE EXTEND JUMP

STRUKTURIERUNG VON WEBSEITEN IN ABHÄNGIGKEIT ZU DEN VERHALTENSABSICHTEN DER NUTZER

Lena Pietsch | Wintersemester 20/21

RHEINISCHE FACHHOCHSCHULE KÖLN

University of Applied Sciences

Fachbereich: Medien

Studiengang: User Experience Design (M.A.)



Masterthesis

Strukturierung von Webseiten in Abhängigkeit zu den Verhaltensabsichten der Nutzer

Lena Pietsch

Wintersemester 2020/21

Danksagung

Gleich zu Beginn möchte ich mich bei allen bedanken, die mich während des Erstellungsprozesses dieser Masterarbeit motiviert und unterstützt haben – auch denjenigen, die ich im Folgenden nicht explizit namentlich erwähne.

An erster Stelle gebührt mein Dank Frau Prof. Dr. Martina Joisten für die fachliche Betreuung und Unterstützung. Vor allem die Bereitschaft für spontane Konsultationen, die konstruktive Kritik sowie die vielen hilfreichen Anregungen brachten mich in dem Prozess voran. Ebenfalls möchte ich mich bei Herrn Prof. Frank Reichow bedanken, der freundlicherweise die Zweitprüfung dieser Arbeit übernommen hat. Herzlichen Dank dafür.

Ein besonders großer Dank gilt zudem Robert Goesch, Felix Kasiske und Lukas Rütten von der Digital-Design-Agentur DUMBO. Durch ihre fachliche Expertise, die spannenden Einblicke in den Agenturalltag und die aufschlussreichen Diskussionen konnte meine Forschung tiefgreifender gestaltet werden. Vielen Dank für die Zeit, den Aufwand und die Unterstützung bei der Erarbeitung meiner Thesis!

Des Weiteren möchte ich mich herzlich bei Kaja Adchayan bedanken, da sie sich die Zeit genommen hat, meine Masterarbeit aus Sicht einer Fachfremden Korrektur zu lesen.

Zum Schluss geht ein großes Dankeschön an meine Eltern, die an mich geglaubt, mich bei meiner gesamten Studienzeit unterstützt und immer ein offenes Ohr für mich haben.

Lena Pietsch

Köln, 03.12.2020

Kurzfassung

UX-Designer[1] müssen per Definition die Bedürfnisse der Nutzer in ihrer Arbeit berücksichtigen. Dabei fehlt bislang eine Methode zur systematischen Entwicklung einer Informationsarchitektur, die auf den Bedürfnissen der Nutzer basiert.

Der Ansatz von Goesch & Kasiske[2] möchte diese methodische Lücke mit dem Framework »*Core Extend Jump*« schließen, indem sich der UX-Designer an den jeweiligen Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer orientiert.

Die vorliegende Masterarbeit überprüft diese Ambition im Rahmen einer Evaluation für das Feld der Strukturierung von Webseiten kommerzieller Anbieter.

Dabei wird auf qualitative Forschungsansätze zurückgegriffen: Das Framework von Goesch & Kasiske (2018) wird mittels eines sozialwissenschaftlichen Vergleichs mit dem verhaltenspsychologischen *Integrated Behavior Model* von Montaño & Kasprzyk[3] und zudem mittels einer instrumentellen Fallstudie untersucht, die eine modellgestützte Analyse der Struktur in Form einer Embedded Case Study dreier Webseiten der Anbieter Paypal, Nike und Youtube zum Gegenstand hat.

Im Ergebnis werden sämtliche Evaluationsziele durch den Rückgriff auf das Framework von Goesch & Kasiske (2018) erreicht: (1) Das Framework berücksichtigt die Anforderungen eines verhaltenspsychologischen Modells bei der Strukturierung von Webseiten. (2) Das Framework korrespondiert außerdem mit der Strukturierung bestehender Webseiten, die sehr ausgereift, kommerziell erfolgreich und an den Verhaltensabsichten der Nutzer orientiert sind. (3) Die Anwendung des Framework führt zu einer Strukturierung von Informationen und Funktionen auf Webseiten, die den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden.

Bei der Evaluation konnte zudem ein Zusammenhang zwischen der adressierten Verhaltensabsicht der Nutzer und der jeweiligen Strukturierung der Webseite festgestellt werden, der bislang noch nicht vom Framework expliziert wurde. Diese Erkenntnis bietet die Möglichkeit, das Framework von Goesch & Kasiske (2018) um Handlungsempfehlungen zu erweitern, die sich auf konkrete Verhaltensabsichten der Nutzer beziehen. Die Zusammenschau der Verhaltensabsichten und der Geschäftsmodelle der Webseiten-Betreiber bietet außerdem Grundlage für zusätzliche Forschung zur modellgestützten Entwicklung einer Informationsarchitektur.

Stichworte: UX-Design, Verhaltensabsicht, Core Extend Jump Framework, Integrated Behavior Model, Vergleich, Fallstudie, Informationsarchitektur

1 In dieser Arbeit wird das generische Maskulinum verwendet, um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten.
2 Goesch 2018
3 Montaño & Kasprzyk 2008

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung 4

1 Einleitung 7

1.1 Zielsetzung & Relevanz der Thematik 8

1.2 These und Forschungsdesign 9

2 Theorie 12

2.1 Strukturierung von Webseiten: Gegenstand und zentrale Befunde 12

2.2 Montaño & Kasprzyk (2008): Integrated Behavior Model 17

2.3 Liu (2020): Verhaltensabsichten »*Find*«, »*Collect*« & »*Explore*« 23

2.4 Goesch & Kasiske (2018): »*Core Extend Jump*« Framework 28

3 Evaluation 37

3.1 Untersuchungsdesign 37

3.1.1 Methodik 37
3.1.2 Vergleich 41
3.1.3 Case Study 41

3.2 Ergebnisse: Sozialwissenschaftlicher Vergleich von Integrated Behavior Model & Framework »*Core Extend Jump*« 48

3.3 Ergebnisse: Case Study zu »PayPal«, »Nike« und »YouTube« 51

3.3.1 PayPal – »*Find*« 51
3.3.2 Nike – »*Collect*« 60
3.3.3 YouTube – »*Explore*« 70

4 Diskussion & Ausblick 84

4.1 Zusammenfassung 84

4.2 Diskussion der Ergebnisse 86

4.3 Kritik an der methodischen Vorgehensweise 88

4.4 Ausblick für Wissenschaft und Praxis 89

Anhang 92

Anhang A: Umfrage DUMBO zu Informationsarchitektur & UX Design 92

Anhang B: Ergänzung der prozentualen Ausprägung der Verhaltens-Taxonomien 98

Anhang C: Geschäftsmodell-Analyse – PayPal, NIKE & YouTube 100

PayPal 100
NIKE Inc. 102
YouTube 106

Abbildungsverzeichnis 112

Tabellenverzeichnis 114

Abkürzungsverzeichnis 115

Quellenverzeichnis 116

1 Einleitung

Die Erforschung der User Experience[4] (UX) lässt sich mindestens auf das Jahr 1950 zurückführen, als in den *Bell Labs* Psychologen in die Gestaltung von Telefonsystemen einbezogen wurden.[5] Gleichzeitig ist sie Gegenstand aktueller Untersuchungen wie beispielsweise zur Beeinflussung von Nutzerentscheidungen durch digitale Technologien wie Sprachassistenten oder Empfehlungsalgorithmen.[6] Der Beruf des UX-Designers hat sich in den letzten 70 Jahren parallel zu dieser Forschung weiterentwickelt. Gleichzeitig ist auch die Anzahl der Berufstätigen in diesem Bereich exponentiell gewachsen: In dem Zeitraum von 1983 bis 2017 ist die Zahl der UX-Fachkräfte von tausend Personen auf über eine Millionen gestiegen.[7] Die Arbeit eines UX-Designers ist äußerst vielfältig und wandelt sich ständig.[8] Die Tätigkeit umfasst die Gestaltung aller Aspekte der Interaktion eines Nutzers mit einem Produkt, einer Dienstleistung oder einem Unternehmen. Die Wahrnehmung der dargebotenen Schnittstelle wird durch ihr Layout, visuelle Gestaltung, Text, Marke, Sound und Kommunikation beeinflusst. Um die bestmögliche Interaktion zwischen Nutzer und Interface zu ermöglichen, beschäftigt sich die Disziplin UX-Design mit der Koordination der verschiedenen Elemente hinsichtlich der gegebenen Nutzerbedürfnisse.[9] Um diese Ansprüche und Erwartungen der Nutzer zu ermitteln, werden Interviews, Usability-Tests oder andere Techniken angewandt.[10] Viele dieser im Arbeitsalltag eingesetzten Methoden haben ihren Ursprung in Forschungsmethoden aus der wissenschaftlichen Praxis und wurden für den Einsatz in der UX-Praxis in Form von Richtlinien und Handlungsanweisungen adaptiert. [11] Anders als im Bereich Nutzerforschung können UX-Designer bei konzeptionellen Aufgaben hingegen nicht auf gängige Methoden aus der Wissenschaftspraxis zurückgreifen. Hier werden vielmehr originäre Design-Methoden einschlägig, beispielsweise Personas, User Journey Maps oder Wireframes.[12]

Eine wiederkehrende konzeptionelle Tätigkeit von UX-Designern besteht in der Strukturierung von Webseiten in Form einer Informationshierarchie – und zwar so, dass der Nutzer Inhalte kognitiv leicht erfassen und verarbeiten kann.[13] Auch bei diesen strategischen Entscheidungen spielt das Nutzerbedürfnis eine wichtige Rolle: Die grundsätzlichen Fragen – Was will der Nutzer? Was braucht der Nutzer? Wie denkt der Nutzer? – müssen vom Designer in diesem Zu-

4 Der Begriff User Experience umfasst nach Don Norman und Jakob Nielsen alle Aspekte der Interaktion des Endbenutzers mit dem Unternehmen, seinen Dienstleistungen und Produkten. Eine Benutzererfahrung ist dann gut, wenn sie die Bedürfnisse des Nutzers auf verschiedenen Ebenen erfüllt. Dazu zählt der einfache Zugang, der Nutzwert, die Gebrauchstauglichkeit und die Freude an der Bedienung. (vgl. Norman & Nielsen 2016)
5 vlg. Nielsen 2017
6 vlg. Melumad, Hadi, Hildebrand & Ward 2021
7 vlg. Nielsen 2017
8 vlg. InVision 2020
9 vlg. UXPA International 2013
10 vlg. Bundesagentur für Arbeit 2020a
11 vlg. Rohrer 2014
12 vlg. Tran 2019
13 vlg. InVision 2020

sammenhang beantwortet werden. Eine prominente Methode, die in diesem Zusammenhang in der Theorie und Praxis wiederkehrend erwähnt wird, ist das *Card Sorting.* Sie ist einfach anzuwenden und gut erprobt[14]. Probanden werden auf Karten inhaltliche oder funktionale Beschreibungen[15] ohne weitere Erläuterung des Zusammenhangs präsentiert, die diese in Relation zueinander setzen sollen.[16] Welche Webseiten-Inhalte im Rahmen eines *Card Sorting* den Probanden vorgelegt werden, muss der UX-Designer allerdings schon im Vorfeld entscheiden. Um diese Entscheidung treffen zu können, kann er sich in aller Regel lediglich auf seine langjährige Berufserfahrung oder einen direkten Vergleich mit Wettbewerbern stützen. Card Sorting ist also nützlich, um bei der Strukturierung von Webseiten getroffene Entscheidungen zu validieren, unterstützt jedoch nicht beim Treffen dieser Entscheidungen. Für die Praxis weist dies auf eine mögliche Schwäche des vorhandenen UX-Methodensets hin, wenn es um die nutzerorientierte Strukturierung von Informationen und Interaktionen auf Webseiten geht.

Eine potenzielle Ergänzung des Methodensets für diesen Aufgabenbereich liefert das in der Praxis entwickelte Framework »*Core Extend Jump*« von Goesch & Kasiske, einem Leitfaden zur Content-Strukturierung von Webseiten.[17] Es geht davon aus, dass mittels gezielter Gewichtung spezifischer Komponenten die Struktur einer Webseite den jeweiligen Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht wird. Doch wo liegen die Stärken und Schwächen dieses Framework?

1.1 Zielsetzung & Relevanz der Thematik

Das Problem, wie digitale Anwendungen spezifischen Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden, kann – wie eingangs aufgezeigt – für das UX-Design als grundlegend gelten. Das Framework »*Core Extend Jump*« (*CEJ*) von Goesch & Kasiske[18] möchte auf diese Herausforderung eine Antwort bieten, wodurch die Untersuchung dieses Ansatzes sowohl wissenschaftliche wie auch praktische Relevanz erhält.

Wissenschaftliche Relevanz. Die wissenschaftliche Relevanz dieser Arbeit ergibt sich durch das Schließen einer Forschungslücke. Das *CEJ*-Framework ist eine aus der Praxis entstandene Methode, die eine mögliche Lösung des oben beschriebenen Problems liefert. Jedoch wurde der Ansatz bisher nicht im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit untersucht.

Daher lautet das erste Ziel dieser Arbeit, das *CEJ*-Framework mithilfe eines sozialwissenschaftlichen Vergleichs auf Basis theoretischer Grundlagen sowie einer instrumentellen Analyse in Form einer Fallstudie zu untersuchen. Dadurch soll zum einen die weitere Theoriebildung an-

14 vlg. The Interaction Design Foundation 2016
15 vlg. Rohrer 2014
16 vlg. The Interaction Design Foundation 2016
17 vlg. Goesch 2018
18 Goesch 2018

geregt werden. Zum anderen wird eine Grundlage für eine ausgedehnte Forschung zur verhaltenspsychologisch fundierten Berücksichtigung von Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer bei der Strukturierung von Webseiten geschaffen.

Praktische Relevanz. Darüber hinaus hat die Beschäftigung mit dem *CEJ*-Framework auch praktische Relevanz für die Arbeit im UX-Design. Eine Darstellung des aktuellen Stands der bisher angewandten Herangehensweisen zur Strukturierung von Webseiten ist dementsprechend ein erster Kern dieser Arbeit. Mithilfe der gewonnenen Erkenntnisse kann die UX-Design-Praxis außerdem einen wissenschaftlich fundierten Überblick darüber erhalten, wie sich die Nutzung von einzelnen Webseiten aus verhaltenspsychologischer Perspektive beschreiben lässt. Der Fokus liegt dabei auf dem *Integrated Behavior Model* von Montaño & Kasprzyk[19]. Außerdem bekommen UX-Designer mit dieser Arbeit einen Eindruck, wie das *CEJ*-Framework aufgebaut ist und wie es sie bei ihrer Tätigkeit unterstützen kann.

Das zweite Ziel dieser Arbeit ergibt sich daher aus einer wissenschaftlich fundierten Darstellung der Strukturierung von Webseiten für die UX-Praxis. Dies geschieht durch die Präsentation der verhaltenspsychologischen Anforderungen entsprechend dem *Integrated Behavior Model* und die darauf folgende Untersuchung des *CEJ*-Framework mithilfe dieser Anforderungen.

1.2 These und Forschungsdesign

Die Herangehensweise an das Thema dieser Arbeit wird anhand von Leitfragen strukturiert, der Untersuchung eine Forschungsfrage zugrunde gelegt und zur Beantwortung dieser eine These geprüft, um die beiden mit dieser Arbeit verknüpften Ziele zu erreichen.

Thema. Das Thema der vorliegenden Masterarbeit bildet das modellgestützte Konzipieren und Gestalten von Webseiten durch UX-Designer. Es beschränkt sich somit auf einen Teilbereich aller Designaktivitäten im Bereich digitaler Produkte und Services. Außerdem begrenzt sich die Analyse auf die Strukturierung einzelner Webseiten[20], anstatt sich auf die Strukturierung von Websites[21] zu erstrecken. Der Begriff Website beschreibt alle zu einer Webadresse gehörigen Unterseiten, also die gesamte Webpräsenz. Hingegen repräsentiert die Webseite eine konkrete Unterseite dieses Webauftritts. Durch diese Konkretisierung des Themas wird auf die Informationen und Funktionen einzelner Webseiten fokussiert.

19 Montaño & Kasprzyk 2008

20 »Die *Webseite*, kurz: Seite, bezeichnet eine einzelne Internetseite (auch Webdokument) des Webauftritts – nicht den gesamten Internetauftritt.« (Reimann 2014) »Viele einzelne Webseiten setzen sich zu einer großen Website zusammen. Der englische Begriff Webpage ist das Synonym für das deutsche Wort Webseite oder Internetseite.« (Budde-Renfordt 2017)

21 »Die *Website*, kurz: Site, bezeichnet alle Internetseiten, die unter einer Internetadresse laufen.« (Reimann 2014) »Eine Website ist der gesamte Auftritt eines Unternehmens, einer Person oder Organisation im World Wide Web. Die Website besteht meist aus vielen Webseiten – zum Beispiel zu Themen, Aufgaben oder zum Anbieter.« (Dornheim 2013)

Leitfragen. Bei der Bearbeitung des Themas im Rahmen dieser Arbeit sollen folgende – der Forschungsfrage untergeordnete – Leitfragen beantwortet werden:

1. Was sind Webseiten und wie werden ihre Inhalte und Funktionen im Rahmen der Informationsarchitektur durch UX-Designer strukturiert?
2. Welche verhaltenspsychologischen Anforderungen an die Strukturierung von Webseiten lassen sich aus dem *Integrated Behavior Model* ableiten?
3. Wie lassen sich die Absichten zur Nutzung von Webseiten sinnvoll zusammenfassen?
4. Was genau wird durch das *CEJ*-Framework für die Strukturierung von Webseiten vorgeschlagen?
5. Wie lässt sich die Wirkung, die bei der Gestaltung von Webseiten aus der Orientierung an den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer resultiert, im Rahmen einer Evaluation methodisch erheben?
6. Inwieweit korrespondiert das *CEJ*-Framework mit verhaltenspsychologischen Anforderungen, wie sie auch bei der Nutzung einer Webseite zu erwarten sind?
7. Inwieweit korrespondieren bestehende kommerzielle Webseiten mit dem *CEJ*-Framework?

Forschungsfrage. Diesen Leitfragen übergeordnet ist eine zentrale Forschungsfrage, die der Bearbeitung des Themas dieser Masterarbeit zugrunde liegt:

Inwieweit eignet sich das CEJ-Framework von Goesch & Kasiske[22] für eine Strukturierung von Webseiten, die den Informations- beziehungsweise Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht wird?

These. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird die in dieser Arbeit nachstehende – vor dem Hintergrund der bislang nicht vorhandenen wissenschaftlichen Rezeption des *CEJ*-Framework[23] – negativ formulierte These geprüft: Die Anwendung des *CEJ*-Framework ermöglicht einem UX-Designer – entgegen dem Anspruch der Framework-Urheber – bei der Strukturierung einer Webseite nicht, eine verhaltenspsychologisch fundierte Informationsarchitektur zu erschaffen.

Forschungsdesign. Zur Beantwortung der Forschungsfrage und der untergeordneten Leitfragen ist die Arbeit in sechs Abschnitte unterteilt. An die ***Einleitung (1)*** schließt das zweite Kapitel ***Theorie (2)*** an und bietet einen Überblick des bisherigen Forschungsstandes. Dabei stehen zunächst in *Strukturierung von Webseiten: Gegenstand und zentrale Befunde (2.1)* die bisherigen Vorgehensweisen und Richtlinien zur Content-Strukturierung im Fokus. Darauf folgt in *Montaño & Kasprzyk (2008): Integrated Behavior Mode (2.2)* eine Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen des für die Arbeit ausgewählten verhaltenspsychologischen Mo-

22 Goesch 2018
23 Goesch 2018

dells,[24] welches erste Anforderungen aus der Verhaltenspsychologie an die Strukturierung und Priorisierung von Inhalten und Funktionen auf Webseiten beschreibt. Im Anschluss daran werden die Verhaltensabsichten in *Liu (2020): Verhaltensabsichten »Find«, »Collect« & »Explore« (2.3)* aus einer *Xerox-PARC*-Studie[25], der Neuauflage desselben Studiendesigns durch die Nielsen Norman Group[26] und einer Studie der University of Toronto[27] hergeleitet. Die Erkenntnisse dieser Forschungsarbeiten dienen einer notwendigen Kategorisierung von Verhaltensabsichten für die später folgende Empirie. Darauf folgt die Darstellung des *CEJ*-Framework von Goesch & Kasiske[28] zur Strukturierung von Webseiten in *Goesch & Kasiske (2018): Core Extend Jump Framework (2.4)*.

Das dritte Kapitel bildet den empirischen Teil dieser Arbeit ab, die ***Evaluation (3)*** des *CEJ*-Ansatzes. Dazu wird zunächst das zugrundeliegende *Untersuchungsdesign (3.1)* beschrieben, welches die spätere Vorgehensweise präsentiert. Diese teilt sich auf in die allgemeine methodische Vorgehensweise, einen idiografischen Vergleich sowie eine instrumentelle Fallstudie. Darauf folgt die Darlegung der Ergebnisse, welche sich mit *Ergebnisse: Sozialwissenschaftlicher Vergleich von Integrated Behavior Model & Framework »Core Extend Jump« (3.2)* auf den durchgeführten sozialwissenschaftlichen Vergleich und mit *Ergebnisse: Case Study zu »PayPal«, »Nike« und »YouTube« (3.3)* auf die durchgeführte Fallstudie bezieht.

Das vierte Kapitel *Diskussion & Ausblick (4)* fasst die gesamte Arbeit zusammen und diskutiert die Ergebnisse der Arbeit. In der *Zusammenfassung (4.1)* werden noch einmal die wichtigsten Erkenntnisse und Zusammenhänge der Forschung dargelegt. Die *Diskussion der Ergebnisse (4.2)* greift diese Erkenntnisse auf und nutzt sie als Grundlage für die abschließende Beantwortung der Forschungsfrage. Die *Kritik an der methodischen Vorgehensweise (4.3)* beleuchtet die gewählten Methoden zum Zustandekommen der Ergebnisse dieser Arbeit kritisch. Abschließend wird ein Ausblick für *Wissenschaft und Praxis (4.4)* geliefert, der einerseits neue Forschungsgebiete aufzeigt und andererseits wichtige Handlungsempfehlungen für die zukünftige Anwendung des *CEJ*-Framework eröffnet.

24 Montaño & Kasprzyk 2008
25 Morrison, Pirolli & Card 2001
26 Liu 2020a; 2020b
27 Choo, Detlor & Turnbull 1998
28 Goesch 2018

2 Theorie

Das vorangegangene Kapitel hat das Problem aufgeworfen, wie UX-Designer bei der Strukturierung einzelner Webseiten den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden können. Dieses Kapitel stellt daran anknüpfend den *State of the Art* zur Strukturierung von Webseiten dar (2.1 *Strukturierung von Webseiten: Gegenstand und zentrale Befunde*). Zudem werden verhaltenspsychologische Modelle (2.2 *Montaño & Kasprzyk (2008): Integrated Behavior Model* und 2.3 *Liu (2020): Verhaltensabsichten »Find«, »Collect« & »Explore«*) sowie UX-Modelle präsentiert (2.4 *Goesch & Kasiske (2018): Core Extend Jump Framework*). Auf diese bezieht sich der empirische Teil dieser Arbeit zur Untersuchung der Forschungsfrage – inwieweit sich das *CEJ* für eine Strukturierung von Webseiten eignet, die den Informations- beziehungsweise Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden.

2.1 Strukturierung von Webseiten: Gegenstand und zentrale Befunde

Das erste Unterkapitel des *State of the Art* stellt den Stand der Forschung zur Strukturierung von Webseiten dar. Dabei steht die Beantwortung der ersten Leitfrage im Vordergrund: Was sind Webseiten und wie werden ihre Inhalte und Funktionen im Rahmen der Informationsarchitektur durch UX-Designer strukturiert?

Begriff. Die erste Website wurde 1991 von dem britischen Physiker Tim Berners-Lee am CERN in der Schweiz veröffentlicht. Ein Jahr später konnten zehn Webauftritte gezählt werden. Diese Zahlen sind mit der heutigen Realität von über 1,72 Milliarden Websites nicht vergleichbar.[29] Online-Auftritte lassen sich in verschiedene Kategorien unterteilen: Es gibt Homepages, die privat oder kommerziell genutzt werden können und dazu dienen, eine Person oder ein Unternehmen zu präsentieren; Magazin-Websites offerieren Artikel, Bilder oder Videos, um die Leser über Sachverhalte zu informieren; E-Commerce Websites zielen auf den Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen an die Besucher ab; Blogs ähneln Magazin-Websites, sind aber persönlicher und weniger formell aufbereitet[30] – kurzum: Für fast jeden Anwendungsfall aus der analogen Welt existiert ein Pendant im World Wide Web. Der Begriff »Website« beschreibt in diesem Zusammenhang die gesamte Webpräsenz unter einer Domain. Sie lässt sich zusätzlich in einzelne Webseiten unterteilen. Wiederkehrend auftretende Typen von Webseiten sind unter anderem Landingpage, Produktdetailseite, Kontaktseite, Portfolio, Registrierungs- oder Log-in-Seite. Die Diversität dieser Einsatzzwecke setzt unterschiedliche Design-Lösungen voraus.[31]

29 vlg. Armstrong 2019
30 vlg. Lu 2019
31 vlg. Yalanska 2020

Anforderungen. Zentrale Faktoren, die vielschichtige Ansprüche an die Strukturierung von Webseiten stellen, sind Zeit, Wettbewerbsdruck und der Wechsel zu vermehrt mobiler Anwendung. Um die Nutzer einer Webseite zum Informieren und Interagieren zu bewegen, gibt es nur ein sehr kleines Zeitfenster von acht Sekunden.[32] Vor allem das erste Erscheinungsbild zählt, um das Vertrauen des Besuchers zu erlangen[33]. Daher muss das Wertversprechen die Nutzer auf den ersten Blick erreichen, um sie von der Relevanz der Website überzeugen zu können.[34] Interfaces und Technologien entwickeln sich rasant. Sie haben eine kurze Lebenszeit und müssen sich den neuen Erkenntnissen stets anpassen.[35] Gleichzeitig steigt der Druck stetig an, gegen die Konkurrenz der anderen Webauftritte zu bestehen. Zudem ist ein Trend hin zu einer vermehrt mobilen Nutzung des Internets zu beobachten.[36] 2019 lag der Anteil der mobilen Internetnutzer bei über 70 Prozent.[37] Das hat für die Strukturierung von Webseiten eine steigende Diversität der zu bespielenden Interfaces zur Folge.

Auch aus den gängigen *ISO*-Normen (*ISO 9241-125 & ISO 9241-210)* zur *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion* gehen Anforderungen an die nutzerzentrierte Strukturierung und Darstellung von Informationen hervor: Zum einen sollen Inhalte kohärent zu den Nutzererwartungen platziert werden, um den Zeitaufwand zwischen Suche und Zugriff auf die Sachverhalte zu minimieren.[38] Zum anderen limitiert der Nutzungskontext[39] das Ausmaß der Gebrauchstauglichkeit. Dazu müssen die Ziele und Umgebungsbedingungen des Nutzers bekannt sein. Neben der technischen und physikalischen Umgebung wird dabei besonders den Merkmalen der Nutzer wie Vorerfahrung, Gewohnheiten oder Kenntnisse eine besondere Bedeutung beigemessen.[40]

UX-Design. Die Aufgabe, Antworten auf diese Anforderungen in Form eines nutzerzentrierten Designs zu finden, übernehmen in der Praxis häufig UX-Designer. Diese führen User-Research durch, validieren und testen Produkte oder Entwürfe mit dem Endnutzer[41] und sind maßgeblich in die Konzeption der Gestaltung involviert.[42] Im Fokus der Arbeit eines UX-Designers stehen die Bedürfnisse des Nutzers. Für diese tritt er ein, während er versucht, den Geschäftszielen seines Auftraggebers gerecht zu werden.[43]

32 vlg. Microsoft 2015
33 vlg. Sillence, Briggs, Fishwick & Harris 2004
34 vlg. Nielsen 2011
35 vlg. Saswito 2020
36 vlg. StatCounter 2020
37 vlg. Initiative D21 2020
38 vlg. *DIN EN ISO 9241-125:2017 Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 125: Empfehlungen zur visuellen Informationsdarstellung* 2017, S. 17
39 Nutzungskontext = Benutzer, Arbeitsaufgaben, Ausrüstung (Hardware, Software und Materialien) sowie die physische und soziale Umgebung, in der das Produkt genutzt wird. *DIN ISO 9241-210:2010, Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme* 2010, S. 5
40 *DIN ISO 9241-210:2010, Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme* 2010, S. 10
41 vlg. Suji 2018
42 vlg. Bundesagentur für Arbeit 2020a
43 vlg. Suji 2018

Ein integraler Bestandteil des UX-Designs ist die Informationsarchitektur (IA). Laut des Einstellungsberichtes von *InVision* liegt dieser Hard-Skill mit 32 Prozent auf Platz vier der wichtigsten Fähigkeiten im Produktdesign.[44] Einer ausgereiften Informationsstruktur bedarf es, um eine Seite genauso zu gestalten, dass sie den nutzerseitigen Ansprüchen gerecht wird. Dazu sollte sie, wie aus der ISO 9241-125 hervorgeht, dem mentalen Modell des Nutzers entsprechen und die Inhalte so strukturieren, dass sie schnell und leicht auffindbar sind.[45] Tatsächlich übernehmen UX-Designer häufig strukturelle Aufgaben, die in Deutschland sogar einem eigenständigen Berufsbild zugeschrieben werden: dem Informationsarchitekten. Die Funktion dieses weltweit verbreiteten Berufs besteht darin, Informationen so zu gliedern und zu organisieren, dass ein virtueller Informationsraum für die anzusprechende Zielgruppe geschaffen wird.[46] Durch die Auskopplung dieser Tätigkeiten in ein eigenes Jobprofil wird die Komplexität der Thematik deutlich.

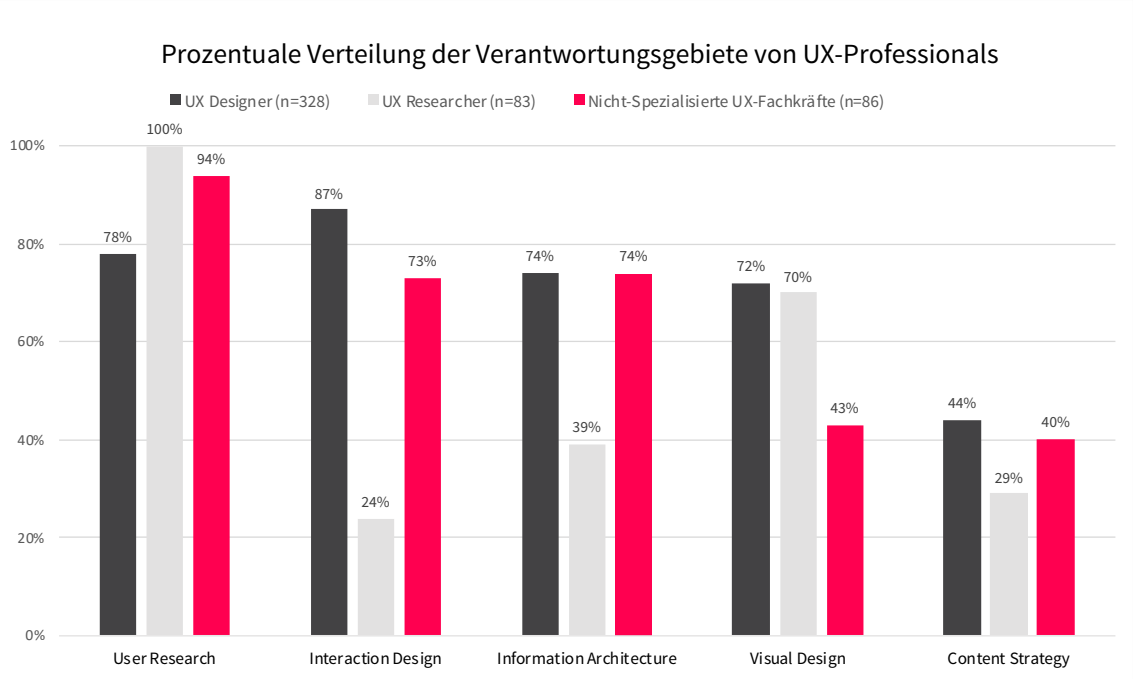


Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Verantwortungsgebiete von UX Professionals[47]

Aus einer Studie der Nielsen Norman Group aus 2019 geht ebenfalls hervor, dass über 70 Prozent der UX-Designer Verantwortung im Bereich IA tragen (Siehe Abb. 1). Dieses Ergebnis wird auch durch eine von *DUMBO* durchgeführte Befragung unter UX-Professionals gestützt, die im Rahmen der Vorbereitung dieser Arbeit realisiert wurde[48]: Unter anderem wurden in dieser Umfrage Tätigkeiten eines Informationsarchitekten aufgelistet und die Teilnehmer dahinge-

44 vlg. InVision 2019
45 *DIN EN ISO 9241-125:2017 Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 125: Empfehlungen zur visuellen Informationsdarstellung* 2017, S. 17
46 vlg. Erlhofer & Brenner 2019, S. 194
47 vlg. Rosala & Krause 2019, S. 19
48 Die Ergebnisse der Umfrage sind in Anhang A zu finden.

hend befragt, welche dieser Aufgaben sie in ihrem Arbeitsalltag regelmäßig bewältigen müssen.[49] Am häufigsten wurden die Aktivitäten »Bilden einer stimmigen Informationshierarchie« sowie »Entwerfen einer Informationsstruktur zugunsten der Bedienbarkeit« (je 78%) gewählt. Aber auch alle anderen Auswahlmöglichkeiten wurden von mehr als der Hälfte der befragten Personen bestätigt (Abb. 2). Insgesamt 50 der 67 Teilnehmer haben ebenfalls die Tätigkeit »Definieren, Gruppieren und Verbinden von Inhalt und Funktionalität« gewählt. Jeweils 47 der befragten UX-Fachkräfte (70 %) ordnen Aufgaben wie die »Bestimmung der Prozessabläufe« und »Navigationspfade und Suchoptionen strukturieren« ihrem täglichen Arbeitsleben zu. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (je 54 %) zählen zudem auch die »Kommunikation über Informationsarchitektur« sowie das »Organisieren und Kennzeichnen von Inhalten und Webseiten« zu ihrem Tätigkeitsprofil.

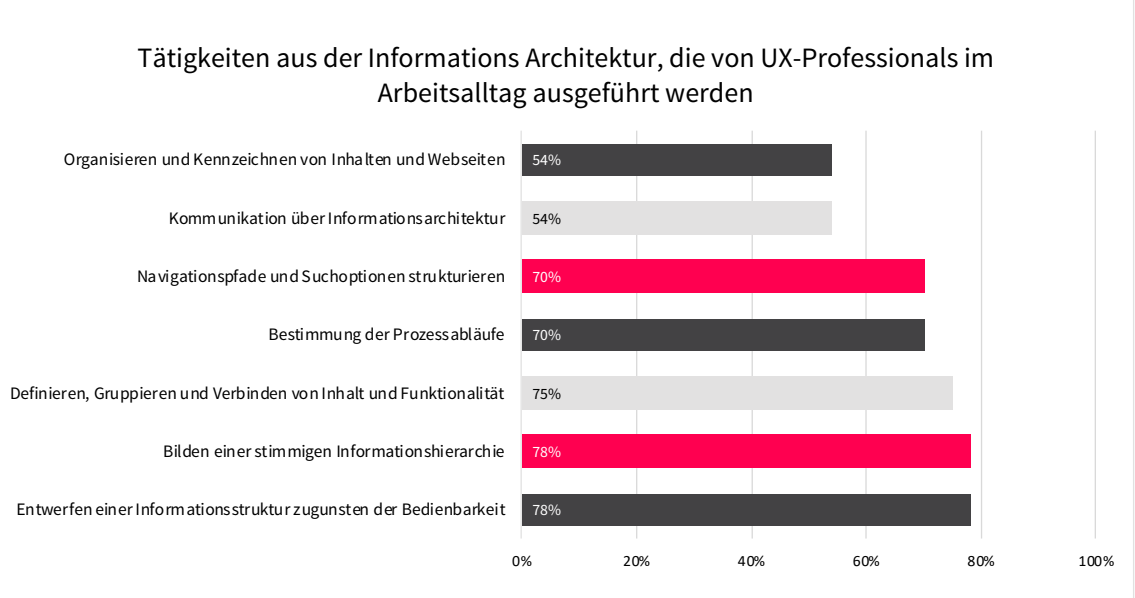


Abbildung 2: UX Professional Umfrage – Welche dieser Tätigkeiten erledigen Sie in Ihrem Arbeitsalltag?

Methoden. Einen Überblick der gängigen Methoden zur Entwicklung einer IA-Strategie liefern Rosenfeld, Morville & Arango[50] (Abb. 3). Die Tools sind in vier Kategorien unterteilt: »Think« (Recherche-Daten in kreative Ideen umwandeln), »Articulate« (Diagramme, Stories oder Wireframes bilden), »Communicate« (Vorstellung der Ergebnisse aus »Articulate«) und »Test« (Card Sorting oder Prototyping).[51] Vor allem die erste Gruppierung, *Think*, ist dabei sehr offen gefasst. Es werden keine konkreten Handlungsempfehlungen gegeben, obwohl dieser Schritt der Konvertierung von erhobenen Daten in die Struktur entscheidend ist.

49 Diese wurden aus der Tätigkeitsbeschreibung des »Information-Architects« der Bundesagentur für Arbeit entnommen und ins Englische übersetzt. Bundesagentur für Arbeit 2020b
50 vlg. Rosenfeld, Morville & Arango 2015, S. 362
51 vlg. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362

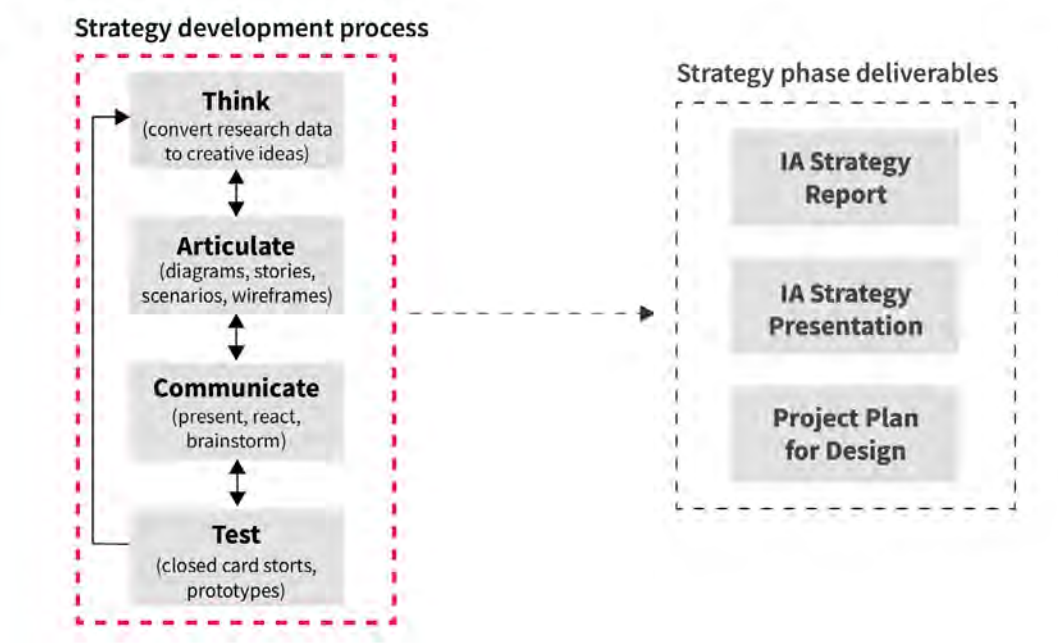


Abbildung 3: Entwicklung der Informationsarchitektur mit TACT (Vgl. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362)

Bei der von *DUMBO* durchgeführten Befragung, wurden die Hilfsmittel *Card Sorting*, *Wireframing* und *Sitemaps* als Antwort auf »Welche Werkzeuge oder Methoden verwenden Sie, um eine einzelne Seite zu strukturieren?« am häufigsten genannt.[52] Durch das *Wireframing* werden das geplante Layout und die Schnittstellen eines digitalen Produktes veranschaulicht.[53] Es handelt sich hierbei um ein Visualisierungswerkzeug. Eine *Sitemap* stellt ein hierarchisches Diagramm des Nutzerflusses durch eine Anwendung dar. Sie zeigt an, welche Priorisierung, Verlinkung und Beschriftung vorgenommen wurde.[54] Beide Hilfsmittel nützen somit eher einer Darstellung der gewählten Struktur, anstatt der Entscheidungsfindung zum Aufbau dieser Architektur beizutragen. Allein das *Card Sorting* kann tatsächlich als Entscheidungshilfe bei der Priorisierung und Anordnung von Inhalten und Funktionen angewandt werden. Die Technik dahinter ist einfach und gut erprobt.[55] Durch den Einsatz dieses Hilfsmittels ist es möglich, das mentale Modell der Benutzer hinter den Zusammenhängen der Informationen zu verstehen. Dennoch liefert diese Methode lediglich Anhaltspunkte für die Evaluation bestehender Wireframes oder Sitemaps. Sie ist, wie im TACT-Modell von Rosenfeld et al. beschrieben, zum Testen gedacht.[56] Somit kann sie nicht in die anfänglichen Phasen »Think« oder »Articulate« einzahlen und liefert nur rückwirkend Hinweise darauf, ob die Anordnung der Inhalte und Funktionen den Erwartungen der Nutzer entspricht.

52 Vgl. Anhang A: Umfrage zu UX Design und IA – Frage 7: What tools or methods do you use to structure a single page?
53 Vgl. Manandhar 2019
54 Vgl. Jhang 2020
55 Vgl. The Interaction Design Foundation 2016
56 Vgl. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362

Durch diese Zuordnung gängiger Methoden zum prozessualen TACT-Modell[57] wird die in der Einleitung vermutete Schwäche im UX-Design-Methodenset als Lücke offenbart: Im Bereich der Think-Phase gibt weder das Modell selbst Handlungsempfehlungen noch können die erwähnten Methoden in dieser Phase effektiv angewandt werden. Auftrag des UX-Designers (nicht nur in dieser Strukturierungs- und Konzeptionsphase) ist es, die Bedürfnisse des Nutzers zu verstehen, diese zu erfüllen und ihm somit bei der Erledigung der Nutzeraufgabe behilflich zu sein. Um diese methodische Lücke schließen zu können, ist daher ein Verständnis der an der Verhaltensbildung des Nutzers beteiligten Einflüsse grundlegend, welche aus den Theorien der Verhaltenspsychologie wie dem in den Sozialwissenschaften verbreiteten *Integrated Behavior Model* von Montaño & Kasprzyk[58] abgeleitet werden können.

2.2 Montaño & Kasprzyk (2008): Integrated Behavior Model

In diesem Unterkapitel werden verbreitete Theorien der Verhaltensbildung vorgestellt, die aufeinander aufbauen und nach aktuellem Stand der Theoriebildung im *Integrated Behavior Model* von Montaño & Kasprzyk[59] münden. Auf diese Weise sollen Ansprüche und Mechanismen der Verhaltenspsychologie aufgedeckt werden, die für die Informationsstruktur von Webseiten Relevanz haben. Diese Vorgehensweise fokussiert auf die Beantwortung der zweiten Leitfrage: Welche verhaltenspsychologischen Anforderungen an die Strukturierung von Webseiten lassen sich aus dem *Integrated Behavior Model* ableiten?

Soziale Lerntheorie. Aus der Verhaltenspsychologie gehen unter anderem drei Modelle hervor, die wichtige Rückschlüsse auf das Verhalten von Menschen und letztlich digitalen Nutzern bringen. Albert Bandura lieferte in den 1960er-Jahren mit der Sozialen Lerntheorie (später Sozialkognitiven Theorie) die Grundlage für viele nachfolgende Verhaltensmodelle.[60] Kernkonzept dieser Theorie ist eine Triade, die drei Aspekte vereint, welche sich konstant gegenseitig beeinflussen: Verhalten, persönliche Faktoren sowie äußere Einflüsse aus der Umwelt (Abb. 4).[61] Der Einfluss **Verhalten** umfasst *»das Handeln dieser Person«*. **Persönliche Faktoren** beinhalten *»kognitive, affektive und biologische Determinanten der individuellen Person«*. Und unter dem Aspekt **Umwelt** werden *»Einflüsse, die aus der sozialen oder physischen Umwelt auf die Person einwirken und / oder die von dieser Person auf die Umwelt ausgehen«,*[62] zusammengefasst.

Ein Exempel dafür stellt der Wocheneinkauf dar. Das Verhalten während des Supermarktbesuchs wird durch die Vorlieben, Gewohnheiten und Einstellungen des Individuums beeinflusst

57 Vgl. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362
58 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
59 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
60 Vgl. Nabavi 2012
61 Vgl. Nabavi 2012; Weber, Schütz & Fertig 2019, S. 15
62 Vgl. Seibt 2016

(persönliche Faktoren), zum Beispiel zu Marken oder Produkten. Gleichzeitig limitiert das Angebot des Supermarktes die Möglichkeiten des Einkaufs (Umwelt). Das kann beispielsweise das Fehlen eines bestimmten Produkts sein, das aufgrund einer hohen Nachfrage ausverkauft ist. Gleichzeitig beeinflusst das Handeln der Person selbst den Einkauf. Das könnte beispielsweise durch eine strikt geführte Einkaufsliste geschehen, die den gesamten Supermarktbesuch vorstrukturiert hat (Verhalten). Die verschiedenen Faktoren beeinflussen sich gegenseitig. Das Zusammenwirken der einzelnen Aspekte läuft subtil und komplex ab und ist deshalb nicht immer einer konkreten Einflussgröße zuzuordnen. [63]

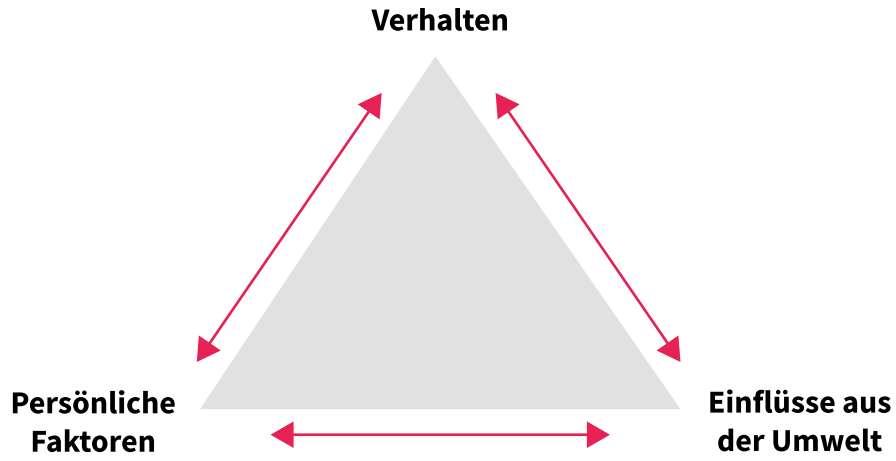


Abbildung 4: Triade der Sozialen Lerntheorie von Bandura (1960) [64]

Theorie des geplanten Verhaltens. Im Gegensatz dazu betrachtet die Theorie des geplanten Verhaltens (TPB) von Ajzen aus dem Jahre 1991 (Abb. 5) die Verhaltensbildung nicht mehr als wechselseitige Triade. Stattdessen geht dieses Modell davon aus, dass durch verschiedene Einflussfaktoren lediglich eine Intention gebildet wird, die zu einem Verhalten führen kann.[65] Das Modell von Ajzen fokussiert die Verhaltensbildung und berücksichtigt dabei andere Einflüsse wie soziale Normen oder Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Die TPB wurde aus der Theorie des vernünftigen Handelns von Fishbein und Ajzen (1975) entwickelt, welche zu den bekanntesten Denkansätzen im Forschungsgebiet des sozialen Verhaltens zählt.[66] Diese Theorie geht davon aus, dass die Einstellung und das Handeln in direktem Zusammenhang stehen.[67] Vor allem aber hängt das Verhalten von der vorausgehenden **Verhaltensabsicht** (Intention) ab.[68] Diese wird von drei Faktoren bestimmt: die persönliche Einstellung gegenüber dem Verhalten, die subjektive Norm (sozialer Druck) und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle.[69]

63 Vgl. Seibt 2016
64 Vgl. Nabavi 2012, S. 15
65 Vgl. Ajzen 1991, S. 181; Glanz, Rimer & Viswanath 2008, S. 42
66 Vgl. Ajzen 2011, S. 75
67 Vgl. Ajzen 1991, S. 181; Glanz u. a. 2008, S. 42
68 Vgl. Ajzen 1991, S. 181; Weber u. a. 2019, S. 15 f.
69 Vgl. Ajzen 1991, S. 182; Weber u. a. 2019, S. 15 f.

Die **persönliche Einstellung** definiert Ajzen als *»günstige oder ungünstige Bewertung des Verhaltens«*[70]. Diese ergibt sich aus dem Grad an Gewissheit über die zu erwartenden Auswirkungen des Verhaltens und wie diese Konsequenzen bewertet werden (positiv oder negativ).[71] Durch die **subjektive Norm** wird der *»wahrgenommene soziale Druck, das Verhalten auszuführen oder nicht auszuführen«*[72] beschrieben. Dieser ergibt sich aus der persönlichen Einschätzung, ob eine bestimmte soziale Gruppe oder ein Individuum ein bestimmtes Verhalten billigen oder missbilligen würde. Wie stark sich die subjektive Norm auf die Verhaltensbildung auswirkt, hängt davon ab, wie wichtig die Meinung des Gegenübers für eine Person ist.[73] Die **wahrgenommene Verhaltenskontrolle** beschreibt die Einschätzung der eigenen Möglichkeiten, die nötig sind, um das angestrebte Verhalten ausführen zu können.[74] Zusammenfassen lässt sich die Verhaltensabsicht als ein Konstrukt aus Emotionen und Überzeugungen hinsichtlich der Entscheidung über ein bestimmtes Handeln.[75]

Als Beispiel für diese Theorie kann ein Schuh-Kauf herangezogen werden. Ein Kunde kauft sich die neusten Lauf-Schuhe (Verhalten). Die Intention dahinter ist sein Ziel, in nächster Zeit wieder regelmäßig Joggen zu gehen. Grund dafür ist das Gefühl, auf athletischer Ebene nicht mehr mit den Freunden mithalten zu können (subjektive Norm). Der Kunde sucht nun nach Motivation, sich wieder sportlich zu betätigen (persönliche Einstellung). »Mit den richtigen Schuhen«, so denkt er, »kann ich mindestens zwei- bis dreimal die Woche Laufen gehen« (wahrgenommene Verhaltenskontrolle).

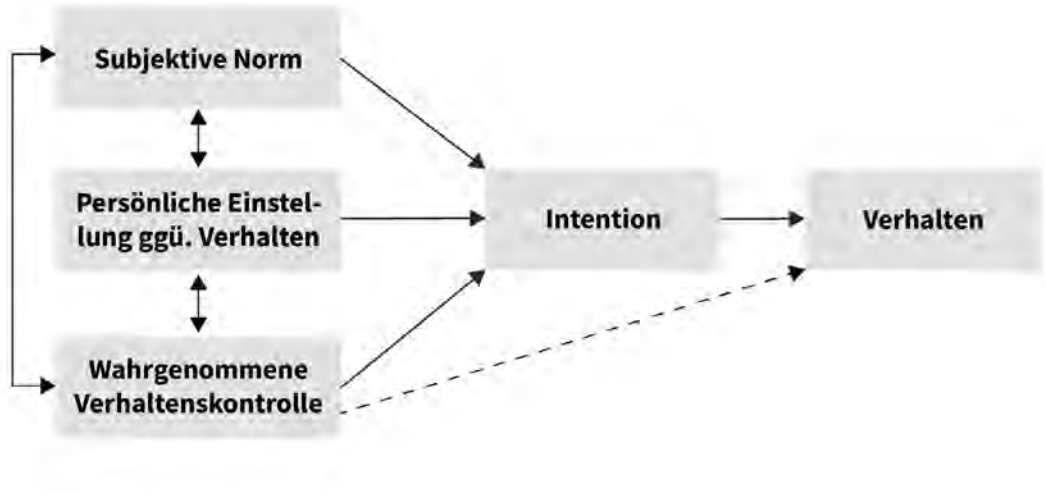


Abbildung 5: Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen 1991, S. 182)

70 Zitat übersetzt aus dem Englischen »favourable or anfavourable evaluation of behaviour«; Ajzen 2011, S. 75
71 Vgl. Ajzen 2011, S. 76
72 Zitat übersetzt aus dem Englischen »perceived social pressure to perform or not perform the behavior«; Ajzen 2011, S. 75
73 Vgl. Ajzen 2011, S. 77
74 Vgl. Ajzen 1991, S. 188
75 Vgl. Weber u. a. 2019, S. 15 f.

Integrated Behavior Model. Noch weiter differenziert werden die Einflüsse auf die Verhaltensintention durch Montaño und Kasprzyk in 2008. Sie entwickeln aus der TPB ein noch komplexeres und verfeinertes Konzept, welches alle bisher genannten Theorien und Modelle vereint – das »*Integrated Behavior Model*« (IBM).[76] Sie greifen darin den Kernaspekt der Intention aus dem TPB auf und erweitern diesen um vier weitere verhaltensformende Faktoren: Gewohnheit, Wissen, Salienz und Umfeld (Abb. 6). Die drei erstgenannten Beeinflussungen sowie die Verhaltensabsicht lassen sich in der eingangs beschriebenen Triade von Bandura den »persönlichen Faktoren« zuordnen. Der Umfeld-Aspekt deckt sich wiederum mit dem Bereich der äußeren Einflüsse aus der Umwelt von Bandura.[77]

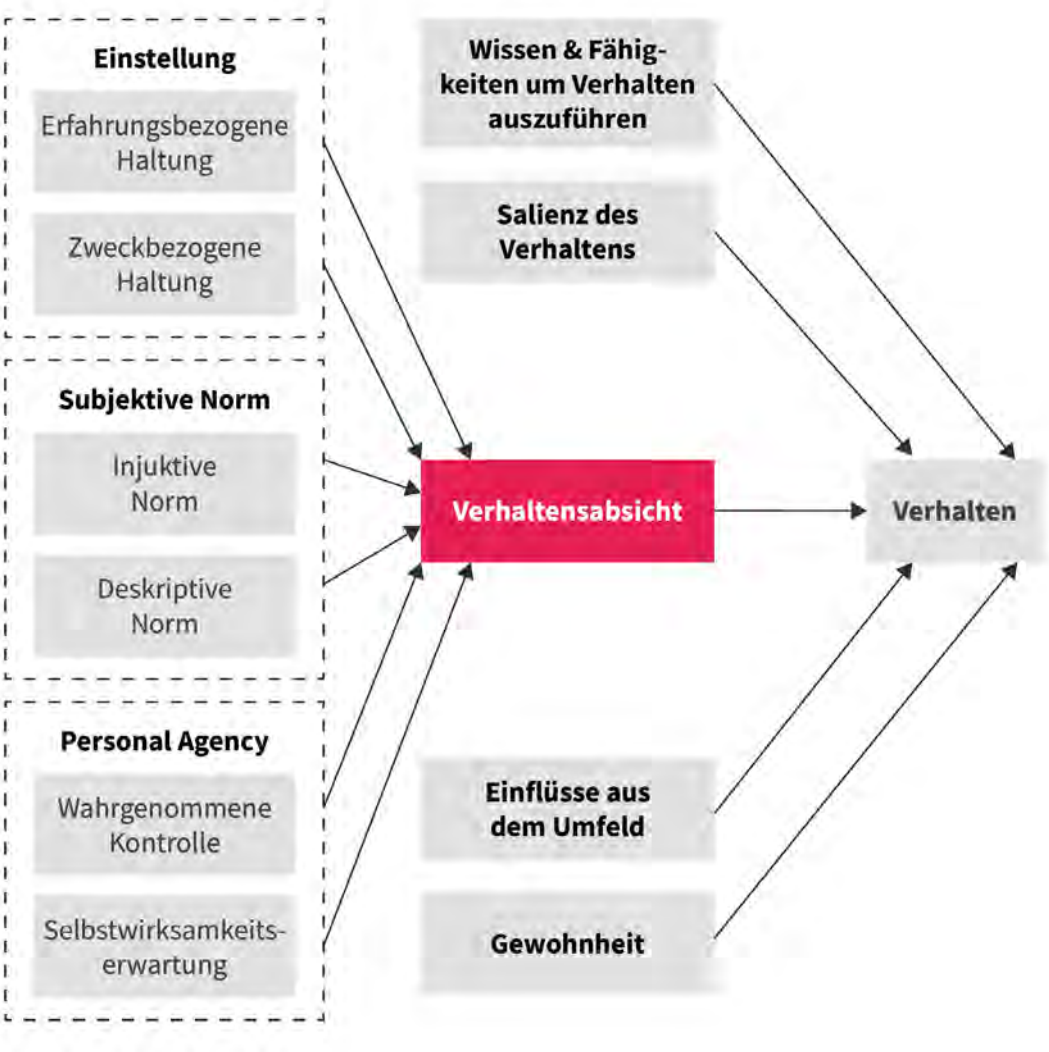


Abbildung 6: *Integrated Behavior Model* (Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 77)

76 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 91
77 Vgl. Weber u. a. 2019, S. 15 f.

Wie auch in der vorhergehenden Theorie des geplanten Verhaltens (TPB) geht das IBM davon aus, dass die **Verhaltensabsicht** die stärkste Determinante in der Verhaltensbildung ist.[78] Montaño und Kasprzyk umschreiben diese als Motivation einer Person, etwas zu tun. Fällt diese weg, ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein bestimmtes Verhalten ausgeführt wird.[79] Die drei Faktoren, aus welchen sich die Verhaltensabsicht bildet, werden aus der TPB übernommen. Im IBM werden sie jedoch jeweils noch einmal unterteilt. Die **Einstellung** teilt sich in *erfahrungsbezogene* und *zweckbezogene Haltung.* Erstere ist mit den Emotionen verknüpft, die mit einem Verhalten verbunden sind. Letztere beschreibt die Überzeugungen darüber, welche Folgen ein Handeln haben wird. Die **subjektive Norm** wird in die *injunktive Norm*, also die vermeintlichen Erwartungen Außenstehender sowie die *deskriptive Norm*, die Wahrnehmung des tatsächlichen Verhaltens der anderen ausgeführt. Der letzte Faktor, die **persönliche Handlungsfähigkeit**, kann in die *wahrgenommene Kontrolle* und die *Selbstwirksamkeit* aufgeteilt werden. Bei der wahrgenommenen Kontrolle erfolgt eine Einschätzung darüber, ob die zur Verhaltensausführung benötigten Ressourcen und Gelegenheiten vorhanden sind. Die Selbstwirksamkeitserwartung beschreibt dagegen, ob die eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung der Aufgabe ausreichen.[80]

Das Beispiel des Schuh-Kaufs kann ebenfalls für die Anwendung der verschiedenen Facetten der Verhaltensabsicht des IBM angewandt werden: Ein Kunde kauft sich die neusten Lauf-Schuhe (Verhalten). Die Intention dahinter ist sein Ziel, in nächster Zeit wieder regelmäßig Joggen zu gehen (Verhaltensabsicht). Die Gründe dafür setzen sich aus mehreren Ebenen zusammen. Zum einen erinnert er sich, wie gut er sich gefühlt hat, als er im letzten Jahr regelmäßig laufen war (*erfahrungsbezogene Haltung)*. Zum anderen weiß er, wie motiviert er sein wird, wieder anzufangen, wenn er sich erst die neuen Sportschuhe gekauft hat (*zweckbezogene Haltung)*. Dies spiegelt seine persönliche Denkweise bezüglich des Laufens wider, doch auch die vermeintliche Einstellung anderer Personen beeinflusst die Verhaltensabsicht. Einerseits glaubt er, dass seine Freunde von ihm erwarten, sportlich in guter Form zu sein und sich nicht hängen zu lassen (*injunktive Norm)*. Zum anderen denkt er daran, dass sein Bruder ihn beim letzten Treffen auf seine Gewichtszunahme angesprochen hat (*deskriptive Norm)*. Das führt zu der Schlussfolgerung, dass er mehr Sport treiben muss, um den gesellschaftlichen Anforderungen zu entsprechen (subjektive Norm). Um jedoch abschätzen zu können, ob das Verhalten letztlich überhaupt ausgeführt werden kann, spielen noch weitere Faktoren hinein. Zum einen muss er sich darüber bewusst werden, ob er das nötige Kapital zum Kauf der teuren Schuhe besitzt (*wahrgenommene Kontrolle)*. Gleichzeitig überlegt er, ob er für die Wahl des Schuhmodells besser eine Beratung in einem lokalen Geschäft in Anspruch nehmen soll. Er selbst verfügt nicht über ausreichende Kenntnisse zur Beurteilung der Passform (*Selbstwirk-*

78 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 77 ff.; Weber u. a. 2019, S. 15 f.
79 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 77 ff.
80 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 77; Weber u. a. 2019, S. 16 f.

samkeit). All diese Faktoren beeinflussen bereits nur den Aspekt der Verhaltensabsicht. In dem Modell von Montaño und Kasprzyk werden jedoch noch vier weitere Einflussgrößen beleuchtet. Diese werden in den folgenden Abschnitten einzeln dargestellt und mit einem passenden Beispiel ergänzt.

Wissen und Fähigkeiten spielen bereits bei der Selbstwirksamkeit eine entscheidende Rolle. Gleichzeitig bilden sie eine eigenständige Determinante in der Verhaltensbildung des IBM, welche auf gleicher Ebene wie die Verhaltensabsicht angesiedelt ist. Dieser Faktor ist unerlässlich, um ein Verhalten ausführen zu können.[81] Ein Kunde, der einen bestimmten Laufschuh seiner Lieblingsmarke kaufen möchte, muss ein konkretes Vorwissen mitbringen, um diesen von den anderen Modellen unterscheiden zu können.

Auch das **Umfeld** spielt eine entscheidende Rolle in der Verhaltensbildung. Je mehr konkurrierende oder kontraproduktive äußere Einflüsse auf das Verhalten einwirken, desto unwahrscheinlicher wird die Ausführung.[82] Für den Kauf seiner neuen Laufschuhe fährt der Kunde in den nächstgelegenen Store, um dort ein bestimmtes Modell anzuprobieren. Doch vor Ort stellt er fest, dass dieser Schuh nicht auf Lager ist. Dieser Faktor hält ihn davon ab, einen Kauf abzuschließen.

Mit dem Begriff **Salienz** wird derjenige Teil der Aufmerksamkeit beschrieben, der dem Verhalten gewidmet wird. Je wichtiger oder tragender die Auswirkungen einer Entscheidung sind, desto mehr Achtsamkeit wird ihr beigemessen.[83] Bei der gezielten Auswahl eines Laufschuhs nimmt sich der Kunde viel Zeit für die Beratung und fokussiert sich auf das ausgiebige Testen des Modells. Schließlich soll dieser Schuh seinem Fuß die bestmögliche Unterstützung während des Sports liefern, um möglichen Verletzungen vorzubeugen. Andere Produkte des Schuhgeschäfts haben für ihn keine Relevanz.

Zudem trägt auch die **Gewohnheit** maßgeblich zur Verhaltensbildung bei. Bei einem häufig wiederholten Verhalten setzt ein gewisser Automatismus ein.[84] Ein Kunde, der regelmäßig einen Marathon läuft und deshalb in kurzen Zeitabschnitten ein neues Paar Laufschuhe benötigt, entwickelt eine Routine für die Auswahl der passenden Schuhe. Wenn er den Laden betritt, geht er zielstrebig auf das entsprechende Regal zu, ohne bewusst nach diesem suchen zu müssen.

Alle genannten Faktoren zahlen letztlich auf die Verhaltensbildung ein: Verhaltensabsicht, Wissen/Fähigkeiten, Umfeld, Salienz und Gewohnheit. Wie erwähnt wird der Verhaltensabsicht

81 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 78; Weber u. a. 2019, S. 17
82 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 78
83 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 78; Weber u. a. 2019, S. 11
84 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 78; Weber u. a. 2019, S. 11

allerdings eine besondere Bedeutung durch Montaño & Kasprzyk[85] sowie Ajzen beigemessen. Um die Vielzahl möglicher menschlicher Intentionen im Umgang mit Webseiten für den empirischen Teil dieser Arbeit operationalisieren zu können, wird im nächsten Unterkapitel auf das von Liu (2020) beschriebene Modell mit Verhaltensabsichten bei der Nutzung von Webseiten zurückgegriffen, das die Verhaltensabsichten in vier Kategorien fasst, von denen später drei im empirischen Teil dieser Arbeit berücksichtigt werden: *Monitor, Find*, *Collect* und *Explore*.

2.3 Liu (2020): Verhaltensabsichten »*Find*«, »*Collect*« & »*Explore*«

In diesem Unterkapitel werden auf Basis von drei empirischen Studien zur Verhaltensabsicht von Webseiten Verhaltenskategorien für den empirischen Teil dieser Arbeit herausgearbeitet. Dies dient der Beantwortung der dritten Leitfrage: Wie lassen sich die Absichten zur Nutzung von Webseiten sinnvoll zusammenfassen?

Xerox-PARC-Studie. Bei der Recherche zu verschiedenen Verhaltensabsichten in Bezug auf die Internetnutzung fiel auf, dass es Muster gibt, in welche sich das Browsingverhalten einordnen lässt. Anfang 2020 wurde ein Artikel der Nielsen Norman Group mit dem Titel »How Information-Seeking Behavior Has Changed in 22 Years« veröffentlicht.[86] Grundlage des Berichts war eine Neuauflage einer Xerox-PARC-Studie von 1997. Aus der Untersuchung von 1997 gingen folgende vier Ziele zur Nutzung des Internets hervor. ***Find*** beschreibt das zielgesteuerte Suchen nach einer zuvor klar definierten Ergebniserwartung. ***Collect*** bezeichnet die Suche nach verschiedenen Informationshäppchen. Dabei ist aber zu Beginn offen, welche Ergebnisse konkret gefunden werden sollen. Dennoch gibt es ein klares und nennbares Ziel, welches der Nutzer mit der *Collect*-Suche verfolgt. ***Explore*** beschreibt die oberflächliche Suche nach Informationen, welche nicht durch ein spezifisch nennbares Ziel gekennzeichnet ist. Und ***Monitor*** umschreibt das wiederkehrende Verhalten von Nutzern. Dieses Verhalten geht ebenfalls keinem klar definierten Ziel nach, sondern gleicht mehr einem Routine-Verhalten. Die prozentuale Aufteilung dieser Verhaltensabsichten der Probanden in der Studie aus 1997 geht aus Abbildung 7 hervor. Den größten Anteil des untersuchten Verhaltens macht *Collect* mit 71 Prozent aus. An zweiter Stelle folgt *Find* mit 25 Prozent. *Explore* und *Monitor* kamen jeweils nur mit zwei Prozent in den Ergebnissen der Studie vor.[87]

85 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
86 Vgl. Liu 2020a
87 Vgl. Morrison u. a. 2001, S. S.163 f.

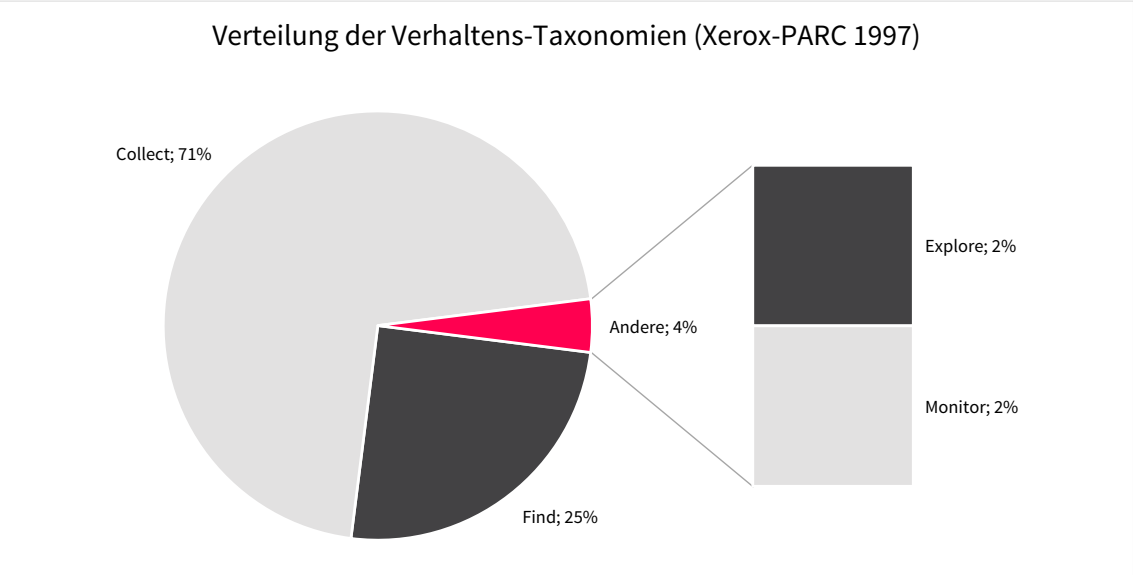


Abbildung 7: Verhaltens-Taxonomien der Xerox-PARC-Studie zu Information-Seeking-Behaviour (nach Morrison et al, 2001, S.164)

Nielsen Norman-Studie. Da die Xerox-PARC-Studie bereits über 20 Jahre zurückliegt und sich die Handlungsmöglichkeiten des Internets in dieser Zeit exponentiell erweitert haben, ist fraglich, ob sich die Verhaltensabsichten seit Durchführung der Studie nicht bereits gewandelt haben. Rückschlüsse darauf liefert eine Neuauflage eben dieser Studie durch die Nielsen Norman Group aus 2019. Bis auf *Monitor* ließen sich alle der benannten Nutzungsziele erneut nachweisen. Zudem kam eine weitere Kategorie hinzu: ***Notified*.** Diese beschreibt ein Verhalten, das durch Pushnachrichten – vor allem über das Smartphone – ausgelöst wurde. Allerdings wurde dieses Nutzungsziel nur bei zwei Prozent der untersuchten Fälle nachgewiesen. Zudem sind diese Aktivierungen nicht ausschlaggebend für die Strukturierung von Webseiten und können daher im weiteren Verlauf vernachlässigt werden. Eine weitere Erkenntnis der neu aufgesetzten Studie ist die starke Zunahme der *Explore*-Aktivitäten von zwei auf zwölf Prozent.[88] Die Verhaltensabsicht *Find* zeigt mit knapp einem Prozent Unterschied die geringste Änderung zwischen den Studien. *Collect* ist weiterhin die am meisten nachgewiesene Intention. Sie lag zwar 1997 mit 71 Prozent noch etwas höher als heute mit 59 Prozent, jedoch setzt sie sich weiterhin deutlich von den anderen Absichten ab (siehe Abbildung 8).[89]

88 Vgl. Liu 2020a
89 Vgl. Liu 2020a; Schriftlicher Austausch mit Feifei Liu am 29.10.2020 (siehe Anhang B)

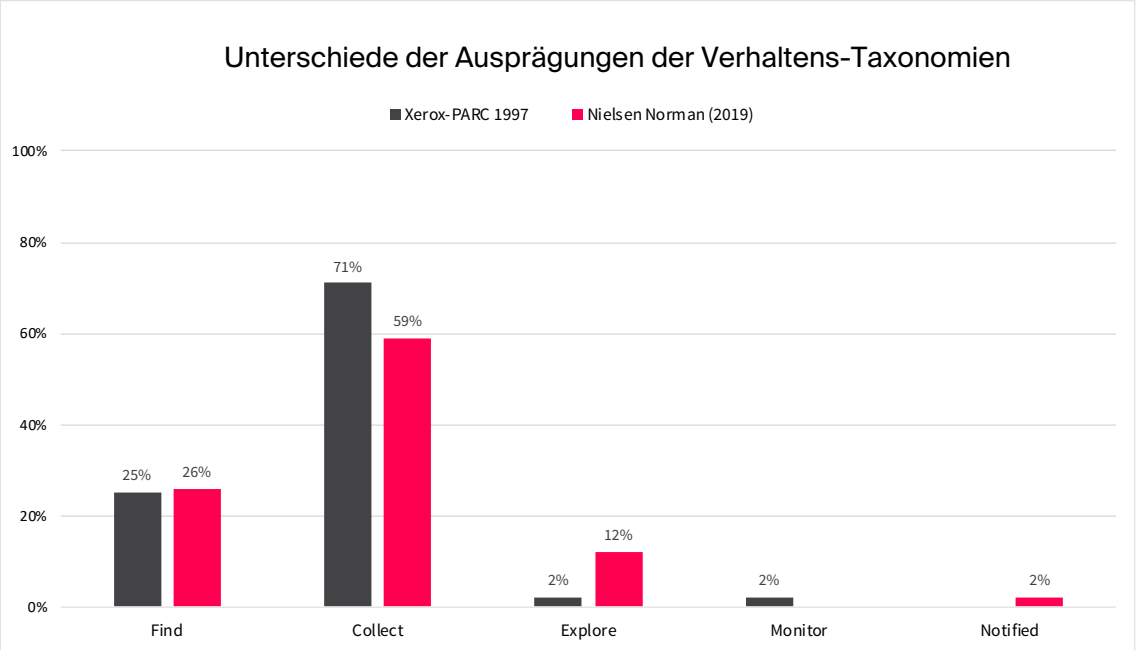


Abbildung 8: Unterschiede der Ausprägungen der Verhaltens-Taxonomien zwischen den Studien aus 1997 und 2019 (Vgl. Liu 2020a; Anhang B)

Toronto-Studie. Morrison, Pirolli und Card beziehen sich in der Ergebnisdarlegung ihrer Xerox-PARC-Studie auch auf die Ergebnisse einer anderen Studie, welche an der Universität von Toronto zum Verhalten von Managern und IT-Spezialisten im Web durchgeführt wurde. Die Erkenntnisse dieser Forschung bieten nähere Anhaltspunkte für die Verhaltensbildung im Kontext der Internetnutzung. Dabei wird zwischen vier verschiedenen Modi unterschieden.[90]

Das **»Undirected Viewing«** bezieht sich auf allgemeine Tätigkeiten, bei denen kein spezifisches Ziel zu erkennen ist. Dabei werden riesige Mengen verschiedenster Quellen gesichtet, aber immer nur kleine Informationshäppchen erfasst. Diese Vorgehensweise dient dazu, sich einen ersten groben Überblick zu verschaffen.

Etwas weiter geht das **»Conditioned Viewing«**, hier ist bereits ein bestimmtes Interessengebiet genauer bestimmt. Auch wenn noch kein klar nennbares Ziel vorhanden ist, wird ein grober Rahmen vorgegeben.

Noch tiefer in die Materie steigt der Nutzer bei der **»Informal Search«** ein. Hier ist das Handlungsziel durch ein klares Thema oder Themengebiet bereits festgelegt. Es geht darum, Wissen zu festigen oder einen Vergleich anzustreben, um im nächsten Schritt eine Entscheidung treffen zu können. Der Zusatz »Informal« bezieht sich dabei auf das unstrukturierte und limitierte Vorgehen.

90 Vgl. Choo u. a. 1998, S. 295 f.; Choo, Detlor & Turnbull 2000, S. 138 f.

Die ***Formal Search*** wird durch ein klares Informations- oder Handlungsziel definiert. Sie wird als formal bezeichnet, da sie systematisch einer klaren Struktur folgt. Zudem wird viel Wert auf Qualität und Genauigkeit gelegt. Die Suche nach Informationen erfolgt fokussiert mit dem Ziel, eine Entscheidung zu treffen. [91]

Die Kategorie-Bildung der Studien stimmt in wesentlichen Punkten überein, auch wenn die Kategorien der Verhaltensabsichten unterschiedlich bezeichnet wurden. In Tabelle 1 werden die verschiedenen Verhaltensmuster gemäß ihrer Übereinstimmung einander zugeordnet. ***Explore*** aus der Xerox-PARC-Studie entspricht einem Zusammenschluss des ***Undirected Viewing*** und des ***Conditioned Viewing*** der Forschung von Choo, Detlor und Turnbull. Ebenfalls stimmen die Prinzipien von ***Collect*** und ***Informal Search*** überein. Gleiches gilt für ***Find*** und ***Formal Search*.** Wie bereits dargelegt, geht aus der Neuauflage der Xerox-PARC-Untersuchung durch die Nielsen Norman Group hervor, dass die Kategorie ***Monitor*** heute nicht mehr messbar unter den Probanden nachgewiesen werden konnte. Deshalb wird diese Verhaltensabsicht im weiteren Verlauf der Arbeit nicht weiter berücksichtigt.

91 Vgl. Choo u. a. 1998, S. 295 f.; 2000, S. 138 f.

Xerox-PARC	University of Toronto
Find • zielgesteuerte Suche • klar definierte Ergebniserwartung	***Formal Search*** • klares Informations- oder Handlungsziel • systematisch, folgt einer klaren Struktur • Qualität und Genauigkeit
Collect • Suche nach verschiedenen Informationshäppchen • zu Beginn offen, welche Ergebnisse gefunden werden sollen • dennoch klares Ziel	***Informal Search*** • Handlungsziel durch ein klares Thema festgelegt • Wissen festigen oder Vergleich anstreben • im nächsten Schritt eine Entscheidung treffen • unstrukturiertes und limitiertes Vorgehen
Explore • oberflächliche Suche nach Informationen • nicht durch ein spezifisch nennbares Ziel gekennzeichnet	***Undirected Viewing*** • allgemeine Tätigkeiten • kein spezifisches Ziel zu erkennen • riesige Mengen verschiedenster Quellen gesichtet ***Conditioned Viewing*** • bestimmtes Interessengebiet gibt groben Rahmen vor • noch kein klar benennbares Ziel

Tabelle 1: Gegenüberstellung der herausgestellten Verhaltensabsichten der Xerox-PARC-Studie mit den Ergebnissen der Forschung der University of Toronto

Synthese. Zusammenfassend lassen sich somit drei wesentliche Arten von Verhaltensabsichten in Bezug auf die Nutzung des Internets festhalten:

Explore (Conditioned Viewing & Undirected Viewing): Es gibt kein klar nennbares Ziel der Handlung. Charakteristisch ist der Konsum vieler verschiedener Inhalte in kurzer Zeit. Mögliche dahinterstehende Ziele sind: Inspiration, Unterhaltung und Ablenkung. Auf diese Absicht folgt eine erlebnisorientierte Handlung.

Collect (Informal Search): Es gibt ein der Handlung übergeordnetes Ziel, nur kann der Nutzer zu Beginn noch keine klare Ergebniserwartung benennen. Kennzeichnend ist die gründliche Vorgehensweise, welche viel Zeit in Anspruch nehmen darf. Die übergeordne-

te Intention besteht darin, möglichst viele Informationen zu erlangen, in einem mentalen Modell zu integrieren und gegebenenfalls einen Vergleich anzustreben. Auf diese Absicht folgt eine verstehensorientierte Handlung.

Find (Formal Search): Die Handlung wird durch ein spezifisches Ziel definiert. Dabei gibt es eine klar nennbare Ergebniserwartung. Typisch ist eine fokussierte und strukturierte Vorgehensweise, die jedoch möglichst zeitsparend und ohne Umwege erfolgt. Auf diese Absicht folgt eine ergebnisorientierte Handlung.

Damit sie auf das konkrete Informations- und Interaktionsbedürfnis des Nutzers einzahlen, müssen Webseiten so gestaltet werden, dass sie mit der einer dieser drei Kategorien korrespondieren. Jedoch ist diese Erkenntnis allein nicht praxistauglich, da mit dieser Feststellung bislang keine konkreten Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden können. Das nächste Unterkapitel stellt daher ein Modell aus der UX-Design-Praxis vor, das den Anspruch hat, die Strukturierung von Webseiten an den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer auszurichten: das Framework »*Core Extend Jump*« von Goesch & Kasiske. Die theoretischen Erwägungen zu diesem Framework sollen anschließend im empirischen Teil dieser Arbeit zum einen hinsichtlich des eigenen Anspruchs evaluiert werden, zum anderen soll im Rahmen einer Case Study das Framework mit den in diesem Unterkapitel erarbeiteten Verhaltenskategorien in Zusammenhang gebracht werden.

2.4 Goesch & Kasiske (2018): »*Core Extend Jump*« Framework

In diesem Unterkapitel wird das in der Praxis der Kölner Digitaldesign-Agentur DUMBO von Goesch und Kasiske entworfene Framework *Core Extend Jump* (*CEJ*) hinsichtlich seiner Aufgaben, Funktionen und Handlungsempfehlungen beschrieben.[92] Dies dient der Beantwortung der vierten Leitfrage: Was genau wird durch das *CEJ*-Framework für die Strukturierung von Webseiten vorgeschlagen?

Modell. Das aus der Praxis der Designagentur *DUMBO* entwickelte *CEJ*-Framework von Goesch und Kasiske füllt die ausgeführte Lücke in der *Think*-Phase und ergänzt das vorhandene Methodenset der »Articulate« und »Communicate« Abschnitte des *TACT-Modells*[93]. Mithilfe dieser Methode wurden Seiten für Unternehmen wie *Lufthansa*, *airberlin*, *AXA*, *Telekom*, *Yello* und viele weitere entwickelt. Die daraus hervorgegangenen Ergebnisse wurden in qualitativen Interviews sowie quantitativen Erhebungen und Vergleichen mittels Multivarianten-Tests evaluiert. Gleichzeitig geben die Autoren an, das Framework hinsichtlich der Erkenntnisse verschiedener UX-Studien geprüft und optimiert zu haben, jedoch ohne dabei kenntlich zu machen, auf welche Ergebnisse sie sich beziehen. *CEJ* soll eine ausgewogene Antwort auf die

92 Vorab ist hervorzuheben, dass diese Arbeit im Rahmen einer Werkstudententätigkeit in der Digital Agentur *DUMBO* entstanden ist. Daher beziehen sich einige der folgenden Informationen auf interne Gespräche

93 Vgl. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362

Anforderungen bieten, mit denen UX-Designer konfrontiert werden, wenn sie Webseiten konzipieren und gestalten (vgl. Kapitel 2.1). Durch die Präsentation des Framework auf UX-Blogs[94], Meetups[95] und dem eigenen Social Media Auftritt bei Instagram[96], wurde der Ansatz bereits der Öffentlichkeit vorgestellt. Zudem bietet *DUMBO* inzwischen auch externen Interessenten die Möglichkeit an, die Methode durch ein Training kennenzulernen und für sich nutzbar zu machen.

Mithilfe des Framework wird die Webseite so aufgebaut, dass es dem Nutzer leichter fällt, eine klare Erwartung zu formulieren. Gleichzeitig wird ihm ein guter Orientierungspunkt geboten, der es ihm ermöglicht, sich auf der Grundlage seines Wissens und seiner bisherigen Erfahrung selbstbewusst in seinem eigenen Tempo über die Webseite zu bewegen. Die Erfolge einer nach der *CEJ*-Methode strukturierten Seite lassen sich in der Optimierung der Konversionsrate, einer beschleunigten Interaktion, einer erhöhten Nutzerzufriedenheit sowie einer gestiegenen Relevanz messen.

Aufgaben. Das Framework möchte UX-Designern dabei helfen, auf die komplexen Anforderungen an die Gestaltung einer Webseite zu reagieren. Dazu zählen Entwicklungen der User Interface, welche unter anderem durch immer kleinere und heterogenere Bildschirmgrößen (Multi-Screen) definiert werden. Zudem besteht der Anspruch, Webseiten responsiv oder adaptiv, also cross-device-fähig zu gestalten, damit die Nutzer nahtlos zwischen den verschiedenen Displayformaten wechseln können.[97] Auch die Aufmerksamkeitsspanne, die ein Anwender der Webseite entgegenbringen kann, schrumpft.[98] Laut einer Studie von Microsoft aus 2015 reduzierte sich diese von zwölf auf acht Sekunden.[99]

CEJ unterstützt UX-Designer, indem es den Fokus auf die nutzerseitigen Bedürfnisse legt, ohne dabei die Anforderungen der anderen Interessens- und Anspruchsgruppen außer Acht zu lassen. Eine Absicht des Framework ist es, sicherzustellen, dass der Nutzer nicht die Orientierung verliert und nicht verwirrt oder überfordert wird. Neben den Zielen und Bedürfnissen der späteren Anwender bringt das Framework eine ganze Reihe anderer Ansprüche wie Geschäftsziele, rechtliche und technische Gegebenheiten, bewährte Verfahren sowie Trends in Einklang.

Die Methode unterstützt den Designprozess, indem sie einen konstanten Orientierungspunkt liefert und frühzeitig ein Engagement des gesamten Produkt-Teams für den Inhalt und die Struktur einer Webseite erzeugt.[100] Für das Gestaltungsergebnis der Webseite bedeutet das eine klare Kommunikation mit dem Nutzer, bei der die verschiedenen Anforderungen nicht

94 Vgl. Goesch 2018
95 Vgl. Goesch 2019
96 Vgl. DUMBO 2020
97 Vgl. Soegaard 2020
98 Vgl. Mamtani 2019
99 Vgl. Microsoft 2015
100 Vgl. Goesch 2018

miteinander konkurrieren, sondern schlüssig aufeinander aufbauen und sich ergänzen. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, besteht das *CEJ*-Framework aus drei Komponenten: dem Action Plan, dem Playbook und den Daumenregeln.

Action Plan. Zunächst werden die strategischen Ziele der Seite in einem Action Plan definiert. Sie dienen als Entscheidungskriterien, um die Inhalte in den folgenden Schritten entsprechend zu priorisieren und zu strukturieren. Hiermit kann sichergestellt werden, dass die Seite ihren Zweck erfüllen wird.

Der Action Plan setzt sich aus den Bereichen *Core*, *Extend* und *Jump* zusammen (Abb. 9). Er legt die strategische Ausrichtung der Inhaltshierarchie fest. Die drei Bereiche bauen zwar aufeinander auf, sind jedoch nicht als Layout oder Abfolge zu verstehen. Auf jeder Seite muss geprüft werden, ob die Bereiche wertstiftend sind.

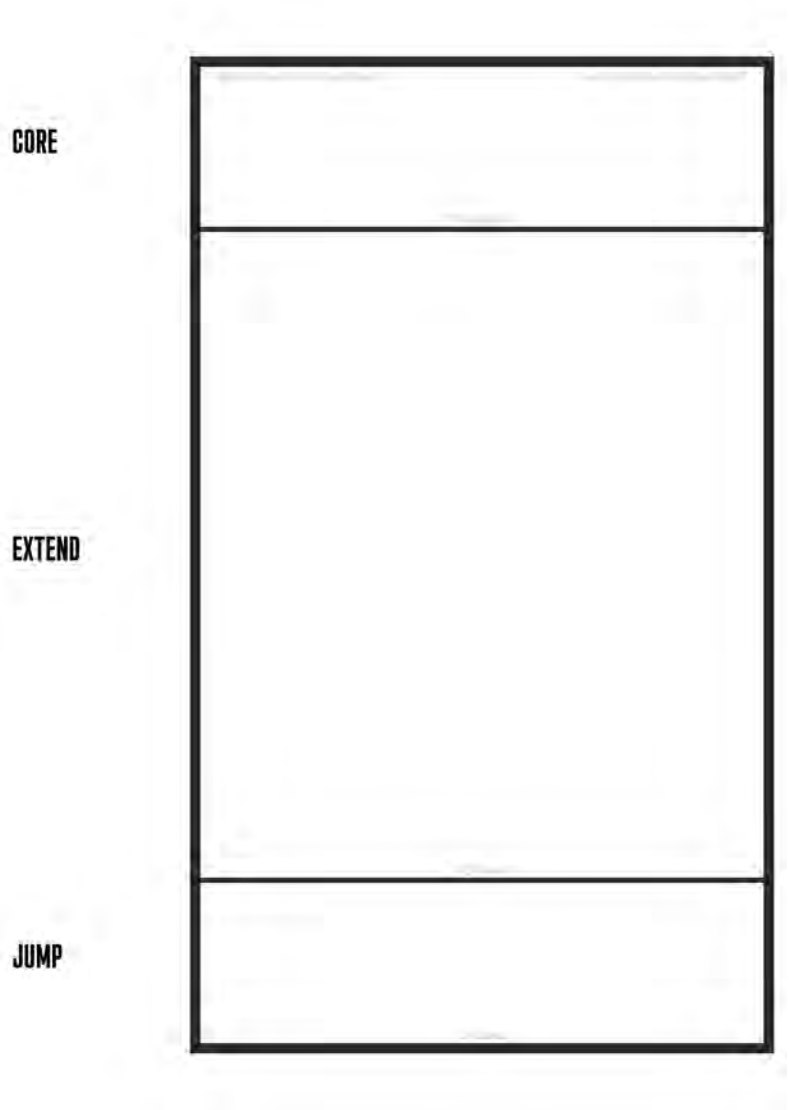


Abbildung 9: Action Plan Canvas des *CEJ*-Framework (Goesch, 2018)

Der *Core* definiert das Ziel der Seite. Dies beschreibt das Versprechen an den Nutzer. Für ihn soll auf den ersten Blick deutlich werden, ob er sein Ziel auf dieser Seite erreichen kann. Das bedeutet in der Tat, dass die Besucher, die sich nicht angesprochen fühlen, die Seite verlassen werden. Allerdings ist es genau diese Entscheidung, die hervorgerufen werden soll, denn es wird nicht danach gestrebt, das Ziel des Nutzers umzuwandeln.[101] Dabei gelten folgende Prinzipien:

- Der *Core* soll für den Nutzer sofort erfassbar sein.
- Der *Core* soll für den Nutzer spürbar und erfahrbar sein.
- Der *Core* soll dem Nutzer Orientierung bieten.
- Der *Core* soll ein Engagement (Commitment) des Nutzers herbeiführen.

Der *Extend* unterstützt den Nutzer dabei, das Ziel zu erreichen. Der Anspruch ist es, unterschiedliche Hilfestellungen zu geben, je nach Erfahrung und Wissen des Nutzers. Der *Core* wird mithilfe des *Extend* mit so vielen Angaben angereichert wie nötig, um auf Nutzerseite alle noch offenen Hürden abzubauen. Dabei ist sicherzustellen, dass sich alle Informationen und Funktionen auf das im *Core* definierte Ziel beziehen. Der Nutzer soll alle Werkzeuge an die Hand bekommen, die zur Ausführung seiner Aufgabe nötig sind.[102] Hier gelten folgende Prinzipien, an denen sich der UX-Designer orientieren kann:

- Der *Extend* soll dem Nutzer eine Hilfestellung bieten.
- Der *Extend* soll unterschiedliche Vorkenntnisse der Nutzer berücksichtigen.
- Der *Extend* soll Hürden abbauen.

Der *Jump* bietet eine Alternative, die auf das zugrundeliegende Bedürfnis des *Core* einzahlt. Ziel ist, den Anwender zu aktivieren und am Browsen zu halten. Indem man den User inspiriert, seine Reise fortzusetzen, kann verhindert werden, dass der Nutzer stecken bleibt oder in eine Sackgasse läuft.[103] Dies lässt sich mit folgenden Prinzipien für die Anwendung des *CEJ*-Framework durch UX-Designer zusammenfassen:

- Der *Jump* soll den Nutzer aktivieren.
- Der *Jump* soll den Nutzer am Browsen halten.
- Der *Jump* soll verhindern, dass der Nutzer in eine Sackgasse läuft.

101 Vgl. Goesch 2018
102 Vgl. Goesch 2018
103 Vgl. Goesch 2018

Playbook. Im Playbook werden die taktischen Maßnahmen definiert und der Action Plan zum Leben erweckt (Abb. 10). Diese Maßnahmen werden eingesetzt, um die strategischen Ziele zu erreichen**.** Sie dienen dazu, Informationen und Funktionen in verständliche und angenehme Nutzerinteraktionen zu übersetzen**.** Hiermit kann sichergestellt werden, dass der richtige Inhalt auf der Seite platziert wird.



Abbildung 10: Playbook Canvas des *CEJ*-Framework (Goesch, 2018)

In diesem Schritt geht es um tatsächliche Inhalte in Form von Funktionen und Informationen, die taktisch eingesetzt werden, um die strategischen Ziele zu erreichen. Dabei werden ausschließlich Inhalte genutzt, die auf das definierte Ziel der Seite einzahlen. Es geht darum, möglichst viele Ziele mit so wenig Inhalt wie möglich zu erreichen.

Folgende Leitfragen für den *Core* können dabei helfen, das Ziel so schnell wie möglich zu erreichen:

- Mit welchen Funktionen oder Informationen kann der Nutzer seinen Job sofort erledigen?
- Was verleiht dem *Core* der Seite Ausdruck, sodass sein Wesen auf Anhieb erfahrbar ist?
- Ist es möglich mit nur einer Call-to-Action (CTA), auf den *Core* der Seite einzuzahlen?
- Wie kann man den Autopiloten des Nutzers ansteuern und schnelles Denken fördern?
- Wie kann man Komplexität reduzieren und Fokus schaffen?

Für den *Extend* helfen nachkommende Überlegungen dabei, Hürden abzubauen und gezielt Hilfestellungen zu bieten:

- Welche weiteren Informationen und Funktionen können dabei helfen, das Ziel zu erreichen?
- Welches Wissen fehlt dem Nutzer?
- Wie kann man den Kontext der Seite nutzen, um die wichtigsten Aspekte zu kommunizieren?
- Welche Pattern können eingesetzt werden, um gezielt Orientierung zu bieten?
- Wie gelingt es, das langsame Denken zu stimulieren und auf tiefes Verstehen zu setzen?

Folgende Leitfragen für den *Jump* helfen dabei, einen Plan B in der Hinterhand zu haben:

- Mit welchen alternativen Angeboten kann man das dem spezifischen Ziel zugrundeliegende Bedürfnis des Nutzers befriedigen?
- Welches Wissen kann man sich zunutze machen, um relevante Inhalte anzubieten?
- Wie hält man den Nutzer am Browsen?
- Wie kann der Nutzer auf passende, aber für ihn neue Gedanken gebracht werden?
- Wie kann verhindert werden, dass der Nutzer in eine Sackgasse läuft?

Sogenannte **Daumenregeln**[104] helfen bei der Anwendung des *CEJ*-Framework und unterstützen UX-Designer und die Teams, in denen sie wirken. Sie ermöglichen, Inhalte fokussiert einzusetzen und bieten zugleich jene Flexibilität, die benötigt wird, um die auf der Webseite präsentierten Informationen und Interaktionen gezielt entsprechend der jeweiligen Nutzeranforderungen zu strukturieren. Sie sind als Daumenregeln zu begreifen:

1. **Only one *Core* permitted.** Jeder Seite ist nur ein *Core* zugeordnet. Gibt es mehr als einen *Core*, dann muss auf mehrere Seiten hin aufgespalten werden.[105]
2. **Proximity is the key.** Alles, was strukturell nah am *Core*-Bereich liegt, muss auch inhaltlich eng damit verbunden sein. Umso weiter weg sich der Inhalt von diesem Abschnitt entfernt, desto allgemeiner und inspirierender wird er.[106]
3. **Keep it brief.** Im *Extend*-Bereich geht es darum, die Inhalte auf die Kernaspekte zu reduzieren, dabei gilt je weniger, desto besser. Das betrifft auch den *Jump*, welcher üblicherweise aus einem Themenkomplex besteht. Der allgemeine Kontext wird auf die wirklich relevanten Inhalte begrenzt, wodurch Klarheit entsteht.[107]
4. **Always keep em` browsing.** Ziel ist es, den Nutzer am Browsen zu halten. Er sollte möglichst nicht ans Ende der Seite geführt werden.[108] Wenn man ihn vorab abholen konnte, hat man ihm geholfen, seinem Ziel näher zu kommen. Der Nutzer soll niemals in eine Sackgasse laufen.
5. **The *Core* is all you need.** Der *Core* ist auf jeder Seite obligatorisch. *Extend* und *Jump* sind beide optional, da sie stark an das Ziel der jeweiligen Seite geknüpft sind.[109]

104 Eine Daumenregel (ähnlich Heuristik oder Faustregel) wird zu einer Problemlösung eingesetzt, ohne eine Lösung zu garantieren. (Stangl 2020)
105 Vgl. Goesch 2018
106 Vgl. Goesch 2018
107 Vgl. Goesch 2018
108 Vgl. Goesch 2018
109 Vgl. Goesch 2018

Beispiel. Im Rahmen der Kölner Meetup-Reihe »UXCGN« wurde das Framework den Teilnehmern der Veranstaltung im Januar 2019 vorgestellt. Teil dieser Präsentation war die beispielhafte Erläuterung der Prinzipien von Core, Extend und Jump anhand der Flugsuche über die Startseite der Lufthansa. Dazu wurden zunächst die einzelnen benötigten Prozessschritte herausgearbeitet und priorisiert, um sie danach auf ihre jeweilige Aussage in Core, Extend und Jump zu analysieren.



1. Der erste Schritt ist die Eingabe der Destination – ***Core***: Eingabe des Zielflughafens; ***Extend***: Was wurde kürzlich gesucht?; ***Jump***: Bei der Wahl des Ziels überraschen oder inspirieren lassen (z.B. Surprise-Booking)
2. Danach folgt die Eingabe des Abflughafens – ***Core***: Eingabe des Abflughafens; ***Extend***: Welche Flughäfen gibt es in der Nähe (Geo-Location); ***Jump***: Top-Angebote (z.B. von welchem Flughafen wäre der Abflug günstiger)
3. Im Anschluss daran wird das Hinflug-Datum ausgewählt – ***Core***: Datum Hinflug auswählen; ***Extend***: Wann sind die Preise am günstigsten?; **Jump**: Wann ist die beste Saison, um nach Thailand zu fliegen? (z.B. Hinweis auf Regenzeit etc.)
4. Zuletzt folgt die Wahl des Rückflug-Datums – **Core**: Datum für den Rückflug auswählen; ***Extend***: Wann sind die Preise am günstigsten?; ***Jump***: Wann ist die beste Saison, um nach Thailand zu fliegen?
5. Die Eingabe zu den Daten der Reisenden wird hinten angestellt, da diese für die Flugsuche zunächst irrelevant sind. Diese Eingaben werden erst im Anschluss gemacht.[110]

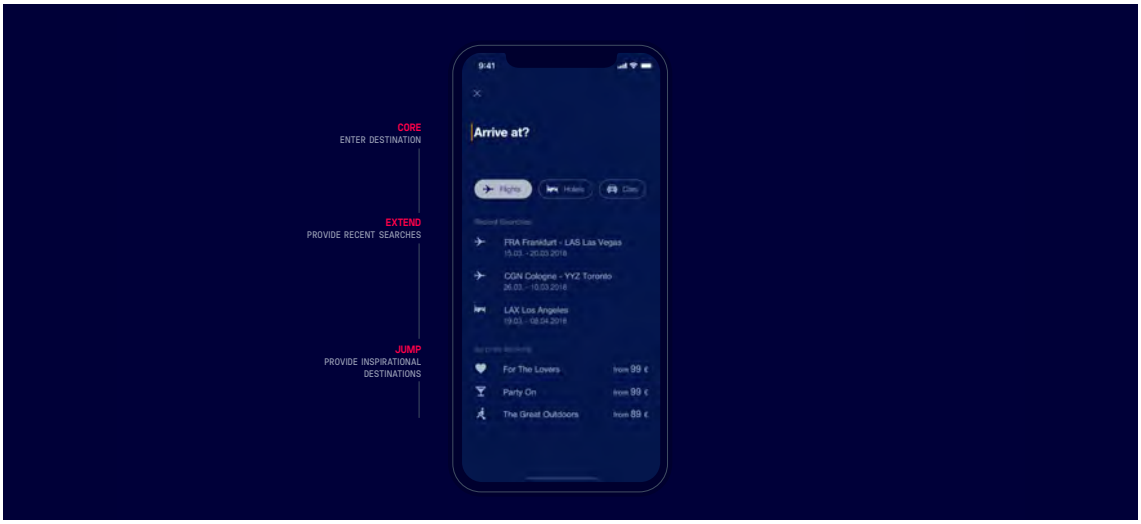


Abbildung 11: Redesign des Flugsuche-Prozesses nach der *CEJ*-Einteilung

110 Vgl. Goesch 2019; Erläuterung der *CEJ*-Einteilung für die einzelnen Prozessschritte ab Minute 12:44

Im Anschluss daran präsentiert Goesch den Besuchern des Meetup ein mögliches Redesign der Seite nach den zuvor festgelegten *CEJ*-Einteilungen (Abb. 11). Dazu wird die mobile Ansicht der Flugsuche anhand der *CEJ*-Schablone umstrukturiert. Die einzelnen Prozessschritte werden dazu in einzelne Häppchen aufgeteilt, um die gesamte Search Experience auf die wichtigsten Aspekte zu reduzieren und somit den Kunden nicht zu überfordern.[111]

Letztlich hat das anhand des Lufthansa-Beispiels erläuterte Framework *CEJ* nicht den Anspruch, eine »perfekte« Seite zu garantieren. Es soll dem UX-Designer jedoch als Leitfaden nützen, der im Prozess als Denk-, Prioritäts- und Entscheidungshilfe dient. Er stellt die richtigen Fragen im Kommunikationsprozess einer interdisziplinären Zusammenarbeit und schafft so einen gemeinsamen Fokus. Bislang verfügt das Tool jedoch nur über eine unzureichende wissenschaftliche Fundierung. Es basiert vielmehr auf Erfahrungswerten, welche über die Jahre hinweg im Agenturalltag systematisch gesammelt und evaluiert wurden. Eine empirische Untersuchung des Framework steht bislang noch aus. Diese soll im Rahmen des folgenden empirischen Teils dieser Arbeit mittels Vergleich und Fallstudie nachgeholt werden, um die Forschungsfrage zu beantworten, inwieweit sich das *CEJ*-Framework für eine Strukturierung von Webseiten eignet, die den Informations- beziehungsweise Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden?

111 Vgl. Goesch 2019

3 Evaluation

Im vorangegangene Kapitel wurde zum einen aufgezeigt, welche Faktoren aus verhaltenspsychologischer Sicht Einfluss auf menschliches Verhalten und somit auch auf die Informations- und Interaktionsbedürfnisse der Nutzer von Webseiten hat und in welche Kategorien sich dieses Verhalten bei der Nutzung von Webseiten fassen lässt. Zum anderen hat es aufgezeigt, dass mit dem Framework *CEJ* ein Modell für die Strukturierung von Webseiten in der UX-Design-Praxis zur Verfügung steht, das den Anspruch hat, den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht zu werden. In diesem Kapitel soll empirisch die Eignung dieses Modells für eine solche Strukturierung von Webseiten überprüft werden. Dazu werden die Konzeption der Evaluation und die eingesetzten methodischen Ansätze – Vergleich und Fallstudie – dargestellt (3.1 *Untersuchungsdesign*). Abschließend werden die aus Vergleich (3.2 *Ergebnisse: Sozialwissenschaftlicher Vergleich von Integrated Behavior Model & Framework »Core Extend Jump«*) und Fallstudie (3.3 *Ergebnisse: Case Study zu »PayPal«, »Nike« und »YouTube«*) gewonnenen Ergebnisse präsentiert.

3.1 Untersuchungsdesign

In diesem Unterkapitel werden die im Rahmen der Evaluation des *CEJ*-Framework gewählten Methoden und die dahinterliegenden Forschungsansätze beschrieben. Im Vordergrund steht dabei die Beantwortung der fünften Leitfrage: Wie lässt sich die Wirkung, die bei der Strukturierung von Webseiten aus der Orientierung an den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer resultiert, im Rahmen einer Evaluation methodisch erheben?

3.1.1 Methodik

Die methodische Untersuchung dieser Fragestellung ist in Anlehnung an Tyler[112] konzipiert. Er definiert sieben Schritte zur Evaluation, die in dieser Arbeit entsprechend der deutschen Übertragung von Gollwitzer und Jäger[113] verfolgt werden: (1) Formulierung allgemeiner Ziele; (2) Klassifikation der Ziele; (3) Beschreibung der Ziele durch geeignete Verhaltenskategorien; (4) Identifikation von Situationen und Bedingungen, in denen das fragliche Verhalten gezeigt werden kann; (5) Auswahl oder Entwicklung von wissenschaftlichen Methoden zur Überprüfung der Wirkungen; (6) Datengewinnung; (7) Vergleich zwischen den Ergebnissen und den zuvor definierten Zielen. Diese Schritte werden für die Verfolgung der Fragestellung nachfolgend erläutert.

Formulierung allgemeiner Ziele. Tyler sieht als ersten Schritt der Evaluation die Formulierung und Konkretisierung allgemeiner Ziele vor, die das Objekt der Evaluation, hier das *CEJ*-

112 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989
113 Vgl. Gollwitzer & Jäger 2014, S. 32

Framework, zu erfüllen hat.[114] Konkret lässt sich das Forschungsziel aus der zu Beginn gestellten Forschungsfrage ableiten:

Inwieweit eignet sich das CEJ-Framework von Goesch & Kasiske (2018) für eine Strukturierung von Webseiten, die den Informations- beziehungsweise Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht wird?

Dazu wird die Forschungsfrage in drei Zielformulierungen umgewandelt: (a) Das Framework für die Strukturierung von Webseiten berücksichtigt das Verhalten der Nutzer entsprechend eines verhaltenspsychologischen Modells (und ist damit verhaltenspsychologisch fundiert). (b) Das Framework korrespondiert mit der Strukturierung bestehender Webseiten, die den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer offenbar gerecht werden. (c) Die Strukturierung bestehender Webseiten unterscheiden sich je nach angenommenem Verhalten der Nutzer und damit auch hinsichtlich der Ausprägung des *Core*-, *Extend*- oder *Jump*-Bereichs.

Klassifikation der Ziele. Der zweite Schritt besteht entsprechend der Vorgehensweise von Tyler in einer näheren Bestimmung der zuvor formulierten Ziele[115]. Dies dient vor allem der Komplexitätsreduktion und ist eine wichtige Grundlage für die spätere Auswahl geeigneter Evaluationsmethoden[116]. Für die Klassifikation der Evaluationsziele wird einerseits auf die vorhandene inhaltliche Gliederung des *Integrated Behavior Model* in Verhaltensabsicht, Wissen/Fähigkeiten, Umfeld, Salienz und Gewohnheit sowie auf die Unterscheidung der drei Kategorien *Find*, *Collect* und *Explore* hinsichtlich der Verhaltensabsichten zurückgegriffen, andererseits auf die drei Komponenten des *CEJ*-Framework: *Action Plan*, *Playbook* und *Daumenregeln*.

Beschreibung der Ziele durch geeignete Verhaltenskategorien. Im dritten Schritt der Systematik von Tyler werden die Evaluationsziele derart überarbeitet, dass die Zielformulierung auf Verhaltenskategorien verweist[117]. Durch diesen Schritt stellt der Auswerter sicher, dass die allgemein formulierten Anforderungen an das Evaluationsobjekt in spezifisches, empirisch nachvollziehbares Verhalten überführt wird[118]. Auf die Umformulierung der Evaluationsziele durch geeignete Verhaltenskategorien wurde in dieser Arbeit verzichtet, da es sich bei dem Evaluationsobjekt nicht – wie Tyler für seine Erwägungen unterstellt – um beobachtbares Verhalten (hier von UX-Designern) handelt, sondern die Anforderungen aus dem *Integrated Behavior Model* und den drei Verhaltenskategorien wiederum auf ein Modell bezogen werden – das in der Anwendung durch UX-Designer erst konkretes Verhalten erzeugen kann.

114 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 3–43
115 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 83–103
116 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 105
117 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 107
118 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 107

Identifikation von Situationen und Bedingungen, in denen das fragliche Verhalten gezeigt werden kann. Im vierten Schritt der Systematik von Tyler[119] werden solche Situationen und Bedingungen identifiziert, in denen das zum Erreichen des Evaluationsziels gewünschte Verhalten durch denjenigen gezeigt werden kann, von dem das zugrundeliegende Ziel erreicht werden soll[120]. Auf die Identifikation von Situationen und Bedingungen wurde in dieser Evaluation verzichtet, da der Umstand der Strukturierung von Webseiten bereits Situationen und Bedingungen näher definiert, in denen das mit der Anwendung des *CEJ*-Framework vom UX-Designer erwartete Verhalten gezeigt werden kann und sich im Gestaltungsergebnis einer Live-Webseite ausdrückt.

Auswahl oder Entwicklung von wissenschaftlichen Methoden zur Überprüfung der Wirkungen. Erst im Anschluss an die vorangegangenen Schritte können Ansätze oder Methoden ausgewählt werden, mit denen überprüft wird, ob die Evaluationsziele erreicht werden[121]. Der fünfte Schritt nach Tyler[122] besteht also in der Auswahl oder Entwicklung von wissenschaftlichen Ansätzen oder Methoden zur Durchführung der Evaluation. Tyler legt in diesem Schritt Wert auf den Rückgriff und Einsatz mehrerer Methoden zur Überprüfung der Evaluationsziele[123]. Ziel dieses Schrittes sei es, bestenfalls auf bereits getestete und etablierte Methoden, Ansätze und Instrumente zurückgreifen zu können[124]. Für die Auswahl der Ansätze oder Methoden hält Tyler drei Kriterien fest: (1) Die Instrumente oder Ansätze müssen den Grad der Erreichung der Evaluationsziele in den festgelegten Situationen und Bedingungen überprüfen können[125]. (2) Die Instrumente oder Ansätze müssen entweder eine Generalisierung der Ergebnisse für die weitere Theoriebildung oder ihre statistische Verallgemeinerung erlauben[126]. (3) Es muss durch die Methoden Objektivität gewährleistet sein[127].

Für die Überprüfung, welche Wirkungen der Rückgriff auf das *CEJ*-Framework bei der Strukturierung von Webseiten erzielt, wird in dieser Arbeit einerseits auf eine Fallstudie und andererseits auf einen Vergleich zurückgegriffen. In dieser Arbeit wird dazu eine Case Study präsentiert, die drei kommerzielle Webseiten auf Basis des *CEJ*-Framework analysiert. Für die Durchführung der Fallstudie wurden die Ausführungen zum Framework aus Kapitel 2.4 dieser Arbeit als ausschließlicher Leitfaden für die Fallanalyse genutzt.

Allerdings reicht die Fallstudie zur Untersuchung der These nicht aus, denn das Problem an einer Case Study – mit dem Ziel neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu erlangen – ist, dass die

119 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 63–82
120 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 108
121 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 113
122 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 104–120
123 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 109
124 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 110
125 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 110
126 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 111
127 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 111

Ergebnisse in eine Relation zu dem bereits vorhandenen allgemeinen Erkenntnisstand gesetzt werden müssen. Dadurch soll gewährleistet sein, dass es sich bei dem Fall um ein allgemeingültiges Beispiel handelt, welches erkenntnisgewinnend für den aktuellen Forschungsstand genutzt werden kann[128]. Deshalb wird im Rahmen der Evaluation eine weitere Methode herangezogen: Der Fallanalyse wird ein empirischer Vergleich im engeren Sinne einer Forschungsmethode vorangestellt, der in den Sozialwissenschaften als weit verbreitet gilt[129]. In dieser Arbeit wird ein qualitativer Ähnlichkeitsvergleich zwischen den aus dem *Integrated Behavior Model* abgeleiteten Anforderungen und dem *CEJ*-Framework durchgeführt in Hinsicht auf die Strukturierung von Webseiten. Dies geschieht, indem Ähnlichkeiten oder Unterschiede zwischen dem verhaltenspsychologischen Modell und dem auf praktische Anwendung abzielenden *CEJ*-Framework herausgearbeitet werden.

Datengewinnung. Für den sechsten Schritt sieht Tyler[130] die Anwendung der Ansätze oder Methoden zur Gewinnung von Daten vor. Die Datengewinnung entsteht einerseits durch die Durchführung des Vergleichs. Dabei wird das Framework mit den aus dem *Integrated Behavior Model* im Detail auf Ähnlichkeit und Unterschiedlichkeit hin untersucht. Andererseits werden weitere Daten durch die Durchführung einer deskriptiven Fallstudie gewonnen, die eher ganzheitliche, also miteinander im Zusammenhang stehende Ergebnisse erwarten lässt. Dadurch soll neben der Überprüfung des Framework in der Theorie auch eine Überprüfung des Framework in der praktischen Anwendung ermöglicht werden. Die mit diesen beiden methodischen Ansätzen gewonnenen Daten liegen einerseits als Vergleichsergebnisse vor, andererseits in der Dokumentation in Form von Fallanalysen.

Vergleich zwischen den Ergebnissen und den zuvor definierten Zielen. Den siebten und letzten Schritt sieht Tyler im Vergleich zwischen den Ergebnissen aus der Datengewinnung mit den im ersten Schritt definierten und im zweiten Schritt klassifizierten Zielen[131]. Die in der Durchführung von Vergleich und Fallstudie gewonnenen Daten werden dabei miteinander verglichen, um Konsistenz möglicher Erklärungen für Stärken und Schwächen des *CEJ*-Framework festzustellen. Widersprüche zwischen den Ergebnissen aus der Fallstudie und den Ergebnissen des Vergleichs sind dabei erwünscht, da sie auf mögliche Probleme bei der Anwendung des *CEJ*-Framework hinweisen können. Dieser Schritt wird im Kapitel *Diskussion und Ausblick* vollzogen.

128 Vgl. Fatke 1995, S. 683
129 Vgl. Pickel, Pickel, Lauth & Jahn 2009, S. 9–15
130 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 120
131 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989, S. 111

3.1.2 Vergleich

Mithilfe eines theoretischen Vergleichs werden die Anforderungen aus der Verhaltenspsychologie, abgeleitet aus dem *Integrated Behavior Model* von Montaño & Kasprzyk[132], den Aspekten des *CEJ*-Framework gegenübergestellt. Dazu wird ein empirisch-historisches Vorgehen (idiografisch) gewählt. Dieses befasst sich mit der Untersuchung eines Einzelfalls und strebt den Vergleich anhand aus der Theorie stammender Variablen und unter Beobachtung vieler Aspekte an.[133]

Propositionen. Die Propositionen dienen dazu, Aussagen festzuhalten, die hypothetisch als Ergebnisse der Studie hervorgehen könnten.[134] Für den angestrebten Vergleich der Erkenntnisse aus der Theorie der Verhaltenspsychologie und der Prinzipien des *CEJ*-Framework wird folgende Proposition festgehalten:

> Proposition 1 : Die Prinzipien des *Core Extend Jump* Framework sind verhaltenspsychologisch fundiert.

Vergleichskriterien. Um einen Vergleich anstreben zu können, müssen zuvor Kriterien festgelegt werden, die wiederum aus dem Erkenntnisziel abgeleitet sind. Nur so kann die Vergleichbarkeit der Untersuchungsgegenstände angenommen werden.[135] Die gewählten Kriterien ergeben sich aus den in der Verhaltensbildung examinierten Einflussfaktoren: Verhaltensabsicht, Gewohnheit, Wissen, Salienz und Umfeld[136], die aus *Montaño & Kasprzyk (2008): Integrated Behavior Model (2.2)* hervorgingen. Gegenübergestellt werden diese den in *Goesch & Kasiske (2018): Core Extend Jump Framework (2.4)* dargelegten Komponenten und Prinzipien des Ansatzes: *Action Plan*, *Playbook* und *Daumenregeln*.

3.1.3 Case Study

Nach dem theoretischen Vergleich sollen bestehende kommerzielle Webseiten mithilfe einer Analyse auf mögliche Überschneidungen mit den Prinzipien des *CEJ*-Framework examiniert werden. Dadurch verfolgt diese Arbeit ein spezifisches Forschungsdesign: Yin[137] unterscheidet Fallstudien, die als Forschungsmethode angewandt werden, hinsichtlich des zugrundeliegenden Ziels: Explorative Fallstudien stecken ein Forschungsfeld ab, das durch eine die Methodenwahl einschränkende Forschungsumgebung gekennzeichnet ist, sodass auf die Exploration aufbauend Theorien für weitere Forschung entwickelt werden sollen. Erklärende Fallstudien werden für die ursächliche Untersuchung der Wirkung eines Eingriffs auf einen bestimmten Kontext verwendet. Instrumentelle und deskriptive Fallstudien wollen hingegen keine statis-

132 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
133 Vgl. Jahn 2006, S. 163
134 Vgl. Lazar, Feng & Hochheiser 2017
135 Vgl. Nordbeck 2013, S. 109 ff.
136 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
137 Vgl. Yin 1993

tische Verallgemeinerung der Ergebnisse erreichen, sondern verlangen, dass vor Beginn des Projekts eine Theorie besteht oder entwickelt wird, die dann in einem bestimmten Fallkontext untersucht – und anschließend weiterentwickelt – werden soll. Die Fallstudie dieser Arbeit ist demnach eine instrumentelle Fallstudie, da durch sie die Eignung und Begrenztheit einer vorhandenen Theorie, nämlich des Framework »*Core Extend Jump*« von Goesch & Kasiske, im Fallkontext »Strukturierung von Webseiten entsprechend der Informations- und Interaktionsbedürfnisse der Nutzer« überprüft werden soll. Es wird eine Case Study nach Yin[138] durchgeführt. Insgesamt werden drei Unternehmen nach zuvor festgelegten Kriterien betrachtet. Somit handelt es sich um eine *Multiple Case Study*.[139] Da mithilfe dieser Analyse ein allgemeines Verständnis eines Phänomens ermittelt werden soll, ist dies eine *Instrumentelle Fallstudie*.[140] Zudem handelt es sich um eine *Embedded Case Study,* weil verschiedene Untersuchungseinheiten innerhalb der jeweiligen Fälle einbezogen werden.[141]

Für die Untersuchung der einzelnen Webseiten wurde Google Chrome als Browser gewählt und im Inkognito Modus verwendet. Dadurch sollte verhindert werden, dass die Seiten auf Grund personalisierter Daten verändert dargestellt werden. Zudem wurde für die Analyse der Desktop-Ansicht ein MacBook Pro (13 Zoll, Anfang 2015) mit einer Auflösung von 2560 mal 1600 Pixel bei 227 Pixeln per Inch genutzt. Für die Untersuchung der mobilen Oberfläche kam ein iPhone 11 Pro (2436 mal 1125 Pixel, aus 2019) zum Einsatz.

Das Untersuchungsdesign ist in vier Abschnitte gegliedert: Die *Propositionen* dienen als hypothetische Vorannahmen der Untersuchung und sind richtungsweisend für den Verlauf der Fallstudie. Darauf folgt eine Begründung der gewählten *Analyseeinheiten*. Dabei wird die Wahl der drei Fälle durch Offenlegung der Entscheidungskriterien begründet und die zu untersuchenden Aspekte dargelegt. Im Abschnitt *Datengewinnung* werden die gewählten Quellen sowie die Datenerhebungsstruktur beschrieben. Abgeschlossen wird das Untersuchungsdesign mit den *Interpretationskriterien*. Darin werden die Prüfmerkmale zur Auslegung der während der Fallstudie gewonnenen Informationen offengelegt.

Propositionen. Die Bildung von Propositionen, ist auch für den Untersuchungsverlauf der Case Study sinnvoll. Diese Vorgehensweise hilft dabei, die Forschung sowie die Wahl der Analyseeinheiten zielführend auszurichten.[142]

Zunächst gilt es zu überprüfen, ob die zu untersuchenden Webseiten hinsichtlich ihrer Informationsarchitektur mit den in Kapitel *2.4 Goesch & Kasiske (2018): Core Extend Jump Framework* beschriebenen Richtlinien korrespondieren. Durch dieses Vorgehen wird überprüft, in-

138 Yin 2014
139 Vgl. Lazar u. a. 2017, S. 165 f.; Yin 2014, S. 56 ff.
140 Vgl. Lazar u. a. 2017, S. 165
141 Vgl. Lazar u. a. 2017, S. 169 f.; Yin 2014, S. 53 ff.
142 Vgl. Yin 2014, S. 30 ff.

wieweit die grundlegenden Prinzipien des *CEJ*-Framework eine Entsprechung in der Realität aufweisen.

> Proposition 2 : Die ausgewählten Seiten von Paypal, Nike und YouTube sind konform zu den *Core Extend Jump* Richtlinien.

Im Anschluss an die Legitimation der Seitenauswahl setzt die zweite Proposition an. Bei dieser werden Zusammenhänge zwischen angestrebter Verhaltensabsicht und Fokussierung eines *CEJ*-Bereichs erwartet. Die Hypothese geht davon aus, dass jedes in Kapitel *2.3 Liu (2020): Verhaltensabsichten »Explore«, »Find« & »Collect«* beschriebene Verhaltensmuster, den Fokus der Gestaltung auf einen Bereich des *Core Extend Jump* Framework legt.

> Proposition 3 : Je nach angestrebten Nutzerverhalten unterscheidet sich der Aufbau der Webseite hinsichtlich der Ausprägung des *Core*, *Extend* oder *Jump* Bereiches.
>
> a. Bei einem angestrebten Nutzerverhalten gemäß der Definition von *Find* ist das UI auf den *Core* fokussiert.
> b. Bei einem angestrebten Nutzerverhalten nach der Definition *Collect* richtet sich der Fokus der UI-Gestaltung auf den *Extend*-Bereich.
> c. Bei einem angestrebten Nutzerverhalten gemäß der Definition *Explore* liegt der Fokus in der Gestaltung des UI auf dem *Jump*.

Analyseeinheiten. Für die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse muss die Auswahl der Analyseeinheiten begründet werden.[143] Um die beiden zuvor dargelegten Propositionen in der späteren Analyse prüfen zu können, müssen zwei Umstände gegeben sein. Zum einen ist es erforderlich, dass für das Fallbeispiel ein hoher Standard in der Gestaltung der Seite (»Reifegrad«) vorausgesetzt werden kann. Dies kann beispielsweise durch langfristigen wirtschaftlichen Erfolg des Anbieters der Webseite oder in einem hohen Traffic-Aufkommen der Webseite gemessen werden. Zum anderen muss die zu überprüfende Verhaltensabsicht aus der zweiten Proposition eins zu eins durch die ausgewählte Seite repräsentiert werden. Dazu müssen zunächst der Nutzungskontext des ausgewählten Fallbeispiels und die Definition der jeweiligen Verhaltensabsicht (entsprechend der Kategorien *Find*, *Explore* und *Collect*) gegenübergestellt und abgeglichen werden. Nur wenn der Nutzungskontext der ausgewählten Seite in diesem Schritt als Repräsentation der Verhaltensabsicht validiert werden kann, ist eine spätere Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Verhaltensabsicht und *CEJ*-Ausprägung möglich. Da die zweite Proposition in drei zu untersuchende Hypothesen eingeteilt wurde, müssen insgesamt drei Fallbeispiele gefunden werden.

143 Vgl. Lazar u. a. 2017, S. 172 ff.; Yin 2014, S. 31

Als Bewertungsgrundlage für die Überprüfung der genannten Faktoren (Reifegrad & Repräsentation) wurde das Geschäftsmodell des gewählten Fallbeispiels zunächst aus einigen Perspektiven des *Business Model Canvas* nach Osterwalder[144] untersucht, siehe dazu *Anhang C: Geschäftsmodell-Analyse – PayPal, NIKE & YouTube*. Dabei wurden die Aspekte »Value Propositions«, »Customer Relationships« und »Customer Segments« als drei elementare Bausteine betrachtet, die beschreiben, welches Wertversprechen welchen Kunden- und Nutzergruppen über welche Kundenbeziehung angeboten werden. Daneben wurden auch die »Key Activities« sowie die »Revenue Streams« untersucht, um Rückschlüsse auf die unmittelbar gewinnbringenden Kernprozesse des Unternehmens ziehen zu können.

In den folgenden Abschnitten werden die gewählten Fallbeispiele (Paypal, Nike und Youtube) nacheinander vorgestellt und auf ihren Reifegrad sowie die Repräsentation der Verhaltensabsicht geprüft. Durch dieses Vorgehen soll die Wahl der Cases begründet und nachvollziehbar gestaltet werden.

PayPal. Die 1998 veröffentlichte digitale Bezahlplattform zählt heute über 325 Millionen aktive Kunden.[145] Alleine in Deutschland nutzen mehr als 25 Millionen Menschen Paypal als Online-Zahlungsmittel.[146] Die Plattform ist über die Jahre stetig gewachsen und hat neue Standards in der Online-Bezahlung gesetzt.[147] Heute steht Paypal an der Spitze der beliebtesten Zahlungsverfahren im Internet.[148] Durch den rasanten Erfolg des Bezahldienstes – vor allem in der C2C Abwicklung – wurde der Online-Auktions-Marktplatz *eBay* 2002 auf Paypal aufmerksam und kaufte das Unternehmen für 1,5 Milliarden US-Dollar auf.[149] 13 Jahre später wurde Paypal wieder als eigenständiges Unternehmen abgespalten und von Ebay durch die Einführung des niederländischen Zahlungsdienstes »*Adyen*« ersetzt.[150] Für Privatkunden sind die Dienstleistungen der Zahlungsplattform in den meisten Fällen kostenlos.[151] Das Geschäftsmodell ist zu großen Teilen auf die Zahlungsabwicklung von Online-Marktplätzen und Shops ausgerichtet.[152] Aktuell ist der Dienst in über 200 Ländern verfügbar und das Empfangen von Zahlungen in mehr als 100 Währungen möglich.[153]

Der Reifegrad der Bezahlplattform kann als hoch eingeschätzt werden, da sie bereits seit über 20 Jahren besteht und bis heute stetigen Erfolg sowie Wachstum nachweisen kann.[154]

144 Vgl. Osterwalder 2020; Osterwalder & Pigneur 2011
145 Vgl. González 2003, S. 6; PayPal 2020a
146 Vgl. PayPal 2020b
147 Vgl. Williams 2007
148 Vgl. Seidenschwarz, Deichner, Stahl & Wittmann 2020, S. 31
149 Vgl. Berger 2018; González 2003
150 Vgl. Voss 2019
151 Vgl. PayPal 2020c; 2020d
152 Vgl. PayPal 2020e
153 Vgl. PayPal 2020a
154 Vgl. Williams 2007

Gleichzeitig ist die Plattform im weltweiten Webseiten-Traffic-Vergleich weit vorne positioniert (101. Platz).[155] Die Nutzer beurteilen die Einfachheit der Nutzung von Paypal im Vergleich mit anderen Zahlungsverfahren am besten und würden das Angebot am ehesten weiterempfehlen.[156] Das alles spricht zum einen für ein funktionierendes und simples Konzept, zum anderen für die allgemeine Bekanntheit des Dienstleisters.

Die für das Geschäftsmodell repräsentativste Webseite wird durch die Checkout-Seite gebildet. Diese Seite ist für die Einkommensabsichten des Unternehmens wertvoll, da sie die Schnittstelle zwischen Privatkunde und Online-Shop darstellt. Mit den über diese Webseite abgeschlossenen gebührenpflichtigen Transaktionen erwirtschaftet Paypal einen großen Teil der Umsätze.[157] Der wirtschaftliche Anspruch zur Umsatzmaximierung legt die Vermutung nahe, dass das Unternehmens einem schnellen Transaktionsabschluss einen besonderen Wert zuschreibt. Denn nur bei einer abgeschlossenen Transaktion werden Gebühren für die Händler fällig.

Die Checkout-Seite steht repräsentativ für das Verhaltensmuster »Find«. Denn für den Nutzer gibt es im Fallbeispiel der Paypal-Checkout-Seite ein spezifisches Handlungsziel. Er möchte über das Tool schnellstmöglich und bequem seinen Einkauf abschließen.[158]

> ***Find:*** Die Handlung wird durch ein spezifisches Ziel definiert. Dabei gibt es eine klar formulierbare Ergebniserwartung. Typisch ist eine fokussierte und strukturierte Vorgehensweise, die jedoch möglichst zeitsparend und ohne Umwege erfolgt. Auf diese Absicht folgt eine ergebnisorientierte Handlung.

NIKE. Das nächste ausgewählte Fallbeispiel stellt eine Webseite des Unternehmens *NIKE Inc*. dar. Das Unternehmen wurde 1964 von Phil Knight und Bill Bowerman gegründet und war damals auf den Verkauf japanischer Schuhe ausgerichtet.[159] Die Firma entwickelte sich in den darauffolgenden Jahrzehnten schnell zu einem der Marktführer im Design, Vertrieb und Marketing von Sportschuhen.[160] Vor allem durch populäre Werbekampagnen wie »Just do it« konnte der Absatz gesteigert und die Markenbekanntheit weltweit ausgebaut werden.[161] Das Produktportfolio umfasst heute Schuhangebote der verschiedensten Sportarten und wurde auch auf Bekleidung sowie sonstiges Equipment erweitert.[162] Das Geschäftsmodell blieb in seinem Kern seit 1964 das gleiche.[163]

155 Vgl. Alexa.com 2020a
156 Vgl. Seidenschwarz u. a. 2020, S. 27
157 Vgl. González 2003
158 Vgl. EHI Retail Institute 2020
159 Vgl. Locke 2002; NIKE Inc. 2020a
160 Vgl. Locke 2002
161 Vgl. Nayak 2017, S. 60f.
162 Vgl. Mahdi, Abbas, Mazar & George 2015, S. 170
163 Vgl. Locke 2002

Der Webauftritt (nike.com) zählt zu den Top 500 meist besuchten Webseiten weltweit (Platz 342).[164] 2019 lag der Online-Shop mit einem Umsatz von über 100 Millionen Euro in Deutschland auf Platz 78 im nationalen Vergleich mit anderen Online-Shops.[165] Die Nike-Webseite wurde schon mehrmals mit Design-Preisen ausgezeichnet, was für die Qualität des Webauftritts spricht.[166] Hinzu kommt der große Wiedererkennungswert, den Nike im Hinblick auf das Design besitzt.[167] Aufgrund der genannten Faktoren wird der Reifegrad der Webpräsenz als hoch eingestuft.

66 Prozent der Umsätze des Unternehmens werden durch den Verkauf von Schuhen erwirtschaftet. Somit wurde die Wahl der zu untersuchenden Seite auf die Produktseite eines Schuhmodells eingegrenzt. Eine der Kernaktivitäten zur Umsatzsteigerung ist das Marketing. Für Werbe-Kampagnen geht Nike regelmäßig Kooperationen mit bekannten Athleten ein.[168] James LeBron, ein weltberühmter NBA-Basketballspieler, wurde vom Unternehmen als erster Sportler auf Lebenszeit unter Vertrag genommen.[169] Der Release des Basketballschuhs »LeBron 18« im September 2020 war ebenfalls Teil dieser Marketing-Strategie.[170] Mit der Annahme, dass der Produktdetailseite dieses Schuh-Modells besondere Aufmerksamkeit im Rahmen der Marketingmaßnahmen beigemessen wurde, wird diese für die Analyse ausgewählt.

Die Produktseite kann der Kategorie *Collect* zugeordnet werden: Die Zuteilung wird dadurch begründet, dass der Hauptgrund zur Nutzung von Produktseiten die Sammlung von Informationen zu einer bestimmten Ware ist.[171] Ein besonders wichtiger Faktor für die Kaufentscheidung ist eine aussagekräftige Produktbeschreibung. Gleich danach folgen ansprechende gestaltete Produktbilder sowie -Videos. Auch die von anderen Kunden abgegebenen Rezensionen spielen für die Mehrheit der Nutzer eine entscheidende Rolle.[172] All diese Informationen werden von den Nutzern gesammelt, um im Anschluss in der Lage zu sein, einen Vergleich anzustellen oder eine Entscheidung zu treffen. Die Verhaltensabsicht *Collect* wird dadurch geprägt, dass der Nutzer möglichst viele Informationen erhalten möchte, um diese beispielsweise als Grundlage für einen Vergleich verwenden zu können:

> ***Collect:*** Es gibt ein der Handlung übergeordnetes Ziel, nur kann der Nutzer zu Beginn noch keine klare Ergebniserwartung benennen. Kennzeichnend ist die gründliche Vorgehensweise, welche viel Zeit in Anspruch nehmen darf. Die übergeordnete Intention besteht darin, möglichst viele Informationen zu erlangen, in einem mentalen Modell

164 Vgl. Alexa.com 2020b
165 Vgl. EHI Retail Institute & ecommerceDB.com 2020
166 Vgl. Awwwards 2020; The Webby Awards 2019
167 Vgl. Lufthansa 2017
168 Vgl. Nayak 2017, S. 61
169 Vgl. Cannivet 2018
170 Vgl. NIKE Inc. 2020b
171 Vgl. Hartung 2019
172 Vgl. Fetsch 2020, S. 8

zu integrieren und gegebenenfalls einen Vergleich anzustreben. Auf diese Absicht folgt eine verstehensorientierte Handlung.

YouTube. 2005 gründeten drei ehemalige *Paypal*-Angestellte die Videoplattform *YouTube* und verkauften diese nur zwei Jahre später für 1,65 Milliarden US-Dollar an Google. Durch technologische Fortschritte wie portable Videokameras sowie die Entwicklung hin zum Web 2.0 wurde es auch normalen Usern möglich, eigene Inhalte im Internet zu veröffentlichen. Die Plattform entwickelte sich durch die Einführung von bezahlter Werbung von einer auf privaten Content ausgelegten partizipativen Kultur zu einem vermehrt kommerziell genutzten Raum.[173]

Die Videoplattform zählt über zwei Milliarden Nutzer weltweit[174], damit belegt Youtube den zweiten Platz auf der Liste des weltweiten Internet-Engagements[175]. Seit der Gründung sind 15 Jahre vergangen, in welchen die Plattform stetig an Wert gewinnen konnte. 2018 wurde der Wert von Youtube auf 160 Milliarden US-Dollar geschätzt, damit würde es die wertvollsten börsennotierten Medienkonzerne Netflix und Disney überbieten.[176] All diese Faktoren begründen die Einstufung des Reifegrades des gesamten Webauftritts von YouTube als hoch.

Bei der Auswahl der zu untersuchenden Unterseite wird erneut auf den Zusammenhang zum Kerngeschäft der Plattform zurückgegriffen. Wie bereits erwähnt, ist Youtube ein Teil des Mutterkonzerns Google, dessen zentraler Bestandteil des Umsatzes die Werbeeinnahmen darstellen.[177] Um diese Haupteinnahmequelle zu maximieren, lautet das Hauptziel des Webauftritts, die Zuschauer dazu zu bringen, mehr anzusehen und dadurch länger auf der Seite zu verweilen. Die gewinnbringenden Werbeclips werden vor, während und nach den eigentlichen Youtube-Videos auf der Videowiedergabeseite eingeblendet. Daher fällt die Wahl auf genau diese Unterseite.

Dieses Fallbeispiel repräsentiert das Verhaltensmuster *Explore*. Als Hauptmotiv, weshalb die Nutzer auf YouTube zurückgreifen, wurde bei einer Befragung durch Google mehrheitlich Erholung und Entertainment angegeben.[178] Für die meisten Jugendlichen ist vor allem der Faktor der Unterhaltung und Entspannung beim Ansehen eines Youtube-Videos bedeutsam. Danach folgen die Aspekte witzig, neu und originell.[179] Der durchschnittliche Nutzer verbringt täglich 33 Minuten auf Youtube.[180] Die Nutzungsdauer bei den 14- bis 29-Jährigen übersteigt diesen Wert sogar und liegt bei 56 Minuten.[181] Diese Faktoren passen exakt in die Definition

173 Vgl. Arthurs, Drakopoulou & Gandini 2018
174 Vgl. YouTube 2020a
175 Vgl. Alexa.com 2020c
176 Vgl. Jacobsen 2018
177 Vgl. Google 2020; Wirtz 2020, S. 266 f.
178 Vgl. Google 2016
179 Vgl. Rat für kulturelle Bildung 2019, S. 19
180 Vgl. Ringk 2019
181 Vgl. SevenOne Media 2020, S. 29

von *Explore*: Ein Nutzer sucht nach Inspiration oder Unterhaltung und möchte dazu möglichst viele verschiedene Inhalte konsumieren. Deshalb ist Youtube als Case charakteristisch für dieses Verhaltensmuster:

> ***Explore:*** Es gibt kein klar benennbares Ziel der Handlung. Charakteristisch ist der Konsum vieler verschiedener Inhalte in kurzer Zeit. Mögliche dahinterstehende Ziele sind: Inspiration, Unterhaltung und Ablenkung. Auf diese Absicht folgt eine erlebnisorientierte Handlung.

Somit stehen die Analyseeinheiten zur Überprüfung der Propositionen fest. Die Checkout-Seite von Paypal repräsentiert die Verhaltensabsicht *Find*. Nikes Produktdetailseite zum *LeBron18* steht für den Nutzungskontext *Collect*. Und die Videowiedergabeseite von Youtube stellt repräsentativ die Absicht *Explore* dar. Im folgenden Analyseplan werden die Datenquellen näher erläutert, welche zur Überprüfung der Propositionen im Verlauf der Case Study herangezogen werden sollen.

3.2 Ergebnisse: Sozialwissenschaftlicher Vergleich von Integrated Behavior Model & Framework »*Core Extend Jump*«

In diesem Unterkapitel werden die mit dem im voranstellenden Unterkapitel präsentierten Forschungsdesign gewonnenen Ergebnisse des theoriebasierten Ähnlichkeitsvergleiches zwischen den Anforderungen aus dem *Integrated Behavior Model* (*IBM*) von Montaño & Kasprzyk[182] und dem Framework »*Core Extend Jump*« von Goesch & Kasiske[183] abgeleitet. Damit fokussiert dieses Unterkapitel auf die sechste Leitfrage: Inwieweit korrespondiert das *CEJ*-Framework mit verhaltenspsychologischen Anforderungen, wie sie auch bei der Nutzung einer Webseite zu erwarten sind? Diese Anforderungen lassen sich entsprechend des *Integrated Behavior Model* mit den Einflussfaktoren Verhaltensabsicht, Gewohnheit, Wissen, Salienz und Umfeld kategorisieren. Um das *IBM* auf das *CEJ*-Ansatzes zu beziehen, werden diese Einflussfaktoren als Bedingungen verstanden, welche nutzerseitig auf das Framework wirken.

Verhaltensabsicht. Die flexible Ausgestaltung der Bereiche von *Core*, *Extend* und *Jump* ermöglicht es, mit Hilfe des Action Plans auf unterschiedliche Situationen zu reagieren. Indem einzelne Bereiche betont werden, können unterschiedliche Verhaltensabsichten gefördert werden. Im *IBM* wird die Verhaltensabsicht als stärkste Determinante für die Bildung des Verhaltens gesehen. Im Abgleich verschiedener Studien zu Verhaltensmustern in der Nutzung von Webseiten wurden drei dominante Verhaltenskategorien ausgemacht: *Find*, *Collect* und *Explore*. Diese Kategorien lassen sich auf die drei Bereiche des *CEJ*-Framework beziehen: *Core*, *Extend* und *Jump*.

182 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
183 Vgl. Goesch 2018

Die Eigenschaften des ***Core*** weisen Parallelen zum Verhaltensmuster ***Find*** auf, bei dem ein klares Ziel anvisiert wird und der Nutzer möglichst schnell und fokussiert eine Aufgabe erledigen möchte. Durch eine Fokussierung auf den *Core* lässt sich die Seite entsprechend dieser Verhaltensabsicht optimieren. Indem der *Core* ins Zentrum der Gestaltung gestellt wird, kann maximaler Fokus auf eine Aufgabe erzielt werden. Dadurch gibt es für den Nutzer keine Ablenkung durch die anderen Elemente. Der Kern der Seite wird auf den Punkt gebracht und ist damit für den Webseitenbesucher direkt zu erkennen.

Die Prinzipien von ***Extend*** und die Eigenschaften der Verhaltensabsicht ***Collect*** überschneiden sich ebenfalls. Der Nutzer hat das Ziel möglichst viele Informationen zu erhalten, um diese beispielsweise als Grundlage für einen Vergleich verwenden zu können. Durch eine Fokussierung des *Extend* lässt sich die Seite entsprechend der grundlegenden Bedürfnisse aus dem Muster *Collect* optimieren. Dazu zählen Hilfestellungen zum Vergleich mit anderen Produkten sowie das Angebot verschiedener Informationen, um ein tieferes Verständnis erlangen zu können.

Auch zwischen ***Jump*** und dem Verhaltensmuster ***Explore*** gibt es Überschneidungen. Ein Nutzer, der nach Inspiration oder Unterhaltung sucht, aber noch kein klar benennbares Ziel hat, möchte dazu möglichst viele verschiedene Inhalte konsumieren. Mithilfe einer Fokussierung der Seiteninhalte und Funktionen auf den *Jump* könnte die Webseite entsprechend der Verhaltensabsicht optimiert werden. Dadurch wird der Besucher zum Browsen angeregt. Die Entscheidungsfindung bleibt gleichzeitig offen, denn dem Nutzer stehen verschiedene Optionen zur Verfügung.

Neben der Verhaltensabsicht werden im *IBM* aber noch weitere Faktoren genannt, die ebenfalls zum letztlichen Verhalten des Nutzers beitragen.

Wissen. Dazu zählen unter anderem Grundbedingungen wie das Wissen und die Fähigkeiten einer Person. Menschen haben unterschiedliche Kenntnisstände, einige kennen die Seite bereits und andere sind neue Besucher. Manche wiederum sind affin oder neu in dem Feld. Die Nutzer greifen auf unterschiedliche Erfahrungen zurück und besitzen demnach unterschiedliche Kenntnisse. Je nachdem, wie groß dieses Vorwissen ausgeprägt ist, fallen die Ansprüche eines Nutzers an die Qualität und den Umfang der Inhalte einer Seite aus. Bei der Entwicklung des Playbook wird deshalb darauf geachtet, diesen Wissensvorsprung auszugleichen, indem *Core* und *Extend* gezielt ausbalanciert werden. Für den *Core* bedeutet das die Möglichkeit, immer sofort das Ziel erreichen zu können. Im *Extend* hingegen werden gezielt Hilfestellungen angeboten, sofern dies nicht auf Anhieb möglich ist oder Informationen fehlen. Tooltips können beispielsweise dazu dienen, gewisse Funktionen zu erläutern und deren Auswirkungen zu erklären. So wird es jedem Nutzer ermöglicht in seinem eigenen Tempo über die Seite zu laufen.

Umfeld. Ebenfalls zu den Grundbedingungen lässt sich das Umfeld zählen. Zu diesen äußeren Faktoren zählt das Gerät, mit welchem der Nutzer auf eine Seite zugreift. Der Bildschirm eines Smartphones ist deutlich kleiner als der eines Desktops. Gleichzeitig sind die Interaktionswege andere. Die Kontrolle über ein Touch-Display erfordert beispielsweise eine sehr viel größere Darstellungsweise von Interaktionselementen, um diese schnell bedienen zu können. Das *CEJ*-Framework reagiert mit der maximalen Fokussierung auf die heterogene Device-Landschaft. Es ist möglich die Informationsdichte auf kleinen sowie auch großen Bildschirmen auszubalancieren. Je nachdem, wo sich der Nutzer aufhält, können die einzelnen Bereiche entsprechend fokussiert werden, um der Situation gerecht zu werden und dem Nutzer die Interaktion und Orientierung zu erleichtern.

Salienz. Unter den erweiterten Bedingungen kann die Salienz aufgeführt werden, also die einer Handlung beigemessene Aufmerksamkeit. Bestimmte Handlungen werden eher nebenbei erledigt als andere, da ihnen weniger Aufmerksamkeit geschenkt wird. Grundsätzlich gilt, dass mithilfe von *Core Extend Jump* immer Fokus geschaffen werden soll. Das bedeutet, dass im Zentrum einer Seite jeweils nur eine Aufgabe steht, Inhalte nicht konkurrieren und explorative Elemente stets gezielt eingesetzt werden. Je schwerer und kritischer die Aufgabe, desto mehr Salienz wird erzeugt. Das geht soweit, dass man auf *Extend* und *Jump* gegebenenfalls verzichtet. Wenn ein Nutzer beispielsweise einen Film auf Netflix schauen will, wären *Extend* und *Jump* eher hinderlich, um dem Medium maximale Aufmerksamkeit zu schenken. Sofern der Anwender eine kritische Aufgabe erledigen muss, wie beispielsweise eine Zahlung, wird der Versuch angestrebt, jeglicher Ablenkung entgegen zu wirken. Daher wird nach dem *CEJ*-Prinzip kein *Jump* in Checkout-Prozessen eingesetzt und der maximale Fokus auf den *Core* gerichtet.

Gewohnheit. Der letzte Einflussfaktor ist die Gewohnheit, welche zu den zeitlichen Vorbedingungen eines Verhaltes zählt. Je nachdem, wie oft ein Nutzer eine Seite besucht, erweitert dieser seine Expertise. Menschen eignen sich gewisse Muster an, nach denen Informationen und Funktionen kommuniziert werden. Daraus können sich bestimmte Routinen entwickeln, die sich sowohl positiv als auch negativ auf die Nutzung auswirken. Bei der Definition des Playbook werden mentale Modelle adressiert und bekannte Muster genutzt, um Orientierung zu bieten und eine Erwartungshaltung aufzubauen. So kann der Nutzer beim Lesen und Scannen von Webseiten unterstützt werden. Zudem wird durch *CEJ* empfohlen, grundsätzlich nur ein Thema pro Zeile zu kommunizieren. Gleichsam können Muster genutzt werden, um eine Erwartungshaltung gegenüber der Webseite aufzubauen. Zwei Input-Felder und ein Button suggerieren beispielsweise eine Login-Maske und helfen dem Nutzer bei der Orientierung ohne tiefgreifende Auseinandersetzung.

Dieser Ähnlichkeitsvergleich des *IBM* mit dem *CEJ*-Framework verdeutlicht, dass gewisse Parallelen zwischen den Modellen vorhanden sind. Die hier aufgeführten Ergebnisse aus dem Ähnlichkeitsvergleich werden im Unterkapitel *Diskussion der Ergebnisse* im nachstehenden Kapitel hinsichtlich ihrer Implikationen für das *CEJ*-Framework diskutiert. Da diese Arbeit jedoch das Ziel verfolgt, Forschungserkenntnisse auf die Praxis zu übertragen, soll der Anspruch, dass das *CEJ*-Framework UX-Designer in der Praxis dabei unterstützt, die Informationsarchitektur einer Webseite nutzerorientiert zu gestalten, mithilfe einer Case Study überprüft werden.

3.3 Ergebnisse: Case Study zu »PayPal«, »Nike« und »YouTube«

In diesem Unterkapitel werden die mit dem im voranstellenden Unterkapitel präsentierten Forschungsdesign gewonnenen Ergebnisse der Fallanalysen zu den Webseiten von Paypal, Nike und Youtube hinsichtlich der beiden zuvor definierten Propositionen auf Basis des Framework »*Core Extend Jump*« von Goesch & Kasiske (2018) präsentiert. Dies folgt der Unterteilung dieses Unterkapitels in *3.3.1 PayPal – »Find«*, *3.3.2 Nike – »Collect«* und *3.3.3 YouTube – »Explore«*. Zuerst wird dazu geprüft, ob die jeweilige Webseite konform zu den in Kapitel 2.4 beschriebenen Regeln des *CEJ*-Framework ist. Nur wenn diese Voraussetzung gegeben ist, kann die zweite Proposition überprüft werden. Dabei wird der Aufbau der Webseite hinsichtlich der Ausprägung des *Core*-, *Extend*- oder *Jump*-Bereichs analysiert. Dabei liegt die dem jeweiligen Fallbeispiel zugeordnete Verhaltensabsicht zugrunde. Insgesamt fokussiert dieses Unterkapitel damit auf die siebte Leitfrage: Inwieweit korrespondieren bestehende kommerzielle Webseiten mit dem *CEJ*-Framework?

3.3.1 PayPal – »*Find*«

Szenario. Die Untersuchung der Paypal-Checkout-Seite (Abb. 12) unterliegt dem folgenden Szenario: Der Nutzer steht kurz vor dem Abschluss seines Einkaufs bei einem Online-Shop[184]. Er hat auf der Seite des Online-Händlers bereits die grundlegenden Angaben zur Lieferadresse gemacht und wird nun im Rahmen der Zahlungsmittelauswahl auf die Paypal-Checkout-Seite weitergeleitet. Das Ziel des Konsumenten ist es, den Einkauf durch den Bezahltransfer abzuschließen. Wie aus der Untersuchung des Geschäftsmodells aus dem Aspekt »Nutzerverhalten« hervorging, soll der Prozess der Zahlungsmittelwahl möglichst schnell und bequem für den Kunden ablaufen.[185] Aus Unternehmensperspektive wird ein schneller, ungehinderter Geldtransfer anvisiert, da der Revenue Stream des Geschäftsmodells auf die gebührenpflichtigen Transaktionen ausgerichtet ist.

184 Für die Analyse wurde ein Einkauf bei *About You GmbH*, einer Internetplattform für Kleidungsartikel, inszeniert.
185 Vgl. EHI Retail Institute 2020

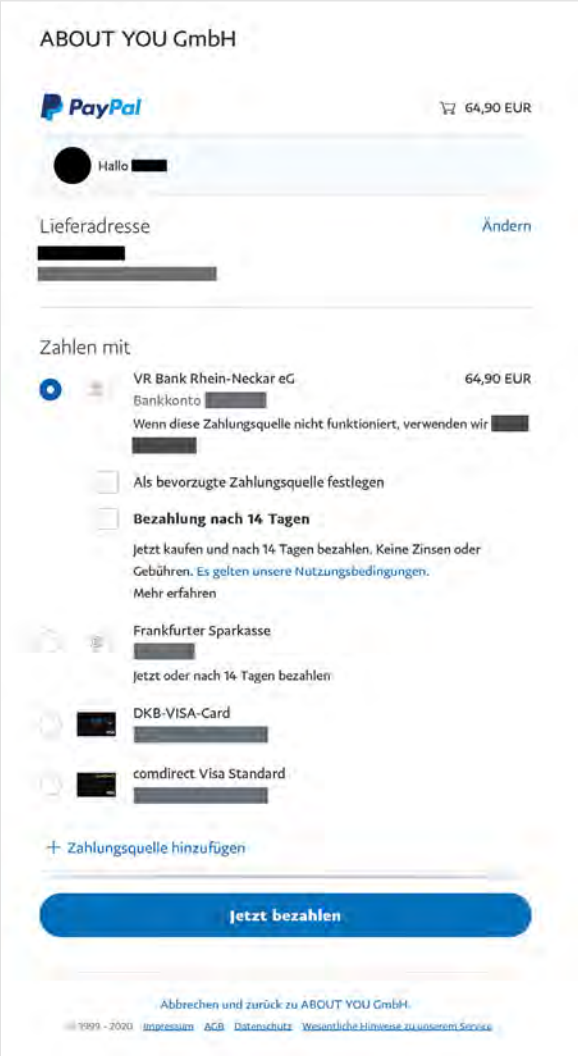


Abbildung 12: Checkout-Seite Paypal (*Core*: Kauf autorisieren, *Extend:* Daten anpassen, *Jump:* nicht vorhanden)

Konformität. Grundsätzlich kann hinsichtlich der Frage, ob die Paypal-Checkout-Seite konform zu den *CEJ*-Richtlinien ist, festgehalten werden, dass sowohl ein *Core* – das gesamte Modul zur Autorisierung des Zahlungsmittels – als auch ein *Extend* – die Möglichkeit zur Anpassung der Daten vor der Autorisierung – auf der untersuchten Seite vorliegen. Alle Seiteninhalte und Funktionen haben einen direkten Bezug zum *Core*. Es sind keine Elemente vorhanden, die nicht zum Ziel der Seite beitragen.

Es gibt genau einen *Core*. Dieser ist sofort erfassbar, da er auf das Wesentliche reduziert ist und der ganze Fokus auf diesen Bereich gerichtet wird. Zudem besitzt er die wichtigste Position im Layout. Der *Extend* zahlt auf diesen *Core* ein, denn in diesen *Extend*-Momenten erhält der Nutzer des Checkout-Prozesses die Möglichkeit, seine hinterlegten Daten zu ändern. Einen *Jump* gibt es nicht, dies ist jedoch regelkonform, da der Bereich laut *CEJ*-Framework als optional anzusehen ist.

Bei der Untersuchung der Seite konnten keine Regelverletzungen des *CEJ*-Framework gefunden werden. Eine eindeutige Zuordnung der Inhalte und Funktionen in die *CEJ*-Bereiche ist gegeben. Die erste Proposition kann für dieses Fallbeispiel somit als bestätigt gelten. Zusammengefasst ergibt sich auf Basis dieses ersten Teils der Analyse folgender **Action Plan** (siehe Abb. 13) für die Paypal-Checkout-Seite:

> ***Core*: »Kauf autorisieren«** – Die gesamte Seite ist auf den Transaktionsabschluss ausgerichtet. Dies begründet sich in den Geschäftszielen des Dienstleisters. Erst durch einen abgeschlossenen Transaktionsprozess wird Umsatz erzielt. Deshalb lautet das Ziel der Seite: Der Nutzer muss den Kauf autorisieren.
>
> ***Extend*: »Daten anpassen«** – Damit das Ziel erreicht werden kann und der Nutzer den Kauf autorisiert, müssen ihm die wichtigsten Informationen zur Auswahl der Zahlungsquelle vorliegen und anpassbar sein, sollten sie nicht bereits dem Wunsch des Benutzers entsprechen.
>
> ***Jump*: » / «** – Es gibt keinen *Jump*, da dieser als ein optionales Element des *CEJ*-Framework fungiert, ein Nichtvorhandensein ist konform.

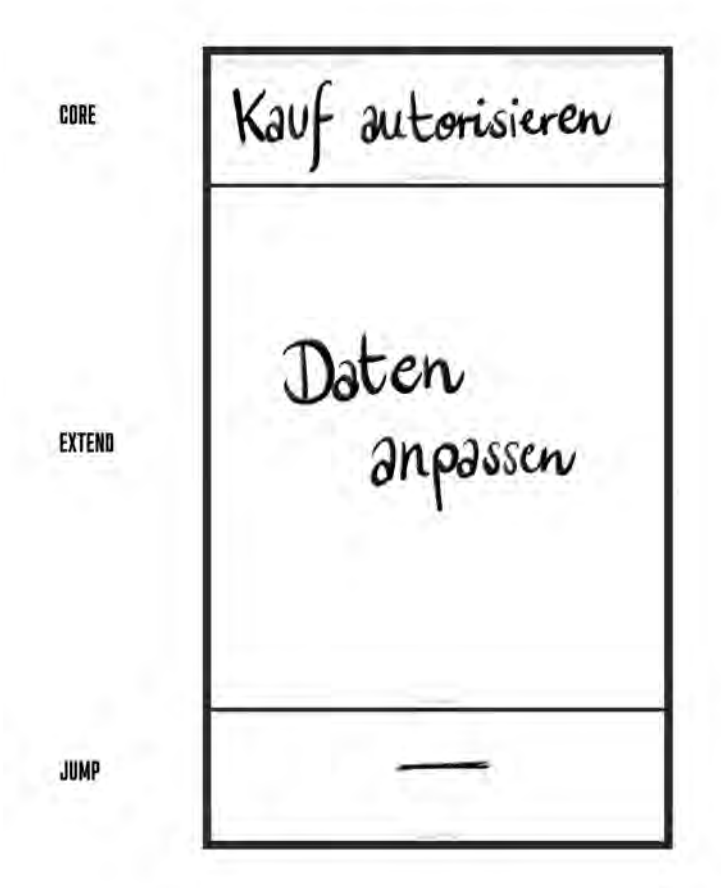


Abbildung 13: Ausgefüllter *CEJ*-Canvas mit dem Action Plan für die analysierte Paypal-Webseite

Aufbau der Webseite. Wie aus dem Action Plan hervorgeht, existieren nur zwei der inhaltlichen Abschnitte. Der *Core* der Seite entspricht dem Ziel »Kauf autorisieren« und umfasst alle Funktionen und Inhalte, die den Nutzer dazu befähigen, den Einkauf auf direktem Weg abzuschließen. Dieser Bereich wurde in Abbildung 14b) rot herausgestellt. Der *Extend* wird in der Abbildung grün hervorgehoben und beschreibt die Fläche der Seite, in welcher der Nutzer seine hinterlegten Daten noch nachträglich ändern kann. Einen *Jump* gibt es auf der untersuchten Webseite nicht, deshalb ist in der Abbildung kein Bereich gelb markiert.

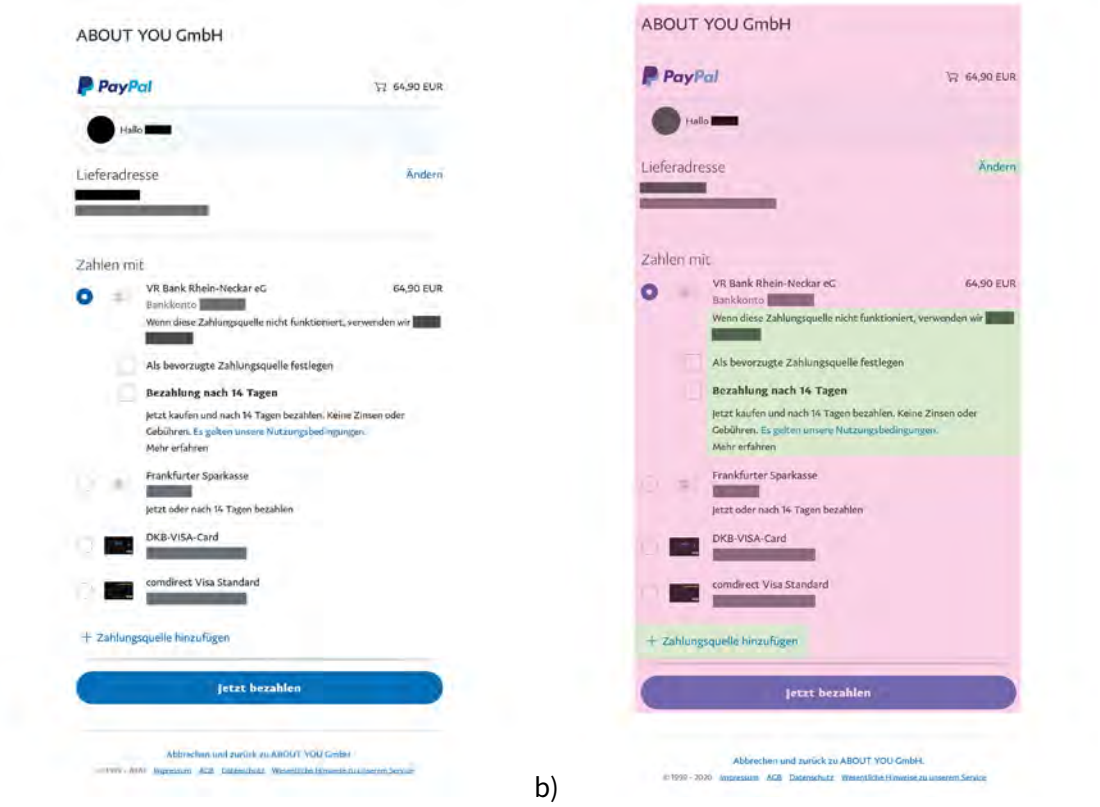


Abbildung 14: Checkout-Seite Paypal a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ*-Bereiche (rot: *Core*, grün: *Extend*)

An oberster Stelle und sehr platzintensiv ist der ***Core*** der Checkout-Seite platziert (Abb. 15). Er nimmt insgesamt circa 73 Prozent[186] des mit Inhalt gefüllten Screenshots und somit den größten Anteil ein. Das Versprechen der Seite an den Kunden ist eine sichere und schnelle Abwicklung der Zahlung. Der Aspekt »Auswahl des Zahlungsmittels« nimmt den größten Raum der Seitenfläche ein. Dem Kunden werden alle von ihm bei Paypal hinterlegten Zahlungsmittel in einer Auswahlliste mit Radio-Buttons angezeigt. Eine Option ist bereits beim Aufrufen der Seite vorausgewählt.

186 Diese Prozentangabe (72,63 %) ergibt sich rechnerisch aus dem Verhältnis des *Core*-Bereichs (18.919,82mm²) in Abhängigkeit zur Größe des mit Inhalt gefüllten Screenshots (26.048,25mm²).



Abbildung 15: Zahlungsquelle und somit den Kauf authentifizieren = *Core*

Durch eine radikale Reduzierung des *Core* auf die Aussage »Kauf authentifizieren«, wird der Fokus sofort auf diesen elementaren Bestandteil der Seite gelenkt. Dadurch wird eine schnelle Erfassbarkeit sichergestellt.

Das zweite Element des zu untersuchenden Seitenaufbaus ist der ***Extend*** – »Daten anpassen«. Dieser Bereich dient als Erweiterung des *Core* und soll den Nutzer dabei unterstützen, seine Aufgabe zu erledigen. Räumlich gesehen nimmt der *Extend* im untersuchten Beispiel acht

Prozent[187] der gesamten Seite ein und ist somit wesentlich kleiner als der *Core*. Wie bereits beschrieben, erhält der Nutzer in diesem Abschnitt des Checkout-Prozesses die Möglichkeit, seine hinterlegten Daten zu ändern. Besonders wichtig für die Zielerreichung »Kauf authentifizieren« ist dabei die Information, welches Konto alternativ belastet wird, sollte das gewählte Zahlungsmittel nicht belastbar sein. Der Nutzer kann zudem wählen, ob eine Bankverbindung in Zukunft als bevorzugte Zahlungsquelle gespeichert werden oder ob die Abbuchung erst nach 14 Tagen stattfinden soll (Abb. 16). Die gesamten *Extend*-Elemente sind auf Textbuttons reduziert.

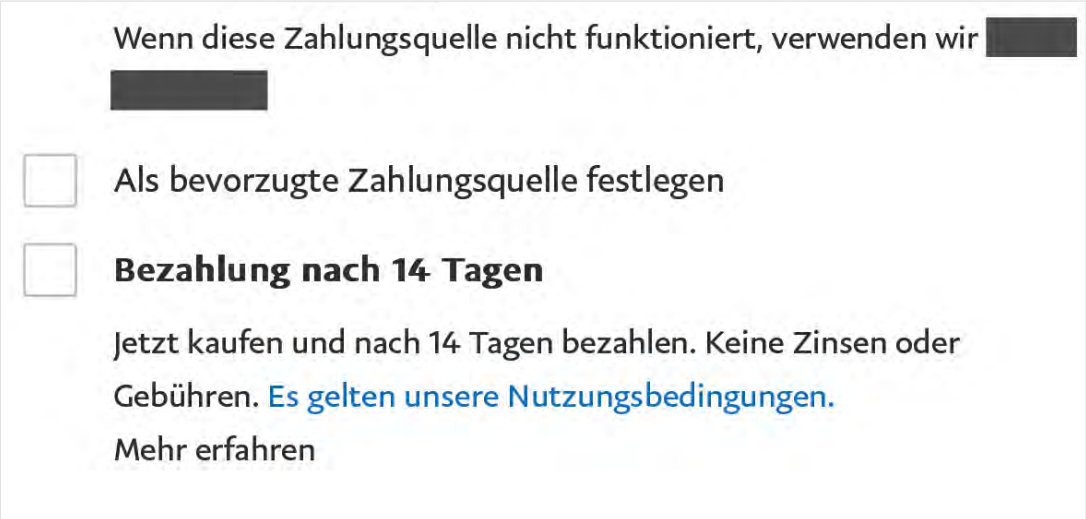


Abbildung 16: Möglichkeit zur Auswahl einer alternativen Zahlungsquelle & gewählte Zahlungsart für den nächsten Einkauf als Vorauswahl zu speichern: *Extend.*

Ebenfalls wichtig ist die Möglichkeit, eine neue Zahlungsquelle beizufügen (Abb. 17). Dies gibt dem Nutzer die Chance, ein weiteres Bank- oder Kreditkartenkonto hinzuzufügen, sollte dieses noch nicht in der Liste der Zahlungsmittel hinterlegt sein.

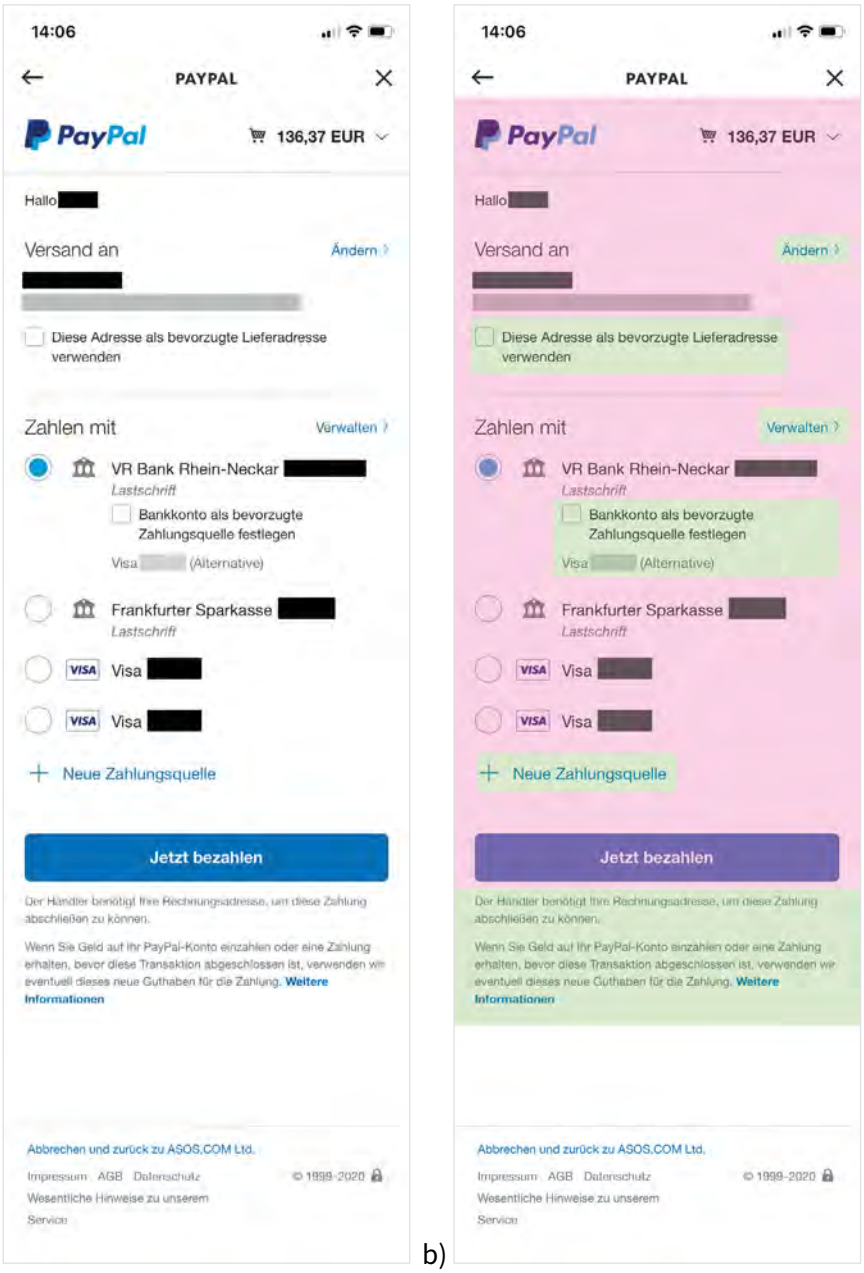


Abbildung 17: Möglichkeit, eine weitere Zahlungsquelle hinzuzufügen: *Extend*

Zum *Extend* gehört ebenso die Möglichkeit, die vom Online-Shop übermittelte Lieferadresse zu ändern. Das hat den Zweck, dass der Käufer sicherstellen kann, dass das gewünschte Produkt letztlich auch an der richtigen Adresse ankommt. Der Nutzer ist somit in der Lage, sich ein Gesamtbild über die wichtigsten Informationen der Abrechnung zu machen. Durch dieses Vorgehen kann der Kunde abgleichen, ob die bisher von ihm angegebenen Daten korrekt übermittelt wurden und kann gegebenenfalls durch das Ändern der Adresse eingreifen, bevor die Buchung abgeschlossen wird.

187 Diese Prozentangabe ergibt sich rechnerisch aus dem Verhältnis des *Extend*-Bereichs (4608mm²) in Abhängigkeit zur Größe des gesamten Screenshots (51.343mm²).

Der Aufbau der mobilen Ansicht ist fast identisch mit der Desktop-Seite. Jedoch gibt es in diesem Fall ein paar zusätzliche *Extend*-Bereiche (siehe Abb. 18b) grün gekennzeichneter Bereich). Zum einen kann der Nutzer hier auch die Lieferadresse für zukünftige Einkäufe als bevorzugte Adresse speichern. Zum anderen gibt es bei der mobilen Version die Möglichkeit, über die Schaltfläche »Verwalten« die Zahlungsarten in einem separaten Vorgang zu bearbeiten. Zudem wird noch ein weiterer *Extend*-Bereich nach dem *Core* angeschlossen. Dieser klärt den Nutzer darüber auf, dass die Rechnungsadresse an den Händler übermittelt wird und gegebenenfalls parallel zu der Transaktion eingezahltes Guthaben auf das Paypal-Konto mit diesem Einkauf verrechnet wird.



a) b)

Abbildung 18: Checkout-Seite Mobile – PayPal a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung nach *CEJ* (*Core*: Kauf autorisieren, *Extend:* Daten anpassen, *Jump:* nicht vorhanden)

Durch den Verzicht auf einen ***Jump*** wird der *Core* umso mehr fokussiert. Dem Nutzer wird keine Inspiration geboten, wodurch es zu keiner Ablenkung vom Ziel » Kauf autorisieren« kommt. Der Checkout-Prozess ist in sich geschlossen. Es gibt keine Navigation innerhalb der Paypal-Einbindung. Nach der Transaktionsautorisierung wird der Nutzer auf direktem Wege zum Ausgangsshop zurückgeleitet. Im untersuchten Use Case ist der Einkauf damit abgeschlossen und der Geldtransfer ausgeführt.

Das stärkste Element der Seite ist die Call to Action am Ende des *Core*-Bereichs. Der Button »Jetzt bezahlen«, der zum Abschluss der Zahlung führt, ist besonders präsent hervorgehoben. Dieser erstreckt sich über die volle Breite des Moduls und sticht mit der Akzentfarbe Blau aus der restlichen schlicht gestalteten Seite auf den ersten Blick heraus. Er kann somit innerhalb weniger Sekunden gefunden werden, was sowohl der Definition der Verhaltensabsicht *Find* als auch den Prinzipien des *Core* entspricht. Dadurch steht das Erledigen der Aufgabe »Kauf autorisieren« erneut im Vordergrund.

Zusätzlich hervorzuheben ist die im *Extend* integrierte Möglichkeit, den *Core* im nächsten Checkout-Prozess zu verbessern. Durch die Funktion »als bevorzugte Zahlungsquelle festlegen«, wird die gewählte Zahlungsart als Standard festgelegt und somit der Fokus bei der folgenden Zahlung via Paypal weiter geschärft (Abb. 19).

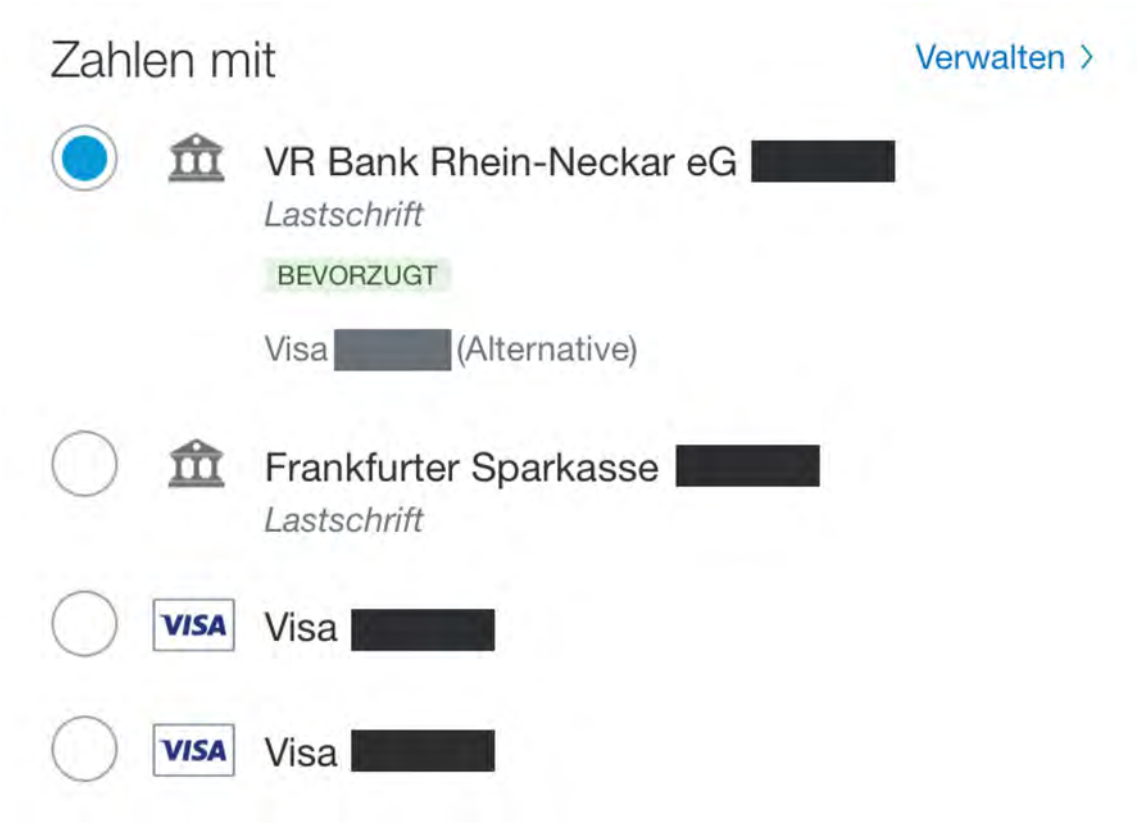


Abbildung 19: Bevorzugte Zahlungsquelle wurde beim nächsten Checkout-Prozess gespeichert (Paypal)

Alles in allem ist die Checkout-Seite sehr reduziert und klar strukturiert aufgebaut. Insgesamt nimmt der tatsächliche Inhalt weniger als 50 Prozent[188] der gesamten Seite ein. Die Module sind so zentriert, dass seitlich zum Browserfenster jeweils viel Weißraum gegeben ist. Durch diese Designentscheidungen und Mechaniken wird der Blick sofort auf die Mitte des Screens gelenkt, der den *Core* und somit das zentrale Element darstellt. Der *Extend* verstärkt den Fokus auf diese Zielsetzung zusätzlich.

Zwischenfazit. Das Geschäftsmodell von Paypal ist auf den erfolgreichen Abschluss möglichst vieler Transaktionen ausgerichtet, da das Unternehmen mit jeder gebührenpflichtigen Transaktion Einnahmen erwirtschaftet. Die Zielsetzung auf Unternehmensseite lässt sich somit auf die Maximierung von Transaktionsvorgängen eingrenzen. Auf Nutzerseite steht vor allem die schnelle, sichere und bequeme Abwicklung im Vordergrund.

Der Fokus der Seite mit der Verhaltensabsicht *Find* ist unzweifelhaft auf dem ***Core***, in welchem der Transaktionsabschluss deutlich im Vordergrund steht. Durch eine klare Hervorhebung in Größe und Position des Moduls wird der Nutzer dazu befähigt, den Prozess schnell und mühelos abzuschließen. Dies entspricht den Nutzeransprüchen, welche im Checkout-Prozess möglichst wenig Zeit aufwenden wollen.

Die Seitenstruktur unterstützt beide Ziele, indem sie alle nötigen Informationen für den Nutzer bereithält und ihn gleichzeitig nicht von der Transaktion ablenkt. Dies gelingt durch den Verzicht auf einen ***Jump***-Bereich, denn dieser würde den Nutzer nicht bei der Aufgabe »Kauf verifizieren« unterstützen, sondern davon ablenken. Diese radikale Reduzierung bis hin zur völligen Abstinenz jeglicher formaler oder emotionaler Aspekte geht mit den Zielen des Geschäftsmodells einher, da somit die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs geringer wird.

Gleichzeitig ist der ***Extend*** ebenfalls relativ klein gehalten. Die Seite ist so selbsterklärend aufgebaut, dass der Nutzer kaum weitere Informationen benötigt, um den Vorgang abzuschließen. Dennoch ist die Existenz dieses Elements wichtig, um den *Core* zu unterstützen und das Sicherheitsgefühl auf Nutzerseite zu stärken. Die untersuchte Checkout-Seite lässt sich nach dem *CEJ*-Framework nicht nur vollständig aufschlüsseln, sondern verhält sich in vielen Punkten genau wie es die Methode vorschlägt.

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung kann geschlussfolgert werden, dass die *CEJ*-Methode auch einer starken *Find*-Ausrichtung die nötige Flexibilität bietet, um dieser gerecht zu werden.

188 Diese Prozentangabe ergibt sich rechnerisch aus dem Verhältnis des mit Inhalt gefüllten Bereichs (24069mm^2) in Abhängigkeit zur Größe des gesamten Screenshots (51304mm^2).

3.3.2 Nike – »*Collect*«

Szenario. Die zweite Fallstudie analysiert die Seitenstruktur einer Produktdetailseite von Nike. Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Annahme, dass ein Kunde den Online-Shop geöffnet hat und sich ein Produkt näher ansehen möchte. Als Beispiel wurde dafür der Basketballschuh »LeBron 18« gewählt. Das Szenario sieht dementsprechend so aus, dass der User die Produktseite des Schuhmodells aufgerufen hat, um sich darüber zu informieren und es gegebenenfalls zu kaufen. Das Ziel des Kunden ist es, möglichst viele Informationen zum Produkt zu erhalten. Mit diesem Wissen kann im nächsten Schritt eine Entscheidung getroffen oder einen Vergleich mit einem anderen Schuh angestrebt werden. Aus Perspektive des Unternehmens zielt diese Seite darauf ab, den Nutzer von diesem Basketballschuh zu überzeugen und ihn zum Kauf zu animieren.

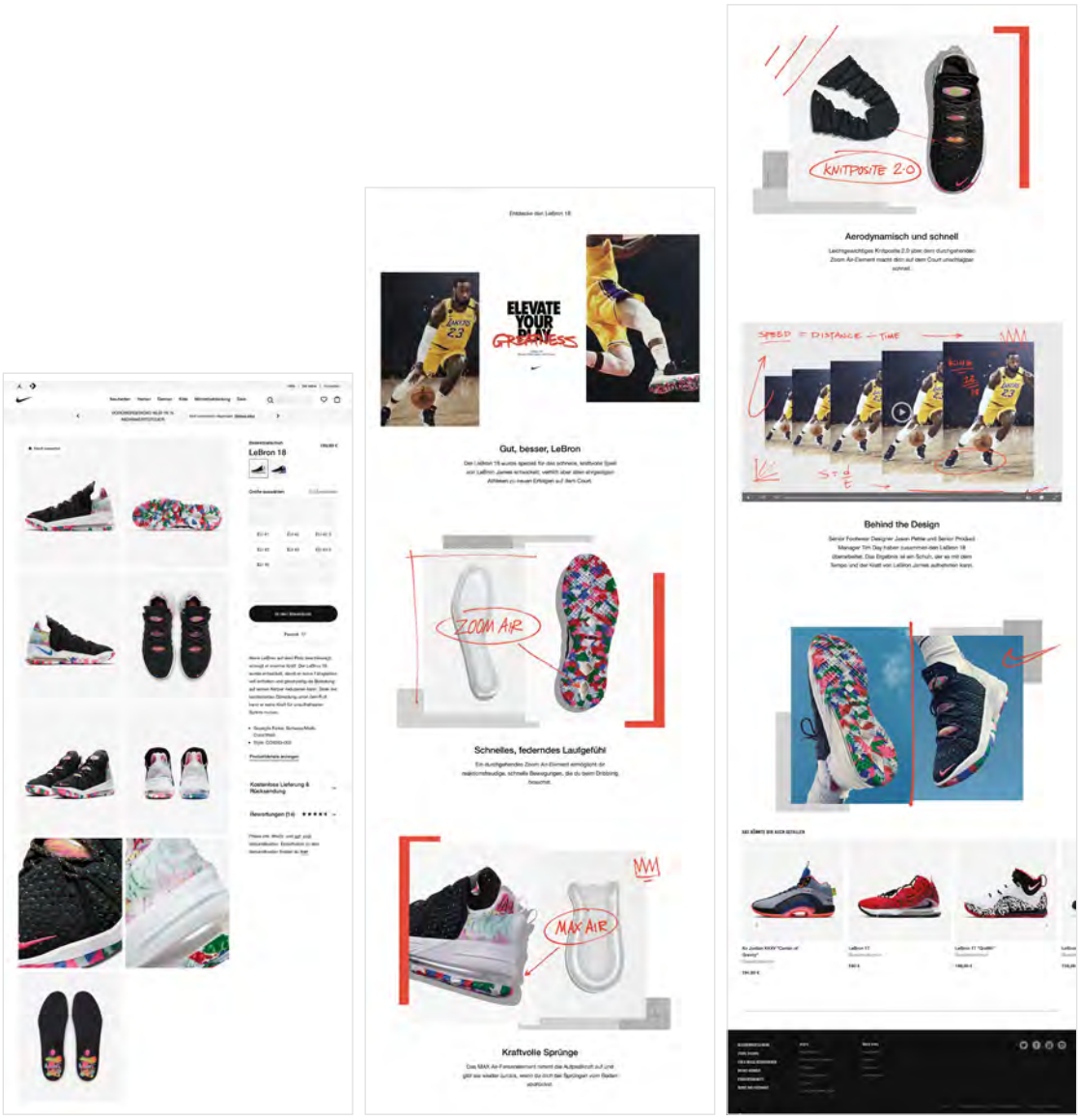


Abbildung 20: Dreigeteilter-Screenshot der Nike Produktseite »LeBron 18« (*Core*: Basketballschuh kaufen; *Extend*: Produkt verstehen; *Jump*: Alternative (Basketball-)Schuhe empfehlen)

Konformität. Auf der Seite sind sowohl *Core*, *Extend* als auch *Jump*-Bereiche vorhanden. Alle Inhalte und Funktionen weisen einen nachvollziehbaren Bezug zum *Core* auf. Es können keine Elemente ausgemacht werden, die das übergeordnete Ziel nicht unterstützen.

Wie durch die Daumenregeln des *CEJ* beschrieben, gibt es genau einen *Core*. Dieser ist durch seine Positionierung im Layout sofort erfassbar. Der *Extend* mit weiteren Detailinformationen zum Produkt wirkt unterstützend auf diesen *Core* ein und ist so aufgebaut, dass die Relevanz der Informationen mit zunehmender Entfernung (Scrolltiefe) vom *Core* abnimmt. Die Scrolltiefe beschreibt, wie weit der Nutzer auf der Webseite nach unten scrollt.[189] Dadurch werden zuerst die Vorteile des Modells beschrieben und am Ende ein Einblick in die Entstehungsgeschichte geliefert. Der *Jump* verweist den Nutzer an Alternativlösungen zum *Core*, in diesem Fall werden direkte Alternativen in Form von anderen Basketballschuhen ausgeliefert. Weniger passende Alternativen wären beispielsweise Angebote zu Tennisschuhen oder Basketballshirts. Durch das Aufrufen einer Produktseite des »LeBron 18« wird davon ausgegangen, dass der Nutzer sich speziell für Basketballschuhe interessiert. Durch diese zugeschnittenen Alternativen wird die Relevanz des *Jump* für den Kunden gesteigert.

Die untersuchte Seite verletzt somit keine der Regeln des *CEJ*-Framework. Alle Elemente konnten eindeutig dem *CEJ* zugeordnet werden. Es konnten keine davon abweichenden Inhalte oder Funktionen identifiziert werden. Die erste Proposition kann für dieses Fallbeispiel somit als bestätigt gelten. Zusammengefasst ergibt sich auf Basis dieses ersten Teils der Analyse folgender **Action Plan:**

> ***Core*: »Basketballschuh kaufen«** – Ziel der Produktseite ist es, den Basketballschuh so zu präsentieren, dass der Kunde das Verlangen verspürt, ihn zu kaufen. Das ergibt sich aus dem Geschäftsmodell des Konzerns, welcher über den Verkauf von Produkten (im speziellen Schuhen) den größten Umsatz erwirtschaftet.
>
> ***Extend*: »Produkt verstehen«** – Damit der Kunde diese Begierde verspürt, muss er das Produkt kennenlernen und sich damit identifizieren können. Die dargebotenen Informationen müssen ihn ansprechen und das Gefühl vermitteln, dass er diesen Schuh besitzen muss.
>
> ***Jump*: »Alternative (Basketball-)Schuhe empfehlen«** – Sollte der *LeBron* den Nutzer dennoch nicht überzeugen können, so kann das vielleicht ein anderes Basketball-Schuhmodell.

189 Vgl. Fachinger 2019

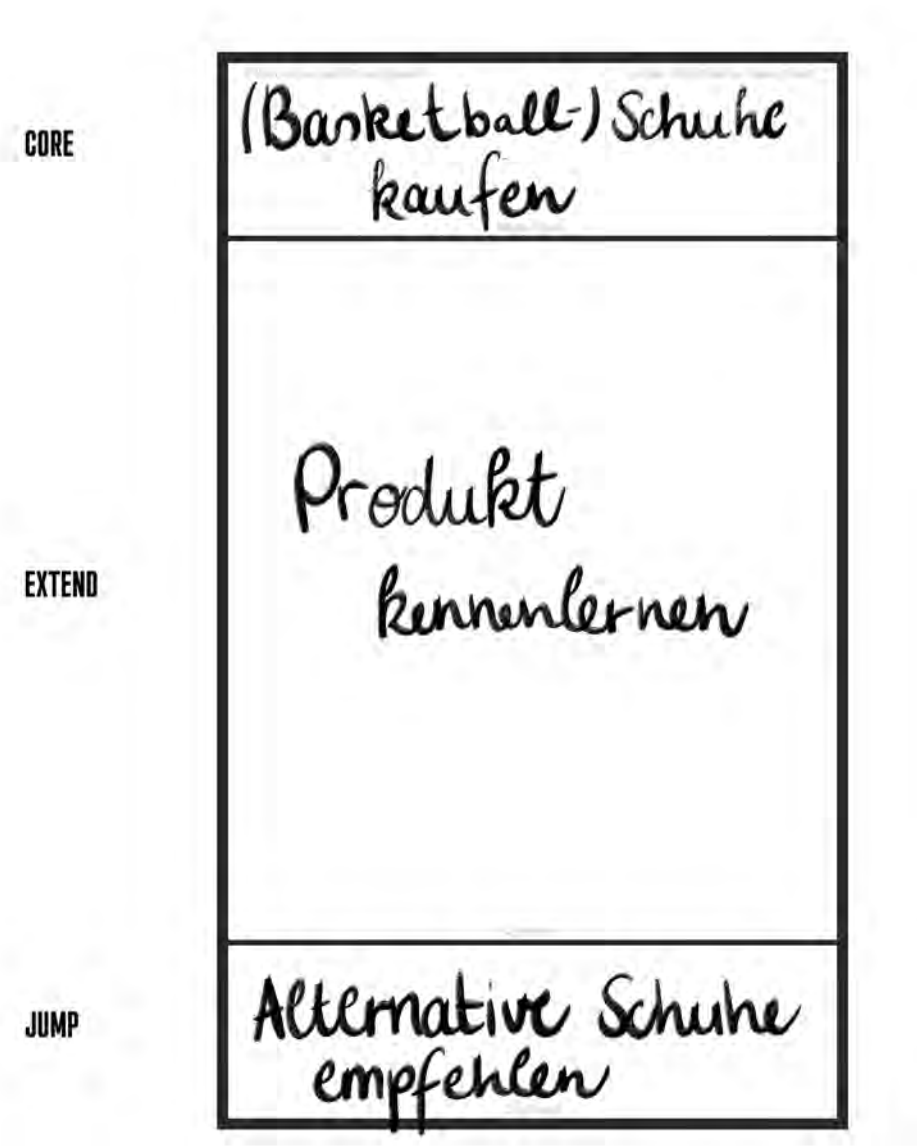


Abbildung 21: Ausgefüllter *CEJ*-Canvas mit dem Action Plan von Nike

Aufbau der Webseite. Für die Analyse wird der Screenshot der Produktseite zunächst erneut farblich in die divergenten Bereiche des *CEJ*-Framework eingeteilt (Abb. 22). Wie in der ersten Fallstudie werden dazu verschiedene Farben gewählt, die Farblegende ist die Gleiche. Der *Core* (Rot) beschreibt alle Seitenelemente, die in Richtung eines Kaufabschlusses zielen. Im Bereich des *Extend* (Grün) werden dem Nutzer alle weiteren Informationen zum Schuhmodell geboten. Hingegen steht der *Jump* (Gelb) für den Abschnitt der Seite, in dem der Kunde zu anderen Produkten des Nike-Portfolios geführt wird.



a) b)

Abbildung 22: Nike Produktseite 2020 a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ-Bereiche* (rot: *Core*, grün: *Extend*, gelb: *Jump*)

Wird die Produktseite aufgerufen, so erscheinen im untersuchten ersten Viewport[190] mehrere großflächige Bilder des Produktes und rechts daneben der Modellname sowie die Möglichkeit zur Wahl der Schuhfarbe und -größe. Diese Bestandteile beschreiben das ***Core***-Modul dieser Seite (Abb. 23), denn sie ermöglichen das Ziel: »Basketballschuh kaufen«. Dem Kunden werden insgesamt acht Fotografien des Produktes aus unterschiedlichen Winkeln präsentiert.

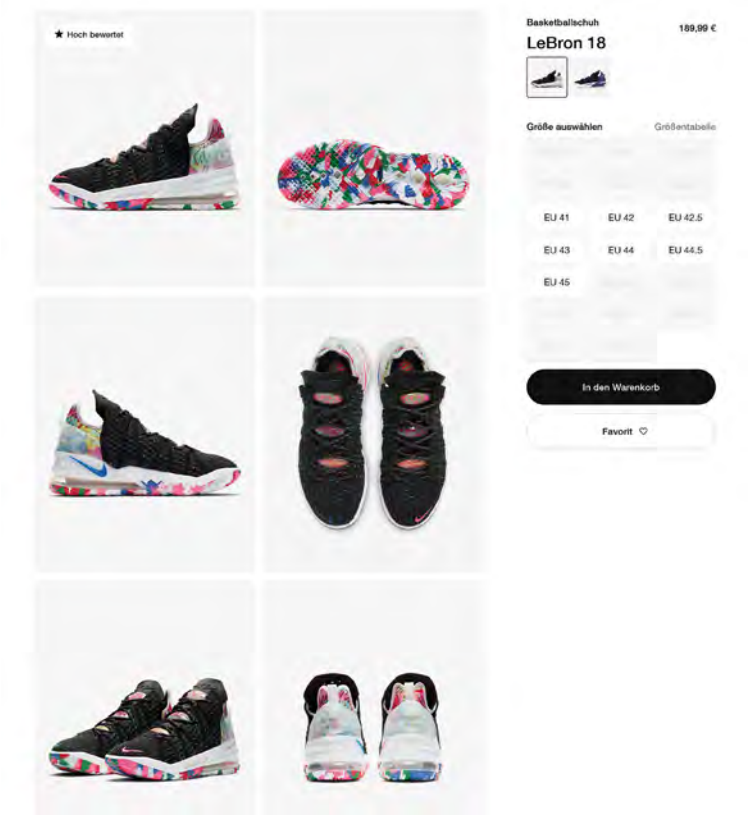
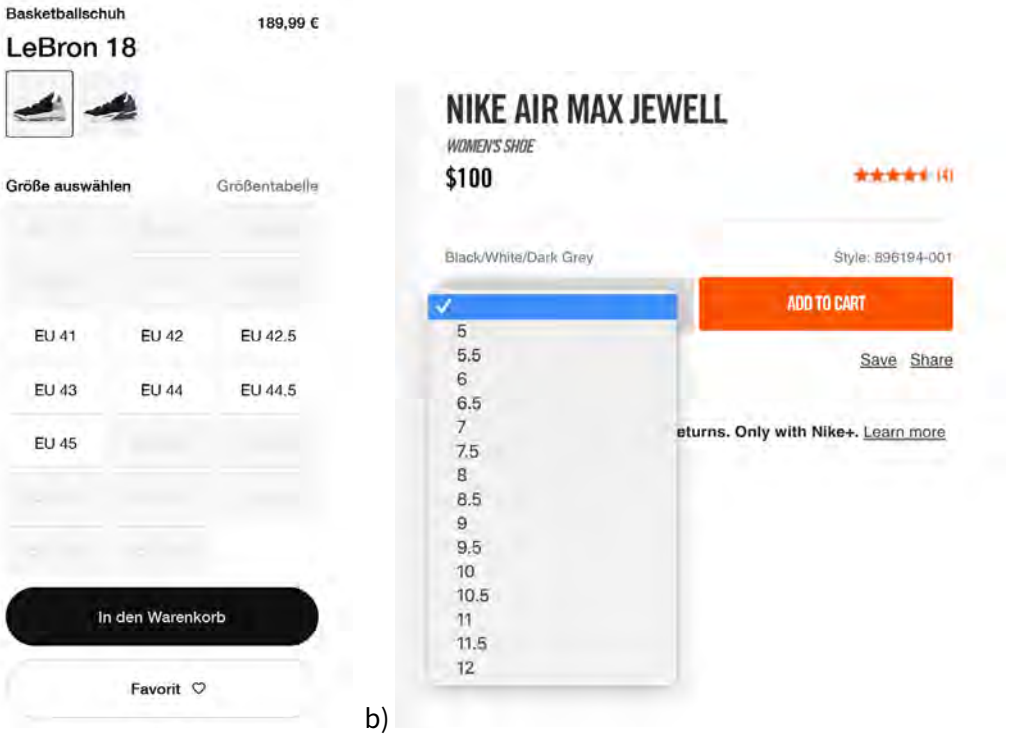


Abbildung 23: Produktfotografien, Größenauswahl & Option zum Kauf = *Core* – »Basketballschuh kaufen«

Rechts neben der platzintensiven Darstellung des Schuhmodells erhält der Nutzer die wichtigsten Informationen, welche zur Kaufentscheidung benötigt werden. Dazu zählt der Produktname, -Preis und die Anzeige der noch vorhandenen Schuhgrößen. Unterhalb dieser Angabe setzen zwei Buttons an. Hier besteht für den Nutzer die Wahl, das Produkt entweder in den Warenkorb zu legen oder als Favoriten zu speichern. Der Button »In den Warenkorb« stellt das zentrale Ziel des *Core* dar: »Kaufe diesen Schuh«. Die Positionierung ist jedoch so gewählt, dass der Anwender den Button ohne zu scrollen nicht direkt sehen kann. Das bedeutet, bevor der Nutzer über diese Schaltflächen den Kaufabschluss anstreben kann, muss die Seite ihn zunächst dazu überzeugen, nach unten zu scrollen. Letztlich ist das übergeordnete Ziel des Online-Shops, die Produkte an potenzielle Kunden zu verkaufen, deshalb entspricht dieser Bereich der Webseite den Charakteristiken eines *Core*-Bausteins. Einerseits kann der Kunde

190 Bei einer Darstellungsgröße von 1256 Pixel * 3938,22 Pixel

durch die ausgegrauten Felder der vergriffenen Schuhgrößen auf einen Blick erkennen, ob die eigene Größe noch erhältlich ist. Andererseits bietet dieses Modul die Möglichkeit, das Produkt in den Warenkorb zu legen und im Anschluss zu kaufen, sollte das der Absicht des Nutzers entsprechen.



a) b)

Abbildung 24: Vergleich des *Core* der Produktdetailseite von Nike a) 2020 und b) 2017

Im Vergleich zu der Produktdetailseite des »Air Max 1«[191] aus 2017 hat sich die Aufbereitung des *Core* in mehreren Aspekten geändert. Farblich ist der *Core* aus 2020 wesentlich zurückhaltender als die alte Version (Abb. 24). Der Kauf-Button wurde damals in einem strahlenden Orange dargestellt. Diese Farbe findet sich auf der aktuellen Seite an keiner Stelle. Gleichzeitig wurde der *Core* in seiner Größe erweitert. 2017 musste der Nutzer aus einem Dropdown-Menü die gewünschte Schuhgröße auswählen. In der Gegenwart können alle Größen auf einen Blick eingesehen werden, ohne dafür einen Klick zu tätigen. Dadurch kann der potenzielle Kunde sofort erkennen, ob das gewünschte Modell überhaupt in der gewünschten Größe verfügbar ist. Dies zahlt auf das *CEJ*-Prinzip »Der Core soll für den Nutzer sofort erfassbar sein« ein und macht dem Seitenbesucher sofort erkenntlich, ob er sein Ziel auf dieser Seite erreichen kann. Die Gestaltung der Seite wurde somit zwischen 2017 und 2020 in dieser Hinsicht verbessert.

Besonders auffällig an dieser Produktdetailseite ist die dargebotene Menge an ***Extend*** Angeboten. Dabei ist zwischen zwei Bereichen zu unterscheiden. Zum einen gibt es eine kurze Produktbeschreibung mit einer Bewertungssparte. Zum anderen wird ein Großteil der Seite

191 Vgl. NIKE Inc. 2020c

durch eine ausführliche Präsentation der einzelnen Produktfeatures belegt. In den Produktdetails (Abb. 25) wird das Modell in einem kurzen, auf den berühmten Basketballspieler LeBron James bezogenen Text beschrieben: »Wenn LeBron auf dem Platz beschleunigt, erzeugt er enorme Kraft. [...] «[192]. Weitere Informationen können durch einen Klick auf die Schaltfläche »Produktdetails anzeigen« angeschaut werden. Dabei öffnet sich ein seitenfüllendes Modal mit zusätzlichen Produktinformationen und einer Zusammenfassung der Features. Unterhalb der angesprochenen Produktdetails erhält der Nutzer zudem noch Informationen zur Lieferung und kann sich die Rezensionen anderer Kunden durchlesen.

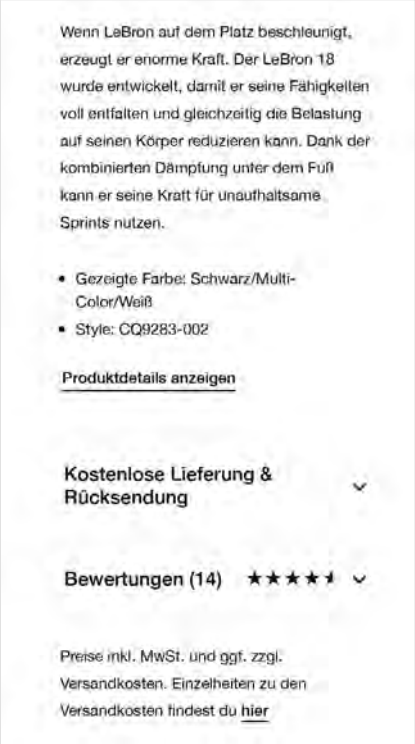


Abbildung 25: Produktdetails, Informationen zum Versand & Rezensionen: *Extend* – »Gut, besser, LeBron«

Der zweite und deutlich größere Teil des *Extend* ergibt sich aus der detaillierten Abbildung der Produktfeatures in fünf aufwendig gestalteten Content-Stacks. Diese Darstellung der Informationen ist nicht bei jeder Produktdetailseite vorhanden.[193] Sie kommt bei den Schuhmodellen zum Einsatz, die durch großflächige Marketing-Kampagnen umworben werden und denen somit eine große Aufmerksamkeit zukommt. Diese Präsentation steht unter dem Motto »Entdecke den LeBron 18« und ist in mehrere Abschnitte gegliedert. Je Partie wird ein bestimmtes Produktfeature wie das »Zoom-Air-Element« oder das »MAX Air-Fersenelement« herausgestellt und durch eine großflächige Bebilderung sowie eine Headline und einen Drei- oder Vierzeiler untermalt. Abgeschlossen wird die Präsentation des Schuhmodells mit einem anderthalb

192 Vgl. NIKE Inc. 2020d
193 Zum Vergleich wird der *Core* der Produktseite des »Air Max 1«, ein Standard-Modell seit 1987, lediglich durch den kleineren Produktdetails-*Extend* angereichert. NIKE Inc. 2020c

minütigen Video, das dem Nutzer einen Einblick hinter die Kulissen des Design-Prozesses ermöglicht. Im Vergleich zu den im *Core* dargebotenen Produktbildern haben die im *Extend* dargestellten Inhalte eine wesentlich höhere Tiefe.

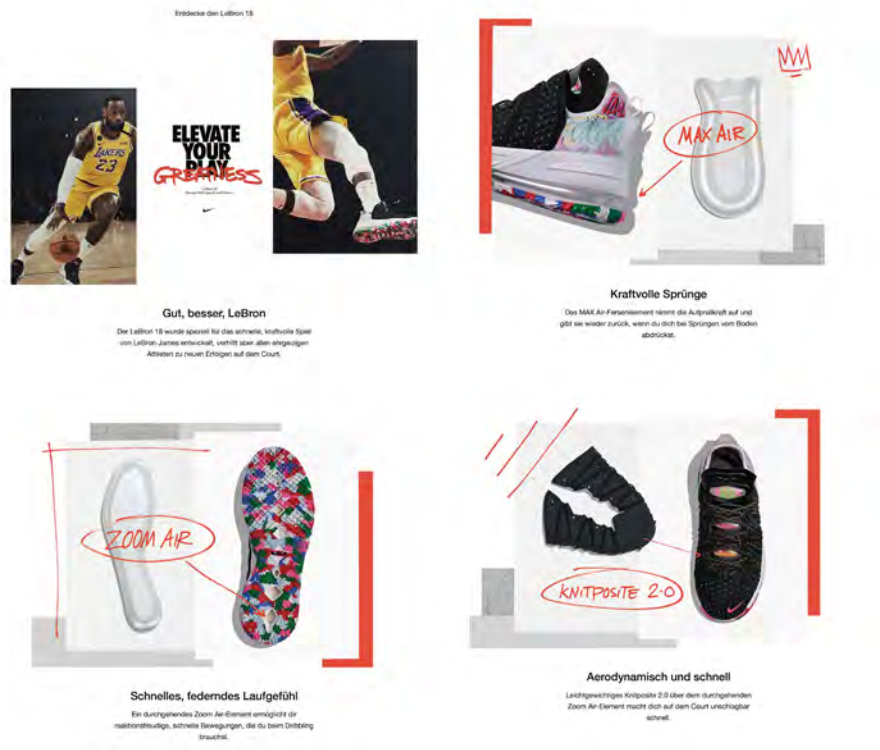


Abbildung 26: Produktfeatures = *Extend* – »Gut, besser, LeBron«

Die Darstellung des *Extend*-Bereichs nimmt den größten Platz (65 %)[194] auf der Produktdetailseite ein. Obwohl der *Core* ein zentraler und wichtiger Bestandteil der Seite ist, wird er im Vergleich zum *Extend* platzsparend platziert und nimmt nur 22 Prozent[195] der gesamten Seite ein. Gleichzeitig sind die dargebotenen Informationen im *Core* sehr schnell erfassbar, da sie schlicht und in Betrachtung zum *Extend* dezent gestaltet sind.

Die bunten, abwechslungsreich bebilderten und aufwendig gestalteten Content-Stacks prägen den visuellen Auftritt der Seite besonders. Im Vergleich dazu sind der andere *Extend* (Produktbeschreibung & Bewertungen) sowie der *Core* farblich eher dezent gestaltet. Bei den Produktfotos im *Core* wird auf einen einheitlichen grauen Hintergrund gesetzt. Es kommt keine zusätzliche Farbe neben der Farbgebung des Schuhmodells hinzu. Das schafft produktübergreifend eine schnellere Vergleichbarkeit der Optik und dient weniger der Inspiration oder Überzeugung.

194 Diese Prozentangabe ergibt sich rechnerisch aus dem Verhältnis des *Extend*-Bereichs (227.938mm²) in Abhängigkeit zur Größe des gesamten Screenshots (349.167mm²).
195 Diese Prozentangabe ergibt sich rechnerisch aus dem Verhältnis des *Core*-Bereichs (76.982mm²) in Abhängigkeit zur Größe des gesamten Screenshots (349.167mm²).

Unterhalb des *Extend* schließt direkt der ***Jump***-Bereich mit der Überschrift »Das könnte dir auch gefallen« an. Dieser Abschnitt nimmt etwa sechs Prozent[196] der gesamten Seite ein. Hier werden dem Nutzer verschiedene andere Schuh-Modelle angezeigt, die alternativ für ihn interessant sein könnten. Auffällig ist in diesem Beispiel, dass die ersten vier vorgeschlagenen Modelle ebenfalls der Basketballschuh-Produktreihe entsprechen. Erst an fünfter Stelle der Vorschläge erscheint ein Schuh einer anderen Produktkategorie.

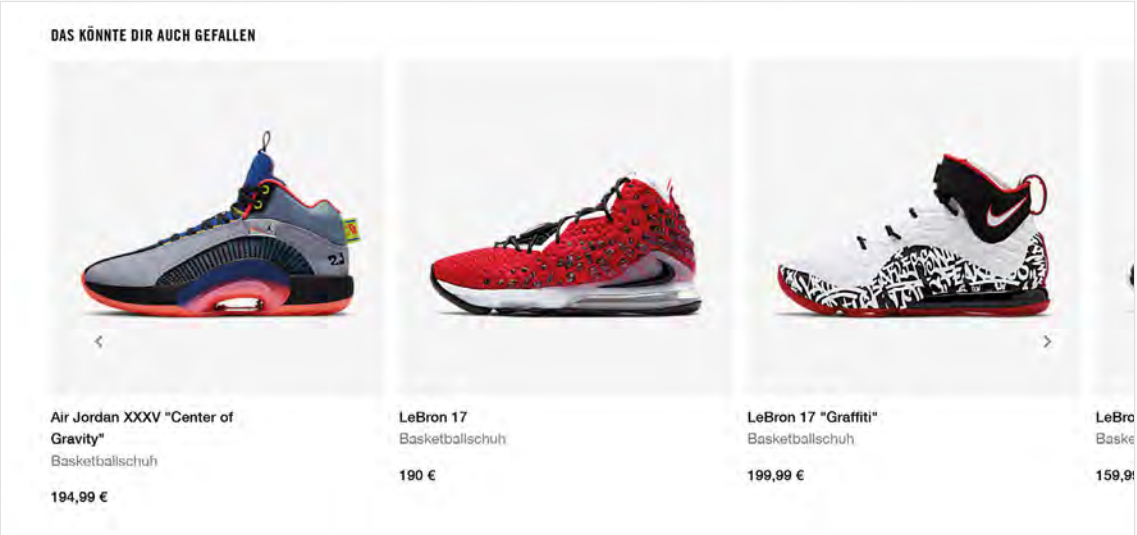
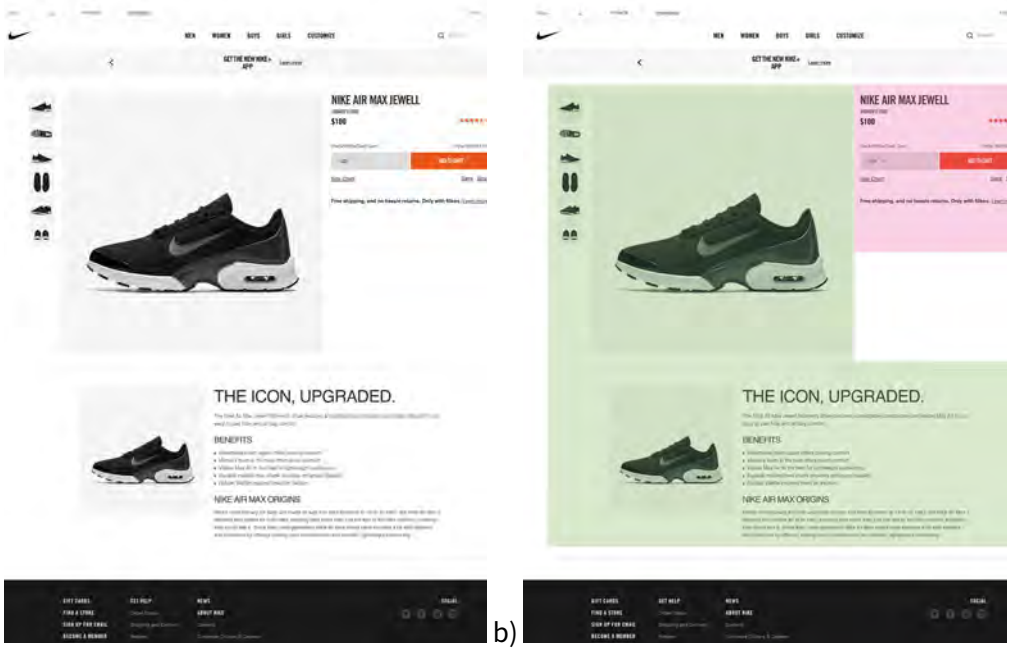


Abbildung 27: Weitere Basketballschuhe = *Jump* – »Alternativer Basketballschuh«

Durch das Anbieten ähnlicher Produkte kann der Anwender geschickt weitergeleitet werden, sollte er noch nicht genau das gefunden haben, wonach er gesucht hatte. Dies entspricht den Kriterien des *Jump*, die dafür sorgen sollen, dass ein Plan B für den Nutzer bereitgestellt ist, sollte er auf der falschen Seite gelandet sein. Zudem wird so verhindert, dass der Kunde seinen Besuch im Online-Shop bereits nach dem Öffnen der ersten Detailseite beendet. Stattdessen wird er eingeladen, noch durch weitere Produkte zu browsen.

Im Vergleich mit der Produktseite des »Nike Air Max Jewell« (Abb. 28) aus 2017 fällt bei der Betrachtung des Screenshots auf, dass der *Jump*-Bereich mit den Empfehlungen weiterer Modelle komplett fehlt.

196 Diese Prozentangabe ergibt sich rechnerisch aus dem Verhältnis des *Jump*-Bereichs (22.407mm²) in Abhängigkeit zur Größe des gesamten Screenshots (349.167mm²).



a) b)

Abbildung 28: Produktseite »Nike Air Max Jewell« aus 2017[197] a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ-Bereiche* (rot: *Core*, grün: *Extend*, gelb: *Jump*)

Alles in allem lässt sich sagen, dass die Seite stark auf den *Extend* fokussiert. Dieser Fokus geht mit der Verhaltensabsicht *Collect* einher und setzt auf das Sammeln von Informationen rund um das Produkt. Das wird an den aufwendigen und abwechslungsreich gestalteten Content-Stacks sichtbar.

Zwischenfazit. Bei Nike besteht das Geschäftsmodell darin, durch den Verkauf von Produkten aus dem Mode- und Sportbereich den Umsatz zu maximieren. Um das übergeordnete Ziel der Absatzsteigerung zu erreichen, muss die Ware so präsentiert werden, dass der Nutzer sie besitzen möchte. Die Nutzer erhoffen sich vor dem Kauf möglichst viele verschiedene Informationen zum Produkt zu erhalten, um sicherstellen zu können, dass das gewählte Produkt ihren Erwartungen entspricht.

Um das zu gewährleisten, ist der ***Extend*** der Produktdetailseite besonders groß angelegt. Die Informationen werden in unterschiedlichen und äußerst aufwändigen Darstellungsweisen (Bild, Text, Video) aufbereitet, damit sich der Kunde ein umfangreiches Bild des Produkts machen kann. Dabei werden dem Nutzer über fünf Content-Stacks hinweg zahlreiche Gründe geliefert, weshalb dieser den entsprechenden Basketballschuh unbedingt braucht. Das wirkt sich sowohl positiv auf das Informationsbedürfnis des Kunden als auch auf das Unternehmensziel aus. Der Fokus der Produktseite mit der zugrundeliegenden Verhaltensabsicht *Collect* ist somit unzweifelhaft der *Extend*, wobei der *Core* jedoch nicht zurückgenommen ist.

197 Screenshot aus dem *Internet Archive* (8. März 2017) von https://web.archive.org/web/20170328013904if_/http://store.nike.com/us/en_us/pd/air-max-jewell-womens-shoe/pid-11379883/pgid-11462583 (abgerufen am 02.11.2020)

Denn auch der ***Core*** spielt auf der Produktseite von Nike eine wichtige Rolle. Durch dieses Element wird letztlich der Kaufprozess gestartet, was die Grundbedingung für die Erzielung des Umsatzes ist. Auffällig ist jedoch, dass der Warenkorb-Button nicht »Above the Fold« positioniert ist und somit erst durch Interaktion auf Seiten des Kunden sichtbar wird. Es besteht offensichtlich ein großes Vertrauen darin, dass der Nutzer auf jeden Fall scrollen wird. Die Iteration der Vergangenheit der Seite veranschaulicht, dass der *Core* in den vergangenen Jahren neu gedacht und leichter zugänglich gemacht wurde. Dazu zählt einerseits die großflächige Präsentation des Schuhmodells in Form von Produktfotografien. Andererseits ist nun für den Kunden durch die platzintensivere Darstellung der vorhandenen Schuhgrößen auf den ersten Blick ersichtlich, ob das Modell noch in seiner Größe erhältlich ist und somit für ihn in Frage kommt. Diese Designentscheidung nimmt zwar insgesamt mehr Platz ein, dafür erhält der Nutzer jedoch die wichtigste Information für eine mögliche Kaufentscheidung innerhalb weniger Sekunden.

Ein ***Jump*** ist ebenfalls vorhanden, der den Nutzer zu ähnlichen Produkten leitet, um zu verhindern, dass der Einkaufsprozess nach nur einem Modell abgebrochen wird und um den Nutzer länger auf der Seite zu behalten. Ähnlich wie bei einem Einkaufsbummel vorbei an Schaufenstern soll durch das Präsentieren anderer Produkte das Interesse an diesen geweckt werden. So kann auch verhindert werden, dass der Nutzer nach einem Produkt, welches die Erwartungen nicht erfüllen konnte, die Seite verlässt und möglicherweise direkt zur Konkurrenz wechselt.

Insgesamt lässt sich die untersuchte Seite nach den *CEJ*-Prinzipien vollständig aufschlüsseln und verhält sich in vielen Punkten genau wie es die Methode vorhersagt. Mithilfe der Methode kann somit genug Flexibilität geboten werden, um auch einer starken *Collect*-Ausrichtung gerecht zu werden.

3.3.3 YouTube – »*Explore*«

Szenario. Die dritte Fallstudie stellt die Analyse der Youtube-Videowiedergabe-Seite dar. Dazu wurde als Beispiel das erste auf Youtube veröffentlichte Video »Ich im Zoo«[198] von einem der drei Youtube-Gründer, Jawed Karim, gewählt. Das Nutzungsszenario gestaltet sich so, dass der Nutzer dieses Video ausgewählt hat und sich nun auf der Wiedergabeseite befindet. Sein übergeordnetes Ziel ist es, sich zu unterhalten und inspirieren zu lassen. Auf Unternehmensseite ist die Zielsetzung darauf ausgelegt, dass der Nutzer lange am Browsen bleibt, damit möglichst viele Werbeanzeigen platziert werden können. Durch diese gesponserten Platzierungen wird der größte Teil des Umsatzes von Youtube erzielt.

198 Vgl. Karim 2005

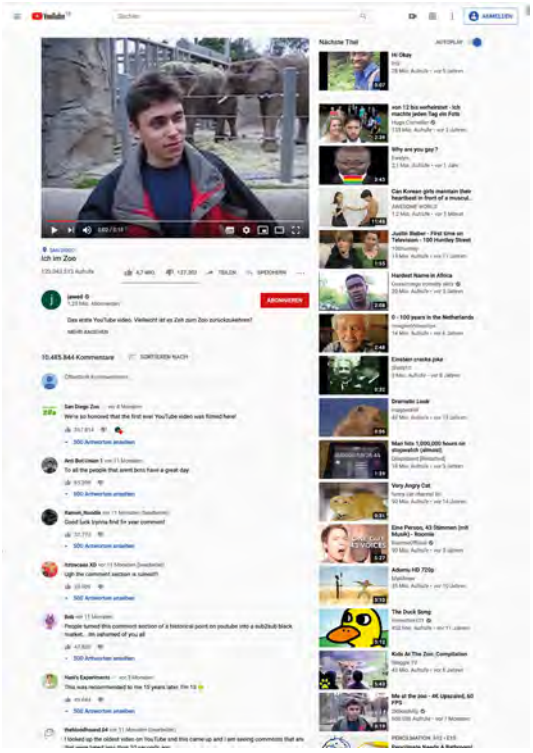


Abbildung 29: Youtube-Wiedergabeseite 2020 (Screenshot)

Konformität. Auf der Seite sind alle Bereiche des *CEJ*-Framework vorhanden. Der gesamte Inhalt sowie die Funktionen der Webseite lassen einen nachvollziehbaren Bezug zum *Core* schließen. Dadurch können keine Elemente auf der Seite herausgestellt werden, die nicht das übergeordnete Ziel anreichern. Solche kontraproduktiven Einheiten hätten beispielsweise Verweise auf andere Youtube-Services oder -Funktionen sein können.

Es gibt genau einen *Core*: Der Videoplayer, der die wichtigste Position im Layout (oben links) einnimmt. Durch diese Präsenz ist dieser sofort erfassbar und wird durch die Funktion des Autostarts beim Aufrufen der Seite automatisch abgespielt, wodurch er die Aufmerksamkeit auf sich zieht und vom Nutzer sofort erfassbar ist. Der *Extend* ergibt sich aus der Videobeschreibung sowie der Kommentarspalte und zahlt auf den *Core* ein, indem er die darin enthaltenen Angaben weiter anreichert. Die Positionierung der *Extend*-Elemente ist so angeordnet, dass die Informationen mit höchster Relevanz zum Video dem *Core* am nächsten positioniert sind. Dazu zählt die Angabe der Gesamtaufrufzahl, die positiven sowie negativen Bewertungen und die durch den Autor selbst verfassten Informationen in der Videobeschreibung. Die Einschätzung der Community in Form der Kommentare wird erst danach abgebildet. Zudem werden auch diese Elemente erneut nach ihrer Relevanz strukturiert, indem andere Nutzer die Bemerkungen ebenfalls bewerten können. Der *Jump* zeigt Alternativen oder inhaltlich anknüpfende Videos an. Die Auswahl der im *Jump*-Bereich dargebotenen Inhalte erfolgt nach einem an den Interessen des Zuschauers ausgerichteten Algorithmus, welcher dafür sorgt, dass die angezeigten Empfehlungen eine gewisse Relevanz für den Nutzer aufweisen.

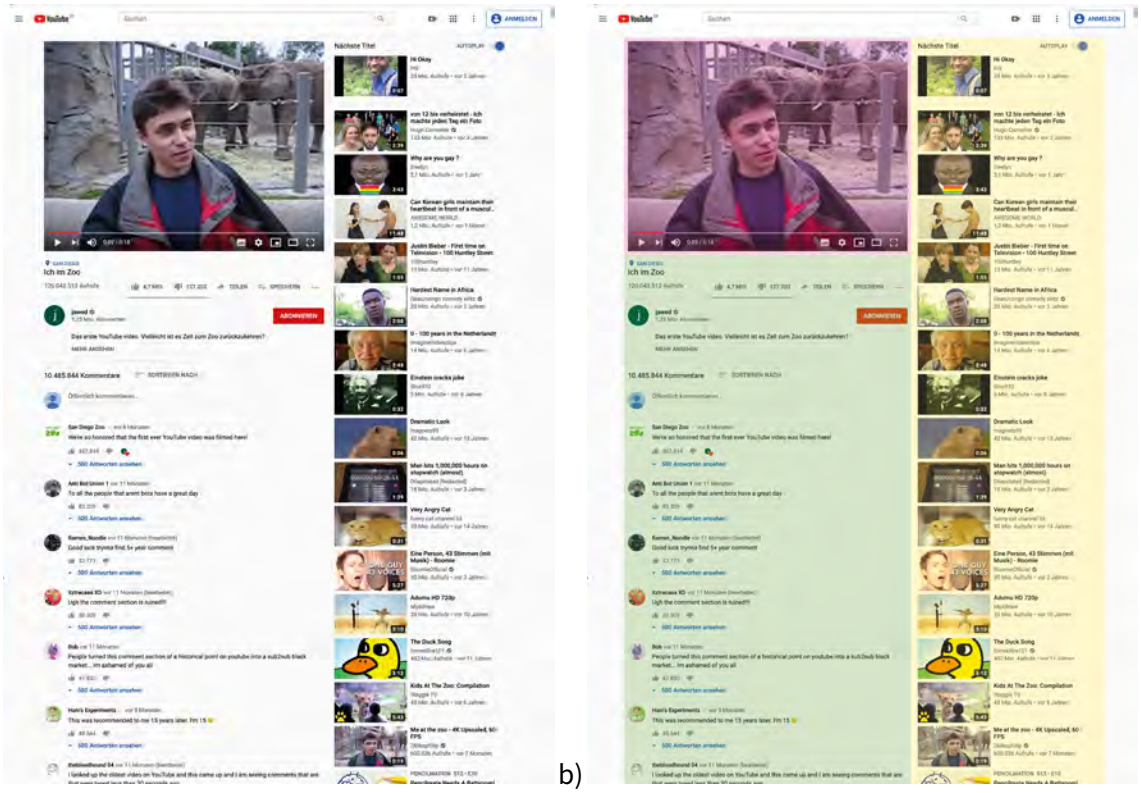
Der Aufbau der Videowiedergabeseite verletzt somit bei erster Betrachtung keine Regeln des *CEJ*-Framework. Alle Elemente konnten sich klar dem *CEJ* zuordnen lassen, es wurden keine davon abweichenden Inhalte oder Funktionen gefunden. Die erste Proposition kann für dieses Fallbeispiel somit als bestätigt gelten. Zusammengefasst ergibt sich auf Basis dieses ersten Teils der Analyse folgender **Action Plan:**

> ***Core*: »Video anschauen«** – Ziel der Videowiedergabeseite ist es, möglichst lange die Aufmerksamkeit des Nutzers zu aktivieren. Nur so ist es möglich, die Geschäftsziele durch das Platzieren von Werbeanzeigen zu erreichen.
>
> ***Extend*: »Community aktivieren«** – Die Erreichung dieses Ziels wird zusätzlich durch den Austausch mit den anderen Zuschauern in den Kommentaren ermöglicht. Mit diesen zusätzlichen Informationen interagiert der Nutzer noch mehr mit der Wiedergabeseite und seine Aufmerksamkeit wird gefordert.
>
> ***Jump*: »Videos weiterschauen«** – Die Videoplattform Youtube erwirtschaftet einen Großteil des Umsatzes mit der Platzierung von Werbeanzeigen bevor, während oder nachdem das eigentliche Video abgespielt wurde. Um möglichst lange von der Aufmerksamkeit der Webseitenbesucher zu profitieren, gilt es diese am Browsen zu halten und weitere Videos anzusehen.



Abbildung 30: Ausgefüllter *CEJ*-Canvas mit dem Action Plan von Youtube

Aufbau der Webseite. Wie ebenfalls bei den vorherigen Fallbeispielen wurde auch die Wiedergabeseite in die Bereiche *Core*, *Extend* und *Jump* eingeteilt und farblich markiert (Abb. 31). Eine besonders prominente Position nimmt der ***Jump*** im Viewport ein. Sowohl in der Desktop- als auch in der mobilen Ansicht sind die Videovorschläge »Above the fold«[199] platziert. Sie sind daher für den Nutzer auf den ersten Blick und ohne weiteres Scrollen sichtbar. Die Positionierung ist somit sehr präsent und liegt auf gleicher Höhe mit dem Videoplayer, der als *Core* der Seite definiert wurde.



b)

Abbildung 31: Youtube-Wiedergabeseite 2020 a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ*-Bereiche (rot: *Core*, grün: *Extend*, gelb: *Jump*)

Beim Scrollen nach unten ergänzt sich die Liste der vorgeschlagenen Videos immer weiter (Siehe Abb. 32). Es ist für den Nutzer kaum möglich das »Ende« der Seite zu erreichen. Durch dieses *Infinite Scrolling* nimmt der *Jump*-Bereich den größten Teil der Seitenfläche ein.[200] Besonders bei der Betrachtung des mobilen Screenshots fällt die Größe der Platzierung im Vergleich zu den anderen Bereichen auf. Da das Display eines Smartphones weitaus begrenzter ist, wird der vorhandene Raum noch wertvoller. Die Kommentarspalte nimmt in der Desktop-Ansicht jedoch auch einen großen Platz ein.[201]

199 Der am häufigsten betrachtete Bereich der Seite befindet sich direkt »Above the fold«; Stuart 2016
200 Bei der Gesamtgröße des Screenshots von 62.370mm² macht der *Jump* mit einer Größe von 22.200 mm² circa 36% der Gesamtfläche aus. Hervorzuheben ist, dass die Seite durch das Infinite Scrolling noch weiter verlängert wird. Das heißt die Prozentuale Größe des *Jump* ist auf der tatsächlichen Webseite noch kleiner einzustufen.
201 Bei der Gesamtgröße des Screenshots von 62.370mm² macht der *Extend* mit einer Größe von 22.999 mm² circa 37% der Gesamtfläche aus.

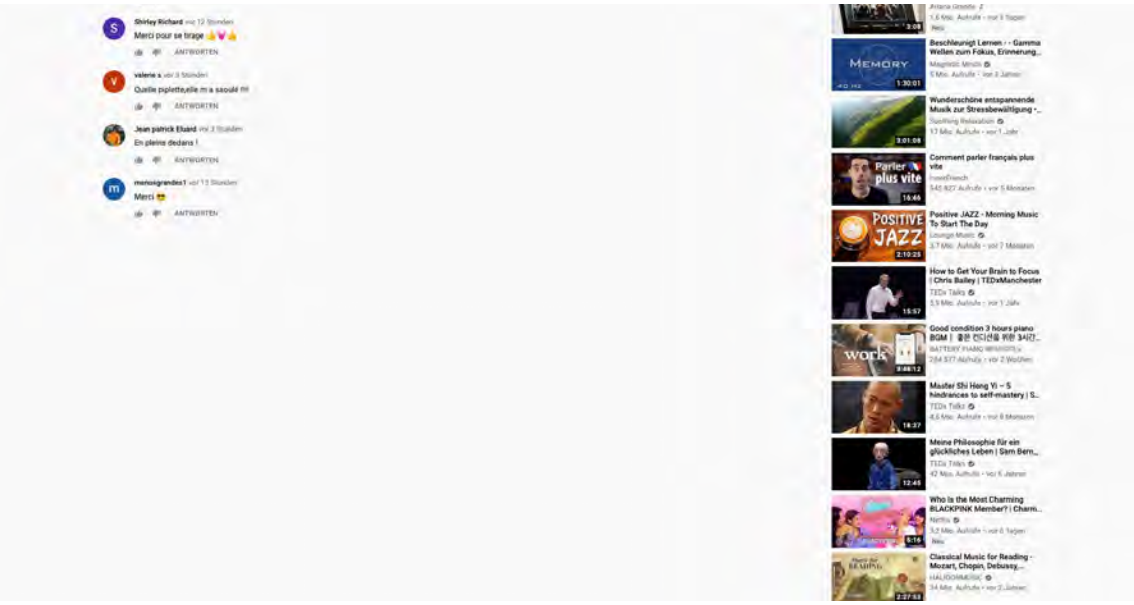


Abbildung 32: Kommentarspalte endet, Videoempfehlungen werden jedoch unendlich fortgesetzt [202]

Zu den Youtube-Anfängen wurden die empfohlenen Videos nur in einem reduzierten Umfang dargestellt und der *Extend* nahm noch eine wesentlich prominentere Rolle ein. 2010 war bereits eine Entwicklung hin zu einer ähnlichen Seitenstruktur wie heute festzustellen. Auffällig ist ebenfalls die Veränderung der gesamten Seitenlänge von 2006 bis 2020 (siehe Abb. 33). Heute wird der Footer auf einem Seitenexport nicht mehr dargestellt, da die Webseite beim Scrollen immer weitere Kommentare und Videoempfehlungen nachlädt. Die Position und Größe des Videoplayers hat sich über die Jahre hinweg jedoch nur minimal verändert.



Abbildung 33: Evolution der Wiedergabeseite nach farblicher Markierung der *CEJ*-Bereiche von 2006 bis 2020

202 Screenshot von https://www.youtube.com/watch?v=RkDk5l2r2QE (30.10.2020)

Je Videoempfehlung wird jeweils ein blickziehendes Thumbnail, der Creator, die Aufrufzahl sowie eine Angabe zum Veröffentlichungszeitpunkt angezeigt. Diese *Jump*-Elemente sind sehr kleinteilig und bunt gestaltet. Durch hohe Farbkontraste und die Wahl eines fetten Schriftschnittes in der Typografie wird der Blick automatisch auf diese Inhalte gelenkt. Manche der Elemente werden durch zusätzliche Badges ergänzt, die darauf hinweisen, dass ein Video gerade eine Live-Premiere feiert oder kürzlich hinzugefügt wurde (Abb. 34). In der mobilen Ansicht werden die Thumbnails noch größer dargestellt. Sie füllen fast die ganze Bildschirmbreite aus und sind somit nur minimal kleiner als der *Core* der YouTube-App (siehe Abb. 35).

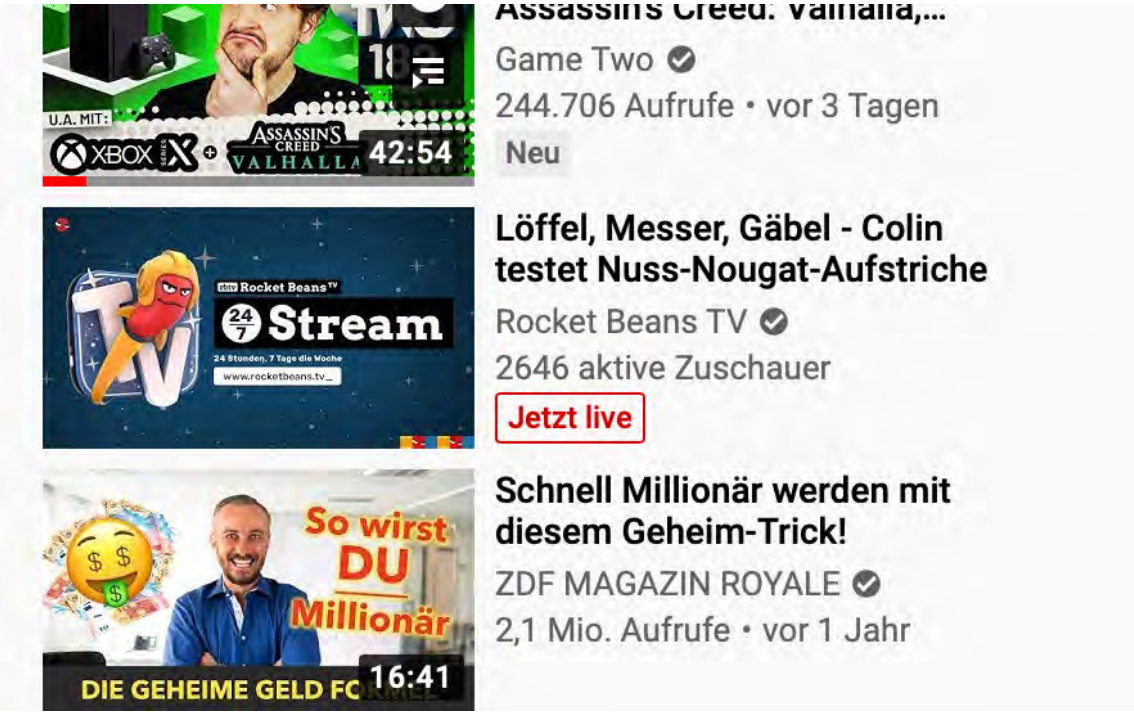


Abbildung 34: Thumbnail mit Badges »Neu« und »Jetzt live«

Das oberste vorgeschlagene Video wird in der Desktop-Ansicht zudem leicht durch eine Linie von den anderen Videoempfehlungen abgetrennt. Dieser Inhalt wird bei aktiviertem Auto-Play als Nächstes abgespielt. Diese Funktion kann mithilfe eines toggle Schalters ein und aus geschaltet werden. Ist diese Funktion aktiv, so wird ein Video nach dem anderen abgespielt, ohne dass der Nutzer etwas machen muss. Dadurch wird er völlig automatisch von Videowiedergabeseite zu Wiedergabeseite geleitet. Diese Funktion lässt sich als eine Art Auto-*Jump* bezeichnen, zu dem ein Nutzer selbst nichts mehr beitragen muss. All diese Faktoren zahlen auf das Ziel ein, den User am Browsen zu halten. Dies spielt auch in die Verhaltensabsicht des *Explore* hinein, welcher durch den Konsum vieler Inhalte nacheinander charakterisiert ist. Wie bereits erwähnt ist der Empfehlungsalgorithmus genau darauf ausgerichtet, solche Videos vorzuschlagen, die für den User interessant sein könnten, um ihn weiter durch die riesige Menge der täglich hochgeladenen Videos zu lenken. Nach Aussagen des Produktchefs Neal Mohan machen die mithilfe des Algorithmus generierten Videoempfehlungen 70 Prozent der auf You-

tube verbrachten Zeit aus.[203] Daher spielt die Weiterentwicklung und stetige Anpassung der empfohlenen Videos gemäß der Nutzerpräferenzen eine übergeordnete Rolle in Bezug auf die Zielerreichung.

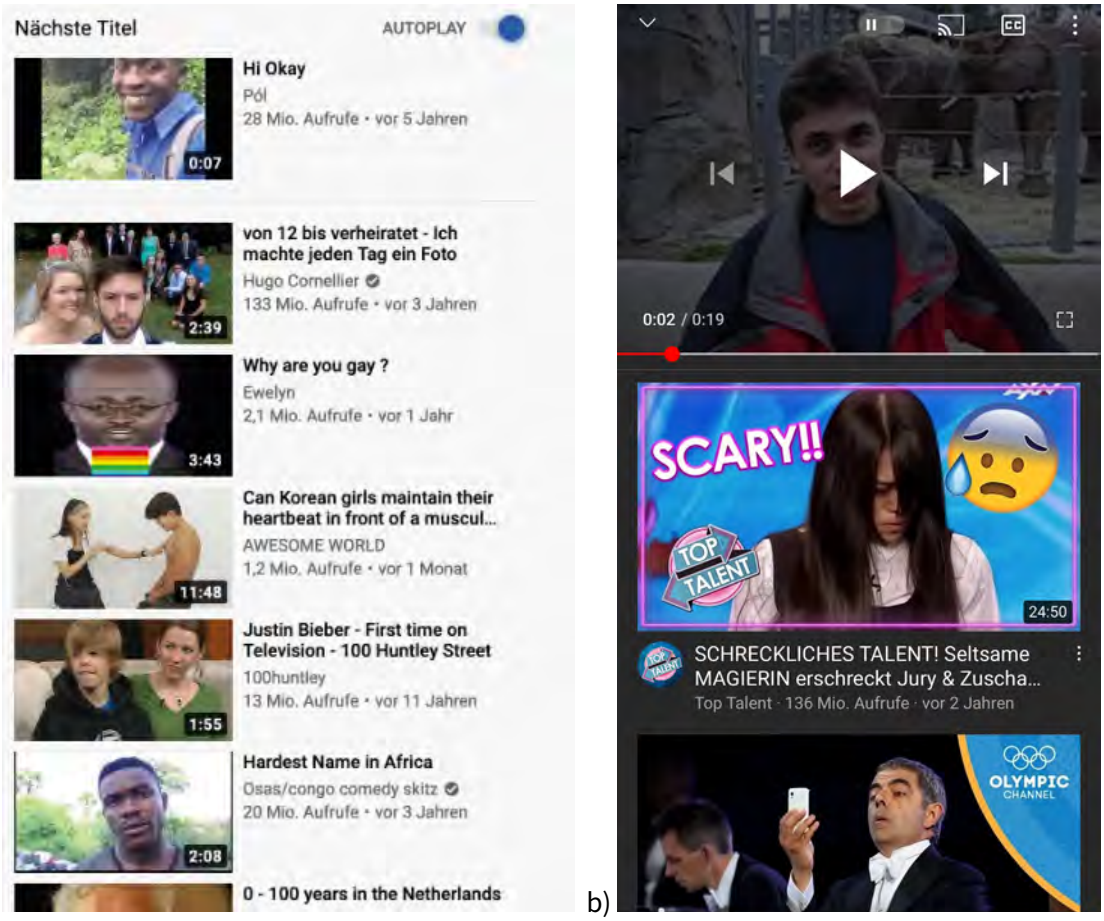


Abbildung 35: Videoempfehlungen a) Darstellung in der Desktop-Ansicht b) Darstellung in der mobilen Ansicht

In der Evolution der Seitenstruktur fällt auf, dass die Integration der Auto-Play-Funktion zwischen 2014 und 2018 geschaffen worden ist. Diese Einbettung sowie die Anpassungen des Empfehlungsalgorithmus waren an die Entwicklung zur kommerziellen Ausrichtung der Plattform geknüpft.[204]

Wird vor, während oder nach der Wiedergabe des eigentlichen Videos noch ein Werbeclip platziert, so erscheint oberhalb der Videoempfehlungen ein dazu passendes Werbebanner sowie die Verlinkung zur dahinterstehenden Website (siehe Abb. 36)

203 Vgl. Roose 2019; Solsman 2018
204 Vgl. Montero & Mora-Fernandez 2020, S. 384

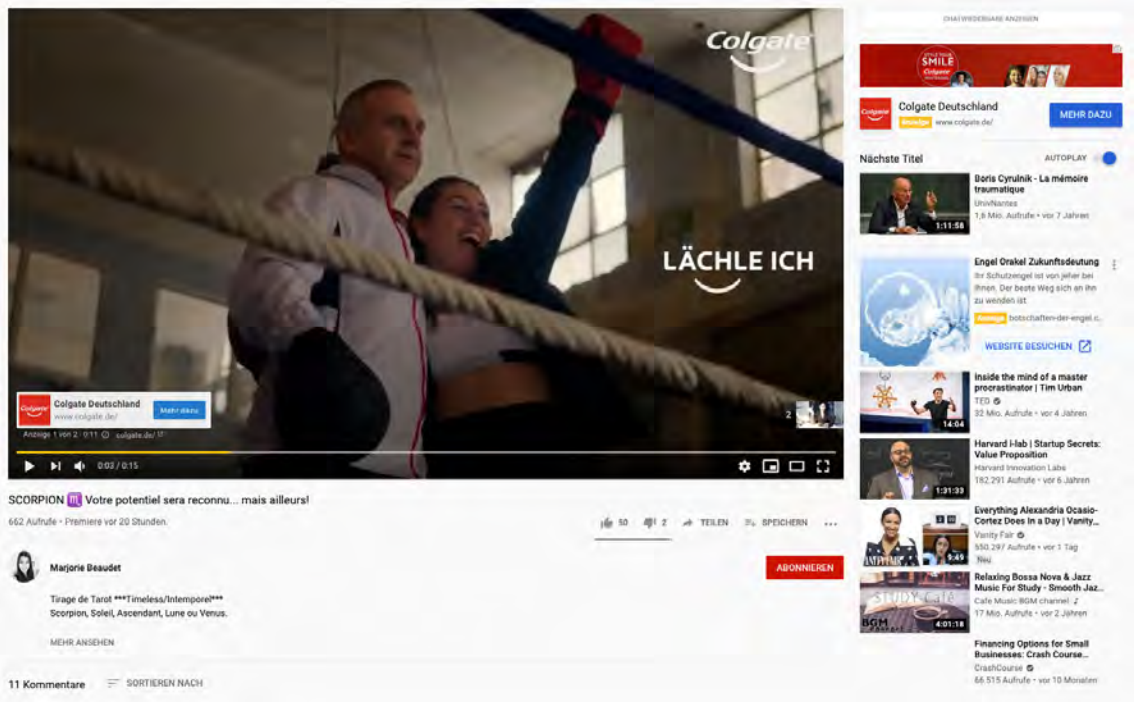


Abbildung 36: Werbebanner oberhalb der Empfehlungssparte[205]

Der ***Core*** definiert das Versprechen an den Nutzer, dieser möchte ein Video anschauen. Deshalb ist der Videoplayer das Kernelement der Wiedergabeseite (Abb. 37). Gemessen an der Darstellungsgröße des Videoplayers nimmt der *Core* im Vergleich zu den anderen Elementen nur einen geringen Platz ein.[206]

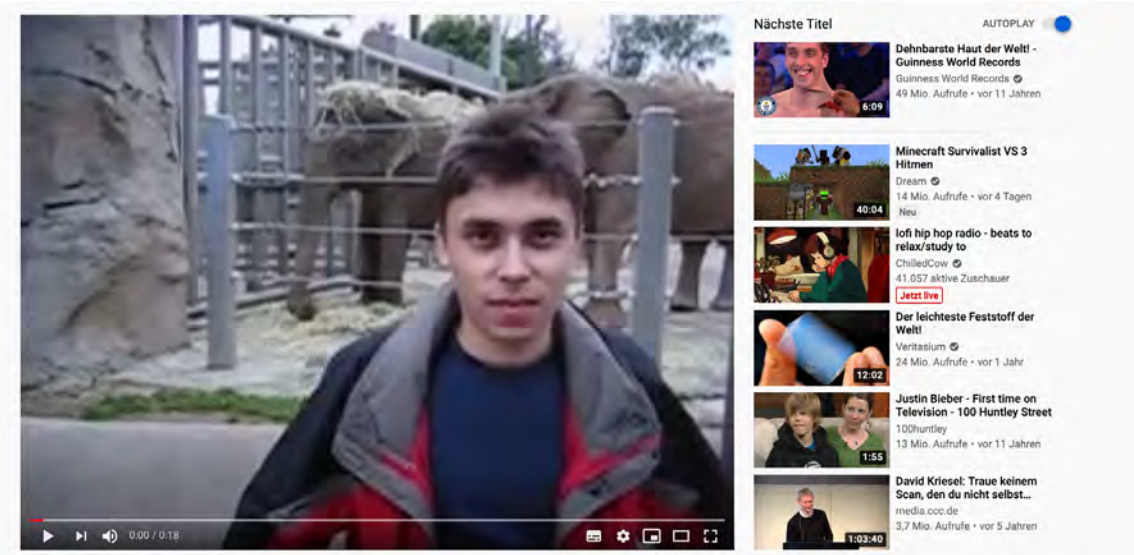


Abbildung 37: Videoplayer stellt den *Core* der Seite dar

205 Screenshot von https://www.youtube.com/watch?v=RkDk5l2r2QE (30.10.2020)
206 Bei der Gesamtgröße des Screenshots von 62.370mm² macht der *Core* mit einer Größe von 8938 mm² circa 14% der Gesamtfläche aus. Hervorzuheben ist, dass die Seite noch unendlich weiter gescrollt werden kann. Das heißt die Prozentuale Größe des *Core* ist auf der tatsächlichen Webseite noch kleiner einzustufen.

Erst durch eine bewusste Entscheidung und einen Klick auf das entsprechende Symbol der Schaltfläche des Players wird das Video zum Vollbild oder Kinomodus vergrößert. Es besteht auch die Möglichkeit, das Video noch weiter zu verkleinern und in einem »Miniplayer« abspielen zu lassen. Währenddessen kann der Nutzer seinen Besuch auf anderen Youtube-Unterseiten fortsetzen. Durch diese Zurücknahme des *Core* wird Platz für den *Jump* geschaffen. Konträr dazu steht beispielsweise die Videodarstellung verschiedener Streamingdienste wie Netflix oder Amazon, bei denen die Inhalte automatisch im Vollbildmodus abgespielt werden (Abb. 38).

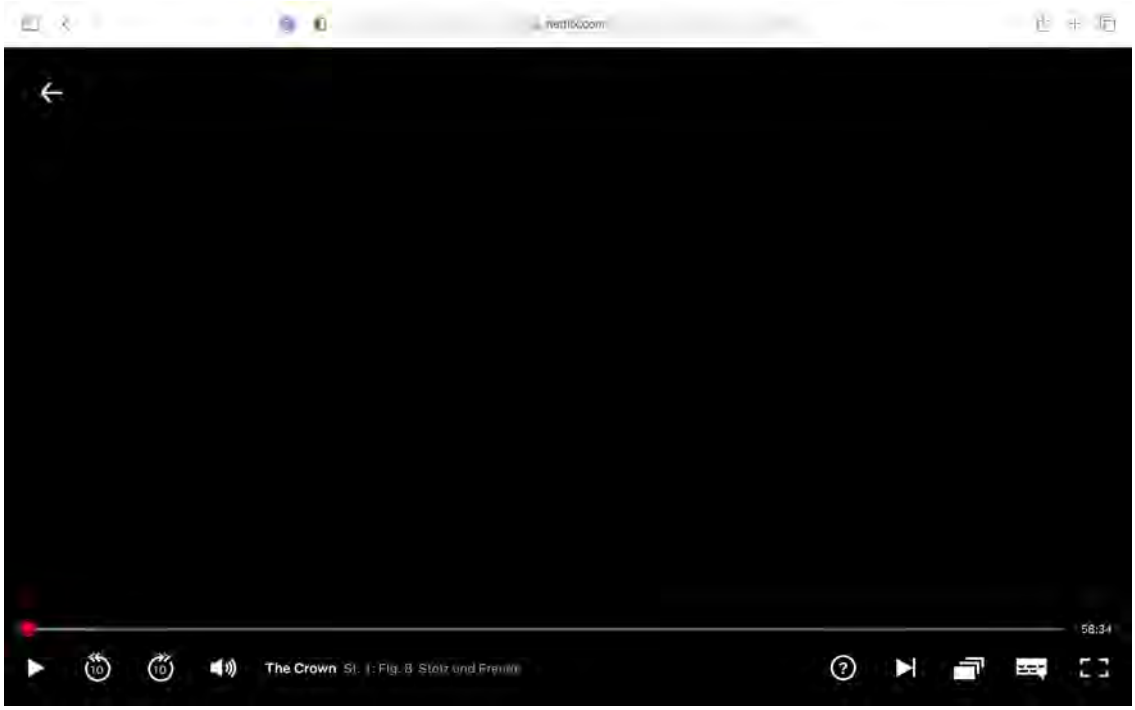


Abbildung 38: Videowiedergabe bei Netflix füllt den gesamten Bildschirm aus

Der ***Extend***-Bereich ergibt sich aus der Kommentarspalte sowie den Video-Metadaten, dazu zählen unter anderem Titel, Gesamtaufrufe, Likes sowie die Videobeschreibung. Die Aufgabe des *Extend* besteht darin, den Nutzer mit weiteren Informationen zu versorgen, die für seine Bedürfnisse interessant sein könnten. Dazu zählt einerseits die Videobeschreibung, welche nähere Infos zum Video enthält sowie die Möglichkeit, durch das Lesen der Kommentare die Meinung anderer Zuschauer zu erfahren und sich mit der Community auszutauschen. Im direkten Vergleich zum *Core* nimmt der *Extend* mehr als doppelt so viel Raum ein.[207] Die Videobeschreibung ist beim Aufrufen der Seite zunächst eingeklappt und zeigt nur die ersten ein bis zwei Zeilen an. Je Kommentar werden ebenfalls einige Metadaten wie Name des Autors, Veröffentlichungszeitpunkt und Likes sowie direkte Antworten angezeigt. Die Darstellung der Bemerkungen ist dabei sehr zurückhaltend gestaltet. Es werden graue und dezente Icons teil-

207 22.999mm² auf 62.370mm² ergibt ca. 37%; Die Größe des *Extend* ist jedoch stark davon abhängig, wie viele Kommentare zu dem jeweiligen Video verfasst wurden.

weise ohne Label verwendet. Die Profilbilder werden klein gehalten und es wird lediglich auf Textbuttons zurückgegriffen. Oberhalb der Kommentarspalte wird die Gesamtanzahl sowie die Möglichkeit zur Sortierung der Kommentare angezeigt. Standardmäßig werden diese nach »Top-Kommentaren« sortiert, sie können jedoch auch nach »Neueste zuerst« aufgelistet werden.

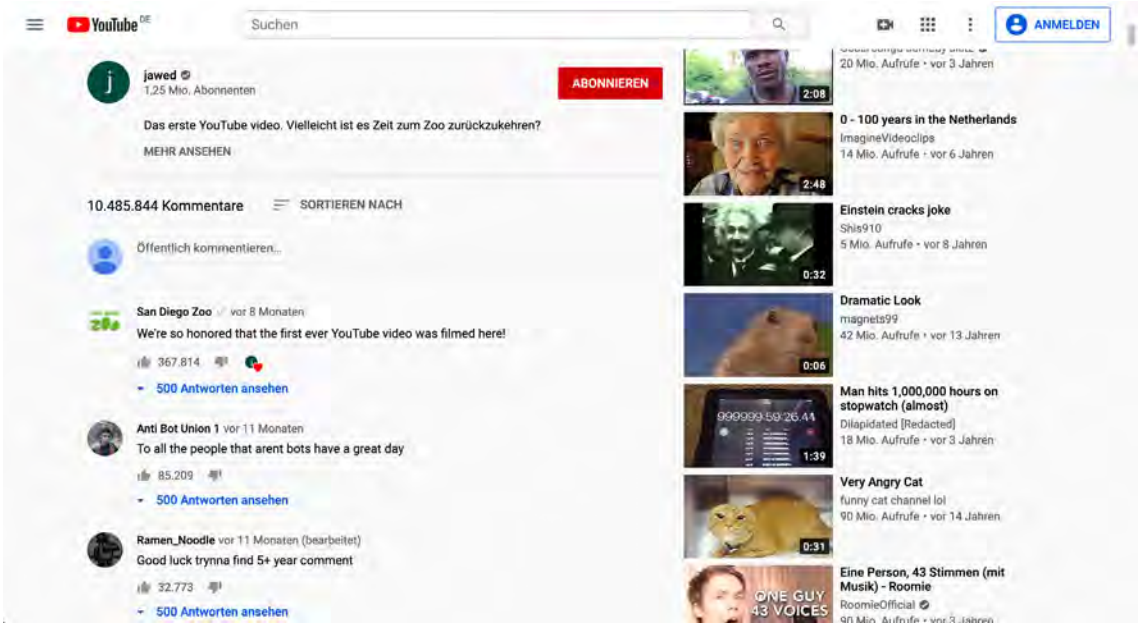


Abbildung 39: Videobeschreibung und Kommentarspalte: *Extend*

Schiebt man das Browser-Fenster in der Desktopansicht auf einen kleineren Viewport[208] zusammen, so positionieren sich die Kommentare auf der Seite weiter nach unten (Abb. 39). Im untersuchten Beispiel folgen nach der Videobeschreibung zunächst 20 Videoempfehlungen und erst im Anschluss daran die Bemerkungen durch andere Nutzer.

208 Im getesteten Browser geschieht der Umbruch ab einer Breite kleiner als 1015 Pixel.

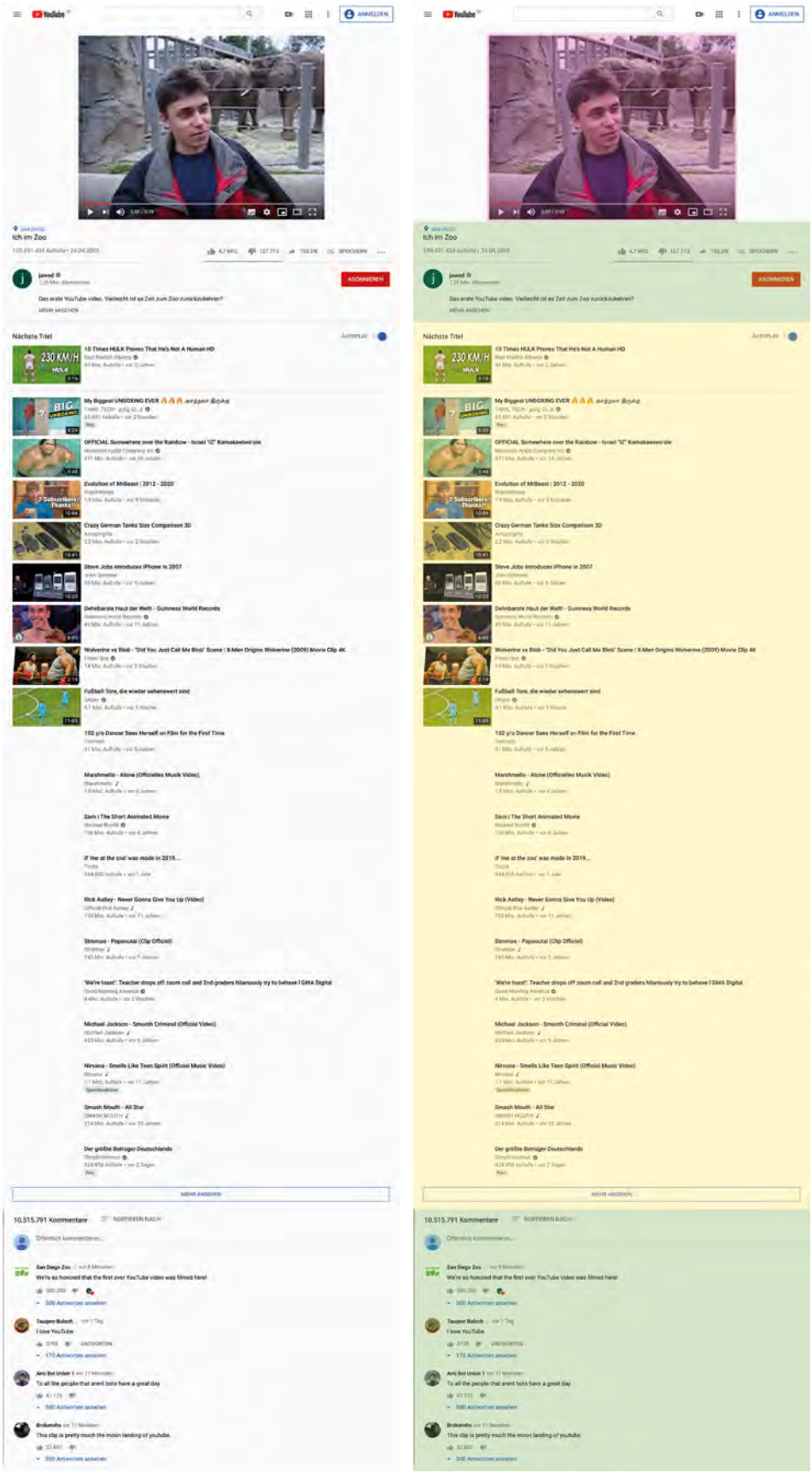


Abbildung 40: Videoempfehlungen und Kommentarspalte im kleineren Viewport

In der mobilen Youtube-Ansicht reduziert sich die Kommentarspalte auf ein Minimum. Dadurch wird rein visuell mehr Platz auf dem mobilen Display für die Positionierung des *Jump* geschaffen. Seit Oktober 2019 wurde dieses Redesign getestet und Anfang 2020 für alle Benutzer ausgerollt.[209] Die Kommentarsektion wanderte durch diese Umgestaltung zwar direkt unter die Videometadaten, allerdings werden dort nur noch die zwei Top Kommentare angezeigt. Erst durch einen Klick auf die Kommentarbox werden alle weiteren Kommentare sichtbar. Das Video bleibt dabei erkennbar und läuft, so können die Nutzer die Kommentare lesen und gleichzeitig weiterschauen. Ziel des Redesigns war es, den Nutzern die Kommentare schneller sichtbar zu machen, ohne dafür weit nach unten scrollen zu müssen.[210] Das hat gleichzeitig den Nebeneffekt, dass die *CEJ*-Regeln noch besser bespielt werden. Durch diese neue Positionierung ist der *Extend*, welcher inhaltlich näher am *Core* ist als die empfohlenen Videos, auch physisch näher am *Core* platziert.

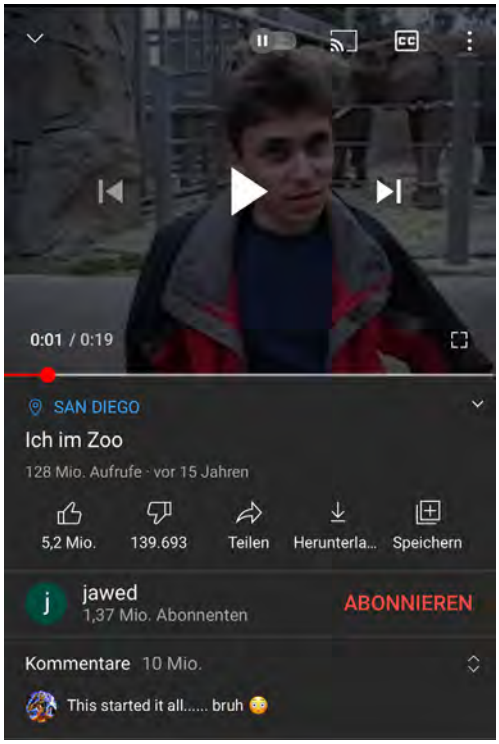


Abbildung 41: Kommentarspalte in der Mobile-App seit Anfang 2020

Verschiedene *Extend*-Elemente wirken sich auf die Gestaltung zukünftiger *Jump*-Angebote aus. Durch das Abonnieren, Liken und Disliken oder Hinzufügen eines Videos zu der Später-Ansehen-Playlist werden die dem Algorithmus zugrundeliegenden Präferenzen des Nutzers beeinflusst. Somit kann die Relevanz der empfohlenen Videos bei der nächsten Wiedergabeseite neu berechnet und gegebenenfalls verbessert werden.

209 Vgl. Malik 2020
210 Vgl. YouTube Help 2019

Vor allem der *Jump*-Bereich wird auf der Videowiedergabeseite in allen möglichen Facetten ausgespielt. Ziel hierbei ist es, den User am Browsen zu halten und ihm gleichzeitig eine Alternative anzubieten, sollte das aktuelle Video doch nicht seinem Interesse entsprechen. Dabei wird der *Jump* dem Nutzer nicht nur angeboten, sondern durch eine Automatisierung so eingebunden, dass auch ohne das Zutun des Seitenbesuchers ein Video nach dem anderen abgespielt wird.

Zwischenfazit. Die Videoplattform Youtube generiert den Hauptumsatz durch die Schaltung von Werbeanzeigen. Deshalb besteht das Unternehmensziel darin, die Nutzer möglichst lange auf der Seite zu behalten. Umso mehr Videos geschaut werden, desto mehr Werbung kann davor oder danach geschaltet werden. Das Ziel der Nutzer ist es, unterhalten zu werden, Inspiration zu erhalten und als Teil einer Gemeinschaft zu interagieren.

Hinsichtlich des Geschäftsmodells ist es nicht verwunderlich, dass der Fokus der Seite mit der Verhaltensabsicht *Explore* auf den ***Jump*** gelegt ist. Durch dieses Seitenelement werden die Nutzer dazu gebracht, weitere Videos zu konsumieren und somit eine längere Zeit auf der Plattform zu verweilen. Durch die Autoplay-Funktion werden die vorgeschlagenen Videos automatisch nach Ablauf des vorherigen Videos gestartet. Mithilfe des auf das Profil des Nutzers zugeschnittenen Algorithmus entsprechen die empfohlenen Videos den Interessen des Konsumenten, wodurch die Chancen weiter steigen, dass der User länger verweilt. Dieses Auto-*Jump* Feature verdeutlicht, wie weit Lösungen gehen können, um auf die Geschäftsziele erfolgreich einzuzahlen. Das *CEJ*-Framework bietet ausreichend Flexibilität, um der stark ausgeprägten Verhaltensabsicht *Explore* gerecht zu werden. Gleichzeitig bietet es eine Offenheit sowie die richtigen Blickwinkel, um diese Muster durch den Einsatz kreativer Wege (wie dem Auto-Play) zu unterstützen.

Für einige der zentralen Nutzerbedürfnisse spielt der ***Extend*** eine ausgeprägte Rolle. Hier findet der Austausch mit der Community statt, welcher für viele Plattformbesucher zu den Gründen für die Nutzung von Youtube zählt. Für das Erreichen des Unternehmensziels ist dieser Bereich vernachlässigbar. Spannend ist hierbei das Design der mobilen Anwendung, bei dem die Kommentarspalte fast vollständig eingeklappt wird. Dadurch nehmen die Videoempfehlungen in der mobilen Ansicht einen größeren Platz ein und begünstigen dadurch die Geschäftsziele.

Der ***Core*** der Videowiedergabeseite stellt zwar ebenfalls einen elementaren Teil der Seite dar, ist aber vergleichsweise klein platziert. Doch nur durch diese Darstellung ist das präsente Anordnen der Videoempfehlungen möglich, die wiederum für das Erreichen der Unternehmensziele essenziell sind. Nutzer, die sich die Videos bildschirmfüllend anschauen wollen, müssen sich daher aktiv dazu entscheiden und den Vollbildmodus auswählen.

Die Youtube-Wiedergabeseite lässt sich mithilfe des *CEJ*-Framework vollständig aufschlüsseln und weist in vielen Aspekten Überschneidungen mit den durch die Methode vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen auf.

Die hier aufgeführten Ergebnisse aus der Fallstudie zu den Webseiten von Paypal, Nike und Youtube werden im Unterkapitel *Diskussion der Ergebnisse* im nachstehenden Kapitel hinsichtlich ihrer Implikationen für das *CEJ*-Framework diskutiert.

4 Diskussion & Ausblick

Das vorangegangene Kapitel hat die Grundlagen, Konzeption, Durchführung und die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Evaluation der Eignung des *CEJ*-Framework von Goesch & Kasiske[211] für die Berücksichtigung der Informations- und Interaktionsbedürfnisse der Nutzer bei der Gestaltung einer Informationsarchitektur von Webseiten beschrieben. Dieses Kapitel fasst den Verlauf der gesamten Arbeit zusammen, diskutiert die gefundenen Ergebnisse und beantwortet die Forschungsfrage vor dem Hintergrund der untersuchten These, kritisiert die methodische Vorgehensweise und gelangt so zu einem Ausblick für Vertreter aus Wissenschaft und Praxis.

4.1 Zusammenfassung

Das Thema der vorliegenden Masterarbeit war die modellgestützte Strukturierung von Webseiten durch UX-Designer. Dazu wurde zunächst der Status quo in Bezug auf die Gestaltung von Webseiten abgebildet. Dabei konnte festgestellt werden, dass das diverse Tätigkeitsspektrum von UX-Designern ebenfalls zahlreiche Aufgaben aus dem Bereich der Informationsarchitektur enthält. Die Disziplin UX-Design nimmt in ihrem Handeln stets die Bedürfnisse der Nutzer in den Fokus. Um deren Anforderungen zu ermitteln, werden unterschiedliche Methoden angewandt. Trotz eines großen Methodensets fällt eine Lücke der Hilfsmittel in Bezug auf die Entwicklung einer Strukturierungsstrategie von Webseiten auf. Dieses Fehlen von Tools zur Bildung einer Informationsarchitektur kann im TACT-Modell von Rosenfeld, Morville & Arango[212] vor allem in der »Think«-Phase verortet werden. Das *CEJ*-Framework von Goesch & Kasiske[213] möchte das Methodenset an genau dieser Stelle erweitern und zugleich die anderen Phasen ergänzen.

Empirisches Ziel dieser Masterarbeit war, das *CEJ*-Framework mittels zweier Methoden zu evaluieren: Zum einen sollten die Erkenntnisse aus der Betrachtung des *IBM* den Handlungsempfehlungen des *CEJ*-Ansatzes mithilfe eines idiografischen Vergleichs gegenübergestellt werden. Zum anderen wurde eine Case Study nach Yin[214] durchgeführt. Diese sollte überprüfen, ob bestehende kommerzielle Webseiten Überschneidungen mit den Prinzipien des *CEJ*-Framework aufweisen. Dadurch kann der Ansatz zum ersten Mal auf seine wissenschaftliche Fundierung hin untersucht und kritisch erörtert werden. Die in dieser Arbeit verfolgte These lautet: Die Anwendung des *CEJ*-Framework ermöglicht einem UX-Designer – entgegen dem Anspruch der Framework-Urheber – bei der Strukturierung einer Webseite nicht, eine verhaltenspsychologisch fundierte Informationsarchitektur zu erschaffen.

211 Vgl. Goesch 2018
212 Vgl. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362
213 Vgl. Goesch 2018
214 Vgl. Yin 2014

Dazu wurde in dieser Arbeit zunächst der Stand der psychologischen Theoriebildung zum menschlichen Verhalten am *IBM* von Montaño & Kasprzyk[215] zusammengefasst. Dadurch wurden die Variablen sichtbar gemacht, die auf die Nutzung von Webseiten Einfluss nehmen und die Informations- und Interaktionsbedürfnisse der Nutzer bestimmen. Gleichzeitig konnte so eine Betrachtungsgrundlage für die Untersuchung des *CEJ*-Framework von Goesch & Kasiske[216] entwickelt werden. In der Folge war es möglich, zum einen drei Kategorien zu Verhaltensabsichten im Internet entlang der Ausführungen von Liu[217] zu bilden: »Find«, »Collect« und »Explore«. Diese unterscheiden sich jeweils hinsichtlich ihres Grads der Zielfokussierung, der durchschnittlich aufgebrachten Bearbeitungszeit sowie dem Ziel, das mit dem jeweiligen Verhalten verfolgt wird. Zum anderen konnte vor diesem Hintergrund das *CEJ*-Framework von Goesch & Kasiske als Evaluationsgegenstand präsentiert werden. Durch die Definition eines Action Plan, der Ausarbeitung eines Playbook und der Befolgung von fünf Daumenregeln werden Designer sowie Produktteams dabei unterstützt, ein gemeinsames Bestreben festzulegen, Inhalte zu reduzieren und die Informationen und Funktionen einer Webseite letztlich zu strukturieren. Ziel ist es, den Nutzer einer Webseite durch die Gestaltung nach bestimmten Prinzipien und Regeln dabei zu unterstützen, seine zu erledigende Aufgabe in seinem eigenen Tempo ausführen zu können. Die in der Praxis entstandene Methode behauptet, viele Faktoren zu berücksichtigen, welche bei der Strukturierung von Elementen einer Webseite aus Nutzersicht von Bedeutung sind.

Die in dieser Arbeit durchgeführte Evaluation wurde konzipiert in Anlehnung an Tyler[218] mit sieben Schritten: (1) Die Forschungsfrage wurde in drei Zielformulierungen umgewandelt, (2) die mit den verhaltenspsychologischen Modellen und dem *CEJ*-Framework hinreichend näher bestimmt sind. (3) Auf die vorgesehene Beschreibung der Evaluationsziele durch geeignete Verhaltenskategorien wurde verzichtet, da es sich bei dieser Evaluation nicht um direkt beobachtbares Verhalten (hier von UX-Designern) handelt, sondern die Anforderungen aus dem *IBM* und den drei Verhaltenskategorien wiederum auf ein Modell bezogen werden (das in der Anwendung durch UX-Designer erst konkretes Verhalten erzeugen kann). (4) Ebenso konnte auf die Identifikation von Situationen und Bedingungen, in denen das fragliche Verhalten gezeigt werden kann, verzichtet werden, da der Umstand der Strukturierung von Webseiten bereits Situationen und Bedingungen näher definiert, in denen das mit der Anwendung des *CEJ*-Framework vom UX-Designer erwartete Verhalten gezeigt werden kann und sich im Gestaltungsergebnis einer Live-Webseite ausdrückt. (5) Es wurden zwei wissenschaftliche Ansätze ausgewählt – ideographischer Vergleich und instrumentelle Fallstudie –, um das *CEJ*-Framework zu untersuchen. (6) Diese Ansätze wurden im Anschluss zur Datengewinnung angewandt. (7) Die

215 Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008
216 Vgl. Goesch 2018
217 Vgl. Liu 2020a; 2020b
218 Vgl. Madaus & Stufflebeam 1989

so gewonnenen Ergebnisse werden im nächsten Unterkapitel miteinander und mit den zuvor definierten Zielen mit Bezug auf die Forschungsfrage und die Leitfragen verglichen.

4.2 Diskussion der Ergebnisse

Einordnung der Ergebnisse. Das *CEJ*-Framework stellt keine Garantie für den »perfekten« Seitenaufbau dar. Es bietet jedoch eine Vereinfachung der Vorgehensweise, indem es dazu anregt, die Inhalte und Funktionen in drei Bereiche zu unterteilen. Durch diese Einteilung wird die Masse der Informationen zum einen reduziert und zum anderen bereits in eine nutzerorientierte Struktur gebracht. Zu Beginn dieser Arbeit wurde die Frage gestellt, ob diese strukturelle Einteilung mit den Aspekten der Verhaltenspsychologie einhergeht. Aus der Untersuchung der ersten Proposition mittels Vergleich konnten einige Zusammenhänge zwischen den Faktoren der Verhaltensbildung und der Strukturierung von Inhalten mithilfe des *CEJ*-Ansatzes gefunden werden: Die flexible Ausgestaltung der Bereiche von *Core, Extend* und *Jump* ermöglicht es, mithilfe des *Action Plan* auf unterschiedliche **Verhaltensabsichten** der Nutzer mit passenden Informations- und Interaktionsmöglichkeiten zu reagieren. Bei der Entwicklung des *Playbook* der jeweiligen Webseite wird darauf geachtet, die unterschiedlichen **Wissensstände** der Nutzer auszugleichen, indem *Core* und *Extend* gezielt ausbalanciert werden. Das *CEJ*-Framework reagiert mit der maximalen Fokussierung auf die heterogene Device-Landschaft, die am unmittelbarsten das **Umfeld** der Nutzung einer Webseite definiert. Um größtmögliche **Salienz** beim Nutzer für kritische Aufgaben zu erzeugen, verzichten Anwender des *CEJ*-Framework bei der Strukturierung von Webseiten gegebenenfalls auf *Extend* und *Jump*. Bei der Definition des *Playbook* werden zudem vom Anwender des *CEJ*-Framework bei der Strukturierung von Webseiten mentale Modelle adressiert und bekannte Muster genutzt. Dies dient dem Ziel, auf Basis dieser **Gewohnheiten** des Nutzers Orientierung zu bieten und eine Erwartungshaltung aufzubauen.

Die Überprüfung der zweiten Proposition mittels der Case Study zu den drei untersuchten Fällen Paypal, Nike und Youtube hat gezeigt, dass das *CEJ*-Framework Daumenregeln beinhaltet, die mit der Strukturierung von sehr ausgereiften, kommerziell erfolgreichen und an den Verhaltensabsichten der Nutzer orientierten Webseiten korrespondieren.

Bei der Untersuchung der dritten Proposition mittels der Case Study konnten zudem Zusammenhänge zwischen dem Geschäftsmodell, der jeweiligen Verhaltensabsicht-Kategorie und der qualitativen Ausprägung der *CEJ*-Bereiche festgestellt werden:

a. Bei einer Verhaltensabsicht, die in die Kategorie der Definition von *Find* fällt, ist das UI auf den *Core* fokussiert.

Bezogen auf die Erkenntnisse der ersten Fallstudie (PayPal) kann diese Aussage bestätigt werden. Bei dem angestrebten Verhaltensmuster, welches der Definition von *Find* entspricht, wird

der *Core* der Seite fokussiert. Das oberste Ziel der Seite, der Transaktionsabschluss, wird durch kein überflüssiges Element gefährdet. Der Fokus ist klar und die Inhalte der Seite auf das Wesentliche beschränkt. Ebenfalls erwähnenswert ist ein kompletter Verzicht auf einen *Jump*-Bereich im untersuchten Beispiel. Das lässt darauf schließen, dass der Einsatz eines *Jump* für *Find*-Seiten kontraproduktiv ist. Deshalb ist es in diesen Fällen empfehlenswert den *Jump*-Bereich auf einen minimalen Umfang herunterzufahren oder gänzlich auf diesen zu verzichten.

b. Bei einer Verhaltensabsicht, die in die Kategorie der Definition von *Collect* fällt, richtet sich der Fokus der UI-Gestaltung auf den *Extend*-Bereich.

Auch diese Aussage deckt sich mit den Ergebnissen der dazu analysierten Fallstudie (Nike). Der *Extend* stellt den deutlich fokussierten Bereich der Seite dar. Durch die aufwändig gestalteten Content-Stacks und das darin enthaltene Storytelling rund um den Basketballschuh, werden dem Nutzer zahlreiche Gründe präsentiert, weshalb er diesen Schuh besitzen sollte. Dies entspricht den übergeordneten Zielen der Seite, welche zur Umsatzsteigerung beitragen. Aber auch *Core* und *Jump* sind in diesem untersuchten Beispiel wichtig für das Erreichen der Geschäfts- und Nutzerziele. Im Vergleich zur *Find*-Seite wurde deshalb auf keinen der Bereiche verzichtet. Durch diese Abschnitte konnte der *Extend*-Bereich vielmehr unterstützt werden, als dass sie ihn schwächen würden.

c. Bei einer Verhaltensabsicht, die in die Kategorie der Definition von *Explore* fällt, liegt der Fokus in der Gestaltung des UI auf dem *Jump*.

Die letzte Vermutung trifft ebenfalls auf das hierzu untersuchte Fallbeispiel (Youtube) zu. Der *Jump*-Bereich war im Verhältnis zur gesamten Seite das größte Element. Doch noch auffälliger ist die Positionierung des *Jump* ins obere Drittel der Seite. Dies kam in keinem der anderen untersuchten Fälle vor. Zusätzlich wurde der *Jump* durch die Autoplay-Funktion sogar automatisiert. Dadurch ist von Seiten des Nutzers kein zusätzliches Handeln mehr erforderlich, um das nächste Video zu starten. Diese Beobachtung deckt sich stark mit dem in der Verhaltensabsicht *Explore* verankerten Muster des dynamischen Browsens. Die Neugierde der Nutzer wird durch diese präsente Platzierung der *Jump*-Möglichkeiten angesprochen, um möglichst viele verschiedene Unterseiten einer Website zu besuchen. Es zählt also weniger die auf einer spezifischen Seite verbrachte Zeit, sondern viel mehr die gesamte dort verbrachte Zeitspanne.

Resümee. In dieser Masterarbeit wurde die »Strukturierung von Webseiten in Abhängigkeit zu den Verhaltensabsichten der Nutzer« analysiert. Die dazu zur Verfügung stehenden Methoden decken jedoch die eigentliche Strukturierung von Informationen und Funktionen auf Webseiten nur unzureichend ab. Das aus der Praxis entwickelte *CEJ*-Framework will eine Ergänzung dieses Methodensets erreichen und UX-Designern dabei helfen, Webseiten an den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer orientiert zu strukturieren. Insgesamt lässt sich

feststellen, dass sämtliche Propositionen bestätigt und damit die Ziele der Evaluation vom Untersuchungsgegenstand, dem *CEJ*-Framework, erreicht wurden: Das *CEJ*-Framework berücksichtigt das Verhalten der Nutzer entsprechend eines verhaltenspsychologischen Modells – das *IBM* von Montaño und Kasprzyk – bei der Strukturierung von Webseiten. Es kann damit als verhaltenspsychologisch fundiert gelten. Das *CEJ*-Framework korrespondiert außerdem mit der Strukturierung bestehender Webseiten, wie anhand der betrachteten Webseiten von Paypal, Nike und Youtube aufgezeigt werden konnte. Damit führt die Anwendung des *CEJ*-Framework offenbar auf Webseiten zu einer Strukturierung von Informationen und Funktionen, die den Informations- und Interaktionsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden. Die in dieser Arbeit untersuchte These – dass die Anwendung des *CEJ*-Framework es einem UX-Designer nicht ermöglicht, bei der Strukturierung einer Webseite eine verhaltenspsychologisch fundierte Informationsarchitektur zu erschaffen – darf daher zum aktuellen Stand der Forschung als falsifiziert gelten. Außerdem unterscheidet sich die Strukturierung bestehender Webseiten je nach angenommener Verhaltensabsicht der Nutzer und damit auch hinsichtlich der Ausprägung des *Core*-, *Extend*- oder *Jump*-Bereichs. Dies legt eine Spezifikation des Framework je nach Anwendungsfall für die Kategorien *Find*, *Collect* und *Explore* nahe.

4.3 Kritik an der methodischen Vorgehensweise

Auch wenn die Forschungsfrage beantwortet und die These durch die in dieser Arbeit gewählte methodische Vorgehensweise vorläufig falsifiziert werden konnte, ist das Zustandekommen der Ergebnisse durchaus kritisch zu betrachten.

Forschungsstand. Durch einen Mangel an früheren Forschungsstudien zum Thema der Arbeit ist der Ausgangspunkt der empirischen Analyse zu kritisieren. Da weder quantitative noch qualitative Forschungsstudien vorliegen, ist diese Arbeit samt ihren Ergebnissen als explorative, theorieentwickelnde Grundlagenforschung einzuschätzen. Weitere qualitative wie quantitative Forschung erscheint an dieser Stelle notwendig, um sowohl die Stärken und Schwächen des *CEJ*-Framework besser zu verstehen, als auch den praktischen Nutzen für die Strukturierung von Webseiten näher überprüfen zu können.

Methodenauswahl. Als Forschungsansatz wurde zum einen ein ideografischer Ähnlichkeitsvergleich, zum anderen eine instrumentelle Fallstudie gewählt. Beide Ansätze sind der qualitativen Forschung zuzuordnen. Sie zielen somit auf ein besseres Verstehen ab, erlauben eine tiefe Ausleuchtung des Forschungsobjekts, erhöhen den Datenbestand, sind theorieentwickelnd und interpretativ. Sie weisen aber entsprechend auch ein weniger starres Vorgehen auf und haben ein sehr niedriges Messniveau. Hier ist also eine über diese Arbeit hinausgehende quantitative Forschung wünschenswert.

Umfang der Erhebungen. Die Daten des Vergleichs sowie der Fallstudien wurden jeweils ausschließlich durch die Verfasserin selbst erhoben. Zwar lag eine für die Durchführung beider Verfahren ausreichende Vertrautheit und stoffliche Expertise auf Verfasserseite vor. Allerdings erscheint – bei einem größer ausfallenden zeitlichen Rahmen – eine Datenerhebung durch die qualitative Forschungsmethode einer Gruppendiskussion bei der Methode des Vergleichs als hilfreich. Die Fallstudien hätten zudem durch mehrere analysierende und voneinander unabhängige Expertenbefragungen durch UX-Designer sinnvoll ergänzt werden können. Dadurch würde sich zugleich die Möglichkeit eröffnen, mehrere Fallstudien zum gleichen Thema einander gegenüberzustellen.

Diese kritischen Aspekte sowie einzelne Elemente der Forschungsergebnisse bieten Raum für eine zukünftige wissenschaftliche sowie praktische Auseinandersetzung mit der Thematik.

4.4 Ausblick für Wissenschaft und Praxis

Die aus dieser Arbeit hervorgegangenen Ergebnisse können sowohl als Grundlage für weitere wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit dem Thema, als auch zur Verbesserung des Framework und zur Entwicklung eines Toolkits dienen. Dadurch soll der *CEJ*-Ansatz in Zukunft einem möglichst breiten Publikum von UX-/UI-Designern zugänglich gemacht werden und ihnen bei der Strukturierung der Seiteninhalte und Funktionen helfen.

Die folgenden Abschnitte legen die aus den Forschungsergebnissen resultierenden Verbesserungspotentiale des Framework dar. Gleichzeitig dienen diese als Anhaltspunkte für die Weiterentwicklung der Methode und für die Erstellung eines Toolkits. Dieses soll im direkten Anschluss an die vorliegende Arbeit ausgearbeitet und für den Gebrauch von UX-/UI-Designern bereitgestellt werden.

Verbesserungspotentiale. Wie sich bereits im theoretischen Vergleich des *IBM* und *CEJ* herausgestellt hat, gibt es neben der Verhaltensabsicht noch einige weitere Faktoren, die das Verhalten beeinflussen. Zwei dieser Einflüsse könnten für die Weiterentwicklung des Framework noch an Bedeutung zunehmen. Zum einen die Berücksichtigung des vorhandenen Wissens und der Fähigkeiten, die ein Nutzer mitbringt. Dieser Aspekt ist für die Strukturierung und Ausgestaltung der *CEJ*-Bereiche dahingehend bedeutend, dass je nachdem wie viel Vorwissen der Nutzer mitbringt, der *Extend*-Bereich größer oder kleiner ausfallen kann. Bisher wird das in den Regeln und der Vorgehensweise des *CEJ*-Ansatzes zwar im Ansatz mitgedacht, könnte jedoch noch weiter in den Fokus gerückt werden, indem konkrete Fragestellungen zu diesem Faktor mit in ein Toolkit einbezogen werden.

Das Gleiche gilt für den Einfluss der Gewohnheit. Mit diesem verhaltensbildenden Faktor verhält es sich ähnlich dem eben angesprochenen Wissen. Durch ein mehrfach wiederholtes Verhalten wird der Lernprozess angeregt und somit auch der Wissensstand erweitert. Doch die

Gewohnheit meint noch mehr, denn dabei geht es um die Entwicklung von automatischen Handlungen auf Userseite. Diese finden unterbewusst statt und sind ein Produkt einer zur Routine gewordenen Handlung. Sie stellt besondere Anforderungen, da durch ein automatisiertes Verhalten bestimmte Signale oder Seitenelemente möglicherweise ausgeblendet werden.

Toolkit. Um das Framework möglichst vielen Designern und Projektteams zugänglich zu machen, ist es sinnvoll ein Toolkit zusammenzustellen. Dieses dient als roter Faden im Strukturierungsprozess und kann den Beteiligten dabei helfen, sich auf die zentralen Themen zu fokussieren und die richtigen Fragen zu stellen. Gleichzeitig ist dies eine Möglichkeit, die in dieser Arbeit gesammelten Erkenntnisse auch für Fachfremde zugänglich zu machen.

Für wen wird das CEJ-Toolkit gestaltet? Das Toolkit richtet sich primär an UX-/UI-Designer, die in ihrem Arbeitsalltag mit der Strukturierung von Einzel-Webseiten zu tun haben. Gleichzeitig soll es aber auch als Kommunikationsmittel in Gesprächen mit dem gesamten Team, beispielsweise bei der Zusammenarbeit einer unternehmensinternen oder -externen Gruppe helfen, die gleichen Ziele zu verfolgen. Dadurch ist der Anspruch an das Tool so gestellt, dass es sowohl von Fachfremden als auch Experten genutzt werden kann. Das bedeutet die Wahl einer möglichst verständlichen Sprache und der Verzicht von verkomplizierenden Fachworten. Die einzelnen Aspekte sollen möglichst reduziert aber verständlich präsentiert werden, um Missverständnissen vorzubeugen und die Arbeit mit dem Toolkit so angenehm wie möglich zu gestalten. Der gesamte Aufwand dient schließlich als Vereinfachung eines sehr komplexen Themengebietes.

Was soll das CEJ-Toolkit beinhalten? Das Toolkit soll die Designer oder das Projektteam bei der Strukturierung des Seiteninhalts und der Funktionen unterstützen. Dazu werden Leitfragen formuliert, welche diesem Prozess als Rahmen dienen. Die Fragen werden aus den Erkenntnissen dieser Arbeit und dem bestehenden Wissen aus dem Agenturalltag entwickelt. Das Spektrum des Fragenkatalogs soll so umfassend sein, dass er für alle beschriebenen Zielgruppen die nötige Hilfestellung bietet. Inhaltlich setzt sich der Katalog unter anderem mit den verschiedenen Phasen des Strukturierungsprozesses, der Einordnung des gewünschten Verhaltensmusters in Bezug auf das Geschäftsmodell und die Ausprägung der *CEJ*-Bereiche auseinander.

Wie soll das CEJ-Toolkit konkret umgesetzt werden? Um das Toolkit so alltagstauglich wie möglich zu gestalten, ist die Entwicklung eines Kartensets geplant. Dadurch wird der Fragenkatalog in handliche Einheiten unterteilt, die den Designer Schritt für Schritt im Strukturierungsprozess unterstützen. Die Fragen werden nach vorher festgelegten Kategorien aufgeteilt, welche auf der Kartenrückseite zu finden sind. Dadurch sollen die Nutzer die für die aktuelle Strukturierungsphase passenden Fragestellungen schnell finden. Neben den Leitfragen sollen

auch Tipps und weitere Hilfestellungen mitgeliefert werden. Diese sollen in besonders schwierigen Phasen dabei unterstützen, das übergeordnete Ziel nicht aus den Augen zu verlieren.

Wissenschaft. Die theoretischen Grundlagen bieten zudem auch weitere Ansatzpunkte für zukünftige Forschungen. Einige gingen bereits aus der kritischen Auseinandersetzung mit der methodischen Vorgehensweise hervor. Dabei erscheinen vor allem weitere qualitative und quantitative Forschungen notwendig, um zusätzliche Informationen über die Stärken und Schwächen des *CEJ*-Framework zu erfahren und somit auch die praktische Anwendbarkeit des Ansatzes für die Strukturierung von Webseiten weiter evaluieren zu können. Gleichzeitig wäre eine breitgestreute quantitative Studie wünschenswert, um einen Gegenpart zu dieser sehr auf qualitative Ergebnisse ausgerichteten Arbeit zu erlangen.

Gleichzeitig haben sich mit der Darlegung der gewonnenen Erkenntnisse dieser Untersuchung neue Forschungsfelder aufgetan. Sinnvoll wäre weitere empirische Forschung in Form von A/B- oder Multivariantentests von Live-Webseiten, inwieweit sich mit einer Webseite verbundene geschäftliche Kennzahlen durch den Einsatz des *CEJ*-Framework in der Strukturierung von Webseiten verändern. Dabei wäre folgende These zu vertreten: Durch die Anwendung des *CEJ*-Framework in Kombination mit einer der Verhaltensabsichten – *Find*, *Collect* und *Explore* – werden UX-Designer und ihre Produktteams – unter Berücksichtigung der Informations- und Interaktionsbedürfnisse der Nutzer – unterstützt, auch die mit der Webseite verbundenen wirtschaftlichen Ziele besser zu erreichen.

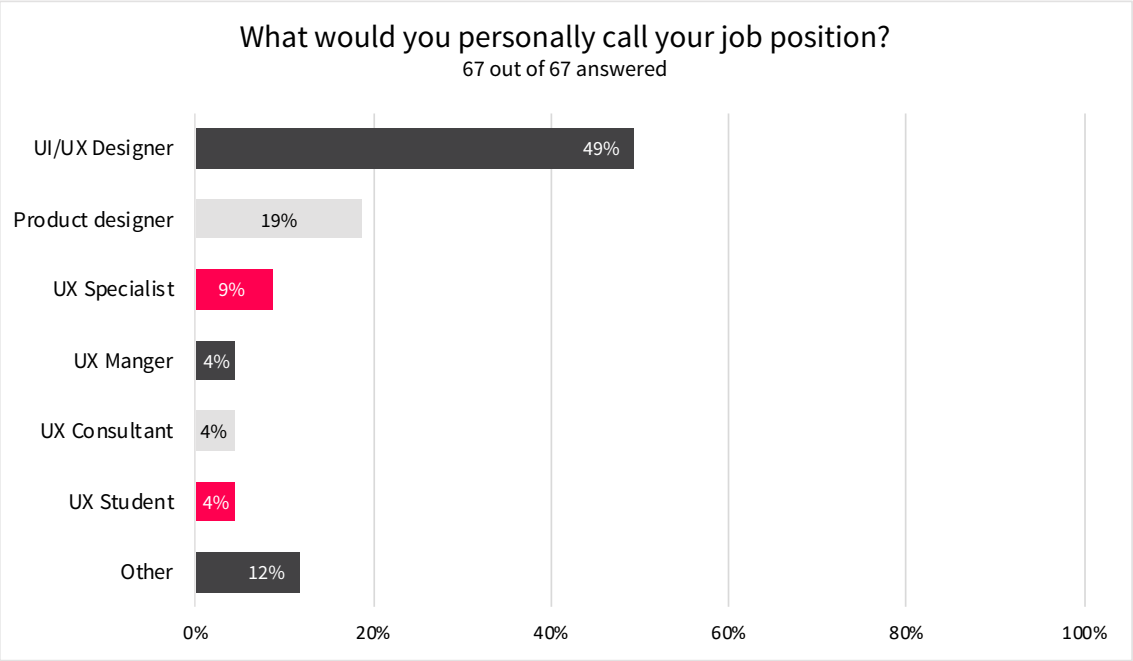
Anhang A: Umfrage DUMBO zu Informationsarchitektur & UX Design

Die folgenden Ergebnisse wurden mithilfe einer Umfrage unter UX-Professionals erhoben. Diese Befragung fand im Rahmen einer Werkstudententätigkeit der Verfasserin bei der Digital-Design-Agentur DUMBO statt. Die Probanden wurden über den Social Media Kanal (dumbo.design), über LinkedIn sowie persönliche Kontakte akquiriert.

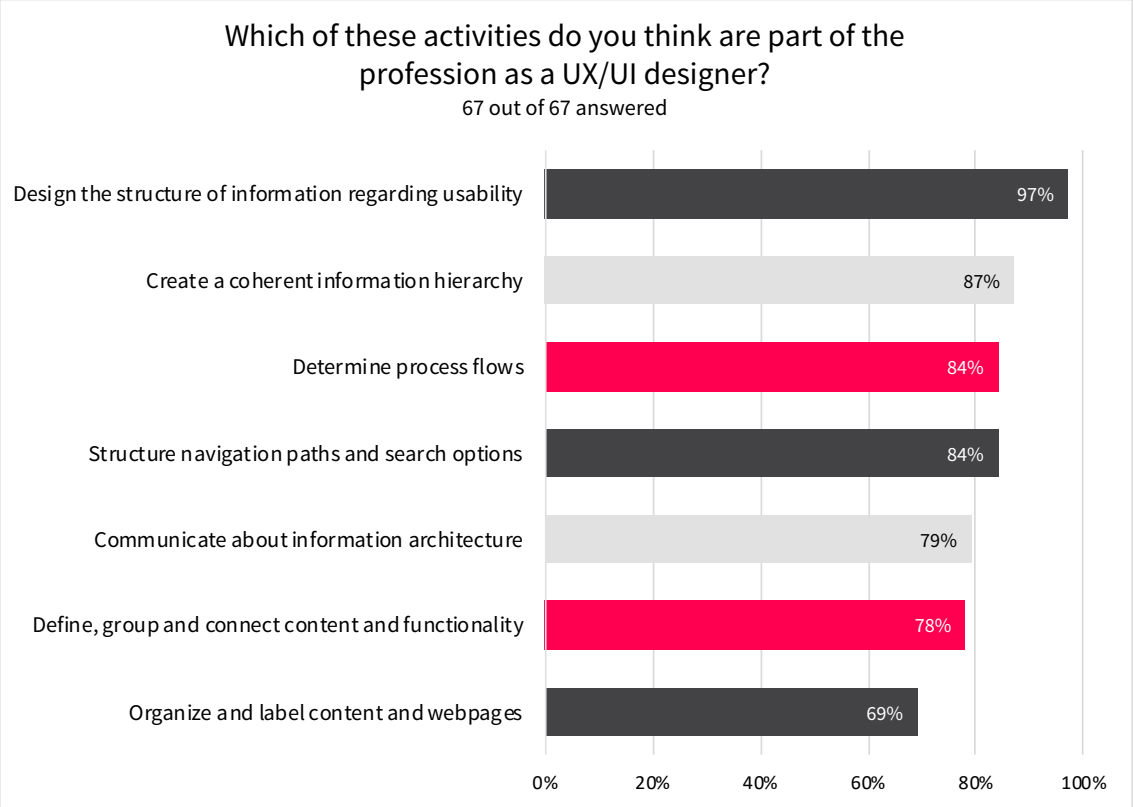
Insgesamt konnten im Zeitraum vom 01.10.2020 bis 05.11.2020 67 Personen befragt werden. Die Umfrage wurde digital über Typeform erstellt und geteilt. Da ebenfalls UX-Professionals außerhalb von Deutschland angesprochen werden sollten, wurde die Befragung auf Englisch durchgeführt. Die Ergebnisse der elf Fragen sind diesem Anhang zu entnehmen.

Ergebnisse

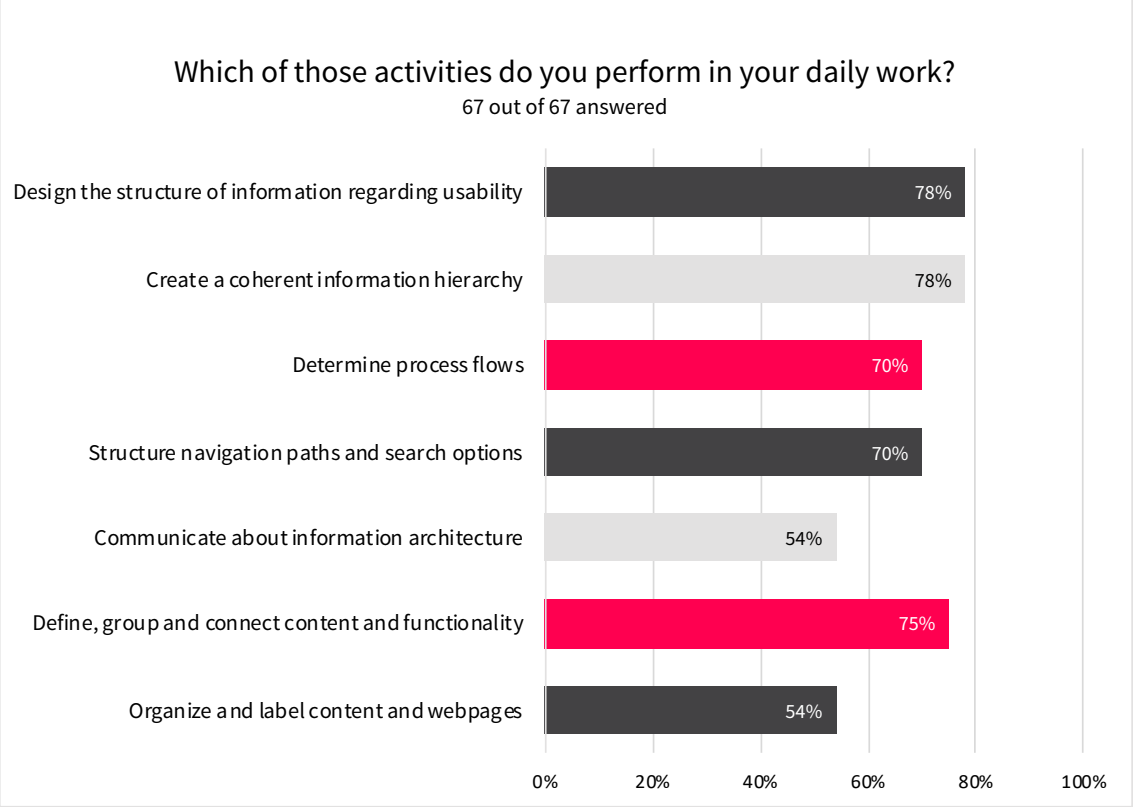
1. To start with an easy one: What would you personally call your job position?



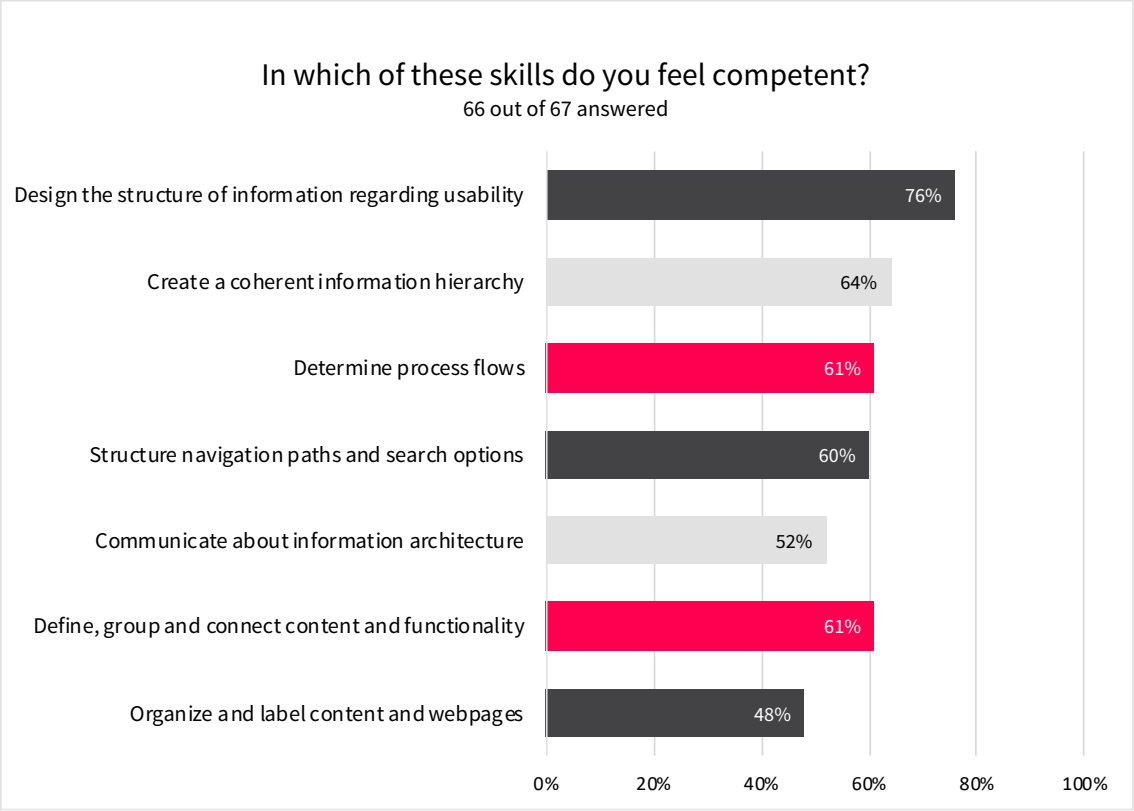
2. Which of these activities do you think are part of the profession as a UX/UI designer?



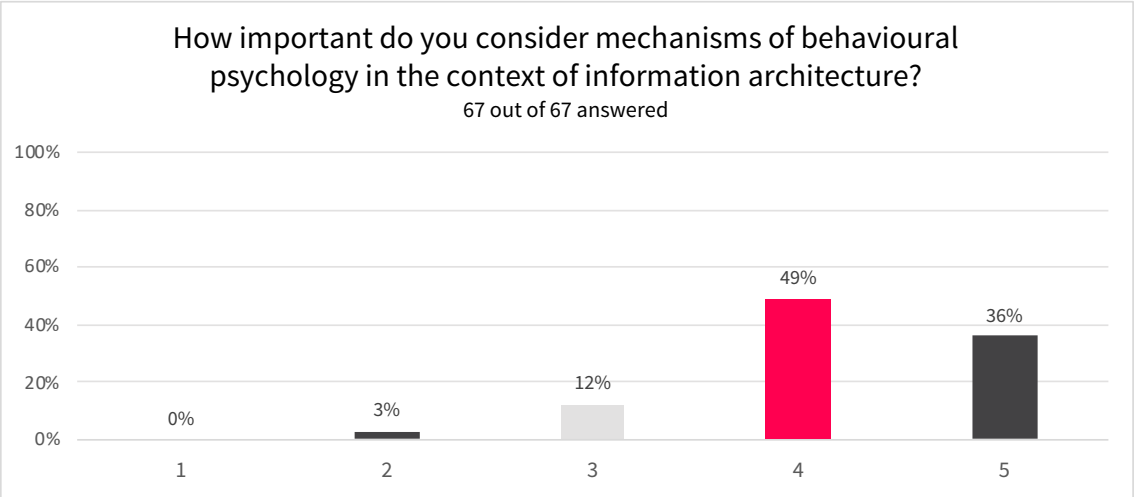
3. Which of those activities do you perform in your daily work?



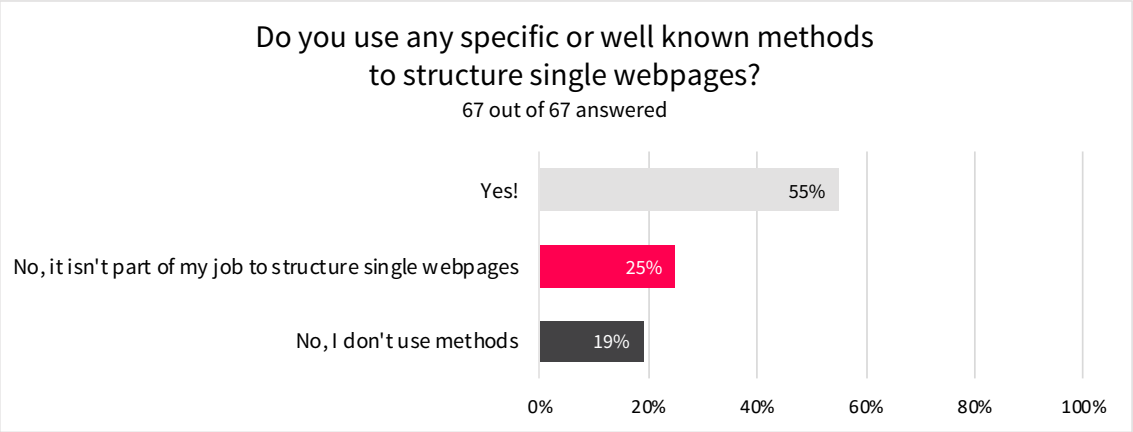
4. In which of these skills do you feel competent?



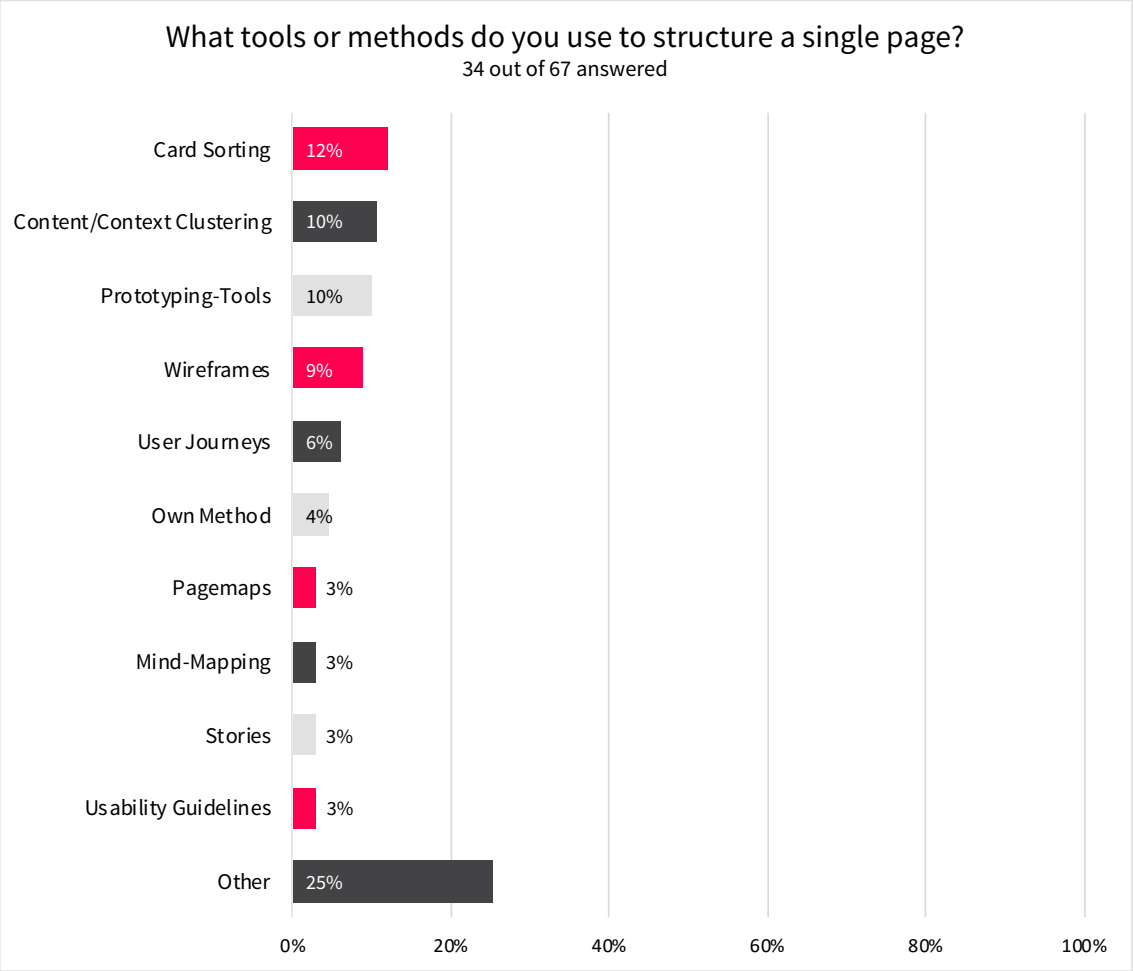
5. How important do you consider mechanisms of behavioural psychology in the context of information architecture?



6. Do you use any specific or well known methods to structure single webpages?



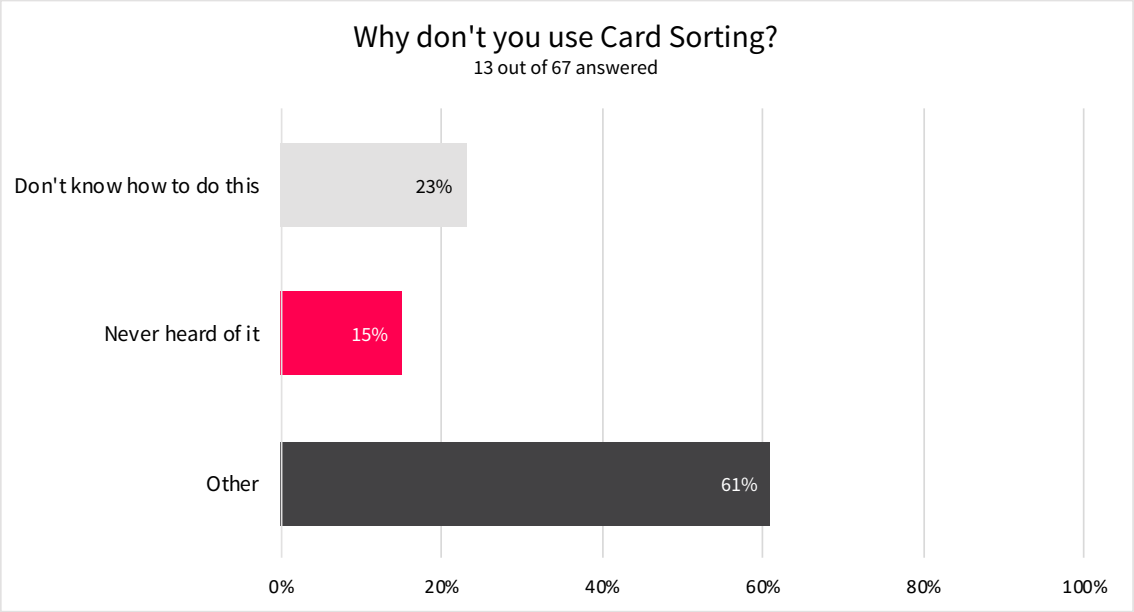
7. What tools or methods do you use to structure a single page?



8. What is your approach to structuring individual websites?

- thinking clear
- Intuitive, usable, fast
- Understanding the importance of content and using visual principles to change the visual hierarchy accordingly
- Do it analog first and than digital
- „Key information on top, not too much copy, group content and style similar content consistently; Make sure a new thought or topic has a visual break (important for long pages)“
- Define persona, research, define the messages
- Diving into the topic, having interviews with target group, being empathetic, guess, assume, test, iterate
- I don‘t have a formal background in UX, but I‘m responsible for managing and updating websites for start-ups I work with. I generally just try to make sure the flow makes sense and the site is user-friendly.
- I start by getting the basic insights to my business, start doing a keyword research, competition research, planning website hiearchy, create URL Structure, create simple userflow, create a sitemap
- I structure individual websites (pages?) depending on client‘s targets, content and strategy, without a specific approach. If it‘s a more complex project, I‘ll test the setup with end users before going into actual screen design.
- Including the 5 main elements for an effective landing page

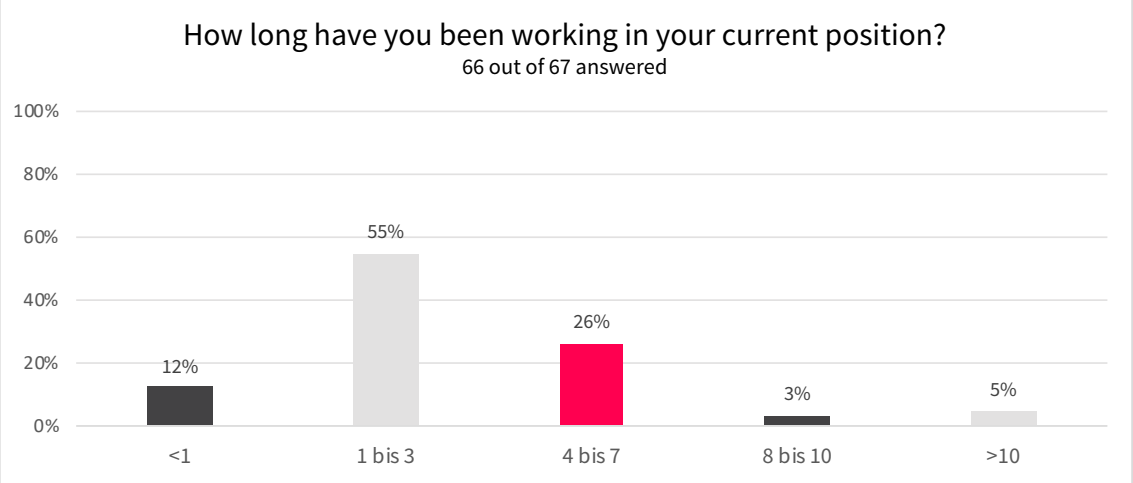
9. Why don‘t you use Card Sorting?



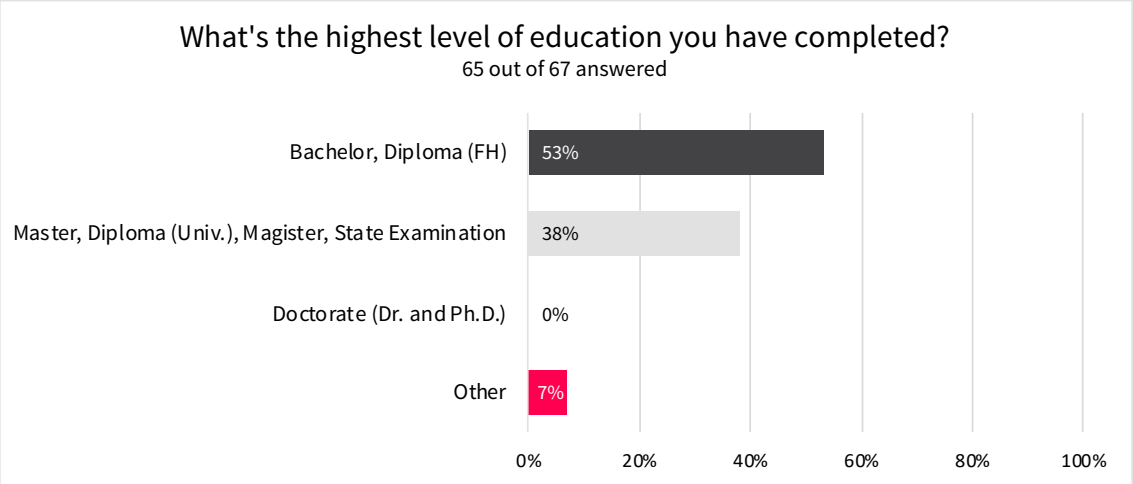
Other Reasons:

- Tree Jack Testing
- I have my own methods
- I have used it. I would have answered differently if this is considered a method
- Often the names for menu points are given from the company. They want them exactly like this
- I‘m using it before preparing the customer journey map
- It‘s pretty basic. Usually we cover this sort of topic framing in an initial workshop with the client
- My company never considered this
- I don‘t know what exactly you mean

10. How long have you been working in your current position?



11. What‘s the highest level of education you have completed?



Other:

- Self-Taught
- Abitur
- Lic, here in Costa Rica we have an in between Bachelor and Master
- Apprenticeship
- Private University

Anhang B: Ergänzung der prozentualen Ausprägung der Verhaltens-Taxonomien

Der Artikel der Nielsen Norman Group »How Information-Seeking Behavior Has Changed in 22 Years« beinhaltet ein Diagramm der unterschiedlichen Ausprägungen der Verhaltens-Taxonomien und vergleicht damit die Studien aus 1997 und 2019.[219] Jedoch werden dabei nur die prozentualen Verteilungen der Kategorien »Explore«, »Monitor« und »Notified« angegeben. Auf schriftliche Nachfrage bei der Autorin Feifei Liu konnten die restlichen Daten nachvollzogen werden. Zur Dokumentation wird hier der zustande gekommene Schriftverkehr festgehalten.

Schriftliche Anfrage vom 25.10.2020 an support@nngroup.com

Dear Sir or Madam,

my name is Lena Pietsch and I am studying for my Master in User Experience Design at the Rheinische Fachhochschule Köln. For my master thesis I came across your article "How Information-Seeking Behavior Has Changed in 22 Years" by Feifei Liu, which provides very exciting insights into the development of Information Seeking since 1997.

I have already read the Xerox-PARC study on which your study is based and would like to ask you to provide me with two more pieces of information for a numerical comparison. In your article you compare the numbers of passive information intake (Explore, Monitor & Notification) between 1997 and 2019.However, I could not find any concrete figures from 2019 for active intake (Find & Collect).

Would you send me these figures so that I can use them in my thesis? That would help me a lot!

Many thanks in advance.
Best regards, Lena Pietsch

219 Vgl. Liu 2020a

Schriftliche Antwort vom 29.10.2020 der Nielsen Norman Group

[redacted]

[redacted]

Here are the data you requested:

Find (in our 2019 study): 26% (Margin of Error: 3.84%)

Collect (in our 2019 study): 59% (Margin of Error: 4.30%)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

User Experience Specialist

Nielsen Norman Group

Anhang C: Geschäftsmodell-Analyse – PayPal, NIKE & YouTube

PayPal

Das **Wertversprechen** an die Kunden ist leicht zu definieren: Einfach, schnell und sicher.[220] Die Einfachheit begründet sich in der einmaligen Einrichtung der Zahlungsquelle, die danach flexibel bei jedem Online-Einkauf in wenigen Klicks abgerufen werden kann.[221] Dadurch wird das Heraussuchen der Bankverbindung oder das Erinnern an die Kontonummer im Checkout-Prozess obsolet.[222] Schneller wird das Bezahlen dadurch auch, da die Zahlungsdaten nur einmal hinterlegt werden müssen. Sicherheit wird jedoch genauso groß geschrieben. Diese umfasst sowohl die Datenverschlüsselung als auch den Käufer- sowie Betrugsschutz bei jeder gewerblichen Transaktion.[223]

Paypal ist eine mehrseitige Plattform, die verschiedene **Kundensegmente** anspricht und untereinander verknüpft.[224] Dazu zählen Transaktionen zwischen Privatkunden, zwischen Privatkunden und Händlern sowie zwischen mehreren Händlern.[225] Für die zu untersuchende Seite ist besonders der C2B-Bereich interessant (siehe Abb. 42). Wie bereits erwähnt, kann der Nutzer im Checkout-Vorgang aus seinen hinterlegten Bankverbindungen mit wenigen Klicks auswählen. Neben einem Bank- oder Kreditkartenkonto kann auch mit dem Guthaben auf dem Paypal-Konto gezahlt werden. Bei einigen Online-Shops besteht zudem die Möglichkeit, die Bezahlung erst nach 14 Tagen durchführen zu lassen.[226] Die drei von den Nutzern als am wichtigsten eingeschätzten Aspekte bei der Auswahl des Zahlungsverfahrens sind die Höhe des Kaufpreises (59 %), die Liefersicherheit (49 %) und der garantierte Käuferschutz (35 %). Danach folgt die einfache Bedienbarkeit der Zahlungsmethode sowie der gebotene Datenschutz (je 25 %).[227] Im Vergleich mit anderen Zahlungsverfahren, wie Rechnung, Lastschrift oder den Angeboten anderer Anbieter, schneidet Paypal bei Beurteilung der Einfachheit der Benutzung am besten ab.[228] In den Punkten Sicherheit und Datenschutz wird das Zahlen per Rechnung als am sichersten eingestuft, Paypal liegt jedoch in der Bewertung dieser beiden Aspekte jeweils auf dem zweiten Platz.[229]

220 Vgl. PayPal 2020d; 2020b
221 Vgl. PayPal 2020e
222 Vgl. PayPal 2020f
223 Diese beziehen sich auf alle Transaktionen, welche nicht in die Kategorie „Geld senden an Freunde und Familie“ fallen
224 Vgl. Hagiu 2015, S. 04
225 Vgl. González 2003, S. 1
226 Vgl. PayPal 2020e
227 Vgl. Seidenschwarz u. a. 2020, S. 20
228 Vgl. Seidenschwarz u. a. 2020, S. 21
229 Vgl. Seidenschwarz u. a. 2020, S. 22f.



Abbildung 42: Zweiseitige Plattform bedient Händler und Verbraucher[230]

Die **Kundenbeziehung** der Bezahlplattform ist durch eine hohe Automatisierung der Transaktionsprozesse und das Prinzip der Selbstbedienung gekennzeichnet. Dies wird durch die einfache Bedienbarkeit und den zeitlich sowie örtlich uneingeschränkten Abruf der Plattform begünstigt. Sollte es dennoch zu Problemen in der Transaktionsabwicklung kommen, steht ein Supportservice zur Verfügung.[231]

Wie bereits zu Beginn erwähnt, erwirtschaftet Paypal den größten Teil seiner **Einkommensströme** durch gewerbliche Transaktionen.[232] Für diese fallen je nach Höhe der Summe und der individuellen Händlerkonditionen Gebühren an. Meist setzten diese sich aus einer Festgebühr (ca. 0,35 Euro) sowie einem prozentualen Satz (2,49 %) des Geldwertes zusammen.[233] Im Jahr 2019 konnte ein Umsatz von 17,8 Milliarden US-Dollar erwirtschaftet werden, welcher sich aus einem transferierten Gesamt-Volumen von 712 Milliarden US-Dollar ergab.[234]

Das Unternehmen investierte gemäß des letzten Quartalsberichts am meisten in Technologie und Entwicklung.[235] Für 95 Prozent der Nutzer von Onlinezahlungsdiensten ist Sicherheit wichtig, deshalb zählt Risiko Management zu den **Hauptaktivitäten** von Paypal.[236] Auch Marketing-Aktivitäten nehmen einen großen Teil der Investitionen des Unternehmens ein.[237] Die

230 Vgl. PayPal 2019, S. 4
231 Vgl. PayPal 2020f
232 Vgl. González 2003
233 Vgl. PayPal 2020h
234 Vgl. PayPal 2019, S. 4
235 Vgl. PayPal 2020g
236 Vgl. Niranjanamurthy 2014; PayPal 2020b
237 Vgl. PayPal 2020g

dahinterstehenden Ziele sind Markensichtbarkeit und die Positionierung in der Gesamtpräferenz unter den Kunden.[238]

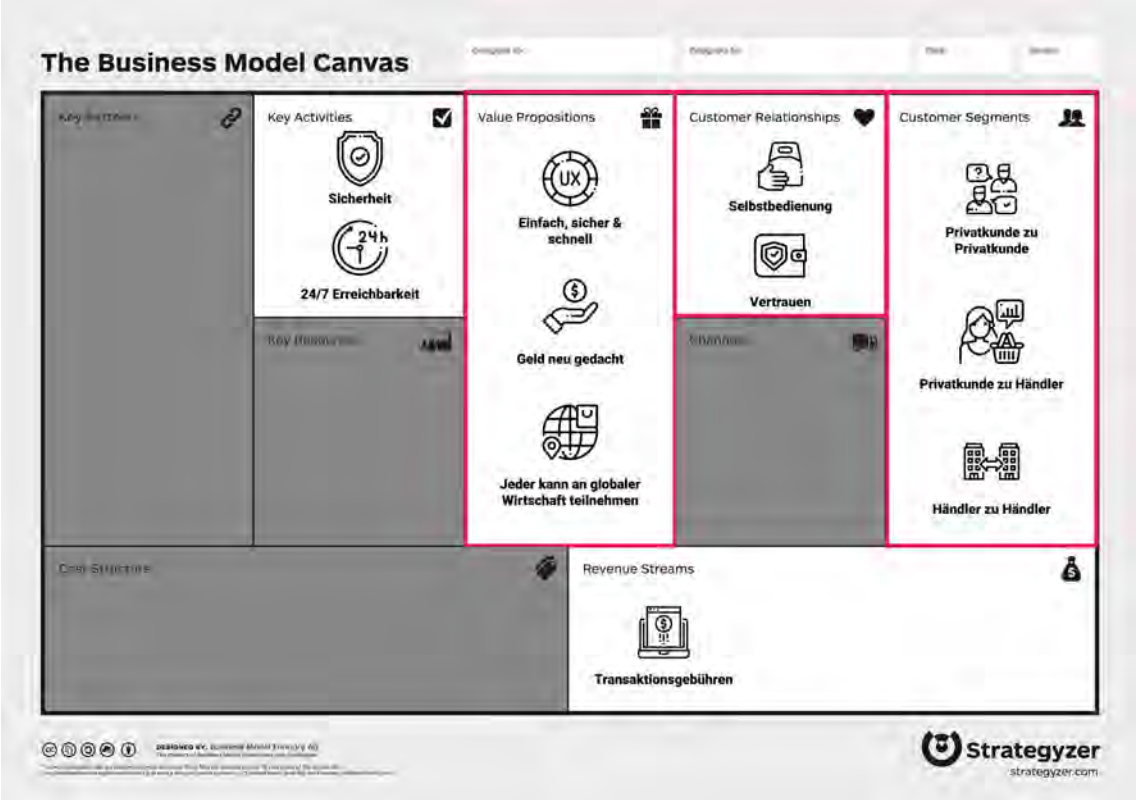


Abbildung 43: Business Model Canvas nach Osterwalder[239] – PayPal

NIKE Inc.

Die **Werteversprechen**, welche Nike an seine Kunden kommuniziert, können in vier übergeordnete Kategorien eingeteilt werden: Innovationen, Statussymbolik, Individualisierbarkeit und eine leichte Zugänglichkeit zu den Produkten. Das Unternehmen beschreibt die eigene Mission darin, Inspiration und Innovation jedem Sportler der Welt zugänglich zu machen. Sportler sind laut Nike alle, die einen Körper besitzen. Indem immer neue Produkte geschaffen und in die Forschung neuer Materialen oder Fertigungstechniken investiert wird, soll diese Mission erreicht werden.[240] Dazu gibt es im Nike World Headquarter in Beaverton ein eigens zu Forschungszwecken genutztes Labor, das »Nike Explore Team Sport Research Lab«.[241] Das Unternehmen konnte mit Nike eine starke Marke platzieren, die mit Attributen wie Qualität, Leistung und Zuverlässigkeit verbunden wird. Viele Verbraucher fühlen sich mit der Marke verbunden und verbinden positive Erlebnisse mit den Produkten.[242] Die Rubrik »Nike By You« auf

238 Vgl. PayPal 2019, S. 3
239 Vgl. Osterwalder 2020; Osterwalder & Pigneur 2011
240 Vgl. NIKE Inc. 2020e
241 Vgl. NIKE Inc. 2020f
242 Vgl. NIKE Inc. 2020g

der Website ermöglicht es Kunden, einen Wunsch-Sneaker durch die Wahl der Farben oder des Materials Stück für Stück zusammensetzen.[243] Gleichzeitig soll die Zugänglichkeit der Produkte für die breite Masse gegeben sein.[244] Jeder soll sich ein Nike Produkt leisten können.[245] Die Preise der angebotenen Ware variieren von günstigeren Standard-Angeboten bis hin zu stark limitierten und hochpreisigen Produkten.[246]

Die angesprochenen **Kundensegmente** erstrecken sich über alle Gesellschaftsschichten. Doch rund 14,4 Prozent der Nike-Käufer in Deutschland erwirtschaften kein eigenes Einkommen. Der größte Anteil der Kunden sind den Gering- bis Mittelverdienern mit 1000 bis 2000 Euro monatlichem Netto-Einkommen (30,2%) zuzuordnen.[247] Auch wenn Nike ursprünglich als Sportschuh-Marke bekannt wurde, trägt eine große Gruppe der Kunden die Produkte heute vor allem im Alltag. Das heißt es werden nicht mehr ausschließlich Sportler angesprochen, sondern jeder, der an sportlicher Mode interessiert ist. Alter, Herkunft oder Geschlecht spielen dabei keine Rolle. Das Unternehmen hat sich auf den Massenmarkt ausgerichtet.[248] Auch in Deutschland zählen Menschen jeder Altersgruppe zum Nike-Kundenstamm, prozentual gesehen gibt es jedoch die größte Ausprägung bei den 14 bis 19-Jährigen (15,7%).[249] Das Produktportfolio wurde über die vergangenen Jahrzehnte konstant erweitert. Mit dem hauseigenen Online-Shop platziert sich das Unternehmen auf dem B2C-E-Commerce-Markt unter den Top 100 umsatzstärksten Anbietern.[250] Über 80 Prozent der Kunden recherchieren regelmäßig zum Produkt und Preis, bevor sie den Online-Kauf tätigen.[251] Über die Hälfte der Nike-Käufer (51,4 %) bestellen mindestens einmal pro Monat Produkte im Internet.[252] Ein besonders wichtiger Faktor für die Kaufentscheidung ist eine aussagekräftige Produktbeschreibung. Gleich danach folgen ansprechend gestaltete Produktbilder sowie -Videos. Auch die von anderen Kunden abgegebenen Rezensionen spielen für die Mehrheit der Nutzer eine entscheidende Rolle.[253] Im Vergleich zur deutschen Bevölkerung (14,9 %) interessieren sich Nike-Käufer fast doppelt so häufig für nähere Informationen zu Sportschuhen (28,5 %).[254] Sehr selten werden dagegen Beratungsangebote in Anspruch genommen. Die meisten Kunden, die ein solches Angebot nutzen, greifen auf die Funktion eines Live-Chats zurück.[255]

243 Vgl. NIKE Inc. 2020h; 2020i
244 Vgl. NIKE Inc. 2020e
245 Vgl. NIKE Inc. 2019a
246 Vgl. NIKE Inc. 2019b
247 Vgl. VuMA 2020a
248 Vgl. Nayak 2017, S. 61
249 Vgl. VuMA 2020b
250 Vgl. EHI Retail Institute & ecommerceDB.com 2020
251 Vgl. Fetsch 2020, S. 20
252 Vgl. VuMA 2020c
253 Vgl. Fetsch 2020, S. 8
254 Vgl. VuMA 2020d
255 Vgl. Fetsch 2020, S. 11

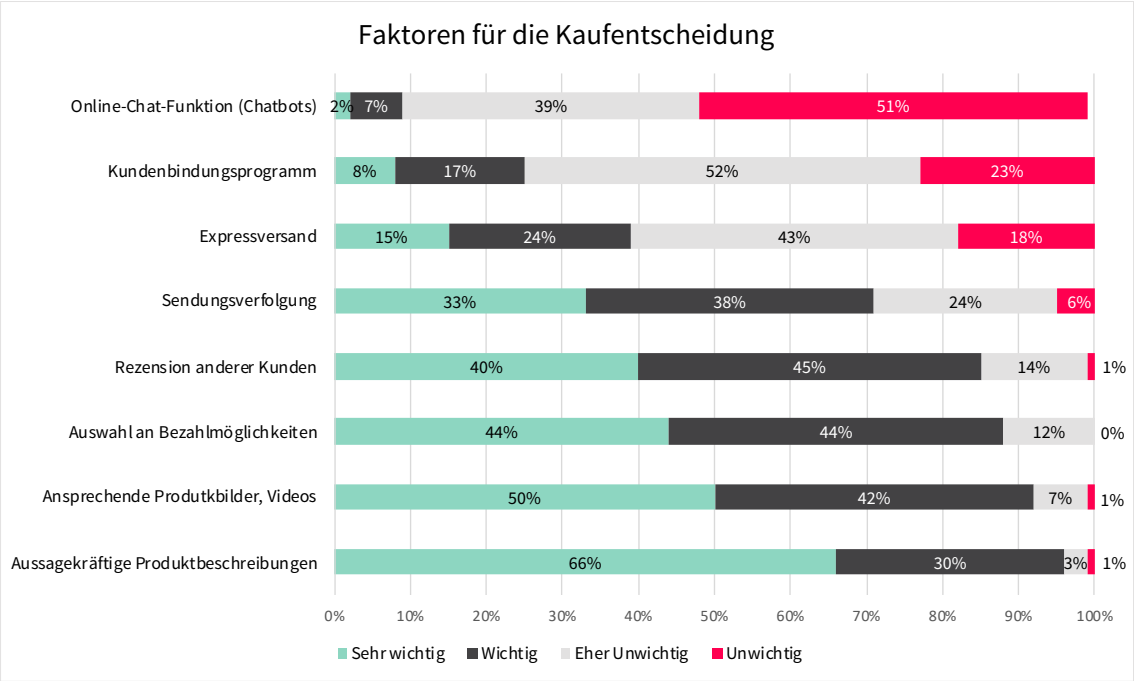


Abbildung 44: Faktoren für die Kaufentscheidung in einem Online-Shop [256]

Ein Bestreben des Unternehmens ist es, eine tiefe und persönliche **Kundenbeziehung** aufzubauen.[257] Trotzdem ist die Website im Sinne der Selbstbedienung ausgerichtet. Sollten dennoch Fragen auf Nutzerseite auftauchen, so gibt es einerseits eine Hilfe-Seite mit den meist gestellten Fragen. Andererseits ist auch eine persönliche Beratung via Telefon, E-Mail oder Live-Chat möglich.[258] Es gibt die Möglichkeit ein Teil der Nike Community zu werden.[259] Durch eine Mitgliedschaft erhält der Nutzer Zugriff auf exklusive Inhalte wie einen Vorabzugang zu neuen Produkten, Experten-Chats oder Trainingsprogrammen.[260] Den Aspekt einer Gemeinschaft hebt Nike immer wieder hervor und unterstützt lokale sowie globale Projekte zur Unterstützung verschiedener Randgruppen.[261] Exklusiv für Studenten bietet das Unternehmen in Deutschland einen zehn Prozent Studentenrabatt auf den Einkauf an.[262] Mehr als 60 Prozent der Nike-Käufer in Deutschland achten beim Erwerb neuer Sportschuhe eher auf die Marke als auf den Preis.[263] Kunden, zu denen Nike bereits ein Loyalitätsverhältnis schaffen konnten, sind bereit mehr Geld für ein Premium-Produkt der Marke zu zahlen.[264] 35 Prozent der Nike-Käufer in Deutschland gaben an, dass sie einer Marke treu bleiben, wenn sie mit ihr zufrieden sind.[265]

256 Vgl. Fetsch 2020, S. 8
257 Vgl. NIKE Inc. 2019b
258 Vgl. NIKE Inc. 2020j
259 Vgl. NIKE Inc. 2020k
260 Vgl. NIKE Inc. 2020l
261 Vgl. NIKE Inc. 2020m
262 Vgl. NIKE Inc. 2020n
263 Vgl. VuMA 2020e
264 Vgl. Mahdi u. a. 2015, S. 171
265 Vgl. VuMA 2020f

Durch das Angebot »Nike By You« kann zudem jeder Nutzer die Produkte nach den eigenen Vorstellungen individualisieren und so zum Co-Creator der Produkte werden.[266]

Im Geschäftsjahr 2019 konnte das Unternehmen ein **Einkommen** von über 39 Milliarden US-Dollar umsetzen. Den meisten Umsatz (62 %) konnte Nike mit dem Verkauf von Schuhen erwirtschaften. An zweiter Stelle steht der erzielte Umsatz durch den Klamottenverkauf (30 %). Der Verkauf über den eigenen Online-Shop sowie die unternehmenseigenen Einzelhandel-Stores machte 35 Prozent (11,7 Milliarden US-Dollar) des Umsatzes aus.[267]

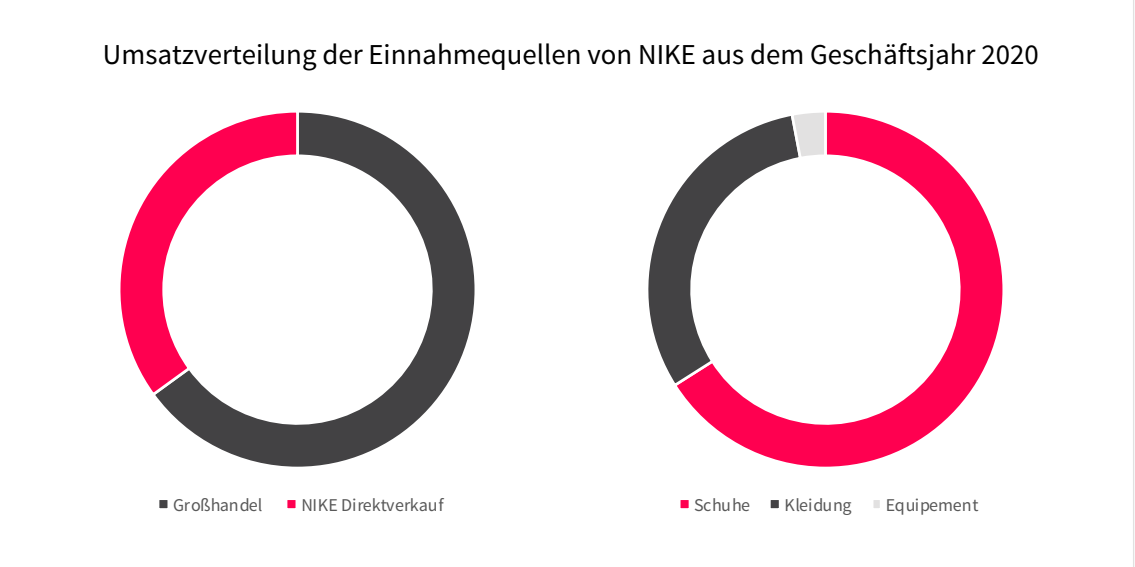


Abbildung 45: Umsatzverteilung nach Verkaufsstellen und Produktkategorien[268]

Um den Umsatz zu steigern, setzt Nike in den **Kernaktivitäten** vor allem auf Forschung, Marketing und die Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen. Durch die Entwicklung von immer neuen Innovationen soll die sportliche Leistungsfähigkeit erhöht, aber gleichzeitig auch der Komfort und die Design Ansprüche der Kunden berücksichtigt werden.[269] Um gegen die Wettbewerber auf dem Markt bestehen zu können, sollen vor allem die mit Nike-Produkten verbundenen Attribute wie Qualität, Design & Innovation stetig ausgebaut werden.[270] Für Werbe-Kampagnen werden regelmäßig Kooperationen mit bekannten Sportlern eingegangen. Mithilfe dieser Marketing-Aktivitäten Engagement und Affinität zur Marke und dem Produktkatalog auf Kundenseite gestärkt werden.[271] Darüber hinaus setzt sich das Unternehmen für Nachhaltigkeitsthemen ein. Durch Recycling und Wiederverwendung der Materialien soll ein geschlossener Produkt-Kreislauf erreicht werden. Innovative Technologien

266 Vgl. NIKE Inc. 2020h; 2020i
267 Vgl. NIKE Inc. 2020g, S. 33 f.
268 Vgl. NIKE Inc. 2020g
269 Vgl. Mahdi u. a. 2015, S. 171
270 Vgl. NIKE Inc. 2020g
271 Vgl. NIKE Inc. 2020g

sollen dabei behilflich sein, aus den Abfällen neue Produkte zu schaffen und so die Lebensdauer der verwendeten Materialien zu verlängern.[272]

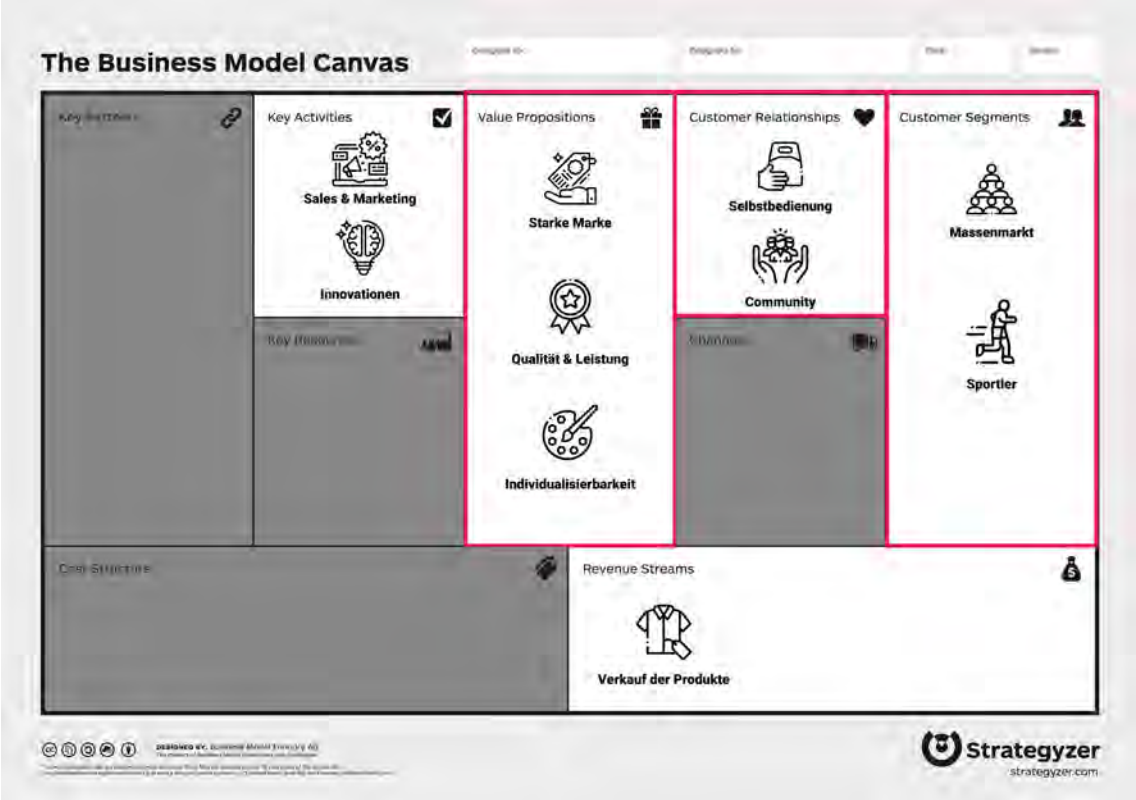


Abbildung 46: Business Model Canvas nach Osterwalder[273] – Nike

YouTube

Das **Wertversprechen** von Youtube ist es, jedem Individuum die Chance zu geben, der eigenen Stimme Ausdruck zu verleihen und gleichzeitig die Welt zu sehen.[274] Youtube bietet den Creatorn die Möglichkeit, ihren Content mit mehr als zwei Milliarden Menschen zu teilen, es beschreibt sich selbst als die größte Bühne der Welt.[275] In den USA werden über die mobile Youtube-App mehr 18- bis 34-Jährige erreicht als über irgendeinen TV Anbieter. Zudem kann die Website in über 100 Ländern und 80 Sprachen abgerufen werden.[276] Das macht die Plattform zu einer der besten Werbemöglichkeiten. Eine weitere Besonderheit besteht darin, die Nutzerdaten zur individuellen Ausrichtung der Werbebotschaften zu verwenden.[277] Youtube Ads beschreibt diese Möglichkeit mit »Find my Audience«, das Unternehmen dabei helfen soll, potenzielle Kunden und neue Zielgruppen zu erreichen. Gleichzeitig wird dem Werbekunden versprochen, dass er nur die Platzierungen zahlt, die auch mindestens 30 Sekunden von den

272 Vgl. Mahdi u. a. 2015, S. 171
273 Vgl. Osterwalder 2020; Osterwalder & Pigneur 2011
274 Vgl. YouTube 2020b
275 Vgl. YouTube 2020c; 2020a
276 Vgl. YouTube 2020a
277 Vgl. Hou 2019, S. 538

Videokonsumenten gesehen oder angeklickt wurden. Zudem können Echtzeitdaten der Resonanz auf die Werbeclips abgerufen werden, die Aufschluss über mögliche Verbesserungspotenziale liefern.[278]

Mit über 2 Milliarden Nutzern weltweit zählt Youtube zu den Massenmedien.[279] Die angesprochenen **Kundensegmente** lassen sich gemäß ihrer Aktivitäten in drei große Gruppen aufteilen:

1. Zuschauer, welche sich die Videos ansehen;

Zuschauer können Youtube dazu nutzen, sich zu informieren, Inspiration oder Unterhaltung zu finden. Dabei sollen sie durch Personalisierungsmöglichkeiten die Kontrolle über die Auswahl der Videos behalten und die bestmögliche Erfahrung machen.[280] Auf Konsumentenseite entstehen prinzipiell keine Kosten, es sei denn, eine Premium-Mitgliedschaft wird beansprucht.[281] Zudem wird die Plattform in einzelne Anwendungen unterteilt, dazu zählen unter anderem Youtube Gaming für Gamer, Youtube Kids, Youtube Music oder Youtube TV.[282] Täglich werden über Youtube eine Milliarde Stunden Videos abgespielt, dadurch werden Milliarden von Klicks und Views generiert.

2. Creator, welche die Videos erstellen;

Für die Videoersteller (seit 2010 Creator; zuvor Broadcaster[283]) schafft die Plattform eine Möglichkeit, ihrem Hobby nachzugehen und gleichzeitig damit Einnahmen[284] zu erzielen.[285] Hauptsächlich verdienen die Creator an Werbeclips, die den Zuschauern vor Beginn oder während des eigentlichen Videos eingespielt werden. Dazu müssen die Creator jedoch Mitglied des Youtube-Partnerprogramms sein und bestimmte Bedingungen erfüllen sowie Richtlinien folgen. Schlussendlich erhalten die Creator nur einen Teil des durch die geschaltete Werbung erzielten Umsatzes.[286] Das Unternehmen wirbt allerdings damit, dass die Zahl der Kanäle mit Einnahmen im sechsstelligen Bereich im letzten Jahr um mehr als 40 Prozent gestiegen ist.[287] Die Plattform stellt ein Sprungbrett dar, selbst zum Star zu werden und Tausende von Fans zu generieren.[288] Um die Verbindung zwischen Publikum und Creator noch weiter auszubauen, gibt es die Möglichkeit zur Echtzeit-Interaktion zwischen den beiden Parteien.[289] Diese kann im Rahmen eines Live-Streams oder einer Video-Premiere erfolgen. Letztere ermöglicht es dem

278 Vgl. YouTube Ads 2020
279 Vgl. YouTube 2020a
280 Vgl. YouTube 2020d
281 Vgl. YouTube 2019
282 Vgl. YouTube 2020e
283 Vgl. Hou 2019, S. 538
284 Die Einnahmequellen bestehen dabei aus Werbeplatzierungen, dem Verkauf von Merchandise-Artikeln und kostenpflichtigen Abonnements (Youtube Premium).; YouTube 2020f
285 Vgl. YouTube 2020g
286 Vgl. YouTube 2020f
287 Vgl. YouTube 2020a
288 Vgl. Hou 2019, S. 534 ff.
289 Vgl. YouTube 2020c

Creator, ein neues Video zu veröffentlichen und vor, während sowie nach dieser Veröffentlichung per Live-Chat in Kontakt zu den Zusehern zu stehen.[290]

3. Werbekunden, die Werbung auf der Plattform schalten.[291]

Die letzte große Kundengruppe macht die Werbeindustrie aus. Dabei lässt sich unterscheiden zwischen den puren Werbetreibenden, welche ihre Anzeigen auf der Plattform als Werbebanner oder als Ads vor, während und nach den eigentlichen Videos platzieren.[292] Hinzukommen die Werbevideo-Produzenten, welche beispielsweise bestehende TV-Werbeclips als Extended-Version bei Youtube veröffentlichen.[293] Und zuletzt gibt es noch die Creator, welche über die Plattform Eigenwerbung betreiben, um mehr Traffic auf ihren Youtube-Kanal zu erzielen und somit für die reinen Zuschauer sowie Werbepartner interessanter zu werden.[294]

Allerdings ist der Übergang zwischen diesen Gruppen fließend, da es sich um eine mehrseitige Plattform handelt.[295] Videokonsumenten können mit wenig Aufwand zu Produzenten werden. Gleichzeitig variiert die Qualität der Inhalte von privaten Handyclips bis zu hoch professionell gestalteten Kurzfilmen.[296] Die Mehrheit der Nutzer (98 Prozent) zählt zu den reinen Anwendern, was bedeutet, dass sie nur konsumieren, selbst aber keine eigenen Videos hochladen.[297]

Bei der von Youtube aufgebauten **Kundenbeziehung** handelt es sich um eine plattformbasierte Selbstbedienung. Wie die drei beschriebenen Kundensegmente in Wechselbeziehung mit Youtube stehen, wird in Abbildung 47 visualisiert. Die Inhalte der Seite werden hauptsächlich durch die Creator selbst erstellt (User-Generated-Content) und zeitgleich von anderen Nutzern (Zuschauer) wieder abgerufen. Gleichzeitig lässt sich die Anwendung an die individuellen Bedürfnisse anpassen. Dies ist beispielsweise durch das Abonnieren einzelner Youtube Kanäle oder das Erstellen von eigenen Playlisten möglich.[298] Zudem tragen die Interaktionsmöglichkeiten wie die Kommentar- oder Ratingfunktion zwischen Zuschauer und Creator zu einem Community-Gefühl bei. Youtube überträgt jedem Nutzer, unabhängig von dessen Reichweite, die Macht frei ihre Meinung zu äußern und mit dem Inhalt der Seite zu interagieren.[299] Durch dieses Gemeinschaftsgefühl entstehen riesige Fangruppen für einzelne Youtube Kanäle. Die Werbetreibenden sowie Videoproduzenten werden durch die von Youtube gesammelten Informationen dabei unterstützt, die richtige Zielgruppe anzusprechen.[300] Auf die Plattform

290 Vgl. YouTube 2020h
291 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 621
292 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 624
293 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 625 f.
294 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 625
295 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 630
296 Vgl. Montero & Mora-Fernandez 2020, S. 385
297 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 622
298 Vgl. Lamerichs 2020, S. 39
299 Vgl. Hou 2019, S. 538
300 Vgl. Hou 2019, S. 538

kann jederzeit und überall kostenlos zugegriffen werden, lediglich ein Internetzugang ist dazu notwendig. Hinzu kommt die nutzerfreundliche Gestaltung, die von Google großgeschrieben wird.

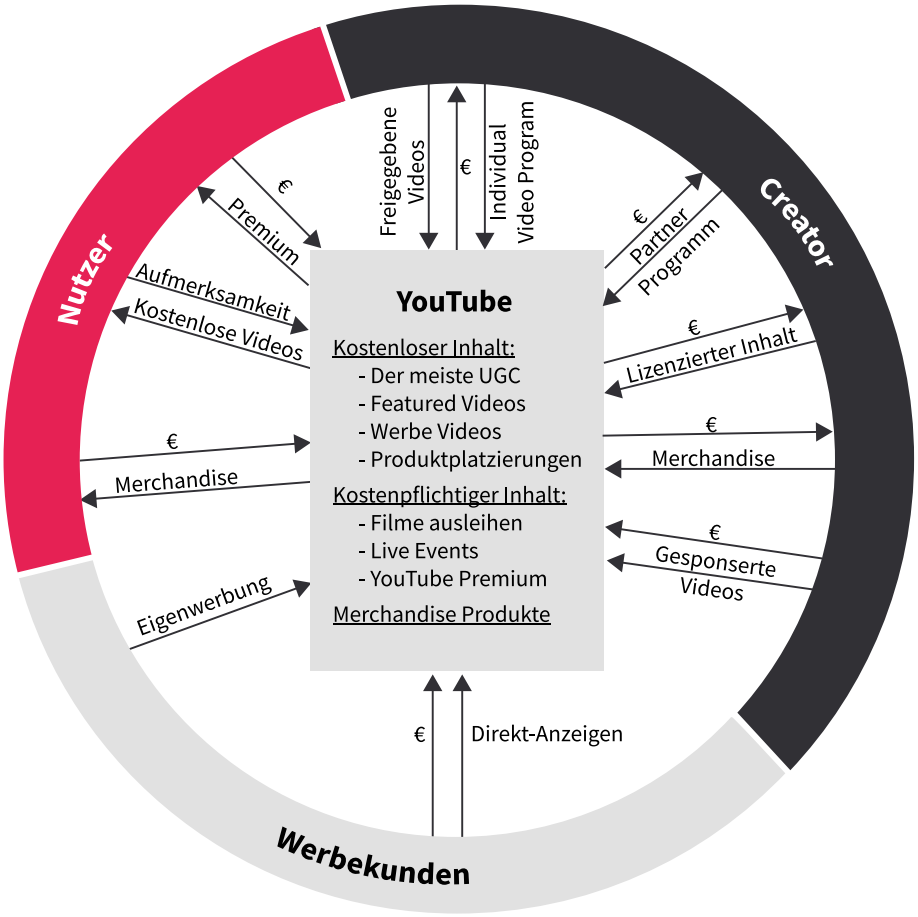


Abbildung 47: Visualisierung der Beziehungen zwischen Youtube und den drei Kernkunden[301]

Den größten Teil der **Einnahmen** erzielt Youtube – wie Google – aus Werbung. Dabei wird die Aufmerksamkeit der Nutzer (Publikum) an die zahlenden Unternehmen verkauft.[302] Für den Zuschauer ist die Plattform daher weitestgehend kostenlos, bezahlt wird mit den aus dem Nutzungsverhalten gewonnenen Daten und der auf die Werbung gelenkten Aufmerksamkeit.[303] Weitere Einnahmen werden durch kostenpflichtige Services wie Youtube Premium oder Youtube TV erzielt. Zudem können Fans auch Merchandise-Produkte ihrer Lieblings-Youtube-Channel über die Plattform erwerben.

Um die Haupteinnahmequelle durch Werbung zu maximieren, lautet das Hauptziel der **Kernaufgaben**, die Zuschauer dazu zu bringen, mehr anzusehen und dadurch länger auf der Seite zu verweilen. Dazu wird einerseits die Autoplay-Funktion eingesetzt, die automatisch das

301 Vgl. Song & Wildman 2013, S. 629 ff.
302 Vgl. Tufekci 2018
303 Vgl. Google 2020

nächste Video startet, nachdem das aktuelle wiedergegeben wurde.[304] Andererseits spielt der Algorithmus, welcher für die Auswahl der Empfehlungsvideos verantwortlich ist, dabei eine wichtige Rolle.[305] Die vorgeschlagenen Videos basieren auf den gesammelten Daten des Users und anderen Metriken wie den Geodaten oder dem Wiedergabe- und Suchverlauf.[306] Ehemalige Mitarbeiter berichten von einer gezielten Ausrichtung des Algorithmus, um die Menschen länger auf der Seite zu behalten.[307] Damit die Werbung der passenden Zielgruppe angezeigt werden kann, werden personenbezogene Angaben sowie Informationen zum Browsingverhalten durch Google gesammelt. Aus diesen Daten wird für jeden User ein individuelles Interessen-Profil erstellt, auf dessen Basis die Auswahl der Werbeclips getroffen wird (Abb. 48).

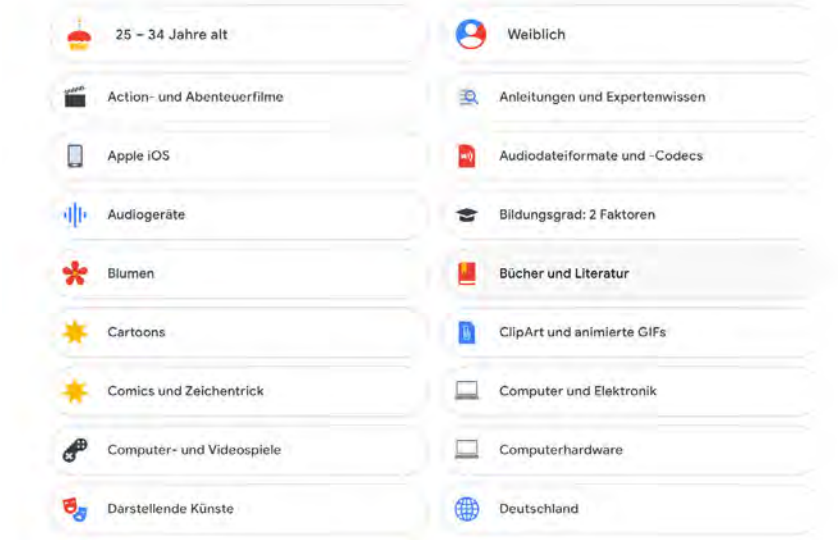


Abbildung 48: Beispiel eines von Google, durch personenbezogene Daten, erstelltes Interessenprofil[308]

Des Weiteren wird in die Weiterentwicklung der Werbe-Tools sowie in die Analyse und Filterung der hochgeladenen Inhalte investiert.[309] Da jede Minute über 500 Stunden neues Videomaterial hochgeladen wird, werden die hochgeladenen Videos mithilfe bestimmter Faktoren bewertet und gefiltert. Für die Listung der Suchergebnisse zählt dabei vor allem die Relevanz, Interaktion sowie Qualität der hochgeladenen Videos.[310] Gleichzeitig sollen Inhalte, die gegen die Richtlinien verstoßen, nach Möglichkeit schnell wieder von der Plattform verschwinden. Die Meldung sogenannter »schädlicher Inhalte« erfolgt zum größten Teil automatisch.[311] Ziel ist, die Website durch eine kontinuierliche Verbesserung der Usability und User Experience

304 Vgl. Lamerichs 2020, S. 39; YouTube 2020i
305 Vgl. Lamerichs 2020, S. 39; Montero & Mora-Fernandez 2020, S. 384
306 Vgl. YouTube 2020j
307 Vgl. Tufekci 2018
308 Ausschnitt des eigenen Interessenprofils, Screenshot von https://adssettings.google.com/authenticated?hl=de abgerufen am 27.10.2020
309 Vgl. Alphabet Inc. 2019; Montero & Mora-Fernandez 2020, S. 384
310 Vgl. YouTube 2020k
311 Vgl. YouTube 2020l

möglichst nutzerfreundlich und attraktiv aufzubauen.[312] Regelmäßige System- sowie Design-Updates sorgen dafür, mit den Trends der Social Media Branche mithalten zu können.[313]

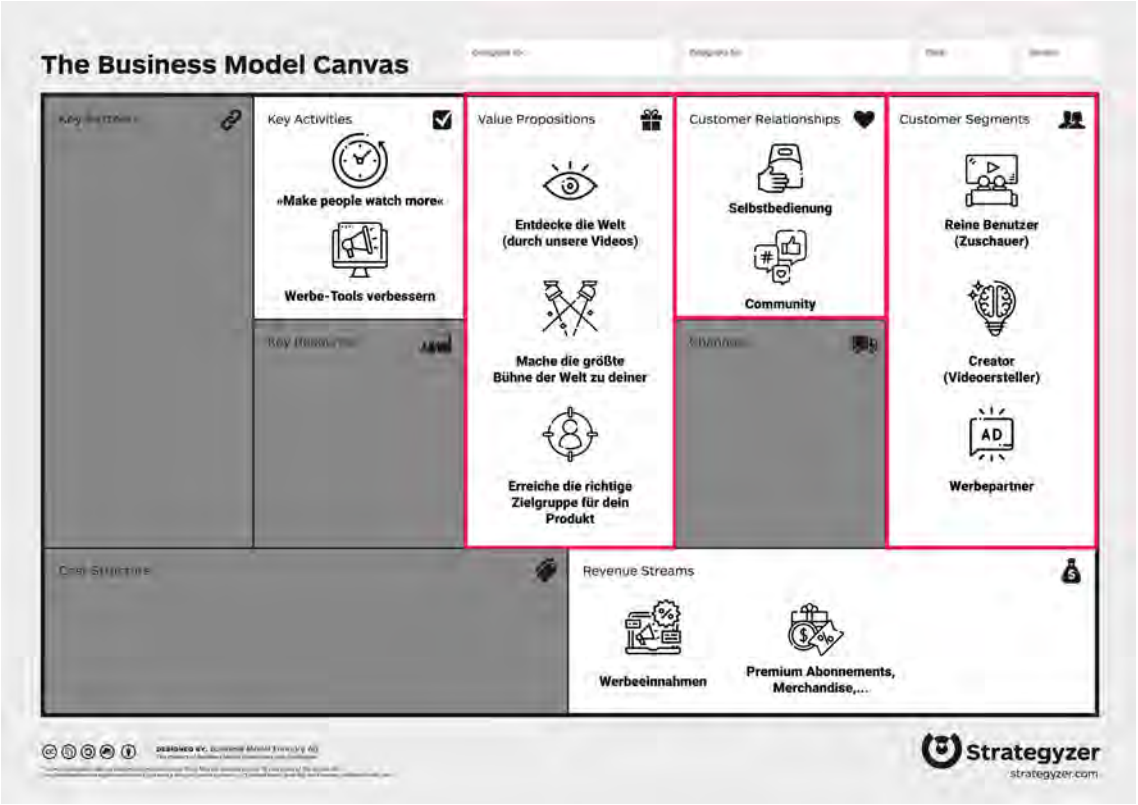


Abbildung 49: Business Model Canvas nach Osterwalder[314] – Youtube

312 Vgl. Montero & Mora-Fernandez 2020, S. 384; YouTube 2020m; YouTube Team 2019
313 Vgl. Montero & Mora-Fernandez 2020, S. 384; YouTube 2020n; 2020m
314 Vgl. Osterwalder 2020; Osterwalder & Pigneur 2011

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Verantwortungsgebiete von UX Professionals 14

Abbildung 2: UX Professional Umfrage – Welche dieser Tätigkeiten erledigen Sie in Ihrem Arbeitsalltag?.....15

Abbildung 3: Entwicklung der Informationsarchitektur mit TACT (Vgl. Rosenfeld u. a. 2015, S. 362) 16

Abbildung 4: Triade der Sozialen Lerntheorie von Bandura (1960) 18

Abbildung 5: Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen 1991, S. 182).....19

Abbildung 6: *Integrated Behavior Model* (Vgl. Montaño & Kasprzyk 2008, S. 77) 20

Abbildung 7: Verhaltens-Taxonomien der Xerox-PARC-Studie zu Information-Seeking-Behaviour (nach Morrison et al, 2001, S.164).....24

Abbildung 8: Unterschiede der Ausprägungen der Verhaltens-Taxonomien zwischen den Studien aus 1997 und 2019 (Vgl. Liu 2020a; Anhang B) 25

Abbildung 9: Action Plan Canvas des *CEJ*-Framework (Goesch, 2018) 30

Abbildung 10: Playbook Canvas des *CEJ*-Framework (Goesch, 2018).....32

Abbildung 11: Redesign des Flugsuche-Prozesses nach der *CEJ*-Einteilung 35

Abbildung 12: Checkout-Seite Paypal (*Core*: Kauf autorisieren, *Extend:* Daten anpassen, *Jump:* nicht vorhanden).....52

Abbildung 13: Ausgefüllter *CEJ*-Canvas mit dem Action Plan für die analysierte Paypal-Webseite.....53

Abbildung 14: Checkout-Seite Paypal a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ*-Bereiche (rot: *Core*, grün: *Extend*) 54

Abbildung 15: Zahlungsquelle und somit den Kauf authentifizieren = *Core* *55*

Abbildung 16: Möglichkeit zur Auswahl einer alternativen Zahlungsquelle & gewählte Zahlungsart für den nächsten Einkauf als Vorauswahl zu speichern: *Extend.* *56*

Abbildung 17: Möglichkeit, eine weitere Zahlungsquelle hinzuzufügen: *Extend* *56*

Abbildung 18: Checkout-Seite Mobile – PayPal a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung nach *CEJ* (*Core*: Kauf autorisieren, *Extend:* Daten anpassen, *Jump:* nicht vorhanden) 57

Abbildung 19: Bevorzugte Zahlungsquelle wurde beim nächsten Checkout-Prozess gespeichert (Paypal) 58

Abbildung 20: Dreigeteilter-Screenshot der Nike Produktseite »LeBron 18« (*Core*: Basketballschuh kaufen; *Extend*: Produkt verstehen; *Jump*: Alternative (Basketball-)Schuhe empfehlen) 60

Abbildung 21: Ausgefüllter *CEJ*-Canvas mit dem Action Plan von Nike 62

Abbildung 22: Nike Produktseite 2020 a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ-Bereiche* (rot: *Core*, grün: *Extend*, gelb: *Jump*) 63

Abbildung 23: Produktfotografien, Größenauswahl & Option zum Kauf = *Core* – »Basketballschuh kaufen« 64

Abbildung 24: Vergleich des *Core* der Produktdetailseite von Nike a) 2020 und b) 2017 65

Abbildung 25: Produktdetails, Informationen zum Versand & Rezensionen: *Extend* – »Gut, besser, LeBron« 66

Abbildung 26: Produktfeatures = *Extend* – »Gut, besser, LeBron« 67

Abbildung 27: Weitere Basketballschuhe = *Jump* – »Alternativer Basketballschuh« 68

Abbildung 28: Produktseite »Nike Air Max Jewell« aus 2017 a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ-Bereiche* (rot: *Core*, grün: *Extend*, gelb: *Jump*) 69

Abbildung 29: Youtube-Wiedergabeseite 2020 (Screenshot) 71

Abbildung 30: Ausgefüllter *CEJ*-Canvas mit dem Action Plan von Youtube 72

Abbildung 31: Youtube-Wiedergabeseite 2020 a) Screenshot b) Screenshot mit farblicher Einteilung der *CEJ*-Bereiche (rot: *Core*, grün: *Extend*, gelb: *Jump*) 73

Abbildung 32: Kommentarspalte endet, Videoempfehlungen werden jedoch unendlich fortgesetzt 74

Abbildung 33: Evolution der Wiedergabeseite nach farblicher Markierung der *CEJ*-Bereiche von 2006 bis 2020 74

Abbildung 34: Thumbnail mit Badges »Neu« und »Jetzt live« 75

Abbildung 35: Videoempfehlungen a) Darstellung in der Desktop-Ansicht b) Darstellung in der mobilen Ansicht 76

Abbildung 36: Werbebanner oberhalb der Empfehlungssparte 77

Abbildung 37: Videoplayer stellt den *Core* der Seite dar 77

Abbildung 38: Videowiedergabe bei Netflix füllt den gesamten Bildschirm aus 78

Abbildung 39: Videobeschreibung und Kommentarspalte: *Extend* 79

Abbildung 40: Videoempfehlungen und Kommentarspalte im kleineren Viewport 80

Abbildung 41: Kommentarspalte in der Mobile-App seit Anfang 2020 81

Abbildung 42: Zweiseitige Plattform bedient Händler und Verbraucher 101

Abbildung 43: Business Model Canvas nach Osterwalder – PayPal 102

Abbildung 44: Faktoren für die Kaufentscheidung in einem Online-Shop 104

Abbildung 45: Umsatzverteilung nach Verkaufsstellen und Produktkategorien 105

Abbildung 46: Business Model Canvas nach Osterwalder – Nike 106

Abbildung 47: Visualisierung der Beziehungen zwischen Youtube und den drei Kernkunden 109

Abbildung 48: Beispiel eines von Google, durch personenbezogene Daten, erstelltes Interessenprofil 110

Abbildung 49: Business Model Canvas nach Osterwalder – Youtube 111

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung der herausgestellten Verhaltensabsichten der Xerox-PARC-Studie mit den Ergebnissen der Forschung der University of Toronto 30

Abkürzungsverzeichnis

CEJ	Core Extend Jump
IA	Informationsarchitektur
ISO	Internationale Organisation für Normung
IBM	Integrated Behavior Model – Integriertes Verhaltens Modell
TPB	Theorie of Planned Behaviour – Theorie des geplanten Verhaltens
UI	User Interface
UX	User Experience

Quellenverzeichnis

Ajzen, Icek (1991): The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50* (2), S. 179–211

Ajzen, Icek (2011): Behavioral interventions: Design and evaluation guided by the theory of planned behavior. In: *Social Psychology and Evaluation* (S. 74–100)

Alexa.com (2020a): *paypal.com Competitive Analysis, Marketing Mix and Traffic*. Online verfügbar unter: URL: https://www.alexa.com/siteinfo/paypal.com#section_traffic [25.10.2020]

Alexa.com (2020b): *nike.com Competitive Analysis, Marketing Mix and Traffic*. Online verfügbar unter: URL: https://www.alexa.com/siteinfo/nike.com [25.10.2020]

Alexa.com (2020c): *youtube.com Competitive Analysis, Marketing Mix and Traffic*. Online verfügbar unter: URL: https://www.alexa.com/siteinfo/youtube.com [25.10.2020]

Alphabet Inc. (2019): *Alphabet Annual Report 2019*. Online verfügbar unter: URL: https://abc.xyz/ [27.10.2020]

Armstrong, Martin (2019, 28. Oktober): *Infographic: How Many Websites Are There?* Online verfügbar unter: URL: https://www.statista.com/chart/19058/how-many-websites-are-there/ [17.11.2020]

Arthurs, Jane, Drakopoulou, Sophia, Gandini, Alessandro (2018): Researching YouTube. *Convergence*, *24* (1), S. 3–15

Awwwards (2020): *Awwwards Nominees*. Online verfügbar unter: URL: https://www.awwwards.com/inspiration/search?text=nike [13.11.2020]

Berger, Daniel (2018, 1. Februar): *Keine Freunde mehr: eBay beendet Zusammenarbeit mit PayPal*. Online verfügbar unter: URL: https://www.heise.de/newsticker/meldung/Keine-Freunde-mehr-eBay-beendet-Zusammenarbeit-mit-PayPal-3958268.html [01.11.2020]

Budde-Renfordt, Judith (2017): *Budde Mediendesign - Website, Webseite, Internetseite, Homepage*. Online verfügbar unter: URL: https://www.budde-mediendesign.de/website-webseite-internetseite-homepage-eine-abgrenzung [26.11.2020]

Bundesagentur für Arbeit (2020a): *Berufsbild UX-Designer/in*. Online verfügbar unter: URL: https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/kurzbeschreibung&dkz=130999&such=UX-Designer%2Fin [16.10.2020]

Bundesagentur für Arbeit (2020b): *Berufsbild Information-Architect*. Online verfügbar unter: URL: https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index;BERUFENETJSESSIONID=Wm0wpqztjQY4LS7peB4vM8WtHoHK8aaEYpH4-rIutCpMgQkA-6Ge3!1712408329?path=null/kurzbeschreibung&dkz=14997&such=Information-Architect [16.10.2020]

Cannivet, Michael (2018): *Lebron James' Mega-Deal Shows Why Globalization Is Here To Stay*. Online verfügbar unter: URL: https://www.forbes.com/sites/michaelcannivet/2018/07/07/lebron-james-mega-deal-shows-why-globalization-is-here-to-stay/ [21.11.2020]

Choo, Chun Wei, Detlor, Brian, Turnbull, Don (1998): A Behavioral Model of Information Seeking on the Web: Preliminary Results of a Study of How Managers and IT Specialists Use the Web. *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*, *35*, S. 290–302

Choo, Chun Wei, Detlor, Brian, Turnbull, Don (2000): Models of Information Seeking on the World Wide Web. In: Chun Wei Choo, Brian Detlor, Don Turnbull (Hrsg.): *Web Work: Information Seeking and Knowledge Work on the World Wide Web* (S. 133–158). Dordrecht: Springer Netherlands Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-94-015-9405-9_5 [26.08.2020]

DIN EN ISO 9241-125:2017 Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 125: Empfehlungen zur visuellen Informationsdarstellung (2017)

DIN ISO 9241-210:2010, Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme (2010)

Dornheim, Ania (2013): *Unterschied Website - Webseite*. Online verfügbar unter: URL: https://www.textwende.de/blog/detail/unterschied-website-webseite [26.11.2020]

DUMBO (2020): *DUMBO - Digital Design Agencys (@dumbo.design) Instagram-Profil*. Online verfügbar unter: URL: https://www.instagram.com/dumbo.design/ [19.11.2020]

EHI Retail Institute (2020): *Online-Payment | Handelsdaten.de | Statistik-Portal zum Handel*. Online verfügbar unter: URL: https://www.handelsdaten.de/handelsthemen/online-payment [02.11.2020]

EHI Retail Institute, ecommerceDB.com (2020): *B2C-E-Commerce: Top 100 Online Shops*. Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/170530/umfrage/umsatz-der-groessten-online-shops-in-deutschland/ [05.11.2020]

Erlhofer, Sebastian, Brenner, Dorothea (2019): *Website-Konzeption und Relaunch - Planung, Optimierung, Usability*. Online verfügbar unter: URL: https://www.rheinwerk-verlag.de/website-konzeption-und-relaunch-planung-optimierung-usability/ [08.09.2020]

Fachinger, Veronika (2019, 24. Juli): *Scrolltiefe – Mit welchen Inhalten interagieren User auf Ihrer Website?* Online verfügbar unter: URL: https://piwikpro.de/blog/scrolltiefe-mit-welchen-inhalten-interagieren-user-auf-ihrer-website/ [22.11.2020]

Fatke, Reinhard (1995): Das Allgemeine und das Besondere in pädagogischen Fallgeschichten. *Zeitschrift für Pädagogik*

Fetsch, Stephan (2020, 27. März): *Studie: Worauf Kunden beim Online-Shopping Wert legen - KPMG Deutschland*. Online verfügbar unter: URL: https://home.kpmg/de/de/home/themen/2020/02/studie-worauf-kunden-beim-online-shopping-achten.html [05.11.2020]

Glanz, Karen, Rimer, Barbara K., Viswanath, K. (2008): *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. John Wiley & Sons

Goesch, Robert (2018, 13. März): *Core, extend, jump: a fresh approach to content hierarchy and strategy*. Online verfügbar unter: URL: https://uxdesign.cc/why-we-love-the-core-extend-jump-approach-to-structure-digital-content-c20cbcf15e12 [23.06.2020]

Goesch, Robert (2019, 4. Januar): *UXCGN - Core, Extend and Jump | Facebook*. Online verfügbar unter: URL: https://www.facebook.com/uxcgn/videos/386939685388430/ [23.06.2020]

Gollwitzer, Mario, Jäger, Reinhold S. (2014): *Evaluation kompakt: Mit Online-Materialien*. (2., überarbeitete Edition.). Weinheim Basel: Beltz

González, Andrés Guadamuz (2003): PayPal and eBay: the Legal Implications of the C2C Electronic Commerce Model. In: *In the Proceedings of the 18th BILETA Conference: Controlling Information in the Online Environment*. University of Edinburgh

Google (2016): *Top Two Reasons Viewers Watch YouTube*. Online verfügbar unter: URL: https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-trends/top-reasons-viewers-watch-youtube/ [25.10.2020]

Google (2020): *So funktioniert Google - Google*. Online verfügbar unter: URL: //www.google.de/how-our-business-works/ [27.10.2020]

Hagiu, Andrei (2015): Strategic Decisions for Multisided Platforms., *Top 10 Lessons on Strategy*, S. 04–13

Hartung, Felix (2019, 20. November): 10 Tipps zur perfekten Produktseite. *Kussin – eCommerce & Online Marketing* Online verfügbar unter: URL: https://www.kussin.de/marketing/10-tipps-zur-perfekten-produktseite/ [25.10.2020]

Hou, Mingyi (2019): Social media celebrity and the institutionalization of YouTube. *Convergence*, *25* (3), S. 534–553

Initiative D21 (2020): *D21-Digital-Index*. Online verfügbar unter: URL: https://initiatived21.de/d21-digital-index/ [23.11.2020]

InVision (2019): *2019 Product Design Hiring Report*. Online verfügbar unter: URL: https://www.invisionapp.com/hiring-report [23.11.2020]

InVision (2020): *UX design | Design Defined | InVision*. Online verfügbar unter: URL: https://www.invisionapp.com/design-defined/ux-design/ [26.11.2020]

Jacobsen, Nils (2018, 22. Mai): Morgan Stanley: YouTube ist mehr wert als Netflix und Disney | MEEDIA. Online verfügbar unter: URL: https://meedia.de/2018/05/22/morgan-stanley-youtube-ist-mehr-wert-als-netflix-und-disney/ [21.11.2020]

Jahn, Detlef (2006): *Einführung in die vergleichende Politikwissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften Online verfügbar unter: URL: https://www.springer.com/de/book/9783531906737 [27.11.2020]

Jhang, Jennifer (2020, 9. April): *How to create a UX Sitemap: a simple guideline*. Online verfügbar unter: URL: https://uxdesign.cc/how-to-create-a-ux-sitemap-a-simple-guideline-8786c16f85c1 [12.11.2020]

Karim, Jawed (2005): *Ich im Zoo*. Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/watch?v=jNQXAC9IVRw [29.10.2020]

Lamerichs, Nicolle (2020): User Tactics and Algorithms: A Digital Humanities Approach to YouTube and Tumblr. In: Dennis Nguyen, Ivonne Dekker, Sergül Nguyen (Hrsg.): *Understanding Media and Society in the Age of Digitalisation* (S. 35–54). Cham: Springer International Publishing Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-38577-4_3 [19.10.2020]

Lazar, Jonathan, Feng, Jinjuan Heidi, Hochheiser, Harry (2017): *Research Methods in Human-Computer Interaction*. Elsevier Science

Liu, Feifei (2020a, 26. Januar): *How Information-Seeking Behavior Has Changed in 22 Years*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/articles/information-seeking-behavior-changes/ [23.06.2020]

Liu, Feifei (2020b, 24. Mai): *Different Information-Seeking Tasks: Behavior Patterns and User Expectations*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/articles/information-seeking-expectations/ [23.06.2020]

Locke, Richard (2002): The Promise and Perils of Globalization: The Case of Nike. Online verfügbar unter: URL: https://ipc-dev.mit.edu/sites/default/files/2019-01/02-007.pdf

Lu, Lexie (2019, 10. Mai): *The 8 Types of Websites and How to Design Them*. Online verfügbar unter: URL: https://en.99designs.de/blog/web-digital/types-of-websites/ [17.11.2020]

Lufthansa, Ganesha (2017, 19. Juli): *World's 10 Most Memorable and Iconic Brand Logos*. Online verfügbar unter: URL: https://medium.com/@ganeshasiagian/worlds-10-most-memorable-and-iconic-brand-logos-494c8426f706 [25.10.2020]

Madaus, George F., Stufflebeam, D. L. (Hrsg.) (1989): *Educational Evaluation: Classic Works of Ralph W. Tyler*. Springer Netherlands Online verfügbar unter: URL: https://www.springer.com/gp/book/9780898382730 [27.11.2020]

Mahdi, H. A., Abbas, Mohammed Ibrahim Khudair, Mazar, Taher Ilyas, George, Switzerland Ige (2015): *A Comparative Analysis of Strategies and Business Models of Nike , Inc . and Adidas Group with special reference to Competitive Advantage in the context of a Dynamic and Competitive Environment*. Online verfügbar unter: URL: https://www.ijbmer.com/docs/volumes/vol6issue3/ijbmer2015060302.pdf [04.11.2020]

Malik, Daniyal (2020, 13. April): YouTube Is Putting The Comments Section Underneath The Video In The Mobile App, Here's How Users Are Reacting On Social Media. *Digital Information World* Online verfügbar unter: URL: https://www.digitalinformationworld.com/2020/04/youtube-is-putting-the-comments-section-underneath-the-video-and-social-media-is-reacting.html [30.10.2020]

Mamtani, Vasudha (2019, 29.): *The 8-second rule*. Online verfügbar unter: URL: https://uxdesign.cc/the-8-second-rule-ef2a60c5813c [19.11.2020]

Manandhar, Ishan (2019, 2. Oktober): *Introduction to Wireframing and its Principles*. Online verfügbar unter: URL: https://medium.theuxblog.com/introduction-to-wireframing-and-its-principles-a43b19f97807 [12.11.2020]

Melumad, Shiri, Hadi, Rhonda, Hildebrand, Christian, Ward, Adrian F. (2021): Technology-Augmented Choice: How Digital Innovations Are Transforming Consumer Decision Processes. *Customer Needs and Solutions*, *7* (3), S. 90–101

Microsoft (2015): Attention spans – Consumer Insights, Microsoft Canada. Online verfügbar unter: URL: https://dl.motamem.org/microsoft-attention-spans-research-report.pdf [10.11.2020]

Montaño, Daniel E., Kasprzyk, Danuta (2008): Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. In: *Health behavior and health education: Theory, research, and practice, 4th ed* (S. 67–96). San Francisco, CA, US: Jossey-Bass

Montero, Alberto, Mora-Fernandez, Jorge (2020): Digital Culture in YouTube Categories and Interfaces: User Experience and Social Interactions of the Most Popular Videos and Channels. In: Constantine Stephanidis, Gavriel Salvendy, June Wei, Sakae Yamamoto, Hirohiko Mori, Gabriele Meiselwitz, u. a. (Hrsg.): *HCI International 2020 – Late Breaking Papers: Interaction, Knowledge and Social Media* (S. 383–401). Cham: Springer International Publishing

Morrison, Julie B., Pirolli, Peter, Card, Stuart K. (2001): A taxonomic analysis of what world wide web activities significantly impact people's decisions and actions. In: *CHI '01 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (S. 163–164). Seattle, Washington: Association for Computing Machinery Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1145/634067.634167 [25.08.2020]

Nabavi, Razieh Tadayon (2012): Bandura's Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory. Online verfügbar unter: URL: https://www.academia.edu/37627563/BandurasTheory_pdf [05.09.2020]

Nayak, Trilochan (2017): „Just Do It"@Ad Campaign: The Case of Nike Inc. *Globsyn Management Journal*, *Jan-Dec2017* (Vol. 11), S. 59–66

Nielsen, Jakob (2011, 11. September): *How Long Do Users Stay on Web Pages?* Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/articles/how-long-do-users-stay-on-web-pages/ [17.11.2020]

Nielsen, Jakob (2017, 24. Dezember): *A 100-Year View of User Experience (by Jakob Nielsen)*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/ [11.11.2020]

NIKE Inc. (2019a): *What to Know About NIKE, Inc.'s Latest Impact Report*. Online verfügbar unter: URL: https://news.nike.com/news/nike-impact-report-fy19 [04.11.2020]

NIKE Inc. (2019b): *NIKE, Inc. - Investor Relations - Home*. Online verfügbar unter: URL: https://investors.nike.com/Home/default.aspx [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020a): *Brands – History and Heritage*. Online verfügbar unter: URL: https://jobs.nike.com/brands [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020b): *Explore the LEBRON 18*. Online verfügbar unter: URL: https://news.nike.com/news/lebron-james-lebron-18-release-date [21.11.2020]

NIKE Inc. (2020c): *Nike Air Max 1 By You personalisierbarer Herrenschuh. Nike DE*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/u/custom-nike-air-max-1-by-you-shoe-10000776/221339689 [22.11.2020]

NIKE Inc. (2020d): *LeBron 18 Basketballschuh. Nike DE*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/t/lebron-18-basketballschuh-z15zx0/CQ9283-002 [14.11.2020]

NIKE Inc. (2020e): *About NIKE*. Online verfügbar unter: URL: https://about.nike.com/ [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020f): *Nike Explore Team Sport Research Lab*. Online verfügbar unter: URL: https://about.nike.com/pages/nike-explore-team-sport-research-lab [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020g): NIKE, Inc. - Annual Report for the fiscal year ended May 31, 2020. Online verfügbar unter: URL: https://s1.q4cdn.com/806093406/files/doc_financials/2020/ar/NKE-FY20-10K.pdf [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020h): *Nike By You*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/nike-by-you?cp=58194921917_search_%7Cnike%2520id%7C10594307744%7C104746865957%7Ce%7Cc%7CDE%7Cpure%7C452251067911&gclsrc=aw.ds&gclsrc=aw.ds&gclid=EAIaIQobChMInvTT3JTp7AIVxuzVCh1TlAB6EAAYASAAEgLUKvD_BwE [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020i): *Was ist Nike By You? | Nike Hilfe*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/help/a/was-ist-nike-by-you [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020j): *Nike Kundenservice. Hilfe zu Rücksendungen, Bestellungen und Produkten.* Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/help/ [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020k): *NIKE Member - Registrieren*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/register [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020l): *Was ist die Nike Membership? | Nike Hilfe*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/help/a/member-vorteile-eu [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020m): *Nike Social & Community Impact*. Online verfügbar unter: URL: http://communityimpact.nike.com [04.11.2020]

NIKE Inc. (2020n): *Nike Student Discount*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nike.com/de/student-discount [04.11.2020]

Niranjanamurthy, M (2014): E-commerce: Recommended Online Payment Method - PayPal. *IJCSMC*, (Vol. 3), S. 669–679

Nordbeck, Ralf (2013): Die vergleichende Methode als Forschungsansatz. In: Ralf Nordbeck (Hrsg.): *Internationaler Politiktransfer und nationaler Politikwandel: Ausbreitung und Effektivität des Umweltaktionsprogramms in Mittel- und Osteuropa* (S. 109–144). Wiesbaden: Springer Fachmedien Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-3-658-00384-5_5 [27.11.2020]

Norman, Don, Nielsen, Jakob (2016): *The Definition of User Experience (UX)*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/ [11.11.2020]

Osterwalder, Alexander (2020): *Business Model Canvas – Download the Official Template*. Online verfügbar unter: URL: https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas [20.11.2020]

Osterwalder, Alexander, Pigneur, Yves (2011): *Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. (J. T. A. Wegberg, Übers.). Frankfurt New York: Campus Verlag

PayPal (2019): *PayPal Holdings, Inc. - Financials - Annual Report 2019*. Online verfügbar unter: URL: https://s1.q4cdn.com/633035571/files/doc_financials/2019/ar/COMBINATION-ANNUAL-REPORT-PROXY-4.8.2020.pdf [02.11.2020]

PayPal (2020a): *PayPal - Über uns - PayPal*. Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/about [24.10.2020]

PayPal (2020b): *Welche Vorteile habe ich mit PayPal - PayPal Vorteile | PayPal DE*. Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/features [01.11.2020]

PayPal (2020c): *PayPal Gebühren (Privatkunden) - PayPal Gebühren Berechnen | PayPal DE*. PayPal-Gebühren für Privatkunden Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/paypal-fees [01.11.2020]

PayPal (2020d): *Überweisung: Geld senden & empfangen | PayPal DE*. Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/send-money-online [01.11.2020]

PayPal (2020e): *Einfach zahlen | PayPal DE*. Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/flexibility [01.11.2020]

PayPal (2020f): *Mit PayPal rundum sicher geschützt*. Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/paypal-safety-and-security [01.11.2020]

PayPal (2020g): *PayPal Holdings, Inc. - Home*. Online verfügbar unter: URL: https://investor.pypl.com/home/default.aspx [01.11.2020]

PayPal (2020h, 14. September): *PayPal Händler - und Verkäufergebühren | PayPal DE*. Online verfügbar unter: URL: https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/merchant-fees [01.11.2020]

Pickel, Susanne, Pickel, Gert, Lauth, Hans-Joachim, Jahn, Detlef (Hrsg.) (2009): *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft: Neue Entwicklungen und Anwendungen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften Online verfügbar unter: URL: https://www.springer.com/de/book/9783531161945 [27.11.2020]

Rat für kulturelle Bildung (2019): *Rat für Kulturelle Bildung: alle Studien zum Download*. Online verfügbar unter: URL: https://www.rat-kulturelle-bildung.de/publikationen/studien [29.10.2020]

Reimann, Janett (2014): Warum eine Homepage keine Website ist und eine Website keine Webseite. *Textschöpfung* Online verfügbar unter: URL: https://www.textschoepfung.de/warum-eine-homepage-keine-website-ist-und-eine-website-keine-webseite/ [26.11.2020]

Ringk, Eva (2019, März): *AGF Videoforschung: Mit 267 Minuten täglicher Sehdauer ist die Relevanz von Bewegtbild in Deutschland ungebrochen*. Online verfügbar unter: URL: https://www.thinkwithgoogle.com/intl/de-de/marketing-strategien/video/agf-videoforschung-mit-267-minuten-taeglicher-sehdauer-ist-die-relevanz-von-bewegtbild-deutschland-ungebrochen/ [29.10.2020]

Rohrer, Christian (2014, 12. Oktober): *When to Use Which User-Experience Research Methods*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/ [11.11.2020]

Roose, Kevin (2019, 29. März): YouTube's Product Chief on Online Radicalization and Algorithmic Rabbit Holes (Published 2019). *The New York Times* Online verfügbar unter: URL: https://www.nytimes.com/2019/03/29/technology/youtube-online-extremism.html [29.10.2020]

Rosala, Maria, Krause, Rachel (2019): *User Experience Careers: What a Career in UX Looks Like Today*. Online verfügbar unter: URL: https://www.nngroup.com/reports/user-experience-careers/ [13.09.2020]

Rosenfeld, Louis, Morville, Peter, Arango, Jorge (2015): *Information Architecture: For the Web and Beyond*. O'Reilly Media, Inc.

Saswito, Julia (2020, 10. März): Interfaces im Wandel: So profitiert das Marketing von der Schnittstellen-Evolution. *OnlineMarketing.de* Online verfügbar unter: URL: https://online-marketing.de/technologie/interfaces-wandel-profit-marketing-schnittstellen-evolution [24.11.2020]

Seibt, Anette C. (2016): Erklärungs- und Veränderungsmodelle I: Einstellungs- und Verhaltensänderungen. *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention: Glossar zu Konzepten*, S. Strategien und Methoden

Seidenschwarz, Holger, Deichner, Nils, Stahl, Ernst, Wittmann, Georg (2020): *Erfolgsfaktor Payment – Der Einfluss der Zahlungsverfahren auf den Umsatz*. Online verfügbar unter: URL: https://ibi.de/veroeffentlichungen/ErfolgsfaktorPayment2020 [01.11.2020]

SevenOne Media (2020): *Research | Media Activity Guide: Mediennutzungsanalyse*. Online verfügbar unter: URL: https://www.sevenonemedia.de/documents/924471/1111769/Media+Activity+Guide+2020.pdf/f5d31769-e7f0-97a4-1f7e-254d56000e59?t=1603709458463 [29.10.2020]

Sillence, Elizabeth, Briggs, Pam, Fishwick, Lesley, Harris, Peter (2004): Trust and mistrust of online health sites. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (S. 663–670). New York, NY, USA: Association for Computing Machinery Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1145/985692.985776 [23.11.2020]

Soegaard, Mads (2020): *Adaptive vs. Responsive Design*. Online verfügbar unter: URL: https://www.interaction-design.org/literature/article/adaptive-vs-responsive-design [19.11.2020]

Solsman, Joan E. (2018): *Ever get caught in an unexpected hourlong YouTube binge? Thank YouTube AI for that*. Online verfügbar unter: URL: https://www.cnet.com/news/youtube-ces-2018-neal-mohan/ [29.10.2020]

Song, Sonya Yan, Wildman, Steven S. (2013): Evolution of Strategy and Commercial Relationships for Social Media Platforms: The Case of YouTube. In: Mike Friedrichsen, Wolfgang Mühl-Benninghaus (Hrsg.): *Handbook of Social Media Management: Value Chain and Business Models in Changing Media Markets* (S. 619–632). Berlin, Heidelberg: Springer Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-3-642-28897-5_36 [19.10.2020]

Stangl, Werner (2020): Heuristik. Online verfügbar unter: URL: https://lexikon.stangl.eu/1963/heuristik/ [29.11.2020]

StatCounter (2020): *Desktop vs Mobile vs Tablet vs Console Market Share Worldwide*. Online verfügbar unter: URL: https://gs.statcounter.com/platform-market-share [17.11.2020]

Stuart, Katie (2016, 10. August): *Scrolling in the Deep: What reader data shows us about on-page interactions*. Online verfügbar unter: URL: https://blog.chartbeat.com/2016/08/10/scrolling-in-the-deep/ [24.11.2020]

Suji (2018, 10. August): *What do I (UX designer) actually do?* Online verfügbar unter: URL: https://uxdesign.cc/who-is-a-ux-designer-b484855e32b1 [17.11.2020]

The Interaction Design Foundation (2016): *The Pros and Cons of Card Sorting in UX Research*. Online verfügbar unter: URL: https://www.interaction-design.org/literature/article/the-pros-and-cons-of-card-sorting-in-ux-research [11.11.2020]

The Webby Awards (2019): *NEW Webby Gallery + Index*. Online verfügbar unter: URL: http://winners.webbyawards.com/2019/apps-mobile-and-voice/apps-mobile-sites-general/fashion-beauty/87333/nike-reactor [13.11.2020]

Tran, Tony Ho (2019): *The UX design process in 6 stages | Inside Design Blog*. Online verfügbar unter: URL: https://www.invisionapp.com/inside-design/6-stages-ux-process/ [27.11.2020]

Tufekci, Zeynep (2018): Opinion | YouTube, the Great Radicalizer - The New York Times. *The New York Times*, S. 5

UXPA International (2013, 25. März): Definitions of User Experience and Usability. *UXPA International* Online verfügbar unter: URL: https://uxpa.org/definitions-of-user-experience-and-usability/ [26.11.2020]

Voss, Oliver (2019, 24. April): *Ebay stellt sein Bezahlsystem in Deutschland um*. Online verfügbar unter: URL: https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/scheidung-von-paypal-ebay-stellt-sein-bezahlsystem-in-deutschland-um/24247174.html [01.11.2020]

VuMA (2020a): *Nike-Kunden in Deutschland nach Netto-Einkommen im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2019*. VuMA Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/322829/umfrage/umfrage-in-deutschland-zum-netto-einkommen-der-nike-kaeufer/ [05.11.2020]

VuMA (2020b): *Nike-Kunden in Deutschland nach Alter im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2019*. VuMA Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/322807/umfrage/umfrage-in-deutschland-zum-alter-der-nike-kaeufer/ [05.11.2020]

VuMA (2020c): *Kunden von Sportmarken in Deutschland zur Bestellhäufigkeit im Internet im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2019*. VuMA Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/971044/umfrage/kunden-von-sportmarken-zur-bestellhaeufigkeit-im-internet/ [05.11.2020]

VuMA (2020d): *Nike-Kunden in Deutschland nach Interesse an Informationen über Sportschuhe im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2019*. VuMA Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/322985/umfrage/umfrage-unter-nike-kaeufern-zum-informationsinteresse-an-sportschuhen/ [05.11.2020]

VuMA (2020e): *Nike-Kunden in Deutschland nach Marken- bzw. Preisbewusstsein beim Kauf von Sportschuhen im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2019*. VuMA Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/322998/umfrage/nike-kaeufer-zu-markenbewusstsein-vs-preisbewusstsein-bei-sportschuhen/ [05.11.2020]

VuMA (2020f): *Nike-Kunden in Deutschland nach Zustimmung zu der Aussage „Wenn ich mit einer Marke zufrieden bin, bleibe ich auch bei ihr“ im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2019*. VuMA Online verfügbar unter: URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/322835/umfrage/umfrage-unter-nike-kaeufern-in-deutschland-zu-markentreue-bei-zufriedenheit/ [05.11.2020]

Weber, Kristin, Schütz, Andreas E., Fertig, Tobias (2019): Erkenntnisse aus der Verhaltenspsychologie. In: Kristin Weber, Andreas E. Schütz, Tobias Fertig (Hrsg.): *Grundlagen und Anwendung von Information Security Awareness: Mitarbeiter zielgerichtet für Informationssicherheit sensibilisieren* (S. 15–18). Wiesbaden: Springer Fachmedien Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-3-658-26258-7_3 [05.09.2020]

Williams, Damon (Hrsg.) (2007): Introduction to PayPal. In: *Pro PayPal E-Commerce* (S. 1–12). Berkeley, CA: Apress Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4302-0353-7_1 [28.10.2020]

Wirtz, Bernd W. (2020): E-business Model. In: Bernd W. Wirtz (Hrsg.): *Business Model Management : Design - Process - Instruments* (S. 259–273). Cham: Springer International Publishing Online verfügbar unter: URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48017-2_18 [26.10.2020]

Yalanska, Marina (2020, 7. August): Web Design: 16 Basic Types of Web Pages. *Tubik Blog: Articles About Design* Online verfügbar unter: URL: https://blog.tubikstudio.com/types-of-web-pages/ [17.11.2020]

Yin, Robert K (1993): *Applications of case study research*. Beverly Hills: Sage Publishing

Yin, Robert K (2014): *Case study research: design and methods*.

YouTube (2019): *Nutzungsbedingungen - YouTube*. Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/static?gl=DE&template=terms&hl=de [26.10.2020]

YouTube (2020a): *Press - YouTube*. Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/intl/ALL_de/about/press/ [25.10.2020]

YouTube (2020b): *Über YouTube - YouTube*. Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/about/ [26.10.2020]

YouTube (2020c): *YouTube for Artists*. Online verfügbar unter: URL: https://artists.youtube.com [26.10.2020]

YouTube (2020d): *Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/ [26.10.2020]

YouTube (2020e): *YouTube-Erfahrungen - YouTube*. Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/intl/de/about/experiences/ [26.10.2020]

YouTube (2020f): *So können Creator auf YouTube Geld verdienen - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/monetization/ [26.10.2020]

YouTube (2020g): *YouTube-Erfolgsgeschichten - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/progress-impact/impact/ [26.10.2020]

YouTube (2020h): *So funktioniert Livestreaming auf YouTube - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/live/ [26.10.2020]

YouTube (2020i): *Die Autoplay-Funktion auf YouTube - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/user-settings/autoplay/ [27.10.2020]

YouTube (2020j): *Videoempfehlungen von YouTube - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/recommendations/ [27.10.2020]

YouTube (2020k): *YouTube-Suche - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/search/ [27.10.2020]

YouTube (2020l): *Unsere Fortschritte beim Umgang mit schädlichen Inhalten auf YouTube - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/progress-impact/responsibility/ [27.10.2020]

YouTube (2020m): *YouTube Engineering and Developers Blog*. Online verfügbar unter: URL: https://youtube-eng.googleblog.com/ [27.10.2020]

YouTube (2020n): *Die YouTube-Website „Kultur und Trends“ - Wie funktioniert YouTube?* Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/howyoutubeworks/progress-impact/trends/ [26.10.2020]

YouTube Ads (2020): *Onlinevideo-Werbekampagnen – YouTube Advertising*. Online verfügbar unter: URL: https://www.youtube.com/intl/de/ads/ [26.10.2020]

YouTube Help (2019, 22. Oktober): *Experiment: Testing out a new comment section on mobile - YouTube Community*. Online verfügbar unter: URL: https://support.google.com/youtube/thread/17372907?hl=en [31.10.2020]

YouTube Team (2019): *Continuing our work to improve recommendations on YouTube*. Online verfügbar unter: URL: https://blog.youtube/news-and-events/continuing-our-work-to-improve/ [27.10.2020]

