



## PROJEKTDOKUMENTATION

**Erstellen einer Website um die drei Emotionen „Gelassenheit, Nostalgie, Wut“ anzusprechen.**

MARIA PEKAR, 92 88 70  
SCOTT ALBERS, 29 62 96  
FLORIAN SCHÖNSEE, 94 04 85

11. August 2023

Betreuung  
PROF. DR. FRIEDHELM MÜNDEMANN

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	I
<b>1 Einleitung</b>	1
<b>2 Potenzial von emotionalem Design</b>	2
2.1 Ebenen der emotionalen Verarbeitung . . . . .	2
<b>3 Emotionen - Grundlagen</b>	6
<b>4 Verwendung vom Emotionen im Design</b>	8
4.1 Motivation und Emotionen . . . . .	8
4.2 Motivation und Emotionen . . . . .	8
4.3 Angst, Überraschung, Wut . . . . .	10
<b>5 Beziehung/Konflikt von Design, Marketing und Benutzerfreundlichkeit</b>	12
5.1 Emotionaler Einfluss von Farben im Webdesign . . . . .	12
5.2 Kulturreisabhängiges Design und Farbwahrnehmung . . . . .	15
5.3 Motivationsquadranten . . . . .	16
5.3.1 1. Optimistisch . . . . .	16
5.3.2 2. Sicher . . . . .	17
5.3.3 3. Pessimistisch . . . . .	17
5.3.4 4. Unsicher . . . . .	17
<b>6 Emotionaler Einfluss im Webdesign</b>	18
6.1 Emotionaler Einfluss von akustischen Signalen . . . . .	19
6.2 Emotionaler Einfluss von audiovisuellen Medien . . . . .	19
6.3 Zusammenfassung der Einflüsse . . . . .	20
<b>7 Umsetzung - bewusstes Ansprechen von Emotionen</b>	23
7.1 Webseite - bewusstes Einsetzen gestalterischer Elemente, um Gelassenheit zu erzeugen . . . . .	23

7.2	Webseite - bewusstes Einsetzen der Elemente für die Induzierung von Nostalgie . . . . .	30
7.2.1	Nostalgie als emotionales Korrektiv . . . . .	30
7.2.2	Umsetzung . . . . .	30
7.3	Webseite - bewusstes Einsetzen von negativen Emotionen Stress - Unsicherheit - Angst . . . . .	34
7.3.1	Stress . . . . .	35
7.3.2	Unsicherheit . . . . .	37
7.3.3	Angst . . . . .	37
7.4	Implikationen . . . . .	38
7.4.1	Sprachliche Relativität . . . . .	38
<b>8</b>	<b>Technische Umsetzung</b>	<b>40</b>
8.1	Emotion Gelassenheit . . . . .	41
8.1.1	EmoticonOne.css . . . . .	41
8.1.2	EmoticonOne.tsx . . . . .	42
8.1.3	Table.css . . . . .	42
8.1.4	Table.tsx . . . . .	43
8.2	Emotion Nostalgie . . . . .	44
8.2.1	EmoticonTwo.css . . . . .	44
8.2.2	EmoticonTwo.tsx . . . . .	44
8.2.3	Table.css . . . . .	45
8.2.4	Table.tsx . . . . .	46
8.3	Emotion Stress - Unsicherheit - Wut . . . . .	46
8.3.1	Timer.tsx . . . . .	46
8.3.2	EmoticonThree.css . . . . .	47
8.3.3	table.css . . . . .	48
8.3.4	EmoticonThree.tsx . . . . .	49
8.3.5	Table.tsx . . . . .	50
8.3.6	Home.tsx . . . . .	51
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>53</b>
9.1	Aufteilung der Projektabschnitte . . . . .	54
<b>Verzeichnisse</b>		<b>II</b>
Abbildungsverzeichnis	. . . . .	II
Tabellenverzeichnis	. . . . .	II
Literaturverzeichnis	. . . . .	II
<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>IV</b>



# Kapitel 1

## Einleitung

Das Internet ist als Medium in der vergangenen Dekade zunehmend in den Lebensmittelpunkt vieler Menschen gerückt. Durch die ständige Verfügbarkeit des Internets über Smartphone und Tablet sind Online-Inhalte permanent abrufbar und stehen unmittelbar bereit. Gleichzeitig hat sich die Webtechnologie stark weiterentwickelt. Webseiten sind inzwischen keine unidirekionalen Informationskanäle mehr, die statische, primär textliche Inhalte darstellen, sondern interaktive Medien, die multimedialen Content bereitstellen und zur Partizipation animieren.

Diese Webseiten als interaktive Medien bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten, Emotionen hervorzurufen. Neben den Inhalten einer Webseite kann auch die Gestaltung genutzt werden, um zu beeinflussen, wie sich der Nutzer dabei fühlt. Beispiele dafür sind Geschichten, Bilder, Videos und Musik, aber auch die Farbgestaltung oder die Anwendung der Gestaltungsgesetze.

Neben dem Design einer Webseite haben auch die Inhalte einen Einfluss auf die Emotionen der Nutzer. Daher ist es wichtig, das Publikum und dessen individuellen emotionalen Bedürfnisse zu verstehen. Nur so kann auch der entsprechende Inhalt erstellt werden, der diese Bedürfnisse erfüllen kann. Sind die Gefühle und Bedürfnisse der Nutzer erkannt und wurden verstanden, kann darauf mit einem benutzerzentrierten, emotionales Design reagiert werden.

Anhand von drei Beispielen wollen wir zeigen, wie Emotionen, beispielsweise, Nostalgie und Gelassenheit, aber auch negative Gefühle, wie Stress und Angst, durch verschiedene, in dieser Arbeit näher erläuterte Faktoren, bei dem Besucher einer Webseite, hervorgerufen werden können.

## Kapitel 2

# Potenzial von emotionalem Design

Ob der Nutzer eine Beziehung zu einer Webseite oder einem Produkt aufbauen kann, hängt davon ab, ob die Erfahrung, die er mit dieser gemacht hat, angenehm oder nützlich war. Trevor van Gorp geht in van Gorp, 2013 sogar davon aus, dass der Grund für den Beziehungsaufbau zwischen Menschen vergleichbar ist. So soll man eher eine Beziehung aufbauen, wenn man den Besuch einer Webseite genießt und beim Verwenden dieser ein gutes Gefühl bekommt. Einen ähnlichen Effekt können auch attraktive Menschen haben. Ist eine Webseite dazu noch einfach zu bedienen und leicht zu verstehen, ist dies vergleichbar mit einem guten Gesprächspartner, zu dem man schneller eine Beziehung aufbaut. Wenn eine Webseite den Nutzer über einen längeren Zeitraum begleitet und zu seiner Zufriedenheit beiträgt, ist auch dies ein Faktor für das Aufbauen einer tiefen Beziehung, ähnlich wie auch Menschen sich an langfristige Beziehungen untereinander binden, um ihre (emotionalen) Bedürfnisse zu erfüllen (van Gorp, 2013).

### 2.1 Ebenen der emotionalen Verarbeitung

Möchte man Nutzer emotional erreichen, ist es wichtig, die Ebenen der emotionalen Verarbeitung zu kennen und das User-Interface in diesen Bereichen entsprechend auszurichten. Dabei kann in drei verschiedene Ebenen unterschieden werden:

- das viszerale emotionale Design
- das verhaltensbezogene emotionale Design
- das reflektive emotionale Design

Viszerales emotionales Design, also das limbische System betreffend, wird durch ein erstes sensorisches Erlebnis ausgelöst. Es ist der erste Eindruck eines Produkts und legt den Rahmen fest, in dem das weitere Erlebnis stattfindet. Viszerales Design hat, korrekt

## 2.1. EBENEN DER EMOTIONALEN VERARBEITUNG

angewandt, einige positive Auswirkungen: Es setzt einen positiven Kontext für jede folgende Interaktion mit dem Produkt und baut eine positive Bindung zu einem Produkt auf. Durch dieses initial erreichte positive Erlebnis sind Nutzerinnen und Nutzer eher dazu bereit, Fehler an anderer Stelle des Produkts zu verzeihen. Häufig werden bei digitalen Produkten gute Motion Designs verwendet, um ein vorsichtiges “onboarden” des Nutzers zum Produkt zu ermöglichen (Baker, 2019).



*Abbildung 2.1: Viszerale emotionale Reaktion (2015)*

Verhaltensbezogenes emotionales Design erhöht die Eintauchtiefe, die ein Produkt einem Nutzer ermöglicht. Aus emotionaler Perspektive ermöglichen es flüssige, erwartungskonforme oder vertraute Interaktionen mit dem Produkt Zufriedenheit und Freude aus der Nutzung eines Produkts zu ziehen. Beim verhaltensbezogenen emotionalen Design kommt es sowohl auf Funktion, als auch auf Performance und Effektivität an. Starke positive Reaktionen haben an dieser Stelle ebenso mehrere Auswirkungen: Wir fühlen uns des Produkts mächtig und kompetent und bauen ein Vertrauensverhältnis zum Produkt auf, indem eine direkte Korrelation zwischen den Aktionen und Reaktionen geschaffen wird. Darüber hinaus motivieren diese Erfolgserlebnisse, das Produkt erneut zu nutzen, um erneut eine positive Erfahrung zu erleben (Baker, 2019).

## 2.1. EBENEN DER EMOTIONALEN VERARBEITUNG

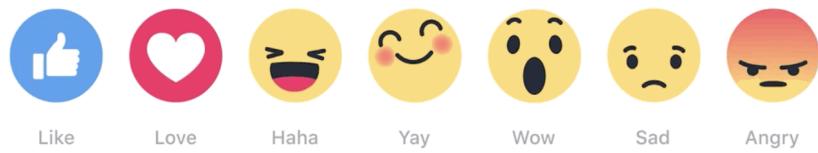


Abbildung 2.3: Reflektives emotionales Design (Baker, 2019)



Abbildung 2.2: Verhaltensbezogenes emotionales Design (Baker, 2019)

Reflektives emotionales Design beschreibt, wie wir uns nach der Nutzung eines Produkts, unmittelbar nach einer durchgeföhrten Interaktion fühlen. Hierdurch wird bestimmt, wie die Erinnerungen an das Produkt sein werden. Wollen wir etwas erneut nutzen, oder interessiert es uns in Zukunft weniger? Positive, reflektive Reaktionen motivieren uns, Erfahrungen mit anderen zu teilen. Sie rufen eine Identifikation mit dem Produkt hervor (Baker, 2019).

## *2.1. EBENEN DER EMOTIONALEN VERARBEITUNG*

Um die Emotionen der Nutzerschaft zu erreichen, können unter anderem die folgenden Elemente eingesetzt werden:

- Personalisierung und Anpassung

durch die Personalisierung wird erreicht, dass Nutzer sich verantwortlich und eingebunden fühlen

- Humor

Lachen und Freude sind sehr starke emotionen, die Unsicherheiten lindern und einen positiven bleibenden Eindruck hinterlassen

- Storytelling

Storytelling hilft dabei, das Nutzererlebnis selbst zu verstehen und eine Erinnerung an das Produkt zu schaffen

- positive Überraschungen

positive Emotionale Reaktionen können hervorgerufen werden, in dem Nutzer freudvoll überrascht werden

## Kapitel 3

# Emotionen - Grundlagen

Nach van Gorp, 2013 können Emotionen anhand von zwei grundlegenden Dimensionen beschrieben werden. Diese Dimensionen sind Wert (Value) und Erregung (Arousal). Den Wert von etwas bestimmen wir irgendwo zwischen Gut und Böse, was häufig mit angenehm oder unangenehm verknüpft wird.

Bei Erregung handelt es sich um die unbewusste Aktivierung des Körpers, Gehirns oder eines bestimmten Verhaltens. Dieses wird durch das Ausmaß von Angst gegenüber Schläfrigkeit definiert und kann beispielsweise durch das Überwachen von Herzfrequenz, Atmung oder Blutdruck gemessen werden. Werden beide Emotionsdimensionen, also das Bewusste, Kognitive und das Unbewusste, Körperliche kombiniert, erhält man das kreisförmige Emotionsmodell, welches in ähnlicher Form schon 1980 von Russell aufgestellt wurde.

Dieses ist in der folgenden Darstellung (3.1) abgebildet und enthält noch zusätzlich Afekte, wie Zufriedenheit (Contentment), Aufregung (Excitement), Not, Verzweiflung (Distress) und Niedergeschlagenheit (Depression), welche jeweils zwischen den Achsen eingeordnet werden können (Russell, 1980).

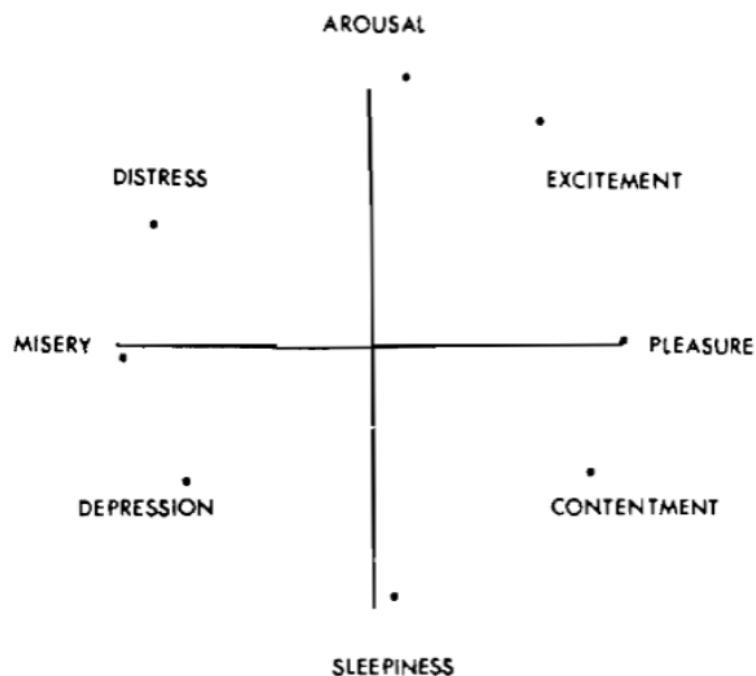


Abbildung 3.1: Acht Affektkonzepte in kreisförmiger Ordnung (Russell, 1980)

Analog dazu können auch weitere Affekte in den Kreis eingeordnet werden. In der folgenden Abbildung (3.2) nach Russell sind 28 Affektive innerhalb des Kreises dargestellt.

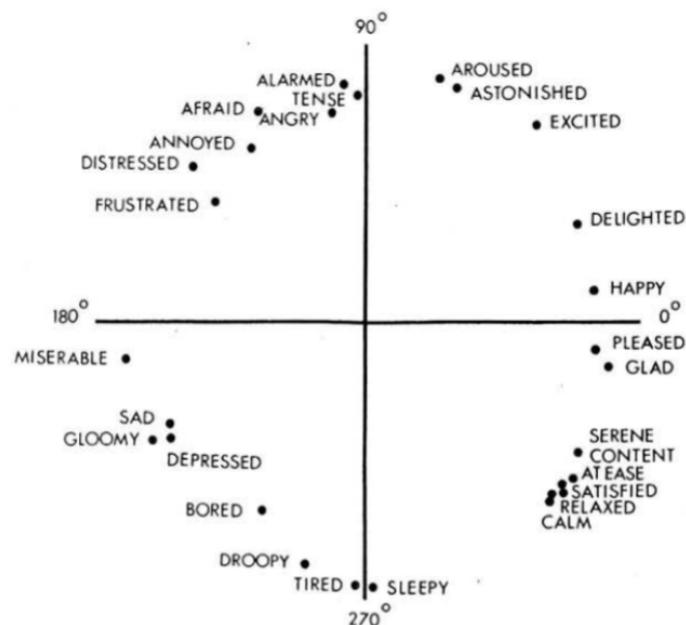


Abbildung 3.2: Direkte kreisförmige Skalierungskoordinaten für 28 Affektwörter (Russell, 1980)

## Kapitel 4

# Verwendung von Emotionen im Design

Große Bilder (z.B.: Darstellungen von Personen vergrößern, nah an den Rahmen heranrücken), leuchtende Farben mit hoher Sättigung und hohe Kontraste auf Webseiten wirken erregender auf den Nutzer und können somit ein besonders wirkungsvoller Kanal sein, Aufmerksamkeit zu erhöhen und das Verhalten zu beeinflussen. Dabei erfolgt die Erregung größtenteils unbewusst und bietet somit für die Webdesigner einen besonders wirkungsvollen Kanal. Denn eine erhöhte Erregung verengt den Fokus der Aufmerksamkeit, sodass sich diese auf das richtet, was die Stimulation (Erregung) verursacht (z.B.: Stoppschild) (van Gorp, 2013).

### 4.1 Motivation und Emotionen

Emotionen beeinflussen das Verhalten der Nutzer. Beispielsweise vermeiden die Nutzer Produkte, die sie mit negativen Emotionen (z.B.: Schmerz) verbinden und suchen eher Nähe zu Produkten, die sie mit positiven Gefühlen (z.B.: Freude) verbinden. Wie sehr die Nutzer durch eine Webseite erregt werden, hat Einfluss auf deren Motivation. Dabei können sowohl Angst als auch Aufregung starke Erregung hervorrufen. Je intensiver eine Emotion ist, desto mehr Aufmerksamkeit fordert diese und beeinflusst auch unsere Motivation. Geringe Angst oder Langeweile führen zu einer geringen Motivation und somit auch wenig Handlung. Dabei ist zu beachten, dass große Angst zwar zu einer höheren Motivation führt, diese jedoch nur bis zu einem bestimmten optimalen Niveau, diese Wirkung hat und bei weiterer Zunahme dann eher zu Handlungsfähigkeit und geringerer Motivation führt (van Gorp, 2013).

### 4.2 Motivation und Emotionen

Als soziale Wesen nehmen Menschen den Ausdruck von Emotionen in allem wahr, auch auf Webseiten oder Objekten. Ein Beispiel ist in Abbildung 3 zu sehen. Hierbei geschieht

eine Zuweisung von Persönlichkeiten auf Grundlage der Art und Weise, wie z.B.: Webseiten die Sinne von Nutzern ansprechen. Beziehungen die durch Verwendung von Produkten entstehen können Menschen z.B.: glücklich oder traurig, passiv, entspannt, wütend oder motiviert machen (van Gorp, 2013).



Abbildung 4.1: Beispiele für die Zuweisung von Emotionen und Persönlichkeiten zu Objekten

Auch Eigenschaften, wie Dominanz und Unterwürfigkeit können über visuelle Merkmale vermittelt werden. Dabei wird Dominanz vor allem durch kalte/kühle oder dunkle Farben, wie schwarz oder silber, vermittelt. Auch eckige oder gerade Formen tragen dazu bei. Unterwürfige Gestaltung geschieht vor allem durch runde Formen und helle, klare, warme, zarte oder weiche Formen und Farben/Farbübergänge (McDonagh et al., 2003). Allgemein kann gesagt werden, dass sich Personen von den Webseiten eher angesprochen fühlen, deren visuelle Persönlichkeit der eigenen Persönlichkeit oder der Persönlichkeit, die wir gern darstellen wollen, am nächsten kommt. Somit kann die Anziehung einer bestimmten Webseite von Nutzergruppe zu Nutzergruppe stark schwanken (van Gorp, 2013).

#### 4.3. ANGST, ÜBERRASCHUNG, WUT

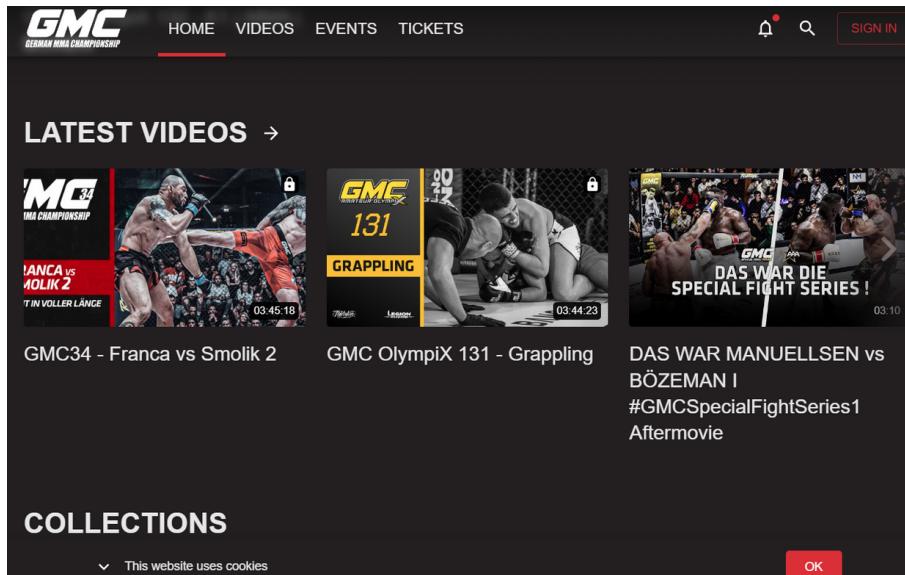


Abbildung 4.2: Beispiel für eine dominante Gestaltung (MMA, 2023)



Abbildung 4.3: Beispiel für eine devote Gestaltung (Lucien, 2023)

#### 4.3 Angst, Überraschung, Wut

Wenn Angst empfunden wird, zeigt dies häufig, dass es sich um eine dringliche Ausnahmesituation handelt. Angst ist ein natürlicher Instinkt und zeigt, dass gehandelt werden muss, um Beispielsweise Überlebenschancen zu erhöhen. In der Werbung wird Angst oft genutzt, um Botschaften einzuprägen und den Kunden zu vermitteln, dass sie jetzt handeln müssen, um etwas zu verändern bzw. zu kaufen, um vor Dingen beschützt zu werden, die sonst eintreten könnten. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass be-

#### *4.3. ANGST, ÜBERRASCHUNG, WUT*

stimmte Grenzen gewahrt werden müssen, damit beispielsweise eine Webseite auf den Nutzer nicht abschreckend oder verstörend wirkt. Wut, als negatives Gefühl, kann ebenfalls sehr Wirksam sein. Wird diese richtig platziert, ist es möglich, Nutzer "aufzuwecken" und ebenfalls zum Handeln zu bewegen, denn auch diese Emotion birgt hohes Motivationspotenzial. Empörung und Frustration können einen Perspektivwechsel erzwingen und eine Auseinandersetzung mit einer Thematik erzwingen (Schubert, 2016).

## Kapitel 5

# Beziehung/Konflikt von Design, Marketing und Benutzerfreundlichkeit

Während sich Designer und das Marketing sich häufig darauf konzentrieren, mit leuchtenden Farben und großen Bildern Aufmerksamkeit zu erregen, möchte man im Bereich Usability vor allem Erregungen konzentrieren und negative Emotionen reduzieren, indem sie die Erledigung von Aufgaben erleichtern und sicherstellen. Hier kann es entsprechend zu Konflikten im Produktentwicklungsprozess kommen.

### 5.1 Emotionaler Einfluss von Farben im Webdesign

Farben werden in vielen Bereichen eingesetzt, hauptsächlich aus ästhetischen Gründen. Es hat sich gezeigt, dass verschiedene Farben unterschiedliche Wirkungen auf die Psyche haben. Farben treten nicht nur in unserem täglichen Leben auf, Menschen träumen auch in Farbe (Rechtschaffen und Buchignani, 1992). Bei normaler Farbsicht, also einer nicht vorhandenen Farbblindheit, können Menschen eine reichhaltige Farbpalette von bis zu 2,3 Millionen unterscheidbaren Farben wahrnehmen (Linhares et al., 2008). Diese Farben lassen sich auf eine beinahe unbegrenzte Art und Weise miteinander kombinieren. Farbentscheidungen begleiten unser tägliches Leben ebenso, sei es die Farbe für eine neue Hose, ein neues Mobiltelefon oder an öffentlichen Plätzen und Gebäuden. Ein Interesse an der Verbindung zwischen Farben und Psychologie besteht seit Johann Wolfgang von Goethe, der in seinem Werk "Farbenlehre" bereits einige Spekulationen über die Wirkung von Farben auf die Emotionen des Menschen anstellte.

Dabei wurden die Farben seitens Goethe in positive und negative Farben eingeteilt. Positiven Farben, wie rot und gelb, wurden nachgesagt, positive Emotionen zu induzieren, wie Wärme und Lebhaftigkeit. Negative Farben, wie blau, violett, wurden mit negativen Emotionen assoziiert, wie Kälte oder Angst.

## 5.1. EMOTIONALER EINFLUSS VON FARBEN IM WEBDESIGN

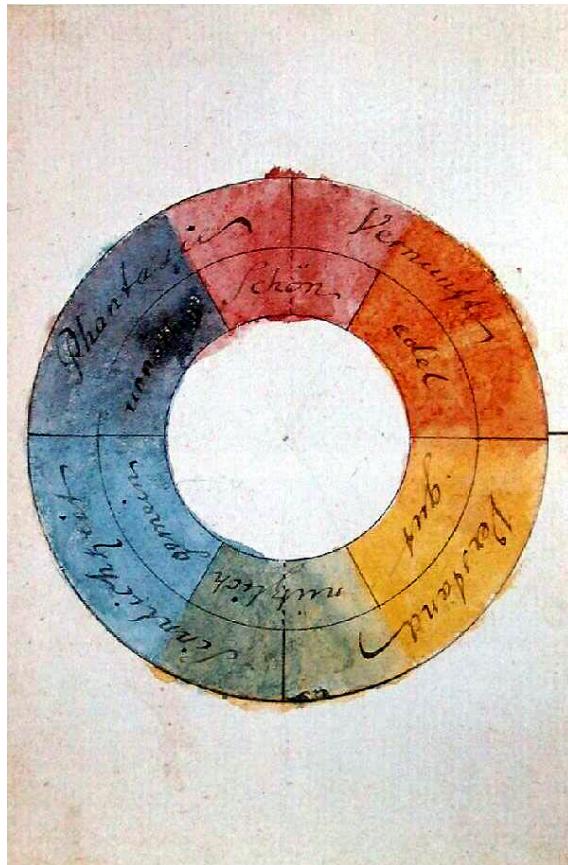


Abbildung 5.1: Goethes erster Farbkreis von Goethe, 1809

Goethes Spekulationen wurden im 20. Jahrhundert vom Psychiater Kurt Goldstein aufgegriffen. Goldstein nahm Goethes Ideen und integrierte sie in die klinische Forschung. Bei seinen Observationen stellte er fest, dass die Farbwahrnehmung physiologische Reaktionen im Körper hervorriefen. Rot und gelb riefen als stimulierende Farben starke Reaktionen hervor, während blau und grün eine beruhigende Wirkung zeigten. Goldsteins Ideen waren vage formuliert und spätere Forscher haben seine Versuche auf die Wellenlänge der Farben übertragen. Farben mit längeren Wellenlängen werden als stimulierend und warm wahrgenommen, während kürzere Wellenlängen als kühl wahrgenommen werden.

Heute stellen sich auf Basis dieser Grundlagen weitere Fragen, beispielsweise ob die Farbe einer Bürowand die Produktivität eines Mitarbeiters erhöht, oder ob Farben eine Auswirkung auf den Geschmack von Essen haben (**elliott2004**).

Durchgeführte Forschung zur Wirkung von Farben gibt es auch auf die Emotionale Wirkung von Farben beim Spielen von Videospielen. So konnte festgestellt werden, dass die Farbe rot eine starke Erregung und negative emotionale Reaktion hervorruft,

## 5.1. EMOTIONALER EINFLUSS VON FARBEN IM WEBDESIGN

während die Farbe gelb eine positive Reaktion verursacht (Joosten et al., n. d.). Es konnte allerdings auch festgestellt werden, dass diese Farbreaktionen insbesondere unerfahrene Spieler betrafen (Joosten et al., n. d.).

Ein aktuelles Farbrad mit assoziierten Emotionen lässt sich der Grafik entnehmen.

The Emotional Triggers of Colors

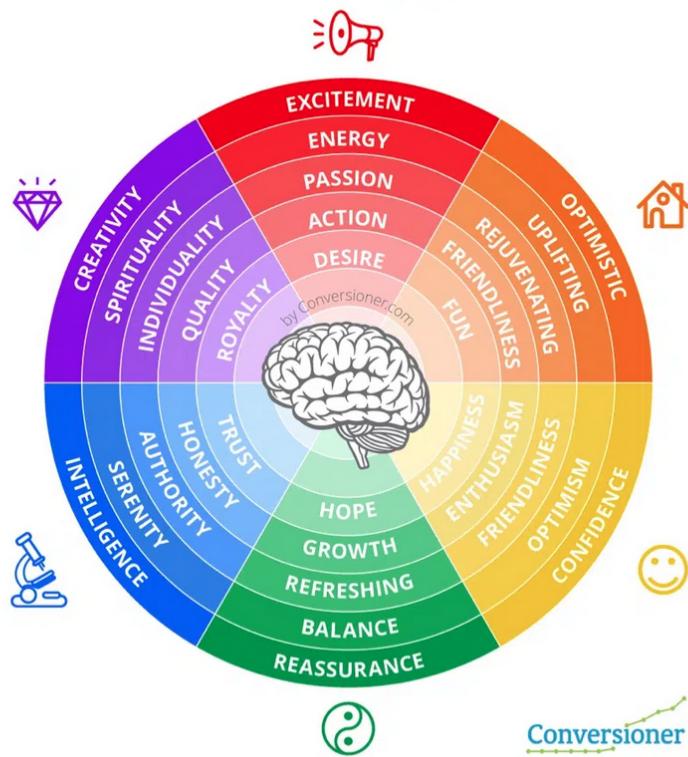


Abbildung 5.2: Ein aktueller Farbkreis McDonagh et al., 2003

## 5.2 Kulturkreisabhängiges Design und Farbwahrnehmung

Das Empfinden von Design und damit auch von Farben ist kulturabhängig. Es wurde durch die verschiedenen Lebensweisen in den Kulturen geprägt und ist von gesellschaftlichen und historischen Entwicklungen abhängig. Dabei ist zu beachten, dass dieses Empfinden einem ständigen Wandel unterliegt. Die Symbolwirkung einer Farbe innerhalb eines Kulturkreises kann sich somit nach Jahrhunderten auch plötzlich wandeln. Ein Beispiel für das Wandeln des Farbempfindens ist die Farbe Gelb, die in Korea zunächst traditionell als Farbe für Könige gesehen wurde und sich seit 2000 zunehmend als Trendfarbe, die Hoffnung für das neue Millennium symbolisiert, gewandelt hat. Während Weiß in westlichen Kulturen eher für Reinheit, Glück, Unschuld und Ferne steht, wird diese Farbe in China vor allem mit Tod und Trauer assoziiert. Dies zeigt sich möglicherweise auch in der Gestaltung von YouTube (<https://www.youtube.com/>) mit viel Weiß und dem chinesischen Pendant YouKu (<https://youku.com/>), was eher in Schwarz gehalten wurde, wie in Abbildung X zu sehen ist (Künzer, 2015).

## 5.3. MOTIVATIONSQUADRANTEN

### 5.3 Motivationsquadranten

Es gibt vier verschiedene Bereiche, die die Konsumenten zu einer Handlung motivieren, die Unternehmen auch im Web einsetzen. Man spricht hier von sogenannten Motivationsquadranten.

In Anlehnung an die Cuhelman Emotion Map können wir den Motivationsquadranten in vier verschiedene Emotionen vereinfachen: optimistisch, sicher, pessimistisch und unsicher.



Abbildung 5.3: Motivationsquadranten (Designbro, 2023)

#### 5.3.1 1. Optimistisch

Bei diesem Konsumenten besteht das wichtigste Ziel eines Unternehmens darin, einen guten Ruf aufzubauen. Das Unternehmen sollte transparent agieren, ethische Praktiken anwenden und sowohl von Kunden als auch Mitarbeitern geschätzt werden. Konsumenten in diesem Quadranten sind anfällig für Aktionen, sehen kostenlosen Versand und Rückversand als Vorteil und ziehen es in Betracht, affiliate Marketing für das Unternehmen zu betreiben, wenn daraus ein Vorteil entsteht (Designbro, 2023).

Zu verwendende Farben: Grün, sowie Hellgrau und Weiß.

#### 5.3.2 2. Sicher

Ihre Kunden sind in ihren Bedürfnissen und Entscheidungen sicher und haben das Gefühl, ihre Erfahrungen mit anderen teilen zu können. Diese Verbraucher schauen sich in der Regel nicht gründlich um und recherchieren nicht gründlich nach Produkten, um sie zu kaufen. Das wichtigste Ziel Ihres Unternehmens besteht darin, diesem Verbraucher dauerhafte, professionelle und lohnende Erlebnisse zu bieten. Kunden sollen sich in Ihrem Unternehmen wohl und verstanden fühlen (Designbro, 2023).

Zu verwendende Farben: Kühles Blau

#### 5.3.3 3. Pessimistisch

Bei diesem Verbraucher besteht das wichtigste Ziel Ihres Unternehmens darin, den Käufer zu belohnen. Durch eine Belohnung entsteht beim Kunden das Gefühl der Wertschätzung. Sie neigen dazu, ihr Geld für schnelllebige Produkte mit hohen Gewinnspannen auszugeben (Designbro, 2023).

Zu verwendende Farben: Mittel- und Dunkelgrau

#### 5.3.4 4. Unsicher

Wenn Sie einen menschlichen Kundendienstmitarbeiter fragen würden, was seiner Meinung nach das häufigste Problem bei Kunden ist, wäre die Antwort wahrscheinlich: Ein unsicherer Kunde, dem die Entscheidungsfindung schwerfällt.

Diese Menschen möchten sich wertgeschätzt fühlen und möchten, dass ein Verkäufer ihn langfristig unterstützt, auch wenn es ihm dies durch Aufmerksamkeiten, einen Leitfaden zur digitalen Transformation des Unternehmens oder Treuepunkte einen Mehrwert bietet (Designbro, 2023).

Zu verwendende Farben: Rot, Orange, Gelb und andere warme Farben; Verwenden Sie es gegen kontrastreiches Schwarz, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

## Kapitel 6

# Emotionaler Einfluss im Webdesign

Die 4 wichtigsten Gestaltgesetze, namentlich das Gesetz der Nähe, das Gesetz der Ähnlichkeit, das Gesetz der Geschlossenheit und das Gesetz der gleichförmigen Veränderung basieren auf Wahrnehmungsphänomenen der Gestaltpsychologie.

Die Gestaltungsprinzipien unterstützen den Webdesigner bei der Aufgabe, komplexe Inhalte einfach und verständlich darzustellen. Diese Prinzipien gelten nicht nur im Web, sondern auch im Print, auf Infografiken und auf Social Media.

Gestaltgesetze basieren auf der Annahme, dass das menschliche Gehirn bei der Verarbeitung von Informationen nach bekannten Mustern sucht, um effizient Arbeitsschritte zu sparen. Unbewusst wird also auf Erfahrungswerte zurückgegriffen und eine Orientierung durch bekanntes Wissen zu schaffen.

Das Gesetz der Nähe besagt, dass Elemente als zusammengehörig wahrgenommen werden, die nah beieinander liegen. Das Gehirn baut hier eine Brücke und schafft einen inhaltlichen Zusammenhang, beispielsweise zwischen Text und Bild, wenn diese nah beieinander dargestellt werden.

Unser Gehirn ergänzt in der Wahrnehmung Formen, sodass geschlossene Figuren entstehen. Eine Umrandung einer Schaltfläche oder mehrerer Auswahlmöglichkeiten erschafft einen Zusammenhang zwischen diesen Schaltflächen. So können auch unterschiedliche Elemente in Verbindung zueinander gebracht werden.

Elemente, die sich gleichförmig verändern oder bewegen, in die gleiche Richtung streben oder einen gleichen Rhythmus haben, beispielsweise bei einer UI-Animation, nimmt man als zusammengehörig wahr. Hierbei kann es sich auch um Elemente handeln, die einander visuell nicht ähnlich sind.

## 6.1. EMOTIONALER EINFLUSS VON AKUSTISCHEN SIGNALEN

Das Einhalten der Gestaltungsprinzipien unterstützt dabei, dass ein Nutzer sich auf einer Webseite leicht zurechtfindet und keine Überforderung und Orientierungslosigkeit auftritt. Ein bewusstes Missachten der Gestaltungsprinzipien kann bei einem Nutzer Unruhe und Unsicherheit erzeugen.

### 6.1 Emotionaler Einfluss von akustischen Signalen

Es besteht eine gute Studienlage zum Einfluss der akustischen Umgebung auf die Produktivität von Mitarbeitern und auf die Kundschaft in Supermärkten. Eine ruhigere Atmosphäre führt zu zufriedeneren und produktiveren Mitarbeitern und der gezielte Einsatz von Musik und Tönen kann den Umsatz in Supermärkten erhöhen.

Die Wissenschaft, die sich mit dem Zusammenhang zwischen physikalischem Schall und der dadurch hervorgerufenen Hörwahrnehmung beschäftigt, heißt Psychoakustik. Da das Gehör evolutionär als Alarmorgan konzipiert ist und jederzeit aktiv ist, wird über das Gehör eine permanente Reaktionsbereitschaft bereitgestellt (Liebl, n. d.).



Abbildung 6.1: Akustische Reize in der Wahrnehmung (Liebl, n. d.)

Die akustische Gestaltung einer Umgebung wird auch als Sounddesign oder akustische Produktgestaltung bezeichnet. Das Ziel ist dabei, ein Geräusch oder eine Geräuschkulisse zu schaffen, die den Erwartungen der Nutzer entspricht oder verkaufsfördernd wirkt.

### 6.2 Emotionaler Einfluss von audiovisuellen Medien

Da die Wirkung von audiovisuellen Medien auf verschiedenen Ebenen der Wahrnehmung stattfindet und nicht isoliert betrachtet werden kann, hat sich die Forschungslage über die Jahre als divergent und vielschichtig herausgestellt. Der Grund für diese Diversität liegt in der inhärenten Komplexität des Untersuchungsgegenstands.

Bereits im Jahr 2004 führten Hanjalic und Xu, 2005 Untersuchungen durch, in denen sie mithilfe eines zweidimensionalen Modells versuchten, sowohl die Intensität der durch

### **6.3. ZUSAMMENFASSUNG DER EINFLÜSSE**

audiovisuelle Medien hervorgerufenen Emotion als auch deren Valenz zu messen. Unter "Valenz" versteht man allgemein die qualitative Ausrichtung einer Emotion, also ob sie als positiv oder negativ empfunden wird. Um die Intensität und die Valenz zu bestimmen, wurde der audiovisuelle Inhalt in verschiedene Komponenten zerlegt. Dabei wurden die Bewegungsmuster der aufeinanderfolgenden Einzelbilder (Frames), die Gleichmäßigkeit des Timings, der Schnitte und die Frequenzbandbreite analysiert. Bei der Auswertung der Valenz wurde hauptsächlich der Mittelwert der Tonhöhe berücksichtigt. Hierbei wurde postuliert, dass ein niedriger Mittelwert eher eine traurige Emotion, während ein hoher Mittelwert eine freudige Emotion repräsentiert. Jedoch bietet dieses Modell einen limitierten Blick auf die Emotionen, da es lediglich zwischen positiven und negativen Emotionen differenziert.

Neuere Untersuchungen von Smalley et al., 2023 (2023) brachten weiterführende Erkenntnisse. Diese Studien konzentrierten sich auf die Betrachtung von Naturfilmen und konnten signifikante Unterschiede zwischen Versionen ohne akustische Unterstützung und solchen mit akustischer Unterstützung feststellen. Es wurde beobachtet, dass die Version mit akustischer Unterstützung eine stärkere Erregungsreaktion hervorrief und natürliche Umgebungsgeräusche Emotionen wie kognitive Erholung, Gelassenheit, Ehrfurcht und Nostalgie auslösen konnten.

Im Kontext des digitalen Designs, insbesondere bei ausschließlich akustisch gestütztem Webdesign, gibt es Anhaltspunkte dafür, dass audiovisuelle Elemente, wie Musikvideos, ein erhöhtes Engagement beim Nutzer fördern können. Die Kombination von Interaktivität und Bewegung, zusammen mit akustischen Signalen, hat das Potenzial, den Nutzer stärker emotional zu binden.

## **6.3 Zusammenfassung der Einflüsse**

In der folgenden Tabelle sind (visuelle) Merkmale zusammengefasst, die auf einer Webseite eingesetzt werden können, um bestimmte emotionale Effekte bei einem Nutzer hervorzurufen.

### 6.3. ZUSAMMENFASSUNG DER EINFLÜSSE

Nr.	Merkmal	Verstärkung von
1.	Große Bilder, große Darstellung von Personen	Erregung
2.	leuchtende Farben, hohe Sättigung	Erregung
3.	hohe Kontraste	Erregung
4.	dunkle Farben (schwarz), kühle Farben (silber)	Dominanz
5.	eckige, gerade Formen	Dominanz
6.	helle, warme, klare, zarte Farben (Gold, rosa)	Unterwürfigkeit
7.	runde, weiche, zarte Formen/Übergänge	Unterwürfigkeit

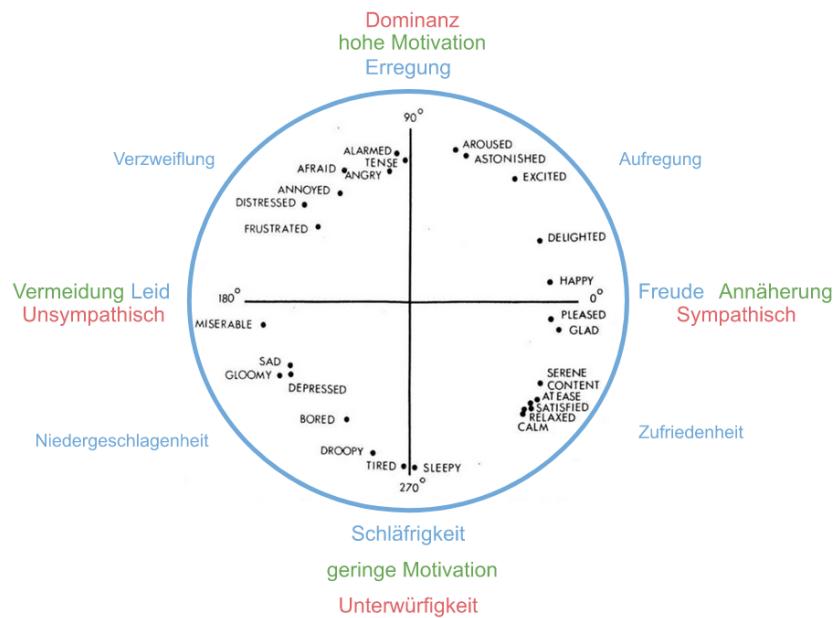


Abbildung 6.2: Kategorisierung unterschiedlicher Reize

### *6.3. ZUSAMMENFASSUNG DER EINFLÜSSE*

€

## Kapitel 7

# Umsetzung - bewusstes Ansprechen von Emotionen

Für die Umsetzung haben wir uns für die drei Emotionen Gelassenheit, Nostalgie und Stress/Unsicherheit/Angst entschieden.

Dabei werden voranstehend in der Theorie erläuterte Prinzipien aufgegriffen und in der praktischen Umsetzung angewandt.

### 7.1 Webseite - bewusstes Einsetzen gestalterischer Elemente, um Gelassenheit zu erzeugen

„Gelassenheit“ ist eine emotionale Zustandsform, die eng mit innerer Ruhe, Entspannung und Ausgeglichenheit verbunden ist. Es ist eine positive Emotion, die oft als das Gegenteil von Stress, Angst und Anspannung betrachtet wird. Menschen, die gelassen sind, fühlen sich in der Regel ruhig, gelöst und frei von Stress.

Die Emotion der Gelassenheit entsteht, wenn eine Person in der Lage ist, sich von äußeren Unruhefaktoren und Herausforderungen nicht übermäßig beeinflussen zu lassen. Es geht darum, Contenance und in schwierigen Situationen eine innere Stabilität zu bewahren. Gelassenheit beinhaltet auch das Bewusstsein für die eigenen Gefühle und Gedanken sowie die Fähigkeit, sie auf eine positive und konstruktive Weise zu regulieren. Menschen, die gelassen sind, können oft besser mit Stress und Herausforderungen umgehen, da sie nicht von ihnen überwältigt werden. Sie sind in der Lage, klarer zu denken und angemessen zu handeln, selbst in schwierigen Situationen. Die Gelassenheit ermöglicht es einer Person, sich auf das Hier und Jetzt zu konzentrieren.

Gelassenheit ist keine Emotion, die man einfach „hat“ oder „nicht hat“. Es ist vielmehr eine Fähigkeit, die entwickelt und kultiviert werden kann. Meditation, Achtsam-

## **7.1. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN GESTALTERISCHER ELEMENTE, UM GELASSENHEIT ZU ERZEUGEN**

keitsübungen und Entspannungstechniken sind einige der Methoden, die Menschen dabei unterstützen können, innere Gelassenheit zu erlangen. Gelassenheit bedeutet nicht, dass man niemals negativen Gefühlen ausgesetzt ist. Stattdessen geht es darum, sie auf eine gesunde Weise zu verarbeiten und ihnen nicht die Kontrolle über das eigene Leben zu überlassen.

Die Gelassenheit kann viele positive Auswirkungen auf das körperliche und geistige Wohlbefinden haben. Studien haben gezeigt, dass gelassene Menschen oft ein niedrigeres Stressniveau haben, was sich positiv auf das Herz-Kreislauf-System und das Immunsystem auswirken kann (Chin et al., 2021). Darüber hinaus kann Gelassenheit auch zu einer besseren Bewältigung von Angststörungen, Depressionen und anderen psychischen Herausforderungen beitragen (Monahan, 1986).

In der heutigen hektischen und schnelllebigen urbanen Welt ist die Fähigkeit, Gelassenheit zu erlangen, eine sinnvolle Methode der Stressbewältigung. Dazu kann es sinnvoll sein, sich bewusst einer natürlichen Umgebung auszusetzen (Van Den Bosch et al., 2015). Eine gelassene Haltung kann dazu beitragen, dass man sich weniger gestresst oder hektisch fühlt und bessere, bewusstere Entscheidungen trifft.

In Bezug auf das gestalterische Thema der Webseite, die Gelassenheit erzeugen soll, spielt die Auswahl von Farben und Kontrasten eine entscheidende Rolle, um diese emotionale Zustandsform zu unterstützen. Dabei sollen darüber hinaus ablenkende auditive und visuelle Reize vermieden werden. Die bewusste Verwendung von sanften Farben wie Grüntönen, angelehnt an die Natur, und geringen Kontrasten kann dazu beitragen, dass die Besucher der Webseite eine ruhigere und entspannte Atmosphäre wahrnehmen, was wiederum ihre Gelassenheit und Wohlbefinden positiv beeinflussen kann.

Während Gelassenheit den emotionalen Aspekt betont, bezeichnet Besonnenheit die überlegte, selbstbeherrschte Gelassenheit, die besonders auch in schwierigen oder heißen Situationen den Verstand die Oberhand behalten lässt, also den rationalen Aspekt innerer Ruhe. Um die Gelassenheit in dieser Arbeit gezielt zu erzeugen, soll eine Webseite erstellt werden, die sich jeglicher überflüssiger Elemente entledigt und ohne externe Impulse aufs Wesentliche reduziert.

Nach der Definition der Wikipedia ist Gelassenheit, innere Ruhe oder Gemütsruhe eine innere Einstellung, die Fähigkeit, vor allem in schwierigen Situationen die Fassung oder eine unvoreingenommene Haltung zu bewahren. Sie ist das Gegenteil von Unruhe, Aufgeregtheit, Nervosität und Stress.

Während Gelassenheit den emotionalen Aspekt betont, bezeichnet Besonnenheit die überlegte, selbstbeherrschte Gelassenheit, die besonders auch in schwierigen oder heißen Situationen den Verstand die Oberhand behalten lässt, also den rationalen Aspekt innerer Ruhe. Um die Gelassenheit in dieser Arbeit gezielt zu erzeugen, soll eine Webseite erstellt werden, die sich jeglicher überflüssiger Elemente entledigt und ohne externe Impulse aufs Wesentliche reduziert.

## 7.1. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN GESTALTERISCHER ELEMENTE, UM GELASSENHEIT ZU ERZEUGEN

Die zuvor erläuterten Elemente sollen nun praktisch in der Webentwicklung angewendet werden um die Emotion Gelassenheit gezielt zu induzieren. Farben und Kontraste sind dabei zentrale gestalterische Elemente, die maßgeblich zur emotionalen Wirkung der Webseite beitragen. Dazu fällt die bewusste Wahl von geringen Kontrasten, sanften Farben wie Grün und wenigen ablenkenden Elementen auf einer Webseite untersucht, die das Ziel hat, eine Atmosphäre der Gelassenheit zu erzeugen.

Die Farbwirkung auf die menschlichen Emotionen ist seit langem ein Thema der psychologischen Forschung. Grün, als eine der Hauptfarben in der Natur, ist eng mit Ruhe, Entspannung und Harmonie verbunden. Dies haben wir im Farbkreis in Abbildung 7.1 gezeigt: die Farbe Grün beruhigend auf die menschliche Psyche. Die Verwendung von sanften Grüntönen auf der Webseite zielt darauf ab, dem Nutzer ein Gefühl von Ausgeglichenheit und innerer Ruhe zu vermitteln. Im Gegensatz zu kräftigen und aufdringlichen Farben, die oft Aufregung und Anspannung hervorrufen können, trägt die Verwendung von sanften Farben zu einer beruhigenden und stressreduzierenden Wirkung bei.

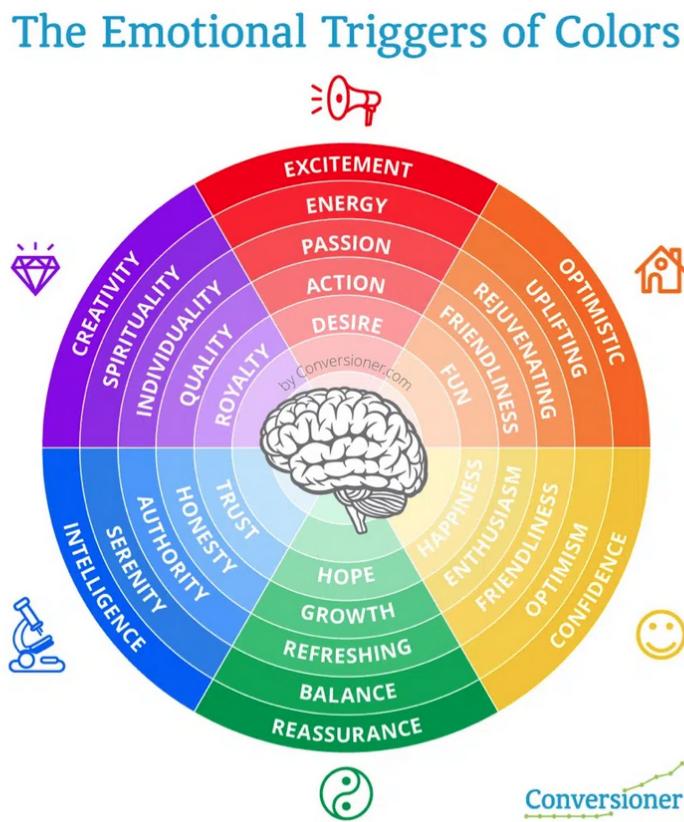


Abbildung 7.1: Ein aktueller Farbkreis (McDonagh et al., 2003)

Die Wahl von geringen Kontrasten spielt ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Schaf-

## 7.1. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN GESTALTERISCHER ELEMENTE, UM GELASSENHEIT ZU ERZEUGEN

fung einer gelassenheitserzeugenden Webseite. Hohe Kontraste können die Aufmerksamkeit des Benutzers stark beanspruchen und eine gewisse Unruhe verursachen. In dem man sich für geringere Kontraste entscheidet, schafft man eine harmonische und ausgewogene visuelle Erfahrung. Die Augen des Nutzers werden nicht durch starke Unterschiede zwischen den Farben belastet, sondern können sanft über die Webseite gleiten, was zu einem entspannten und angenehmen Surferlebnis führt.

Ein Kontrast von 6.37:1 ist niedrig.

### Contrast Checker

[Home](#) > [Resources](#) > Contrast Checker

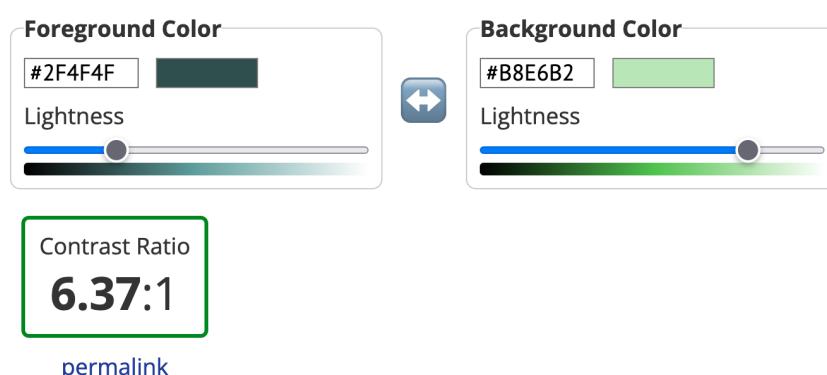


Abbildung 7.2: Das Kontrastverhältnis Schrift zu Hintergrund in dieser Anwendung

### Contrast Checker

[Home](#) > [Resources](#) > Contrast Checker

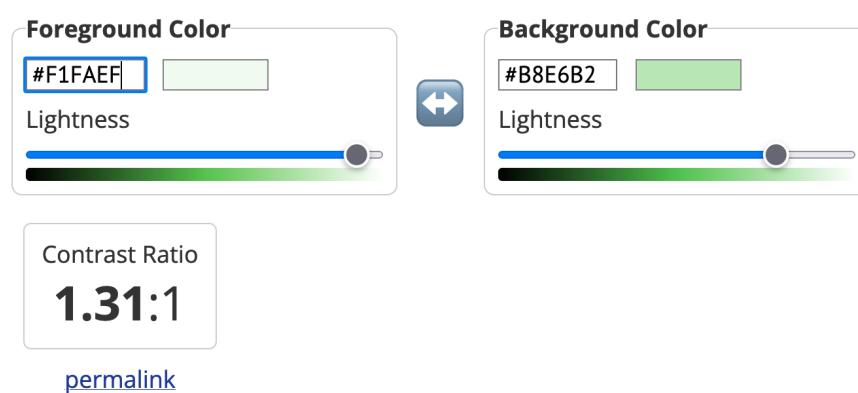


Abbildung 7.3: Das Kontrastverhältnis Schrift zu Textbox in dieser Anwendung

Des Weiteren ist die Reduktion ablenkender Elemente von großer Bedeutung, wenn es um die Erzeugung von Gelassenheit auf einer Webseite geht. Eine überladene und

## 7.1. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN GESTALTERISCHER ELEMENTE, UM GELASSENHEIT ZU ERZEUGEN

unübersichtliche Gestaltung kann den Nutzer überfordern und Stress verursachen. Durch die Reduktion von unnötigen visuellen Reizen kann der Fokus des Benutzers auf die wesentlichen Inhalte gelenkt werden. Dies fördert eine meditative Erfahrung und ermöglicht es dem Nutzer, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren, ohne sich von irrelevanten Elementen ablenken zu lassen.

Die Kombination aus sanften Grüntönen, geringen Kontrasten und einer auf das Wesentliche reduzierten Gestaltung schafft also eine Webseite, die Gelassenheit und Entspannung fördert. Dies ist besonders relevant in einer Zeit, in der digitale Medien häufig mit stressigen und überwältigenden Erfahrungen in Verbindung gebracht werden. Eine gelassenheitserzeugende Webseite kann somit nicht nur das Wohlbefinden der Nutzer steigern, sondern auch eine positive Wahrnehmung und Bindung an die Webseite fördern.

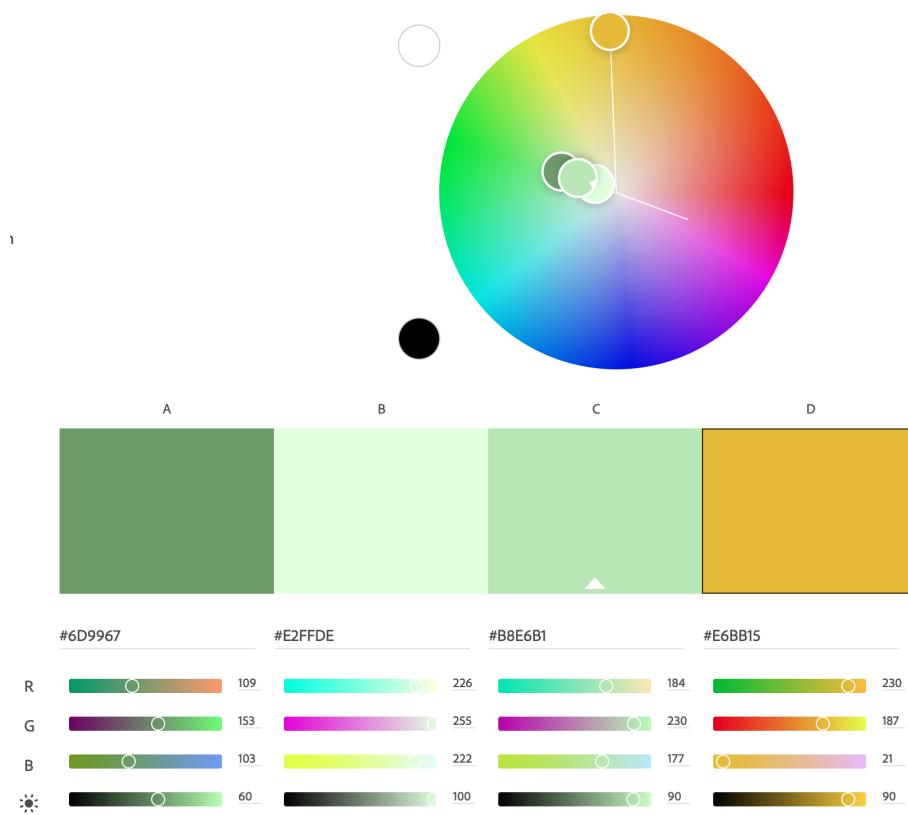


Abbildung 7.4: Die gewählte Farbgestaltung

Darüber hinaus wird durch Einhaltung des Gesetzes der Nähe eine leichte Orientierung ermöglicht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die bewusste Gestaltung von Webseiten durch die Wahl bestimmter Farben und Kontraste eine signifikante Aus-

## 7.1. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN GESTALTERISCHER ELEMENTE, UM GELASSENHEIT ZU ERZEUGEN

wirkung auf die emotionalen Zustände der Nutzer hat. Die gezielte Nutzung von sanften Grüntönen, geringen Kontrasten und einer reduzierten Gestaltung kann eine Atmosphäre der Gelassenheit schaffen und den Nutzern eine angenehme und entspannende Erfahrung bieten. Webseiten, die diese Gestaltungsprinzipien berücksichtigen, haben das Potenzial, eine nachhaltige und positive Wirkung auf das emotionale Wohlbefinden ihrer Besucher zu entfalten.

The screenshot shows a web page with a light green background. In the top left corner is a blue circular button with a white left-pointing arrow. The main title 'Willkommen, was bringst du zur Grillparty mit?' is centered in a large, dark green font. Below the title is a text box containing instructions: 'Schön, dass du dabei bist. Bitte trage deinen Namen ein und teile uns mit, was du zur Grillparty mitbringst.' followed by 'In der Tabelle kannst du sehen, was die anderen Teilnehmer bereits mitbringen werden. Es macht jedoch nichts, wenn etwas mehrfach vorhanden ist.' and 'Lass dir etwas Zeit und überlege in Ruhe, was du mitbringen möchtest.' At the bottom of the page is a table showing contributions from other guests:

Wer?	Was?
Peter	Gurke
Florian	Gurke
Florian	Gurke
Peter	Pan

Abbildung 7.5: Die vollständige Website

## 7.1. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN GESTALTERISCHER ELEMENTE, UM GELASSENHEIT ZU ERZEUGEN

Name:

Ich bringe mit...

Speichern

Abbildung 7.6: Der Button wird bei Mouseover gelb

## 7.2. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN DER ELEMENTE FÜR DIE INDUZIERUNG VON NOSTALGIE

### 7.2 Webseite - bewusstes Einsetzen der Elemente für die Induzierung von Nostalgie

In diesem Teilprojekt lag der Fokus auf dem bewussten Einsatz von Medien und Gestaltungselementen aus vergangenen Ären. Wie im Kapitel „Emotionaler Einfluss von audiovisuellen Medien im Webdesign“ beschrieben, haben Musik und Geräusche einen erheblichen Einfluss auf die Induktion von Nostalgie, wie Smalley et al. (2023) festgestellt haben. Im Abschnitt „Emoticon Two“ der Website wurde daher ein Webdesign gewählt, das den Nutzer durch seine positive und gelassene Gestaltung in eine angenehme Grundstimmung versetzen soll.

Das Thema der gezielten Induktion von Nostalgie erfordert ein fundiertes Verständnis. Nur mit diesem Verständnis können Designelemente für eine Webseite, die explizit die Induktion von Nostalgie zum Ziel hat, adäquat ausgewählt und implementiert werden.

#### 7.2.1 Nostalgie als emotionales Korrektiv

Nostalgie bezeichnet die empfundene Emotion als Reaktion auf die Erinnerung an spezifische Objekte, vergangene Lebensumstände, olfaktorische und akustische Reize sowie vertraute Praktiken. Solche Erinnerungen können zu einer intensiven Immersion in vergangene Episoden führen und ein anhaltendes Gefühl der Sehnsucht hervorrufen. In der wissenschaftlichen Literatur werden Personen, die solche Empfindungen häufig erleben, als "Nostalgiker" bezeichnet.

Die durch die Nostalgie hervorgerufenen Zustände können sowohl positive als auch negative Eigenschaften aufweisen, zeichnen sich jedoch stets durch eine hohe emotionale Intensität aus. Nostalgie wird in der akademischen Forschung unterschiedlich klassifiziert – mal als Emotion, mal als sehnsuchtsvolle Hinwendung (**Hepper2011**; (Stangl, 2023)). Ursprünglich wurde Nostalgie im medizinischen Kontext verwendet, aber durch die evolutionäre Entwicklung der Psychologie und ihre wachsende Bedeutung in der modernen Gesellschaft hat sich die Wahrnehmung und Bedeutung dieses Begriffs gewandelt (Stangl, 2023). Es ist wichtig zu beachten, dass die emotionale Codierung von Farben kulturspezifisch variiert. Daher wird Nostalgie in verschiedenen kulturellen Kontexten unterschiedlich interpretiert und erlebt (**Roberson2006**).

#### 7.2.2 Umsetzung

Für die Umsetzung der Nostalgie induzierenden Website, war es wichtig ein Motiv zu haben, das jeden Nutzer anspricht. Das standard Layout das die verwendeten HTML

## 7.2. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN DER ELEMENTE FÜR DIE INDUZIERUNG VON NOSTALGIE

Klassen mit sich bringen, wurde deshalb an das veraltete Windows 98 Thema angepasst, um im Stil des vergangenen Kohärent zu bleiben. Weiter wurde als Hintergrund ein Bild gewählt, das desaturierte Farben besitzt und an alte Bücher oder Fotoalben erinnern soll.



Abbildung 7.7: Das Hintergrundbild

Nostalgie, als ein Gefühl der Sehnsucht nach vergangenen Zeiten, ist intrinsisch mit den individuellen Erfahrungen und Erinnerungen jeder Person verbunden. Diverse Artefakte – sei es in Form von Bildern, Videos oder Liedern – können abhängig von der Generation unterschiedliche emotionale Reaktionen hervorrufen. Ein prägnantes Beispiel hierfür wäre die Darstellung einer bekannten Persönlichkeit aus vergangenen Zeiten. Während diese Darstellung bei einigen Individuen nostalgische Gefühle auslösen kann, könnte sie für andere weniger relevant sein. Ein essentielles Element für das Auslösen von Nostalgie ist die Fähigkeit des Individuums, eine Verbindung zu vergangenen Erfahrungen herzustellen. Insbesondere, wenn das Publikum aus Personen mit unterschiedlichen kulturellen und zeitlichen Hintergründen besteht, kann die Induktion von Nostalgie variieren.

Vor diesem Hintergrund war es von Relevanz, einen Ansatz zu entwickeln, der sicherstellt, dass ein Großteil der Nutzer eine emotionale Verbindung zu den präsentierten Inhalten erlebt. Eine potenzielle Lösung wurde in der Integration eines Dropdown-Menüs im Begrüßungselement unserer digitalen Anwendung gefunden. Dieses Menü ermöglicht es dem Benutzer, eine spezifische Ära – wie die “70er, 80er, 90er oder 2000er” – auszuwählen. Auf Basis dieser Entscheidung wird dem Nutzer ein Inhalt präsentiert, der charakteristisch für die gewählte Epoche ist. Die von einem Nutzer ausgewählte Epoche

## 7.2. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN DER ELEMENTE FÜR DIE INDUZIERUNG VON NOSTALGIE

könnte ein Zeichen für seine persönliche Präferenz sein, wodurch das zur Verfügung gestellte Material potentiell von Relevanz sein und in Folge dessen Nostalgie induzieren könnte.

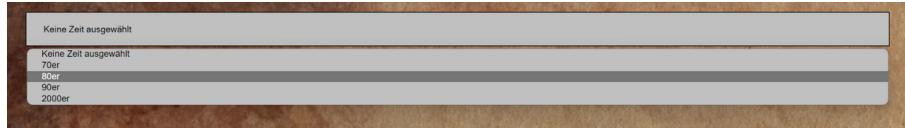


Abbildung 7.8: Das Auswahlmenü

Die Rolle von akustischen Komponenten in der Nostalgie-Induzierung wurde durch Smalley et al. (2023) hervorgehoben. Weiter haben Xu et al. (2004) bereits auf die Bedeutung des Abstands der Schnitte und des Rhythmus in Bezug auf die Emotionsinduktion in audiovisuellen Inhalten verwiesen. Darüber hinaus hat Knautz (2010), gezeigt, dass Musik unabhängig von ihrer Epoche ein effektives Medium zur Emotionsinduktion ist. In Übereinstimmung mit ihren Erkenntnissen wurde die Verwendung von Musikvideos zur Nostalgie-Induktion gewählt, da diese beide Komponenten, akustische und visuelle, in sich vereinen. Außerdem bieten sie den zusätzlichen Vorteil, verschiedene Aspekte einer Ära einzufangen und somit das Potential zur Nostalgie-Induzierung zu maximieren. Musikvideos, die sowohl einen Song einer bestimmten Epoche als auch visuelle Elemente derselben Epoche enthalten, sind prädestiniert für eine Nostalgie induzierende Umgebung. Sie kombinieren typische Klangelemente mit charakteristischen visuellen Elementen dieser Ära.

Bei der Auswahl der Musikvideos wurden die bekanntesten und ikonischsten der jeweiligen Ära gewählt. Die Kriterien beinhalten die Popularität der Songs in den Genres Pop und Charts, da diese oft eine Kombination aus zeitgenössischem Charakter und emotionaler Tiefe bieten. Das Ziel war es, ein breites Spektrum an Hörern zu erreichen, um die Wahrscheinlichkeit der Nostalgie-Induktion zu maximieren.

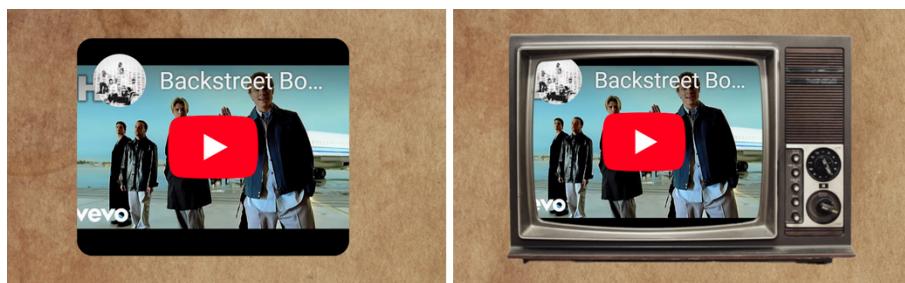


Abbildung 7.9: Die Website mit Videos aus den Jahrzehnten

Für eine angemessene Präsentation wurde der voreingestellte Stil zur Einbindung von

## *7.2. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN DER ELEMENTE FÜR DIE INDUZIERUNG VON NOSTALGIE*

Musikvideos im Browser, erweitert und in einem Bild eines alten Fernsehers dargestellt. Die Präsentation des Videos ohne den Fernseher stellt einen statischen Charakter dar und passt nicht in die Optik der Vergangenheit des Windows 98 Schemas.

## 7.3. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN VON NEGATIVEN EMOTIONEN STRESS - UNSICHERHEIT - ANGST

### 7.3 Webseite - bewusstes Einsetzen von negativen Emotionen Stress - Unsicherheit - Angst

Im folgenden Teilprojekt wurden bewusst eher negative Emotionen eingesetzt. Wie in Kapitel X beschrieben bürgen diese jedoch oftmals auch ein sehr hohes Motivationspotenzial, wodurch der Nutzer eher geneigt sein kann, eine Handlung auszuführen.

Auch Dominanz spielt dabei eine wichtige Rolle, wie in Kapitel X beschrieben, führt diese typischerweise eher zu hoher Erregung und zu hoher Motivation. Dies wird durch folgende Gestaltung erreicht:

Harte Kanten, eckige Formen. Dies zeigt sich in den verwendeten Input-Feldern und dem eckigen Button. Auch die Schriftart ist sehr klar gehalten. Zusätzlich dazu wurden sehr harte Kontraste gewählt, die Trennung zwischen dem Schwarzen Hintergrund und den weißen Texten und Inputfeldern ist sehr stark.

## Contrast Checker

[Home](#) > [Resources](#) > Contrast Checker

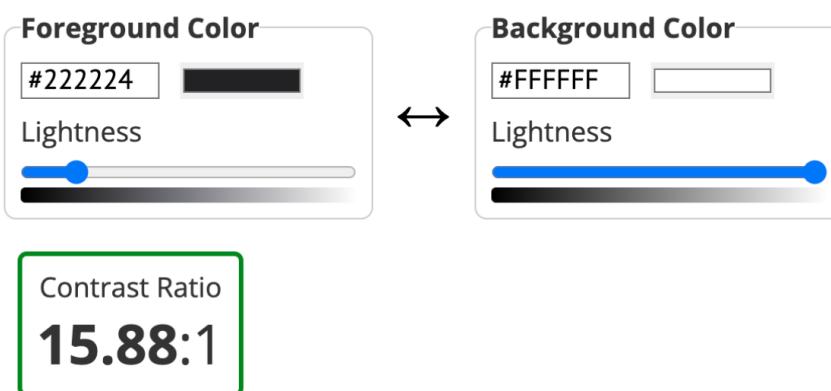


Abbildung 7.10: Starke Kontraste

### 7.3. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN VON NEGATIVEN EMOTIONEN STRESS - UNSICHERHEIT - ANGST

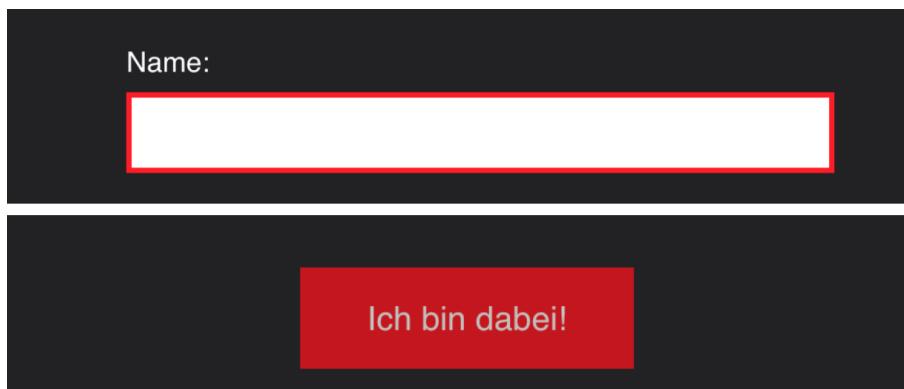


Abbildung 7.11: Eintragen des Namens und Submit-Button

#### 7.3.1 Stress

Um den Nutzer unter Druck zu setzen und ein Handeln zu forcieren, wurden hauptsächlich Blink-Effekte eingesetzt. Zusätzlich dazu wurde auch durch Storytelling, mit dem Hinweis, dass nur noch wenige Plätze verfügbar sind, Druck auf den Nutzer aufgebaut. Durch den Timer wird er weiter Stress ausgesetzt, der Druck wird durch das schrittweise Vergrößern der Schriftgröße zusätzlich unterstützt.

Im folgenden Screenshot sieht man den rot blinkenden Text, der darauf aufmerksam macht, dass nur noch 3 Plätze frei sind. Somit soll ein schnelles handeln erzwungen werden, bevor womöglich alle Plätze vergeben sind. Die rote Farbe als Signalfarbe deutet zusätzlich darauf hin, dass hier erhöhte Aufmerksamkeit gefordert ist.



Abbildung 7.12: Herabzählen der Anzeige erzeugt Stress

Mit Ablauen des Timers vergrößert sich auch die Schrift. Dadurch wird noch mehr Aufmerksamkeit erzwungen und der Nutzer weiter unter Druck gesetzt.

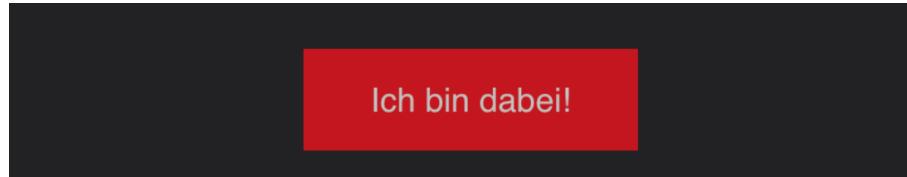
Der Text zählt zunächst weiter runter und endet dann bei einem blinkenden "nur noch EIN Platz frei", was suggeriert, dass nun endgültig gehandelt werden muss, bevor alle Plätze vergeben sind. Dies wird zusätzlich dadurch unterstützt, dass nun auch alle Input-Felder mit einem roten blinkenden Rahmen ausgestattet werden, sollten sie noch nicht ausgefüllt worden sein.

**7.3. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN VON NEGATIVEN EMOTIONEN  
STRESS - UNSICHERHEIT - ANGST**



*Abbildung 7.13: Herabzählen der Anzeige erzeugt Stress*

Auch der submit-button übernimmt den leuchtend roten, blinkenden Stil, wenn die Inputfelder erfolgreich ausgefüllt wurden und setzt den Nutzer unter Stress, um ein Handeln zu erzwingen.



*Abbildung 7.14: Rot leuchtender Submit-Button*

## 7.3. WEBSEITE - BEWUSSTES EINSETZEN VON NEGATIVEN EMOTIONEN STRESS - UNSICHERHEIT - ANGST

### 7.3.2 Unsicherheit

Bist du bei der Grillparty dabei?  
**nur noch EIN Platz frei!**

Name:  
Michi

Ich bringe mit...  
Grapefruit

Mango? Ekelhaft! Bring etwas anderes mit!

Ich bin dabei!

Wer?	Was?
Peter	Gurke
Maria	Würstchen

Abbildung 7.15: Unfreundliche Kommunikation

Na endlich!

Name:  
Michi

Ich bringe mit...  
Grapefruit

Wer?	Was?
Peter	Gurke
Maria	Würstchen
Michi	Grapefruit

Abbildung 7.16: Letztlich wird die Eintragung vorgenommen

### 7.3.3 Angst

Auch Angst als sehr starke Emotion kann genutzt werden, um Handlungen zu forcieren. Hierbei muss man auch aufpassen, dass diese nicht zu stark ist, sodass der Nutzer noch handlungsfähig ist. Wird Angst richtig dosiert, kann sie dazu beitragen, dass sich Botschaften beim Nutzer besser einprägen. Im Beispiel der hier betrachteten Webseite wird diese durch die dunklen Farben unterstützt und die Darstellung des angstvollen/aufmerksamen Gesichts (insbesondere Augenpartie), das sehr groß auf der Webseite dargestellt

## 7.4. IMPLIKATIONEN

ist und zusätzlich durch die Animation der Augen Aufmerksamkeit generiert. Somit soll der Nutzer animiert werden, auch wirklich zu der Grillparty zu kommen.



Abbildung 7.17: Bewusstes erzeugen von Angst



Abbildung 7.18: Bewusstes erzeugen von Angst

## 7.4 Implikationen

### 7.4.1 Sprachliche Relativität

In Anbetracht der Gestaltung der Website, ist die Sapir-Whorf-Theorie zu benennen. Laut dieser These kann die Art und Weise, wie wir denken, durch die semantische Struktur un-

serer Sprache divergieren (Cibelli et al., 2016). Eine Abgeleitete Hypothese von Robertson et. al (2006) hat dafür weitere Hinweise festgestellt. So soll ein indigener Stamm aus Namibia mit dem Test aus Abbildung X konfrontiert worden sein. Die Zielgruppe wurde dazu aufgefordert das Quadrat zu finden, das nicht die gleiche Farbe hat wie der Rest. Bei dem ersten Test wurden alle Farben als gleich betitelt, es konnte kein andersfarbiges Quadrat festgestellt werden. Bei dem zweiten Test hingegen wurde ein Unterschied festgestellt. Beachtlich ist dies, da der Kontrast aus dem ersten Test verglichen mit dem des 2. Test deutlich erkennbar ist, für Individuen unseres Kulturreiches.

In dieser Arbeit wird also die emotionale Wirksamkeit bestimmter Gestaltungselemente unseres Kulturreiches berücksichtigt und ist somit nicht anwendbar auf die gesamte Bevölkerung.

## Kapitel 8

# Technische Umsetzung

Die Umsetzung der Webseite wurde mit der JavaScript Library React.js durchgeführt. React.js ist eine verbreitete und leistungsfähige JavaScript-Bibliothek, die es ermöglicht, interaktive Benutzeroberflächen für Webanwendungen zu erstellen. Entwickelt und open-source veröffentlicht von Facebook, ist React darauf ausgerichtet, die Entwicklung von benutzerfreundlichen und reaktionsfähigen UI-Komponenten zu erleichtern.

React's Kern besteht aus verschiedenen Komponenten, wodurch die UI in unabhängige, wiederverwendbare Teile aufgeteilt wird. Diese Komponenten können dann hierarchisch strukturiert und miteinander kombiniert werden, um komplexe Anwendungen zu erstellen. Die Verwendung von JSX, einer JavaScript-Erweiterung, ermöglicht es, UI-Elemente deklarativ und leicht lesbar zu definieren, was die Effizienz des Entwicklungsprozesses erhöht.

Ein weiterer Schlüsselaspekt von React ist der sogenannte „Virtual DOM“. Dies ist eine abstrakte Darstellung des eigentlichen Document Object Models (DOMs) der Webseite. Durch den Einsatz des Virtual DOMs kann React Änderungen effizient nachverfolgen und nur die tatsächlich erforderlichen Aktualisierungen am tatsächlichen DOM vornehmen, was zu einer verbesserten Leistung und Reaktionsfähigkeit führt.

Zusammengefasst ist React.js eine leistungsstarke und flexible Bibliothek, die Entwicklern dabei hilft, moderne und ansprechende Benutzeroberflächen zu erstellen, ohne sich mit komplexen DOM-Manipulationen herumschlagen zu müssen. Die breite Unterstützung und eine aktive Entwicklergemeinschaft haben React zu einer der bevorzugten Optionen für die Entwicklung von Front-End-Anwendungen gemacht.

Der gesamte Code besteht aus einem Grundgerüst, der Applikation mit einem Stylesheet sowie Unterverzeichnissen für die einzelnen Emotionen. Im nachfolgenden wollen

wir auf die einzelnen Codebestandteile des Projekts eingehen.

## 8.1 Emotion Gelassenheit

### 8.1.1 EmoticonOne.css

Die CSS-Dateien der einzelnen Emotionen definieren das Styling der jeweiligen „Abschnitte“, in diesem Fall der Emotion Gelassenheit. CSS ist eine Stilisierungssprache, die für die visuelle Gestaltung von HTML-Dokumenten genutzt wird. Durch die Ausführung dieses CSS-Codes werden verschiedene HTML-Elemente geordnet und auf eine Weise gestaltet, die Benutzerfreundlichkeit und Ästhetik in den Vordergrund stellt.

Zu Beginn des Codes werden zwei Schriftarten von Google Fonts, 'Montserrat' und 'Nanum Myeongjo', importiert. Dies erlaubt eine personalisierte, benutzerdefinierte Typografie auf der Webseite, was die Benutzererfahrung erleichtern soll und die visuelle Hierarchie unterstützen kann.

Es werden allgemeine Stilregeln für Texteingabefelder (`input [type="text"]`) und Auswahlboxen (`select`) definiert. Hier wird die Breite, der Abstand und das Erscheinungsbild dieser Elemente bestimmt. Speziell die 'box-sizing'-Eigenschaft wird hier genutzt, die eine intuitive und vorhersagbare Größenberechnung von Elementen ermöglicht.

Darüber hinaus werden Stilregeln für den Absenden-Button (`input [type="submit"]`) festgelegt, welche das Aussehen des Buttons im Normalzustand sowie während der Interaktion (bei Hover, also dem Schweben der Maus über dem Aktionsfeld) bestimmen. Der Hover-Zustand ist ein wesentliches Element im Bereich der Mikrointeraktionen, das hilft, ein reaktives und interaktives Benutzererlebnis zu schaffen.

Mit der '.button1'-Klasse wird ein weiterer Stil für einen Button vorgestellt, der ebenfalls auf Mikrointeraktionsprinzipien mit einer Hover-Funktionalität setzt.

Die Klassen '.emo1\\_h1' und '.emo1\\_p' dienen zur Stilisierung spezifischer Überschriften und Absatztexte, mit besonderem Augenmerk auf Schriftgröße, Schriftart und Farbe, um sowohl Lesbarkeit als auch ästhetische Anforderungen zu erfüllen.

Die '.form1'-Klasse legt Layout-Regeln für ein Formular fest, insbesondere in Bezug auf Größe und Positionierung.

Die Klassen '.input1' und '.input1:focus' legen das Aussehen von Eingabefeldern im Normal- und Fokus-Zustand fest. Der Fokus-Zustand tritt auf, wenn ein Benutzer mit dem Eingabeelement interagiert, was beispielsweise durch Klicken oder Tippen ausgelöst wird.

Die '.table1'-Klasse modifiziert das Erscheinungsbild einer Tabelle, während die '.label1'-Klasse zur Gestaltung von Beschriftungen (Labels) dient.

## 8.1. EMOTION GELASSENHEIT

### 8.1.2 EmoticonOne.tsx

Dieser Code stellt ein interaktives, nutzerzentriertes Modul in React dar. Das Hauptziel dieses Moduls ist die Organisation einer Grillparty, bei der Teilnehmer ihren Namen und die mitgebrachten Gegenstände eintragen können.

Das Modul importiert mehrere Ressourcen, darunter React selbst, den useState-Hook von React, der zur Speicherung des lokalen Zustands verwendet wird, und ein selbst erstelltes 'Table'-Komponente. Zudem wird 'useRecoilState' aus der 'recoil'-Bibliothek importiert, einem State-Management-Tool, und der 'partyItemsState', der den Zustand der mitgebrachten Gegenstände der Grillparty verwaltet. In der Hauptkomponente 'EmoticonOne' werden zunächst einige Zustände mit useState und useRecoilState initialisiert. Darunter 'partyItems', der die mitgebrachten Gegenstände speichert, und 'inputName' und 'inputItem', die den aktuellen Texteingabewert der Eingabefelder speichern. Die Funktion 'setInputName' und 'setInputItem' werden verwendet, um den Wert der Eingabefelder zu aktualisieren, wenn der Benutzer einen Text eingibt. Diese Aktualisierung wird über den 'onChange'-Event-Handler der Eingabefelder ausgelöst.

Es folgt ein Formular, in dem der Benutzer seinen Namen und den mitzubringenden Gegenstand eingeben kann. Bei Klick auf den „Speichern“-Button wird überprüft, ob beide Eingabefelder ausgefüllt sind. Ist dies der Fall, wird der neue Eintrag in den 'partyItems'-Zustand aufgenommen.

Zum Schluss wird die 'Table'-Komponente gerendert, die als Prop 'items' den aktuellen Zustand der 'partyItems' erhält. Dies ermöglicht es der Tabelle, den aktuellen Zustand der Grillparty darzustellen.

### 8.1.3 Table.css

In diesem CSS-Snippet werden primär die Formatierungen für eine Tabellenstruktur und einige allgemeine Elemente wie den Körper (body) der Webseite definiert. Dieses Stück Code ist besonders durch den Einsatz der Flexbox-Layouttechnik charakterisiert.

Zunächst wird eine allgemeine CSS-Reset-Regel für den body des Dokuments angewandt. Dabei wird die Schriftfamilie auf 'Helvetica' festgelegt und die Höhe und Breite jeweils auf 100% eingestellt, um den gesamten verfügbaren Platz zu nutzen. Margen und Polster werden auf null gesetzt, um potenzielle Browser-Stardeinstellungen zu beseitigen.

Es folgen Styling-Regeln für den Hauptcontainer .main-container. Dieser nimmt die gesamte Breite und Höhe des Bildschirms ein und positioniert seine Kindelemente mittig auf der Seite, sowohl horizontal (durch justify-content: center) als auch vertikal (durch align-items: center), dank der Flexbox-Eigenschaft.

Für den .table-container wird eine Spaltenflexbox festgelegt, wodurch seine Kindele-

mente (die Tabellenzeilen) in einer vertikalen Sequenz angeordnet werden. Zusätzlich wird eine Breite von 100% festgelegt und ein Schatten hinzugefügt, um die Tabelle vom Hintergrund hervorzuheben.

Die Tabellenzeilen `.table-row` und ihre Kindelemente werden ebenfalls als Flexboxen angeordnet, allerdings in einer Zeilenorientierung. Außerdem wird eine Untergrenze hinzugefügt, um die Zeilen voneinander zu trennen.

Die `.heading`-Klasse, die für Tabellenkopfzeilen verwendet wird, erhält eine spezifische Hintergrundfarbe und Schriftfarbe, sowie eine Fettdruckformatierung.

Die Elemente `.row-item` werden so gestaltet, dass sie den zur Verfügung stehenden Platz gleichmäßig aufteilen (durch `flex: 1`). Ein Hover-Effekt ist vorhanden, der den Hintergrund des Elements beim Darüberfahren mit der Maus ändert.

Die Klasse `.row-sub-container` ermöglicht es, in einer Zeile weitere untergeordnete Zeilen zu haben, die als separate Flexbox-Kolumnen angeordnet sind. Ihre Kindelemente erhalten zusätzlichen Padding und eine Untergrenze.

Schließlich wird die Untergrenze des letzten Elements einer `.table-row` und eines `.row-sub-container` entfernt, um doppelte Grenzen am Ende zu vermeiden. Dies gewährleistet eine saubere visuelle Darstellung der Tabelle.

#### 8.1.4 Table.tsx

In diesem React-Komponenten-Code wird eine Tabelle erstellt, die eine Liste von Partyartikeln darstellt. Diese Komponente wird als funktional definiert und verwendet TypeScript für die Typisierung.

Die Tabelle wird durch die Komponente `Table` dargestellt, die ein `TableProps`-Objekt als Parameter nimmt. Dieses Objekt enthält ein Array von `PartyItem`-Objekten namens `items`, das wiederum aus dem `PartyItemState` importiert wird. Jedes `PartyItem` repräsentiert eine Person (durch die `name`-Eigenschaft) und den Artikel (durch die `item`-Eigenschaft), den sie zur Party mitbringen.

Die gerenderte Tabelle besteht aus einer HTML-`div` mit der Klasse `table-container`, die mehrere `table-row`-Divs enthält. Die erste `table-row` ist die Kopfzeile der Tabelle, die die Spalten „Wer?“ und „Was?“ definiert. Diese werden durch zwei `row-item`-Divs repräsentiert.

Anschließend wird die `map`-Funktion verwendet, um über das Array von `items` zu iterieren und für jedes Element eine `table-row` zu erstellen. Innerhalb jeder Zeile gibt es zwei `row-item`-Divs, die den Namen der Person und den mitgebrachten Artikel darstellen. Diese werden durch die Ausdrücke `{item.name}` und `{item.item}` interpoliert.

Die Rückgabe dieser Funktion ist die vollständige `table-container`-Div, die nun eine vollständige Tabelle mit den übergebenen Daten enthält. Da der Typ `ReactElement` angegeben ist, ist sichergestellt, dass das Ergebnis dieser Funktion ein valides React-Element

## 8.2. EMOTION NOSTALGIE

ist.

## 8.2 Emotion Nostalgie

### 8.2.1 EmoticonTwo.css

In diesem CSS-Codeblock wird das Styling für verschiedene HTML-Elemente definiert, einschließlich `input`-Elementen, Schaltflächen und speziellen Klassen für spezifische Designanforderungen.

Die `.heading-emotion-two` und `p` Selektoren legen die Textfarbe auf `antiquewhite` fest.

Für die `input [type="text"]` und `select` Elemente wird das gesamte Box-Modell definiert, einschließlich Breite, Polsterung, Rand, Darstellung, Randfarbe und -stil, Randradius und Box-Sizing. Ähnlich wird für die `input [type="submit"]` Elemente eine vollständige Stilisierung definiert, einschließlich der Hover-Effekte, die die Hintergrundfarbe auf `#45a049` ändern, wenn der Benutzer mit der Maus über das Element fährt.

Die Klasse `.button-one` bietet Stildefinitionen für eine Schaltfläche, einschließlich Hintergrundfarbe, Rand, Textfarbe, Polsterung, Textausrichtung, Textdekoration, Anzeige und Schriftgröße.

Die Klassen `.outer` und `.tv` sind gleich gestaltet und positionieren ihr Inhaltselement relativ zu seinem Elternelement und zentrieren es mithilfe von Flexbox-Layout-Techniken sowohl horizontal als auch vertikal. Für die `.tv` Klasse wird außerdem eine z-Index-Position festgelegt, um die Stapelreihenfolge von überlappenden Elementen zu steuern, und die Mausereignisse werden auf `none` gesetzt, um jegliche Interaktion mit diesem Element zu verhindern.

Die `.videoNostalgie` Klasse stellt spezifische Stildefinitionen für ein Video bereit, einschließlich Randradius, Rand, Breite, Höhe, Skalierung und Rand.

Schließlich wird die `.youtube-video-container` Klasse für ein Element definiert, das absolut positioniert ist und dessen Inhalt mithilfe von Flexbox zentriert ist. Der Randradius für dieses Element wird mit hoher Priorität festgelegt, um andere mögliche Stile zu überschreiben.

### 8.2.2 EmoticonTwo.tsx

In dieser React-Komponente werden mehrere Funktionen und Zustände erstellt und verwendet. Sie wird mit TypeScript geschrieben, was durch die Verwendung von Typen wie `ReactElement`, `useState` und `useRecoilState` sowie den benutzerdefinierten Typ `EmoticonTwo` erkennbar ist.

Ein Zustand wird für die Speicherung der Video-ID von YouTube eingeführt, die initial leer

ist. Die Funktion `handleChange` wird erstellt, um den Zustand der Video-ID zu aktualisieren, wenn sich der Wert der `select`-Option ändert.

Die Hauptkomponente `EmoticonTwo` nimmt `firstName` und `lastName` als Eigenschaften entgegen und gibt ein `ReactElement` zurück. Im Hauptrendering-Abschnitt der Komponente gibt es ein Formularelement mit einem `select`-Element, das mehrere Optionen enthält, jede mit einer spezifischen Video-ID, die zu einer spezifischen Zeitperiode gehört (70er, 80er, 90er, 2000er).

Bei Änderung des ausgewählten Werts wird die `handleChange`-Funktion aufgerufen, welche den Zustand der `videoId` aktualisiert. Wenn ein Wert für die `videoId` ausgewählt ist (d.h., wenn `videoId` nicht leer ist), wird ein `iframe`-Element gerendert, das das entsprechende YouTube-Video einbettet und anzeigt.

Die ausgewählte Video-ID wird auch in einem Absatz unter dem `select`-Element angezeigt. Insgesamt ist diese Komponente ein einfacher Videoauswähler, der verschiedene YouTube-Videos basierend auf der vom Benutzer gewählten Zeitperiode anzeigt.

### 8.2.3 Table.css

In diesem CSS-Code sind verschiedene Klassen definiert, die zur Gestaltung von Elementen in einer Webseite oder einer Webanwendung verwendet werden können.

1. `body`: Diese Klasse bezieht sich auf das `body`-Element der Webseite. Sie setzt die Größe auf 100%, entfernt Margen und Polster und setzt die Schriftfamilie auf Helvetica.
2. `main-container`: Diese Klasse bezieht sich auf den Hauptcontainer der Webseite. Sie setzt die Größe auf 100%, macht den Container zu einem Flex-Container und zentriert seine Kinder sowohl horizontal als auch vertikal.
3. `table-container`: Diese Klasse bezieht sich auf einen Container, der als Tabelle verwendet wird. Sie macht den Container zu einem Flex-Container und fügt einen Rand und einen Schatten hinzu.
4. `table-row`: Diese Klasse bezieht sich auf eine Zeile in der Tabelle. Sie macht die Zeile zu einem Flex-Container und fügt einen Rand unten hinzu.
5. `heading`: Diese Klasse bezieht sich auf Überschriften in der Tabelle. Sie ändert die Hintergrundfarbe und die Textfarbe und macht den Text fett.

### 8.3. EMOTION STRESS - UNSICHERHEIT - WUT

6. `row-item`: Diese Klasse bezieht sich auf einzelne Elemente in einer Zeile. Sie setzt das Flex-Verhältnis auf 1, was bedeutet, dass alle `row-item`-Elemente den verfügbaren Platz gleichmäßig aufteilen. Außerdem werden verschiedene andere Stile gesetzt, darunter Polsterung, Textausrichtung und Übergänge.
7. `row-item:hover`: Diese Klasse wird angewendet, wenn der Benutzer mit der Maus über ein `row-item`-Element fährt. Sie ändert die Hintergrundfarbe.
8. `row-sub-container`: Diese Klasse bezieht sich auf einen Container innerhalb einer Zeile. Sie macht den Container zu einem Flex-Container und setzt das Flex-Verhältnis auf 1.
9. `row-sub-container .row-item`: Diese Klasse bezieht sich auf `row-item`-Elemente innerhalb eines `row-sub-container`. Sie fügt unten einen Rand hinzu.
10. `.table-row:last-child` und `.row-sub-container .row-item:last-child`: Diese Klassen beziehen sich auf das letzte Element in einer Tabelle oder in einem Untercontainer. Sie entfernen den Rand unten.

#### 8.2.4 Table.tsx

Diese Datei wurde in dieser Emotion nicht gebraucht, da der ursprüngliche Table nicht genutzt wurde

### 8.3 Emotion Stress - Unsicherheit - Wut

#### 8.3.1 Timer.tsx

In diesem Code wird eine React-Komponente namens „Timer“ erstellt. Die Komponente nimmt eine `endOfTime`-Funktion als Prop und zeigt eine Nachricht an, die anzeigt, wie viele „Plätze“ noch übrig sind. Diese Anzahl nimmt jede Sekunde um eins ab, und wenn sie null erreicht, wird die `endOfTime`-Funktion aufgerufen.

Hier ist eine Erklärung der einzelnen Teile des Codes:

- `useState`: Dies ist ein React Hook, der es ermöglicht, den Zustand in funktionalen Komponenten zu haben. Es werden zwei Zustandsvariablen verwendet: `seconds`, die angibt, wie viele Sekunden (oder Plätze) noch übrig sind, und `fontSize`, die die

Schriftgröße des angezeigten Textes steuert.

- `useEffect`: Dies ist ein weiterer React Hook, der es ermöglicht, Nebenwirkungen in funktionalen Komponenten zu haben. Der erste `useEffect`-Hook startet ein Intervall, das jede Sekunde die `seconds` und `fontSize` aktualisiert. Der zweite `useEffect`-Hook überwacht die `seconds`-Variable und ruft die `endOfTime`-Funktion auf, wenn `seconds` kleiner als 0 wird.
- `return`: Dies gibt die JSX zurück, die gerendert werden soll. Der gerenderte Text zeigt die verbleibende Anzahl von „Plätzen“ an und wird größer, je weniger Plätze übrig sind. Wenn keine Plätze mehr übrig sind, wird der Text auf „nur noch EIN Platz frei!“ gesetzt.

Die `endOfTime`-Funktion, die von der aufrufenden Komponente bereitgestellt wird bestimmt, was passiert, wenn keine Plätze mehr übrig sind.

#### 8.3.2 EmoticonThree.css

In diesem CSS-Code sehen wir eine Reihe von Stilen, die auf verschiedene Elemente und Animationen angewendet werden. Hier ist eine Übersicht:

1. `.input3[type="text"]` und `.input3[type="submit"]`: Diese Selektoren zielen auf `input`-Elemente ab, die die Klasse `.input3` haben und vom Typ `text` bzw. `submit` sind. Der Code bestimmt verschiedene Stilregeln für diese Elemente, wie die Breite, Padding, Ränder und Farben.
2. `.input3:focus`: Dieser Selektor wird auf ein `.input3`-Element angewendet, wenn es den Fokus hat (z. B. wenn der Benutzer auf das Element klickt oder es mit der Tabulatortaste erreicht). Die Umrandung des fokussierten Elements wird auf rot gesetzt.
3. `.button-one` und `.button-one[disabled]`: Diese Selektoren zielen auf Elemente mit der Klasse `.button-one` ab. Wenn der Button deaktiviert ist (d.h. das `disabled` Attribut ist gesetzt), wird die Transparenz auf 0.2 gesetzt und der Mauszeiger wird auf `not-allowed` gesetzt, was dem Benutzer signalisiert, dass der Button nicht klickbar ist.

### 8.3. EMOTION STRESS - UNSICHERHEIT - WUT

4. `@keyframes fadeInOutAnimation` und `@keyframes slide`: Diese sind CSS-Animationen, die verwendet werden, um Elemente einzublenden und auszublenden bzw. sie über die Seite gleiten zu lassen.
5. `.fadeInOut`, `.fastFadeInOut` und `.fadeIn`: Diese Klassen verwenden die oben definierten Animationen, um Elemente ein- und auszublenden.
6. `blink`, `.blink`, `.blinkOpacity`: Diese Klassen und Schlüsselbildanimationen erstellen einen Blink-Effekt, bei dem die Opazität oder Umrandung des Elements periodisch ein- und ausgeblendet wird.

Insgesamt erstellt dieser Code eine Reihe von Stilen und Animationen, die auf verschiedene Elemente in Ihrer Webseite angewendet werden können, um deren Aussehen und Verhalten zu steuern.

#### 8.3.3 table.css

Dieses CSS-Styling bezieht sich auf das Aussehen und das Layout einer Tabelle und zugehöriger Elemente. Lassen Sie uns die Klassen und ihre Funktionen im Detail betrachten:

- `body`: Stellt sicher, dass es keine Standardabstände um den Rand des Dokuments gibt und legt die Schriftfamilie auf „Helvetica“ fest.
- `main-container`: Legt das Layout der Hauptcontainer fest. Der Container wird so angepasst, dass er sich über die gesamte Breite und Höhe erstreckt, wobei die untergeordneten Elemente zentriert dargestellt werden.
- `table-container`: Definiert das Aussehen und das Layout der Tabelle. Die Tabelle wird als Flex-Container definiert, wobei die untergeordneten Elemente in einer Spalte angeordnet sind.
- `table-row`: Legt das Layout jeder Zeile in der Tabelle fest. Jede Zeile wird als Flex-Container definiert, mit untergeordneten Elementen, die in einer Reihe angeordnet sind.

### 8.3. EMOTION STRESS - UNSICHERHEIT - WUT

- heading: Definiert das Aussehen der Überschrift.
- row-item: Definiert das Layout jedes Elements in einer Zeile. Jedes Element wird als Flex-Container definiert, mit Inhalten, die zentriert angeordnet sind. Es gibt auch einen Hover-Effekt, der den Hintergrund des Elements ändert, wenn der Benutzer mit der Maus darüber fährt.
- row-sub-container: Definiert das Layout eines untergeordneten Containers in einer Zeile. Der Container und seine untergeordneten Elemente werden als Flex-Container definiert, mit Elementen, die in einer Spalte angeordnet sind.

Die meisten dieser Klassen verwenden die Flexbox, um das Layout zu steuern, was es einfacher macht, eine reaktionsschnelle und flexible Benutzeroberfläche zu gestalten. Zu beachten ist, dass der letzte Eintrag in jeder Tabelle und jedem Unterkontainer keine untere Grenze hat, was zu einem saubereren Aussehen führt.

#### 8.3.4 EmoticonThree.tsx

Die Komponente EmoticonThree ist ein funktionaler React-Komponente. Sie benutzt den useState- und useEffect-Hooks, um den Zustand zu verwalten und Seiteneffekte zu behandeln.

Hier sind einige Hauptfunktionen dieser Komponente:

1. **\*\*Zustandsverwaltung:\*\*** Diese Komponente verwendet useState, um mehrere Zustände zu verwalten, darunter partyItems, inputName, inputItem, timeEnded, textChange, btnPressAmount und badItem.
2. **\*\*Recoil-Zustandsverwaltung:\*\*** Die Komponente verwendet Recoil zur Zustandsverwaltung. Recoil ist eine Zustandsverwaltungs-Bibliothek für React, die atomare Zustandsverwaltung ermöglicht.
3. **\*\*Effekte:\*\*** Es gibt einen useEffect-Hook, der eine Funktion aufruft, wenn textChange aktualisiert wird.
4. **\*\*Ende der Zeit:\*\*** Die Funktion endOfTime wird aufgerufen, um den Zustand timeEnded auf true zu setzen.

### 8.3. EMOTION STRESS - UNSICHERHEIT - WUT

5. \*\*Button pressed:\*\* Die Funktion `buttonPressed` enthält eine Logik, die ausgeführt wird, wenn ein Benutzer auf den Button klickt. Sie aktualisiert verschiedene Zustände basierend auf dem aktuellen Zustand von `btnPressAmount`.

Die gerenderte Ausgabe dieser Komponente besteht aus verschiedenen verschachtelten `div`-Elementen und Formularelementen. Es gibt auch Bedingungen, die bestimmen, welche Elemente angezeigt werden, basierend auf verschiedenen Zuständen. Insbesondere gibt es eine bedingte Logik, die bestimmt, welcher Text im `h1`-Element angezeigt wird, basierend auf dem Wert von `textChange`. Es gibt auch eine Tabelle, die angezeigt wird, wenn `textChange` kleiner als 2 ist.

Die Komponente enthält auch eine Grillparty-Anmeldung, bei der der Benutzer seinen Namen und das, was er zur Party mitbringen wird, eingeben kann. Die Eingaben werden in den Zustand aufgenommen und die Partieelemente werden in der Tabelle unten angezeigt.

Insgesamt ist EmoticonThree eine interaktive Komponente, die mehrere Zustände verwaltet und eine Benutzereingabe akzeptiert. Sie zeigt verschiedene UI-Elemente basierend auf dem aktuellen Zustand an.

#### 8.3.5 Table.tsx

In dieser Datei ist eine React-Komponente namens `Table` definiert, die die Teilnehmerdaten für eine Party darstellt. Lassen Sie uns die Datei Zeile für Zeile durchgehen:

- Zeile 1: Importieren von `React` und `ReactElement` aus dem `react`-Paket und Importieren der CSS-Datei `Table.css`.
- Zeile 2: Importieren der `PartyItem`-Typdefinition aus der `PartyItemState`-Datei.
- Zeile 5-8: Definition der `TableProps`-Typdefinition. Sie enthält ein Array von `PartyItem`-Objekten namens `items`.
- Zeile 10: Die Funktion `Table` ist als Standardexport definiert. Sie akzeptiert ein `TableProps`-Objekt als Argument und gibt ein `ReactElement` zurück.
- Zeile 12: Beginn der `render`-Methode. Es gibt einen `div`-Container mit der Klasse `table-container` zurück.

### 8.3. EMOTION STRESS - UNSICHERHEIT - WUT

- Zeile 13-16: Innerhalb des `table-container` gibt es eine Kopfzeile mit zwei `row-item`-Elementen für „Wer?” und „Was?“.
- Zeile 17-22: Für jedes `item` im `items`-Array wird eine Zeile erstellt. Jede Zeile enthält zwei `row-item`-Elemente, eins für den Namen des Teilnehmers und eins für den mitgebrachten Gegenstand.
- Zeile 24: Ende des `table-container` div.

Diese Komponente ist zuständig für die Anzeige einer Tabelle, die alle Teilnehmer einer Party und die von ihnen mitgebrachten Gegenstände auflistet. Jede Zeile in der Tabelle entspricht einem `PartyItem`, wobei der Name des Teilnehmers und der Gegenstand, den er mitbringt, in getrennten `row-item`-Elementen dargestellt werden. Die Tabelle hat auch eine Kopfzeile, die die beiden Spalten als „Wer?” und „Was?” kennzeichnet.

#### 8.3.6 Home.tsx

Hier ist die Komponente namens „Home“ definiert. Diese Komponente dient als Startseite oder Hauptbildschirm der Anwendung.

- Zeile 1: Importieren von `React`, `ReactElement`, `useEffect`, und `useRef` aus dem `react`-Paket. `useEffect` und `useRef` sind allerdings ungenutzt.
- Zeile 2: Importieren des `logo` aus der Datei `../logo.svg`.
- Zeile 5-14: Die Funktion `Home` ist als Standardexport definiert. Sie nimmt keine Argumente entgegen und gibt ein `ReactElement` zurück. Diese Funktion ist für das Rendern der Home-Komponente zuständig.
- Zeile 6-13: Beginn der `render`-Methode. Es wird ein Fragment (durch `<>` und `</>` dargestellt) zurückgegeben, das die Haupt-UI der Home-Komponente enthält. Innerhalb dieses Fragments gibt es:
  - Eine `div` mit der Klasse `App`, die den Hauptcontainer der Komponente darstellt.

### *8.3. EMOTION STRESS - UNSICHERHEIT - WUT*

- Innerhalb dieser div gibt es einen Header mit der Klasse „App-header“.
- Ein img-Element, das das importierte Logo anzeigt.
- Ein p-Element, das den Benutzer auffordert, seine bevorzugte Emotion in der Navigationsleiste oben auf dem Bildschirm auszuwählen.

Diese Komponente dient hauptsächlich dazu, den Benutzer zu begrüßen und ihn zu leiten, indem sie eine kurze Anweisung bereitstellt. Der Benutzer wird aufgefordert, seine bevorzugte Emotion in der Navigationsleiste oben auf dem Bildschirm auszuwählen. Das Logo der Anwendung wird auch in dieser Komponente angezeigt.

## Kapitel 9

## Fazit

In dieser Projektarbeit konnten wir nach ausführlicher Recherche eine Website zu den Emotionen „Gelassenheit“, „Nostalgie“ und „Stress/Unsicherheit/Wut“ entwickeln. Die theoretische Ausarbeitung liefert einen tiefen Einblick in die Funktionsweise der Emotionen Gelassenheit, Nostalgie und Stress/Wut, wodurch ein fundiertes Verständnis für das Projekt geschaffen wird.

Theoretisch konnten wir recherchieren, welche Möglichkeiten es gibt, verschiedene Emotionen auszulösen. Dabei waren insbesondere die visuellen Aspekte relevant, da verschiedene Farben eine unterschiedliche Wirkung auf einen Menschen haben können. Doch auch die Verwendung von Kontrasten, Typographien und audiovisuellen Inhalten sind hierbei relevant.

Insgesamt zeigt das Projekt, wie effektiv das Webdesign und die Farbgestaltung genutzt werden können, um bestimmte Emotionen gezielt anzusprechen und beim Nutzer eine entsprechende Reaktion hervorzurufen. Es verdeutlicht, dass die visuelle Gestaltung einer Webseite einen maßgeblichen Einfluss auf die emotionalen Reaktionen der Nutzer hat.

## *9.1. AUFTEILUNG DER PROJEKTABSCHNITTE*

### 9.1 Aufteilung der Projektabschnitte

# Literatur

- Baker, J. (2019). The Art of Emotion - Normans 3 Levels of Emotional Design. <https://medium.muz.li/the-art-of-emotion-normans-3-levels-of-emotional-design-88a1fb495b1d>
- Chin, G. R., Greeson, J. M., Hughes, J. W. & Fresco, D. M. (2021). Does Dispositional Mindfulness Predict Cardiovascular Reactivity to Emotional Stress in Prehypertension? Latent Growth Curve Analyses from the Serenity Study. *Mindfulness*, 12(11), 2624–2634. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01745-y>
- Cibelli, E., Xu, Y., Austerweil, J. L., Griffiths, T. L. & Regier, T. (2016). The Sapir-Whorf hypothesis and probabilistic inference: Evidence from the domain of color. *PLoS ONE*, 11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158725>
- Designbro. (2023). Why does UI/UX design matter for your business? Verfügbar 1. August 2023 unter <https://designbro.com/blog/guides/emotional-ux-ui-design/>
- Hanjalic, A. & Xu, L.-Q. (2005). Affective video content representation and modeling. *IEEE Transactions on Multimedia*, 7(1), 143–154. <https://doi.org/10.1109/TMM.2004.840618>
- Joosten, E., van Lankveld, G., Spronck, P. & Box, P. O. (n. d.). COLORS AND EMOTIONS IN VIDEOGAMES.
- Jordan, B. (2015). iPad Pro and Apple Pencil (boxed). [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/IPad\\_Pro\\_and\\_Apple\\_Pencil.%28boxed%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/IPad_Pro_and_Apple_Pencil.%28boxed%29.jpg)
- Künzer, L. (2015). „Alarmstufe Rot!“ oder „Alles im grünen Bereich!“ Farben im Kontext von Gefahr und Sicherheit.
- Liebl, D. A. (n. d.). Ruhe, Klang und Hörsamkeit – Psychoakustische Grundlagen. Verfügbar 2. August 2023 unter [https://www.ibp.fraunhofer.de/content/dam/ibp/ibp-neu/de/dokumente/publikationen/ak/vortraege-symposium-building-sound-design/Vortrag\\_Liebl.pdf](https://www.ibp.fraunhofer.de/content/dam/ibp/ibp-neu/de/dokumente/publikationen/ak/vortraege-symposium-building-sound-design/Vortrag_Liebl.pdf)
- Linhares, J. M. M., Pinto, P. D. & Nascimento, S. M. C. (2008). The number of discernible colors in natural scenes. *Journal of the Optical Society of America A*, 25(12), 2918. <https://doi.org/10.1364/JOSAA.25.002918>
- Lucien, B. (2023). Baby Lucien. Verfügbar 1. August 2023 unter <https://baby-lucien.de>

## 9.1. AUFTEILUNG DER PROJEKTABSCHNITTE

- McDonagh, D., Hekkert, P., van Erp, J. & Gyi, D. (Hrsg.). (2003). *Design and Emotion*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203608173>
- MMA, G. (2023). German MMA. Verfügbar 1. August 2023 unter <https://german-mma.de>
- Monahan, T. (1986). Exercise and Depression: Swapping Sweat for Serenity? *The Physician and Sportsmedicine*, 14(9), 192–197.
- Rechtschaffen, A. & Buchignani, C. (1992). The Visual Appearance of Dreams. *The Neuropsychology of Sleep and Dreaming*. (S. 143–155). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Schubert, L. (2016). Gefühle in der werbung: So Nutzen Marken Emotionen als Kaufanreiz. <https://onlinemarketing.de/programmatic-advertising/gefuehle-werbung-marken-emotionen-kaufanreiz>
- Smalley, A. J., White, M. P., Sandiford, R., Desai, N., Watson, C., Smalley, N., Tuppen, J., Sakka, L. & Fleming, L. E. (2023). Soundscapes, music, and memories: Exploring the factors that influence emotional responses to virtual nature content. *Journal of Environmental Psychology*, 89, 102060. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102060>
- Van Den Bosch, M., Östergren, P.-O., Grahn, P., Skärback, E. & Währborg, P. (2015). Moving to Serene Nature May Prevent Poor Mental Health—Results from a Swedish Longitudinal Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(7), 7974–7989. <https://doi.org/10.3390/ijerph120707974>
- van Gorp, T. (2013). Emotional design with A.C.T. - part 1. <https://boxesandarrows.com/emotional-design-with-a-c-t-part-1/#fn4>
- von Goethe, J. W. (1809). Farbenkreis zur Symbolisierung des menschlichen Geistes- und Seelenlebens. Verfügbar 1. August 2023 unter [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/Goethe%2C\\_Farbenkreis\\_zur\\_Symbolisierung\\_des\\_menschlichen\\_Geistes-\\_und\\_Seelenlebens%2C\\_1809.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/Goethe%2C_Farbenkreis_zur_Symbolisierung_des_menschlichen_Geistes-_und_Seelenlebens%2C_1809.jpg)

# Abbildungsverzeichnis

2.1 Viszerale emotionale Reaktion (2015) . . . . .	3
2.3 Reflektives emotionales Design (Baker, 2019) . . . . .	4
2.2 Verhaltensbezogenes emotionales Design (Baker, 2019) . . . . .	4
3.1 Acht Affektkonzepte in kreisförmiger Ordnung (Russell, 1980) . . . . .	7
3.2 Direkte kreisförmige Skalierungskoordinaten für 28 Affektwörter (Russell, 1980) . . . . .	7
4.1 Beispiele für die Zuweisung von Emotionen und Persönlichkeiten zu Objekten . . . . .	9
4.2 Beispiel für eine dominante Gestaltung (MMA, 2023) . . . . .	10
4.3 Beispiel für eine devote Gestaltung (Lucien, 2023) . . . . .	10
5.1 Goethes erster Farbkreis von Goethe, 1809 . . . . .	13
5.2 Ein aktueller Farbkreis McDonagh et al., 2003 . . . . .	14
5.3 Motivationsquadranten (Designbro, 2023) . . . . .	16
6.1 Akustische Reize in der Wahrnehmung (Liebl, n. d.) . . . . .	19
6.2 Kategorisierung unterschiedlicher Reize . . . . .	21
7.1 Ein aktueller Farbkreis (McDonagh et al., 2003) . . . . .	25
7.2 Das Kontrastverhältnis Schrift zu Hintergrund in dieser Anwendung . . . . .	26
7.3 Das Kontrastverhältnis Schrift zu Textbox in dieser Anwendung . . . . .	26
7.4 Die gewählte Farbgestaltung . . . . .	27
7.5 Die vollständige Website . . . . .	28
7.6 Der Button wird bei Mouseover gelb . . . . .	29
7.7 Das Hintergrundbild . . . . .	31
7.8 Das Auswahlmenü . . . . .	32
7.9 Die Website mit Videos aus den Jahrzehnten . . . . .	32
7.10 Starke Kontraste . . . . .	34
7.11 Eintragen des Namens und Submit-Button . . . . .	35

## *9.1. AUFTEILUNG DER PROJEKTABSCHNITTE*

7.12 Herabzählen der Anzeige erzeugt Stress . . . . .	35
7.13 Herabzählen der Anzeige erzeugt Stress . . . . .	36
7.14 Rot leuchtender Submit-Button . . . . .	36
7.15 Unfreundliche Kommunikation . . . . .	37
7.16 Letztlich wird die Eintragung vorgenommen . . . . .	37
7.17 Bewusstes erzeugen von Angst . . . . .	38
7.18 Bewusstes erzeugen von Angst . . . . .	38