

# USERTESTS

## ZUM INTERFACEDESIGN EINER WEBSITE ÜBER IMPFUNGEN

BACHELORKOLLEG EVALUATION

IM STUDIENGANG INTERAKTIVE MEDIEN  
AN DER FAKULTÄT FÜR GESTALTUNG  
DER HOCHSCHULE AUGSBURG

---

Gutachter: Prof. KP Ludwig John

vorgelegt von  
Laura Hacker  
2002318

Augsburg, 29.01.2020

## **Inhaltsverzeichnis**

1 Einleitung .....	6
2 Testphase 1.....	7
2.1 Test 1 „Smartphone-Navigation“.....	7
2.1.1 Dokumentation.....	7
2.1.2 Analyse.....	10
2.2 Test 2 „Startseite“ .....	17
2.2.1 Dokumentation.....	17
2.2.2 Analyse.....	20
2.3 Test 3 „Textverhältnis“ .....	28
2.3.1 Dokumentation.....	28
2.3.2 Analyse.....	31
3 Testphase 2.....	37
3.1 Test 4 „Informationspäckchen“.....	37
3.1.1 Dokumentation.....	37
3.1.2 Analyse.....	40
3.2 Test 5 „Icons“ .....	48
3.2.1 Dokumentation.....	48
3.2.2 Analyse.....	49
4 Schluss.....	53
5 Anhang.....	55
5.1 Auswertungsbögen Usertest 1.....	55
5.2 Auswertungsbögen Usertest 2.....	58
5.3 Fragebögen Usertes 3.....	61
5.4 Auswertungsbögen Usertests 4 und 5 .....	78

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1 Usertest 1: Index-Tabelle.....	13
Tabelle 2 Usertest 1: Problem 1 .....	14
Tabelle 3 Usertest 1: Problem 2 .....	14
Tabelle 4 Usertest 1: Problem 3 .....	15
Tabelle 5 Usertest 1: Problem 4 .....	15
Tabelle 6 Usertest 1: Problem 5 .....	16
Tabelle 7 Usertest 2: Index-Tabelle.....	23
Tabelle 8 Usertest 2: Problem 1 .....	24
Tabelle 9 Usertest 2: Problem 2 .....	24
Tabelle 10 Usertest 2: Problem 3 .....	25
Tabelle 11 Usertest 2: Problem 4 .....	26
Tabelle 12 Usertest 2: Problem 5 .....	26
Tabelle 13 Usertest 4: Index-Tabelle.....	43
Tabelle 14 Usertest 4: Problem 1 .....	43
Tabelle 15 Usertest 4: Problem 2 .....	44
Tabelle 16 Usertest 4: Problem 3 .....	45
Tabelle 17 Usertest 4: Problem 4 .....	45
Tabelle 18 Usertest 4: Problem 5 .....	46
Tabelle 19 Usertest 5: Index-Tabelle.....	51
Tabelle 20 Usertest 5: Problem 1 .....	51
Tabelle 21 Usertest 5: Problem 2 .....	52
Tabelle 22 Usertest 5: Problem 3 .....	52
Tabelle 23 Usertest 5: Problem 4 .....	53

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1 Usertest 1: Beispiele aus Prototyp A .....	7
Abbildung 2 Usertest1: Beispiele Prototyp B.....	8
Abbildung 3 Usertest 1: Zielgruppe .....	8
Abbildung 4 Usertest 1: Testszenario .....	9
Abbildung 5 Usertest 1: Zielgruppennähe.....	11
Abbildung 6 Usertest 1: Auswertung Zeit.....	12
Abbildung 7 Usertest 1: Auswertung Klicks.....	12
Abbildung 8 Usertest 1: Auswertung Fehlerquote.....	13
Abbildung 9 Usertest 1: Problem 1.....	14
Abbildung 10 Usertest 1: Problem 2.....	14
Abbildung 11 Usertest 1: Problem 3.....	15
Abbildung 12 Usertest 1: Problem 4.....	15
Abbildung 13 Usertest 1: Problem 5.....	16
Abbildung 14 Usertest 1: Korrekturen .....	16
Abbildung 15 Usertest 2: Prototyp.....	17
Abbildung 16 Usertest 2: Zielgruppe .....	18
Abbildung 17 Usertest 3: Testszenario .....	19
Abbildung 18 Usertest 2: Auswertung Zeit.....	21
Abbildung 19 Usertest 2: Auswertung Klicks.....	22
Abbildung 20 Usertest 2: Auswertung Fehlerquote .....	22
Abbildung 21 Usertest 2: Problem 1.....	24
Abbildung 22 Usertest 2: Problem 2.....	24
Abbildung 23 Usertest 2: Problem 3.....	25
Abbildung 24 Usertest 2: Problem 4.....	26
Abbildung 25 Usertest 2: Problem 5.....	26
Abbildung 26 Usertest 2: Korrekturen .....	28
Abbildung 27 Usertest 3: Prototyp A .....	29
Abbildung 28 Usertest 3: Prototyp B .....	29
Abbildung 29 Usertest 3: Techniknutzung .....	31
Abbildung 30 Usertest 3: Interessen .....	32
Abbildung 31 Usertest 3: Auslandsreisen .....	32
Abbildung 32 Usertest 3: Website Eigenschaften .....	34
Abbildung 33 Usertest 3: Zustimmungsquote .....	34
Abbildung 34 Usertest 3: Auswertung Textverhältnis.....	35
Abbildung 35 Usertest 4: Prototyp.....	37
Abbildung 36 Usertest 4: Zielgruppe .....	38
Abbildung 37 Usertest 4: Testszenario .....	38
Abbildung 38 Usertest 4: Zielgruppennähe.....	40
Abbildung 39 Usertest 4: Auswertung Zeit.....	41
Abbildung 40 Usertest 4: Auswertung Klicks.....	42
Abbildung 41 Usertest 4: Auswertung Fehlerquote .....	42
Abbildung 42 Usertest 4: Problem 1.....	43
Abbildung 43 Usertest 4: Problem 2.....	44
Abbildung 44 Usertest 4: Problem 4.....	45
Abbildung 45 Usertest 4: Problem 5.....	46

Abbildung 46 Usertest 4: Korrekturen .....	47
Abbildung 47 Usertest 5: Prototyp.....	48
Abbildung 48 Usertest 5: Auswertung Fehlerquote.....	50
Abbildung 49 Usertest 5: Problem 1.....	51
Abbildung 50 Usertest 5: Problem 2.....	52
Abbildung 51 Usertest 5: Problem 3.....	52
Abbildung 52 Usertest 5: Problem 4.....	53

## **Abkürzungsverzeichnis**

etc.	et cetera
bzw.	beziehungsweise
z.B.	zum Beispiel
ggf.	gegebenenfalls

## **1 Einleitung**

Diese Arbeit entsteht im Rahmen des Studiengangs Interaktive Medien und ist Teil der Bachelorarbeit „Interfacegestaltung zum Thema Impfungen“. Das sogenannte Bachelorkolleg Evaluation begleitet die Konzeption des Bachelorprojekts. Die besagte Interfacegestaltung soll auf wissenschaftlich erbrachten Daten basieren und unter Aspekten des UX/UI-Thinkings entstehen. Aus diesem Grund werden in dieser Arbeit ausführlich die Usertests dokumentiert und analysiert, die das Interface zum Thema Impfungen zu einem userorientierten, fundierten Konzept vorantreiben. So kann garantiert werden, dass Inhalt, Struktur und Layout den Bedürfnissen der potenziellen User entsprechen. Grundlage aller Tests sind Hypothesen, die im Laufe der Projektentwicklung entstanden sind. Um zu erfahren, wie es bis zur entsprechenden Annahme kommen konnte, wird an dieser Stelle auf die dazugehörige Bachelorthesis verwiesen.

Die Arbeit beinhaltet Dokumentation und Auswertung von fünf unterschiedlichen Usertests. All diesen Tests geht eine Forschungsfrage voraus, die mit Durchführung der Evaluation beantwortet werden soll. Der Erfolg muss an unterschiedlichen Kriterien messbar sein. Jeder Test wird mittels eines Prototyps und einer bestimmten Methode durchgeführt. Außerdem wird immer die Zielgruppe beschrieben, eine Equipmentliste erstellt und das Testszenario dargestellt. Die meisten Usertests beginnen mit einer kurzen Einleitung, danach folgen die Aufgaben und zum Schluss werden noch einmal Fragen geklärt.

Bei der Auswertung der Tests handelt es sich um eine qualitative Analyse. Dabei werden zunächst die Qualität von Zielgruppe, Prototyp und Testszenario in Frage gestellt. Danach erfolgt die statistische Auswertung der Usertests. Außerdem werden die beobachteten Fehler in einer Index-Tabelle kategorisiert und in einzelne Problemtabellen aufgelöst. Es folgen weitere Anmerkungen und Vorschläge der User sowie die resultierenden Korrekturen auf das Layout.

## 2 Testphase 1

### 2.1 Test 1 „Smartphone-Navigation“

#### 2.1.1 Dokumentation

##### 2.1.1.1 Forschungsfrage

Der erste Test stellte sich der Frage: „Ist die Navigation mit einer Menüführung im unteren Bereich des Smartphones, die das Wechseln der Bereiche durch Wischen nach links oder rechts ermöglicht, schneller und übersichtlicher als die Menüführung eines Burger-Menüs?“. Es sollte also geklärt werden, ob der User mehr Wert auf kurze Navigationswege legt, oder mehr Klicks in Kauf nimmt, um eine übersichtliche und gewohnte Struktur der Website zu wahren.

##### 2.1.1.2 Erfolgskriterien und Messbarkeit

Die Menüführung im unteren Bereich des Smartphones wird als erfolgreich eingestuft, wenn der User keine Probleme bei der Nutzung des Menüs hat, der Seitenwechsel schneller geht als beim Burger-Menü, die Anzahl der Klicks bis zum Ziel geringer ist als beim Burger-Menü und das Menü vom User als übersichtlich und logisch betrachtet wird.

Trifft die Mehrheit dieser Kriterien nicht zu, sollte das Layout der Website mit einem Burger-Menü ausgestattet sein, oder sich eine andere Variante überlegen werden.

##### 2.1.1.3 Prototyp

Als Prototyp dienten ausgedruckte Varianten von Wireframes in Smartphone-Größe. Dabei wurde dem User jeweils eine Seite vorgelegt. Tippte dieser mit dem Finger auf einen Button, Link oder ähnliches, wurde die entsprechende Seite ausgetauscht. Damit wurde mit möglichst geringem Aufwand erzielt, die Menüführung zu testen.

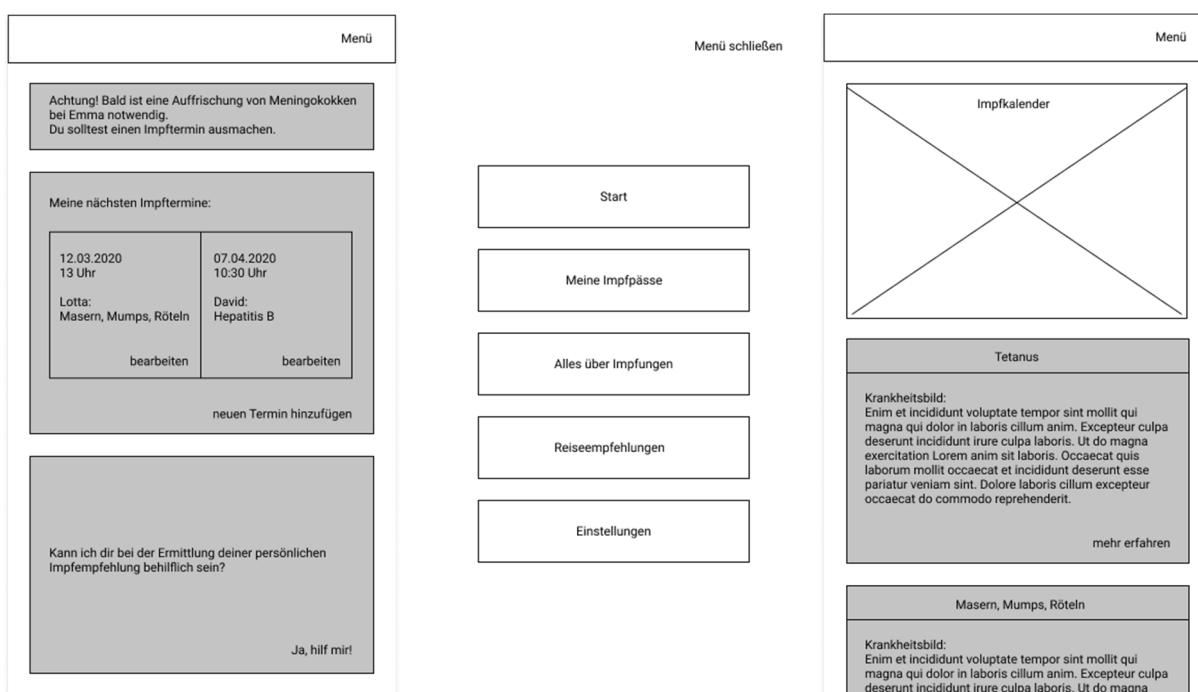


Abbildung 1 Usertest 1: Beispiele Prototyp A

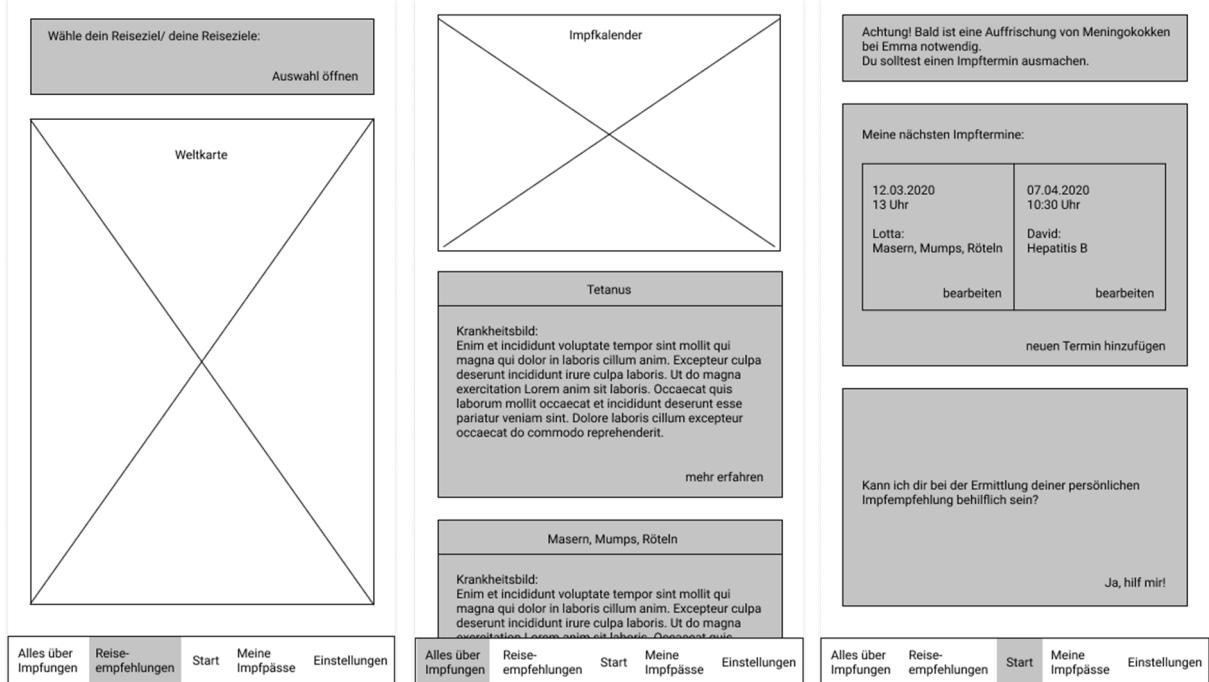


Abbildung 2 Usertest1: Beispiele Prototyp B

#### 2.1.1.4 Testmethode

Bei diesem Usertest handelte es sich um einen A/B-Test. Das bedeutet, den Usern wurden zwei verschiedene Prototypen vorgelegt, die sich nur in der Navigation unterschieden. Bei jedem Prototypen mussten die gleichen Aufgaben von den Usern gelöst werden. Während des Tests wurden Beobachtungen und Aussagen des Users mitgeschrieben sowie die Interaktion mit dem Prototypen aufgezeichnet. Außerdem wurde die Zeit zur Bearbeitung der Aufgaben und die Anzahl der benötigten Klicks notiert. Video und Aufzeichnungen dienen der besseren Auswertung im Nachhinein. Nach dem Lösen der Aufgaben, wurden jeder Testperson abschließende Fragen zur Anwendung gestellt, um weitere Eindrücke der User zu erhalten.

#### 2.1.1.5 Zielgruppe

Ausgewählt wurden vier Testpersonen, die sich in Alter, Technikaffinität und dem Interesse an Impfungen unterschieden. Da es bei diesem Test eher um die Navigation und weniger um den Inhalt der Website ging, war für die Auswahl der Personen das Kriterium der Technikaffinität ausschlaggebend. Alle Testpersonen haben Technikskills in einem Bereich von etwa 65 – 85 %, wie es den Beschreibungen der Personas entspricht.



Abbildung 3 Usertest 1: Zielgruppe

### **2.1.1.6 Equipment**

Folgende Dinge waren für die Testdurchführung nötig: die beiden Prototypen aus Papier, Block und Stift für Notizen, Kamera und Stativ zur Aufzeichnung, die Formulierung der Aufgaben und Feedbackfragen, Stoppuhr zur Zeitmessung sowie Auswertungsbögen zum Eintragen von Zeit, Klicks und Anmerkungen.

### **2.1.1.7 Testszenario**

Die Usertests wurden in einem ruhigen Raum durchgeführt und alle Testpersonen hatten sich ausreichend Zeit genommen. Die jeweilige Testperson saß auf einem Stuhl am Tisch, auf dem Prototyp A oder B platziert war. Hinterhalb des Prototyps stand das Stativ mit Kamera, um den Prototyp und die Hände der Person zu erfassen. Der Testleiter saß neben der Testperson und hatte sowohl die Person als auch Kamera und Prototyp im Auge.



Abbildung 4 Usertest 1: Testszenario

### **2.1.1.8 Einführung**

Nach einer freundlichen Begrüßung durch den Testleiter, wurden die Testpersonen gebeten sich zu setzen und der Einweisung zu zuhören. Ihnen wurde erklärt, dass sie hier sind, um die Navigation einer App zum Thema Impfungen zu testen. Dazu liegt ihnen eine Art Smartphone aus Papier vor, das das Layout der Anwendung darstellt. Dieses Layout umfasst aber weder Farben, Styling oder Bilder, sondern gibt lediglich den Aufbau der Seite wieder. Die Testpersonen sollen Aufgaben, die Ihnen gestellt werden, mit Hilfe des Papier-Smartphones lösen. Dabei sollen sie wie üblich vorgehen und auf das Papier tippen, wenn sie auf eine andere Seite navigieren möchten. Außerdem soll laut gedacht und überlegt werden. Betont wird, dass es sich hierbei um einen Test der Anwendung und nicht um eine Wissensabfrage der Testperson handelt. Zum Schluss wurde ihnen erklärt, dass eine Kamera ihre Interaktion mit dem Prototypen aufzeichnet und dies lediglich zu Dokumentationszwecken dient sowie nicht veröffentlicht wird. Wenn keine weiteren Fragen seitens der Testperson bestanden, konnte mit der Durchführung des Tests gestartet werden.

### **2.1.1.9 Aufgaben und ihre Ziele**

Die Aufgaben, die nacheinander zu lösen waren, lauteten wie folgt:

1. Melde dich an.
2. Informiere dich über die Tetanus-Impfung.
3. Erstelle einen neuen Impfpass.
4. Welche Reisebestimmungen gelten in Namibia?
5. Wann sind deine nächsten Impftermine?

Ziel dieser Aufgaben war es, die Testperson durch die Anwendung navigieren zu lassen. Damit kann herausgefunden werden, wie gut die Testpersonen mit der Navigation zureckkommen, wie übersichtlich der Aufbau der Seiten gestaltet ist und wie schnell die Testperson ans Ziel kommt.

### **2.1.1.10 Interviewfragen nach dem Test**

Nachdem alle Aufgaben gelöst waren, wurden Fehlersituationen diskutiert und weitere Eindrücke zur Anwendung gesammelt. Als Grundlage dienten folgende Fragen:

1. Gab es neben den Situationen, die wir eben besprochen haben, noch weitere Komplikationen?
2. Ist dir etwas aufgefallen, das besonders gut oder schlecht war?
3. Wie übersichtlich war die Menüführung?
4. Wie übersichtlich fandest du die App?
5. Welche Verbesserungsvorschläge hast du?

## **2.1.2 Analyse**

### **2.1.2.1 Zielgruppennähe**

Die Testpersonen wurden aufgrund ihres Techniklevels herausgesucht und entsprachen auch in den Eigenschaften Reisebegeisterung und Gesundheitsbewusstsein den definierten Personas. Um dies in Diagrammen veranschaulichen zu können, wurden die User gebeten sich in diesen drei Punkten auf einer Skala von 1-10 einzurordnen.

Das Diagramm bestätigt die zuvor gemachten Angaben. Zu sehen ist auch, dass die Gruppen A und B relativ gleichmäßig aufgeteilt waren und sich vor allem im Technikgrad kaum unterschieden haben. Anhand der Eigenschaften können die Testpersonen den Personas wie folgt zugeordnet werden: Testperson 1 entspricht aufgrund ihres Techniklevels, der Reisebereitschaft und der Affinität für Gesundheit der Gesundheitsbewussten. Testperson 2 hat große Übereinstimmungen mit dem Weltenbummler und Testperson 3 weist Gemeinsamkeiten mit der fürsorglichen Mutter auf. Testperson 4 stimmt im Techniklevel mit dem Weltenbummler überein.

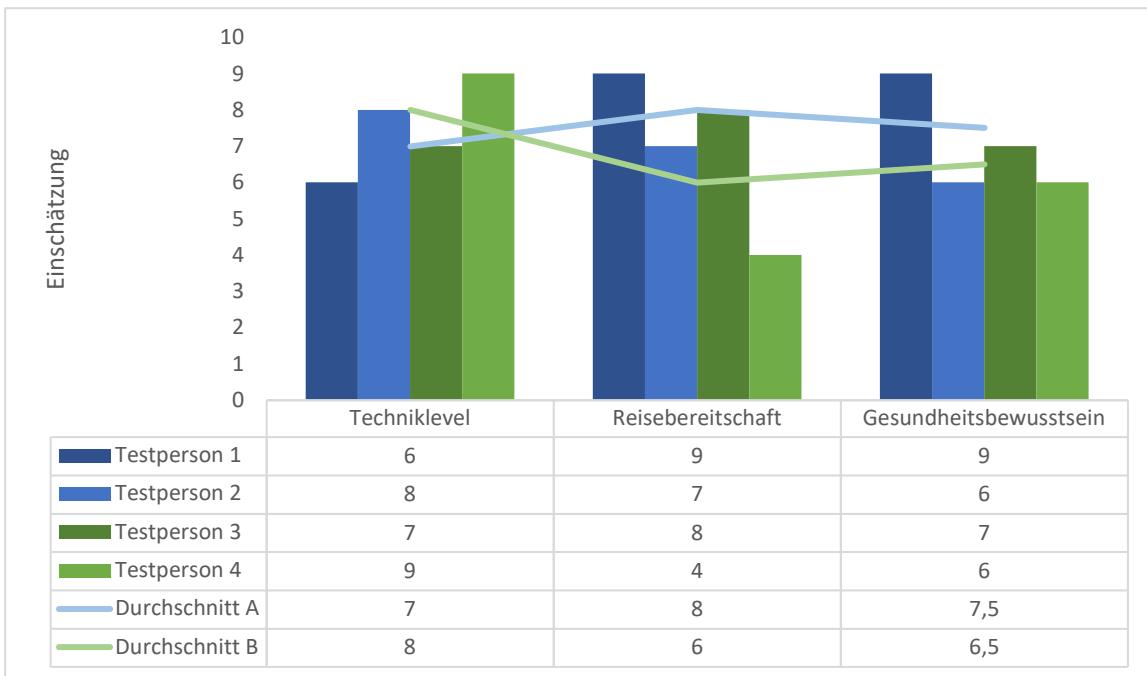


Abbildung 5 Usertest 1: Zielgruppennähe

### 2.1.2.2 Qualität des Prototyps

Die ausgedruckten Varianten der Wireframes führten teilweise zu Verzögerungen bei der Bearbeitung der Aufgaben, weil die einzelnen Seiten händisch gewechselt werden mussten. Für die Analysen wurden diese Zeiten allerdings rausgerechnet, um das Ergebnis nicht negativ zu beeinflussen. Die Prototypen der Testgruppen unterschieden sich nur in der Navigation, die getestet werden sollte. Der Rest des Aufbaus war bei beiden Gruppen derselbe und war deshalb gut zu vergleichen.

### 2.1.2.3 Qualität des Testszenarios

Die Usertests wurden an einem ruhigen, ungestörten Ort durchgeführt und entsprachen demnach dem Primary Context of Use. Auch die Testpersonen haben sich ausreichend Zeit genommen und konnten sich auf die Aufgaben konzentrieren. Einziger Unterschied zum Hauptnutzungsszenario ist das Testen eines Smartphone-Layouts anstatt eines Desktop-Layouts. Dieses Device stimmt allerdings mit dem Secondary Context of Use überein und erfüllt demnach auch den richtigen Zweck.

### 2.1.2.4 Statistische Auswertung der Tests

Die Auswertung der Tests erfolgt anhand der benötigten Zeit, der Anzahl der Klicks und der Fehlerquote pro Aufgabe. Gruppe A ist dabei blau gefärbt und hat das Layout mit Burger-Menü getestet. Dagegen überprüfte Gruppe B, nachfolgend grün gefärbt, die alternative Menüführung.

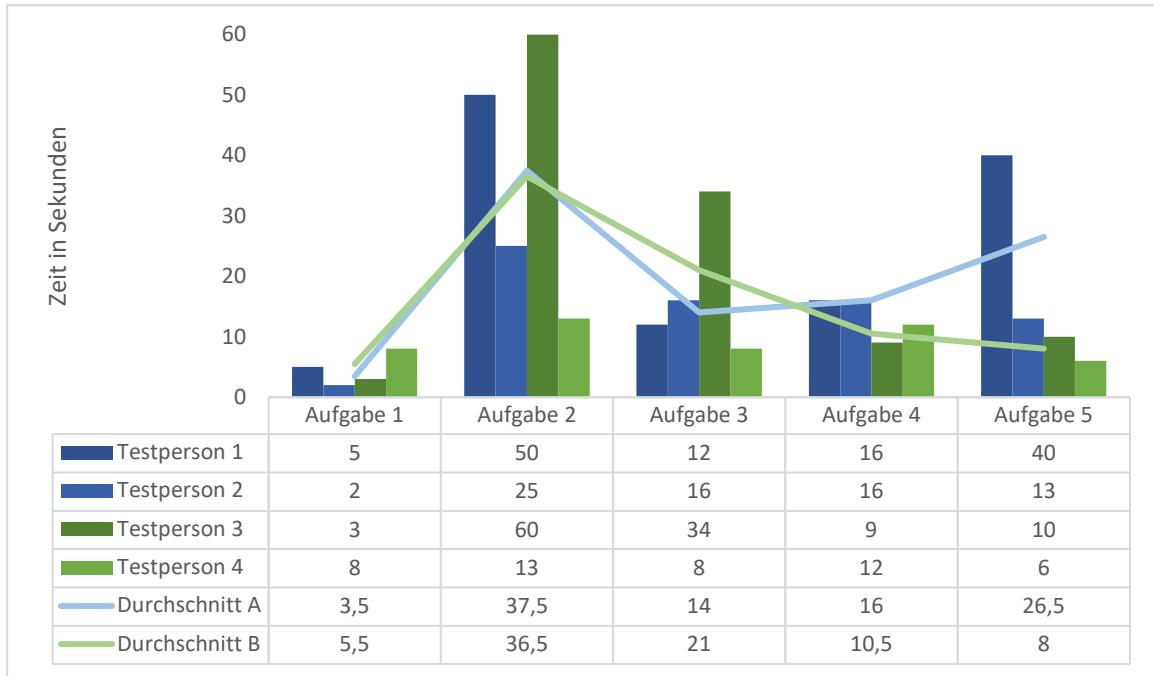


Abbildung 6 Usertest 1: Auswertung Zeit

Abbildung 6 zeigt, wie viel Zeit jede Testperson pro Aufgabe benötigt hat. Dabei fällt auf, dass es sowohl in Gruppe A als auch in Gruppe B vor allem Schwierigkeiten in Aufgabe 2 gab. Vereinzelt traten auch Zeitverzögerungen in Aufgabe 3 und 5 auf. Der Durchschnitt zeigt, dass Gruppe A in Aufgabe 2, 4 und 5 länger braucht als Gruppe B. Diese benötigte nur für Aufgabe 3 mehr Zeit. Die höhere Zeitaufwendung von Gruppe A röhrt zum einen daher, dass einige Probleme auftraten, zum anderen ist sie aber auch durch die höhere Anzahl an Klicks begründet, die für die Burger-Menü-Navigation von Nöten ist. Nachzuweisen ist das an folgender Grafik:

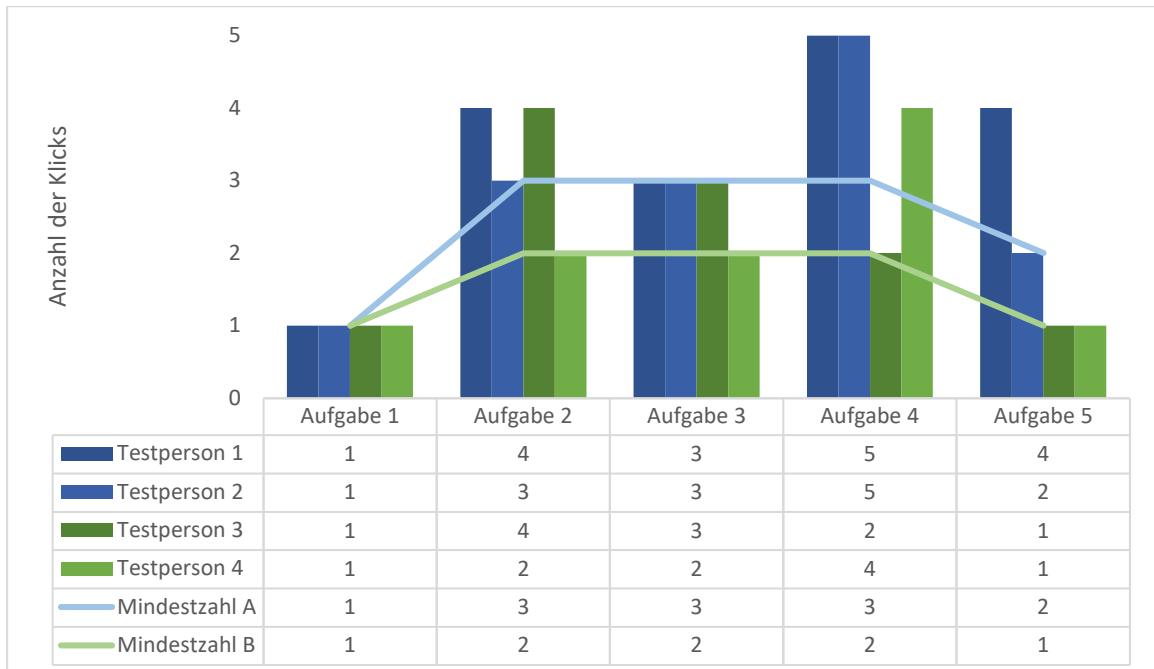


Abbildung 7 Usertest 1: Auswertung Klicks

Für die klassische Menüführung eines Burger-Menüs wird grundsätzlich mindestens ein Klick mehr benötigt als für das ständig sichtbare Menü. Durch zusätzliche Fehler oder alternative Navigationswege erhöht sich die Zahl noch weiter. Daraus lassen sich folgende Fehlerquoten ableiten:

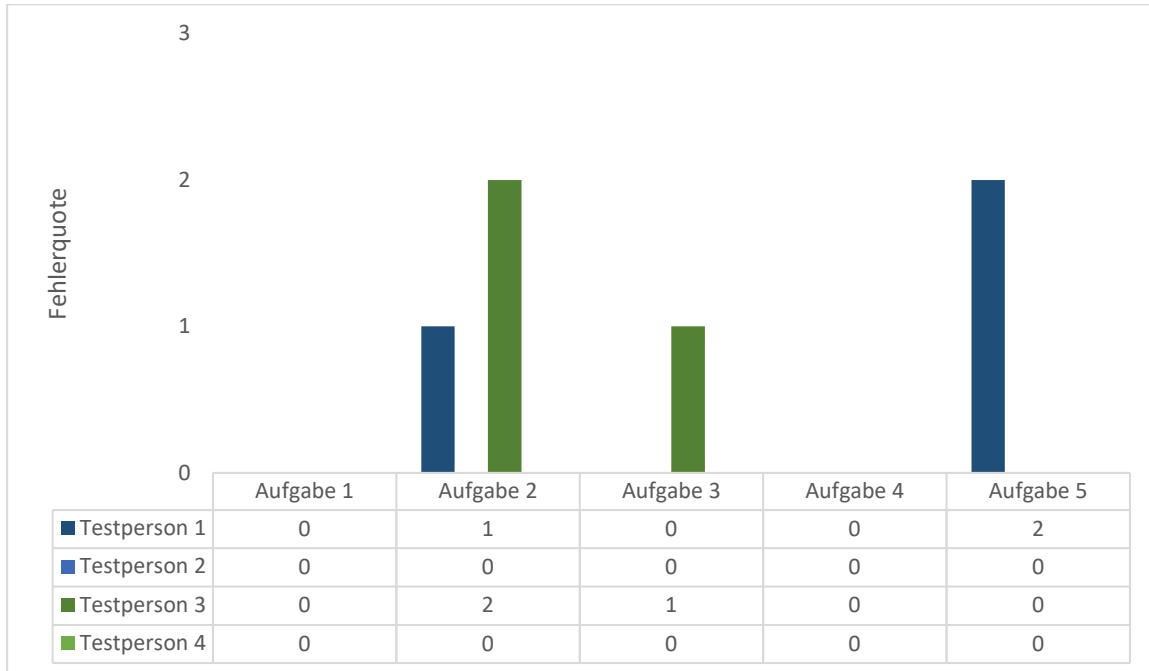


Abbildung 8 Usertest 1: Auswertung Fehlerquote

Vor allem die zweite Aufgabe verursachte Probleme, aber auch bei Aufgabe 3 und 5 gab es Schwierigkeiten. Welche Probleme das waren, wird in den nächsten Kapiteln detailliert erläutert.

### 2.1.2.5 Index-Tabelle

Im Folgenden werden die Probleme, die bei der Durchführung des Tests aufgetreten sind, in Kategorien eingeordnet.

Index	Definition
Struktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impftermine nicht gefunden</li> <li>• Impfpass bei Impfungen gesucht</li> </ul>
Prototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menü übersehen</li> </ul>
Layout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menü unübersichtlich und klein</li> </ul>
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurück-Option fehlt</li> </ul>

Tabelle 1 Usertest 1: Index-Tabelle

### 2.1.2.6 Problemtabellen

An dieser Stelle werden die zuvor kategorisierten Probleme ausführlich definiert und in unterschiedliche Härtegrade priorisiert. Dadurch entsteht eine Hierarchie der Schwere der Probleme und es kann bestimmt werden, welche Probleme auf jeden Fall gelöst werden müssen.

<b>Problem 1</b>	Impftermine nicht gefunden		
Schweregrad	2 von 4		
Zahl der Teilnehmer	1 von 6		
Seite	Startseite		
Problembeschreibung	Testperson wusste nicht, auf welcher Seite sie die Impftermine suchen sollte.		
Möglicher Grund	Kein extra Menüpunkt		
Aufgabe	Wann sind deine nächsten Impftermine?		
Testpersonen	Testperson 1		
Screenshot	<p>Meine nächsten Impftermine:</p> <table border="1"> <tr> <td>12.03.2020 13 Uhr  Lotta: Masern, Mumps, Röteln  bearbeiten</td> <td>07.04.2020 10:30 Uhr  David: Hepatitis B  bearbeiten</td> </tr> </table> <p>neuen Termin hinzufügen</p>	12.03.2020 13 Uhr  Lotta: Masern, Mumps, Röteln  bearbeiten	07.04.2020 10:30 Uhr  David: Hepatitis B  bearbeiten
12.03.2020 13 Uhr  Lotta: Masern, Mumps, Röteln  bearbeiten	07.04.2020 10:30 Uhr  David: Hepatitis B  bearbeiten		

Abbildung 9 Usertest 1: Problem 1

Tabelle 2 Usertest 1: Problem 1

Einer Testperson war es zunächst nicht möglich, die Impftermine zu finden, weil diese nicht als extra Menüpunkt aufgelistet waren. Da die anderen User aber keine Schwierigkeiten mit dieser Aufgabe hatten, ist die Schwere des Problems gering. Außerdem ist diese Funktion in der dazugehörigen Bachelorthesis anhand analytischer Vorgehensweise als niedrig priorisiert worden. Deshalb wird die Funktion und somit auch das Problem erst eingebaut und gelöst, wenn alles andere von höherer Priorität umgesetzt wurde.

<b>Problem 2</b>	Impfpass bei Impfungen gesucht					
Schweregrad	2 von 4					
Zahl der Teilnehmer	1 von 6					
Seite	Impfpass					
Problembeschreibung	Testperson suchte die Funktion <i>Impfpass hinzuzufügen</i> zuerst auf der Seite aller Impfungen. Erst später wurde erkannt, dass es dafür eine extra Seite gibt.					
Möglicher Grund	Menü unübersichtlich					
Aufgabe	Erstelle einen neuen Impfpass.					
Testpersonen	Testperson 4					
Screenshot	<table border="1"> <tr> <td>Alles über Impfungen</td> <td>Reise- empfehlungen</td> <td>Start</td> <td>Meine Impfpässe</td> <td>Einstellungen</td> </tr> </table>	Alles über Impfungen	Reise- empfehlungen	Start	Meine Impfpässe	Einstellungen
Alles über Impfungen	Reise- empfehlungen	Start	Meine Impfpässe	Einstellungen		

Abbildung 10 Usertest 1: Problem 2

Tabelle 3 Usertest 1: Problem 2

Testperson 4 fiel erst nach langer Zeit auf, dass es für die Impfpässe einen extra Menüpunkt gab. Auch diese Problematik trat nur bei einer Testperson auf. Da es sich um eine Testperson aus Gruppe B handelte, lässt sich schließen, dass diese Fehlannahme durch die Unübersichtlichkeit des Menüs zustande kam. Ein Menü gibt die Struktur einer Website vor und sollte nicht unübersichtlich sein. Deshalb muss eine Möglichkeit gefunden werden, die Navigation von Gruppe B zu erleichtern.

<b>Problem 3</b>	Menü übersehen
Schweregrad	1 von 4
Zahl der Teilnehmer	1 von 6
Seite	Startseite
Problembeschreibung	Testperson hat übersehen, dass es noch ein Menü gibt. Sie dachte zuerst die Lösung sei auf der Startseite.
Möglicher Grund	Prototyp in Papierform war ungewohnt.
Aufgabe	Informiere dich über die Tetanus-Impfung.
Testpersonen	Testperson 1
Screenshot	 Abbildung 11 Usertest 1: Problem 3

Tabelle 4 Usertest 1: Problem 3

Die zweite Testperson war zu Beginn des Tests sehr nervös und übersah, dass das Wireframe ein Menü beinhaltete. Wie die Testperson nach dem Lösen der Aufgabe bestätigte, war der Grund dafür, dass es sich um einen Papierprototypen handelte. Es handelte sich also um ein Problem des Prototyps und nicht der Struktur. Deshalb kann diese Problematik vernachlässigt werden und muss nicht ausgebessert werden.

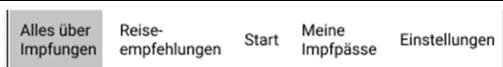
<b>Problem 4</b>	Menü unübersichtlich und klein
Schweregrad	3 von 4
Zahl der Teilnehmer	1 von 6
Seite	Startseite
Problembeschreibung	Testperson hat Menü erst spät gesehen und fand es unübersichtlich und klein.
Möglicher Grund	Unübersichtlich und klein
Aufgabe	Informiere dich über die Tetanus-Impfung.
Testpersonen	Testperson 3
Screenshot	 Abbildung 12 Usertest 1: Problem 4

Tabelle 5 Usertest 1: Problem 4

In der zweiten Aufgabe hatte vor allem Testperson 3 aus Gruppe B große Schwierigkeiten einen guten Einstieg zu finden. Grund dafür war, dass das dauerhaft sichtbare Menü unübersichtlich und klein gestaltet war. Es darf auf keinen Fall passieren, dass die User der Anwendung schon zu Beginn genervt sind und Schwierigkeiten haben, deshalb muss dieses

Problem unbedingt gelöst werden. Eine Möglichkeit wäre beispielsweise doch ein Standard-Burger-Menü zu verwenden.

<b>Problem 5</b>	Zurück-Option fehlt
Schweregrad	1 von 4
Zahl der Teilnehmer	1 von 6
Seite	Impfpass
Problembeschreibung	Testperson vermisste Zurück-Button.
Möglicher Grund	Aus Browser gewohnt
Aufgabe	Welche Reisebestimmungen gelten in Namibia?
Testpersonen	Testperson 2
Screenshot	 Abbildung 13 Usertest 1: Problem 5

Tabelle 6 Usertest 1: Problem 5

Teilweise fehlten dem Prototyp Möglichkeiten eine Seite zurück zu navigieren. Wird die Website wie später üblich in einem Browser geöffnet, besteht diese Problematik nicht mehr, da man in jedem Browser zurück navigieren kann. Deshalb sollte keine Zeit mit der Behebung des Problems verschwendet werden.

### 2.1.2.7 Anmerkungen und Vorschläge

Neben den aufgetretenen Problemen wurden die Testpersonen auch nach weiterem Feedback gefragt. Die Mehrzahl der User wünschte sich ein übersichtliches und großes Menü. Dabei sei es egal, ob sie mit einem anderen Menü eventuell mehr Zeit oder Klicks sparen würden. Das heißt die Testpersonen bevorzugten ein Burger-Menü, das sich beim Öffnen auf den vollen Bildschirm ausgebreitet hat, obwohl die benötigte Zeit und die Anzahl der Klicks eigentlich dagegengesprochen hat.

### 2.1.2.8 Resultierende Korrekturen

Dem Wunsch der User entsprechend, wird entgegen der Statistiken ein Burger-Menü bei der mobilen Version der Website verwendet. Auch die Probleme, die in der Gruppe mit der alternativen Menüführung aufgetreten sind, sprechen für ein simples, aber übersichtliches Burger-Menü. Außerdem werden die Impftermine und -erinnerungen im zukünftigen Konzept als ein extra Menüpunkt aufgeführt, um orientierungsloses Suchen zu vermeiden.



Abbildung 14 Usertest 1: Korrekturen

## 2.2 Test 2 „Startseite“

### 2.2.1 Dokumentation

#### 2.2.1.1 Forschungsfrage

Test 2 war zur Klärung folgender Frage: „Verschafft ein Dashboard (eine Startseite) dem User einen besseren Überblick über die Funktionen der Website und einen schnelleren Einstieg durch Nutzung von Shortcuts, wie wenn er keine extra Startseite hätte?“ Der Test sollte also beantworten, ob eine extra Startseite notwendig ist oder der User gleich mit dem eigentlichen Inhalt, in diesem Fall den Reisebestimmungen, konfrontiert werden kann.

#### 2.2.1.2 Erfolgskriterien und Messbarkeit

Eine Startseite ist sinnvoll, wenn sie dem User eine bessere Übersicht über die Themenbereiche gibt, die Schnellzugriffe dieser Seite vom User genutzt werden und dadurch sowohl Zeit, als auch Anzahl der Klicks gespart wird. Unnötig ist eine Startseite demnach, wenn der User sie nicht nutzt, bzw. er genauso gut oder besser ohne die Seite klarkommt. Das heißt keine Fehler macht, die mit der Startseite verhindert werden hätten können. Zudem ist eine Startseite unnötig, wenn sie weder Zeit noch Klicks verringert.

#### 2.2.1.3 Prototyp

Als Prototyp diente für diesen Test ein digitaler Klickdummy aus Wireframes. Angelegt war das Layout für den Desktop. Sowohl die Wireframes als auch der zusammengefügte Klickdummy wurden mit „Figma“ erstellt. Der Prototyp stellte nur den Aufbau des Layouts dar und beinhaltete weder Styling noch Farben oder Grafiken. Außerdem waren die Wireframes zwar untereinander verlinkt, aber weder mit Hover-Effekten noch mit irgendeiner anderen Art von Interaktionseffekten ausgestattet.

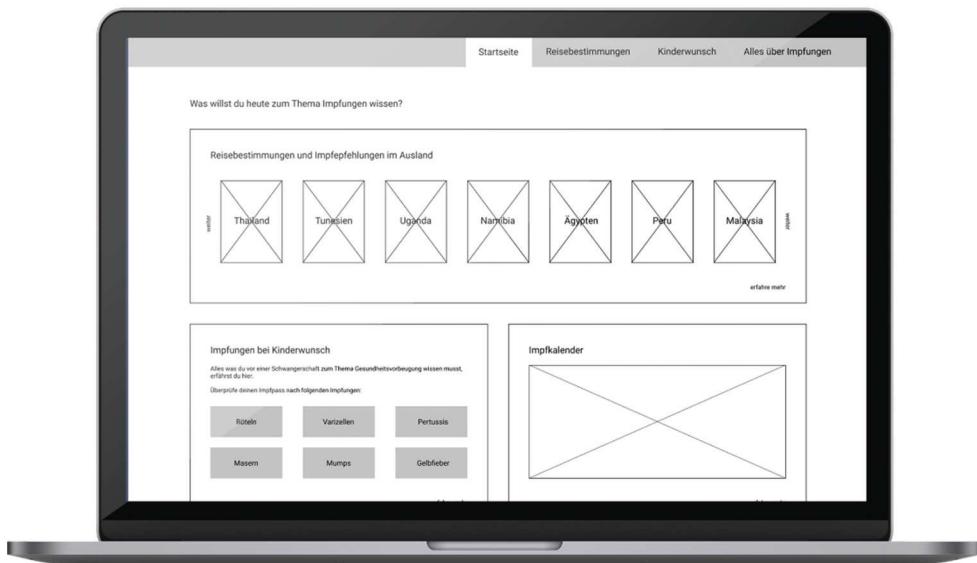


Abbildung 15 Usertest 2: Prototyp

#### **2.2.1.4 Testmethode**

Auch beim zweiten Test handelte es sich um einen A/B-Test. Das bedeutet, den Testpersonen wurde entweder ein Prototyp mit Startseite oder ein Prototyp ohne Startseite zur Verfügung gestellt. Während des Tests wurde Bildschirm und Ton aufgezeichnet, um später Material für die Auswertung zu haben. Außerdem wurden alle Beobachtungen sowie die benötigte Zeit und die Anzahl der Klicks mitnotiert. Zum Festhalten der Reaktionen des Users wurde dieser auf Nachfrage zusätzlich gefilmt.

#### **2.2.1.5 Zielgruppe**

Dieser Usertest umfasste sechs Testpersonen, bei denen darauf geachtet wurde, dass sie in mindestens einem aussagekräftigen Attribut einer der definierten Persona entsprachen. Wichtige Attribute waren in diesem Fall das Techniklevel, die Affinität für Gesundheit und Impfungen sowie die Begeisterung für Reisen ins Ausland. Die einzelnen Testpersonen weisen Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in diesen und weiteren Kategorien auf und decken so ein großes Spektrum an potenziellen Usern ab.



Abbildung 16 Usertest 2: Zielgruppe

#### **2.2.1.6 Equipment**

Zur Durchführung des Tests wurden folgende Utensilien benötigt: Ein Laptop mit den lauffähigen Prototypen und das dazu passende Ladekabel, eine Kamera mit Stativ, Block und Stift für Notizen, Aufgaben und Fragen für den User, Auswertungsbögen und eine Stoppuhr. Außerdem musste eine Software zur Aufzeichnung von Bild und Ton auf dem Laptop installiert sein. Von den Klickdummmys wurde vorab eine Offline-Version erstellt, damit diese auch ohne Internet funktionieren.

#### **2.2.1.7 Testszenario**

Die Tests wurden jeweils in einer ruhigen Umgebung vorgenommen, in der die Testpersonen ungestört waren und entspannt sein konnten. Die Testpersonen wurden an einem Tisch platziert, auf dem der Laptop bereitstand. Neben dem User saß der Testleiter, der die Bildschirmaufzeichnung startete, nachdem er mit der Einführung fertig war. Eine Kamera filmte zusätzlich die Reaktionen des Users. Sobald die Durchführung des Tests beendet war, ging es nahtlos in die Bearbeitung des nächsten Usertests über.



Abbildung 17 Usertest 3: Testszenario

### 2.2.1.8 Einführung

Bevor die eigentliche Durchführung des Tests beginnen konnte, erhielten die Testpersonen folgende Instruktionen: Getestet wird eine Website zum Thema Impfungen. Dazu steht ein Laptop mit einem Entwurf dieser Website vor der Testperson. Es handelt sich dabei um einen Prototypen aus sogenannten Wireframes, das heißt es sind weder Farben noch Bilder oder eine besondere Gestaltung vorhanden. Nur der Aufbau ist vorgegeben. Die Testperson bekommt Aufgaben gestellt, die mittels der Website gelöst werden sollen. Sie soll dabei vorgehen wie üblich, das heißt die Maus zum Scrollen und Klicken verwenden, um weitere Details sehen zu können. Außerdem soll während des gesamten Tests laut gedacht werden, um Gedankengänge nachvollziehen zu können. Zum Schluss wird darauf hingewiesen, dass zu Dokumentationszwecken eine Aufzeichnung des Bildschirms erfolgt sowie die Reaktionen des Users bei Erlaubnis gefilmt werden. Hat die Testperson keine weiteren Fragen, kann mit der Durchführung des Tests gestartet werden.

### 2.2.1.9 Aufgaben und ihre Ziele

Die Testperson hatte vier Aufgaben zu meistern, die wie folgt lauteten:

1. Der Impfkalender der Ständigen Impfkommission gibt Impfempfehlungen für jedes Alter. Öffne den Impfkalender.
2. Stell dir vor, du planst eine Reise nach Uganda. Mit meiner Website willst du dich über die Reise- und Impfempfehlungen des Landes informieren und schauen, ob dir noch Impfungen fehlen. Wie gehst du vor?
3. Du bist dir nicht sicher, wie die Gelbfieberimpfung im Impfpass aussehen soll, weil sie nicht bei den Standardimpfungen aufgelistet ist. Verwende meine Website, um das herauszufinden.
4. Du stellst fest, dass du noch nicht gegen Gelbfieber geimpft worden bist. Finde heraus, wo du dich impfen lassen kannst.

Die Aufgaben hatten das Ziel, die Testperson durch die Anwendung zu navigieren. Sie boten dem User mehrmals die Möglichkeit, Schnellzugriffe der Startseite zu nutzen oder eben auch ohne Startseite zurechtzukommen. Außerdem kann anhand der Aufgaben festgestellt werden, wie übersichtlich die Website gestaltet ist und wie sinnvoll die Platzierung der Elemente war.

### **2.2.1.10 Interviewfragen nach dem Test**

Bevor es nach den ersten Aufgaben zu den Fragen von Test 3 überging, wurden eventuell aufgetretene Probleme besprochen. Außerdem wurde gefragt, ob es weitere Schwierigkeiten oder Auffälligkeiten, egal ob positiv oder negativ, gab. Zudem konnte die Testperson ein ausführliches Feedback mittels des Fragebogens von Test 3 geben.

## **2.2.2 Analyse**

### **2.2.2.1 Zielgruppennähe**

Die Testpersonen stimmten nicht hundertprozentig mit den Merkmalen der Personas überein. Doch in wichtigen Aspekten, wie dem Techniklevel, der Anzahl an Auslandsreisen und dem Interesse an Gesundheitsfragen, ließen sich Übereinstimmungen mit den Personas finden. So lässt sich sagen, dass die Testpersonen zwei, fünf und sechs den Primary Personas entsprechen und die Testperson eins, drei und vier den Secondary Personas. Außerdem wurde bei der Auswahl der Testpersonen auf ein großes Spektrum an Diversität geachtet. Das bedeutet, dass Personen mit unterschiedlichsten Eigenschaften und Interessen vertreten waren und im Durchschnitt dennoch den Personas in den wichtigsten Merkmalen zugeordnet werden konnten. Für eine detaillierte Auswertung der Zielgruppe wird an dieser Stelle auf Kapitel 2.3.2.1 verwiesen. Diese Analyse basiert auf dem Fragebogen von Test 3, für den aber dieselben Testpersonen zum Einsatz kamen, wie für diesen Test.

### **2.2.2.2 Qualität des Prototyps**

Der Prototyp dieses Tests war ein digitaler Klickdummy aus Wireframes. Doch obwohl er weder gestaltet war, noch Hover-Effekte aufwies, beeinträchtigte dies den Test nicht negativ. Der Grund dafür ist, dass der Prototyp sowohl den Aufbau und die Struktur der Website wiederspiegelte, als auch alle nötigen Verlinkungen beinhaltete, die dem Klickdummy den Eindruck einer echten Website verschafften.

### **2.2.2.3 Qualität des Testszenarios**

Die Testpersonen befanden sich in einem Raum ohne weitere Personen, hatten sich genug Zeit für den Usertest genommen und konnten entspannt und konzentriert an einem Tisch platznehmen. Die Testumgebung entsprach demnach den Ansprüchen des Primary Context of Use. Außerdem war der Test gut vorbereitet und strukturiert, weshalb es keine Unterbrechungen oder negative Einflüsse auf die Durchführung der Tests gab.

#### 2.2.2.4 Statistische Auswertung der Tests

Im Folgenden werden die Größen Zeit, Klicks und Fehlerquote pro Aufgabe für jede Testperson in Diagrammen visualisiert und evaluiert. Gruppe A untersuchte den Prototyp mit der zusätzlichen Startseite und Gruppe B nahm vorlieb mit dem Prototyp, der sofort ins Thema Reisebestimmungen einstieg.

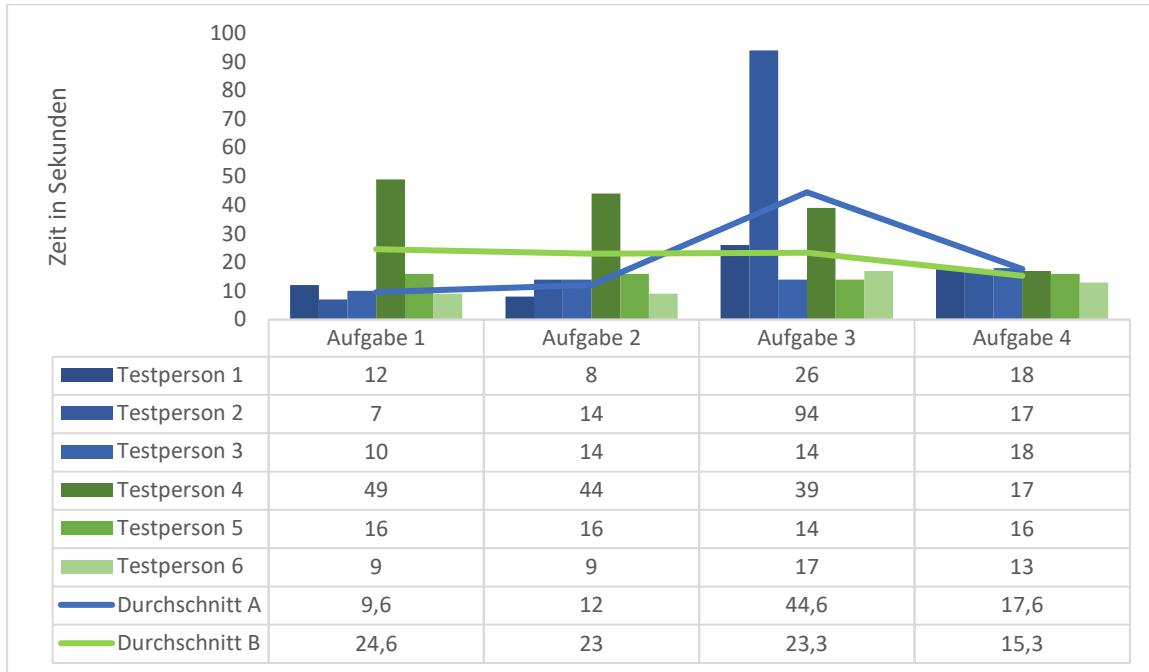


Abbildung 18 Usertest 2: Auswertung Zeit

Abbildung 18 zeigt, dass gerade bei Aufgabe 1 und 2, bei denen die Startseite genutzt werden konnte, die durchschnittliche Zeit der Gruppe A deutlich unter der benötigten Zeit der Gruppe B liegt. Nur in Aufgabe 3 waren die Testpersonen der Gruppe B durchschnittlich schneller als die der Gruppe A. Da diese Aufgabe allerdings nichts mit der Nutzung der Startseite zu tun hatte und die beiden Prototypen im Aufbau der restlichen Seiten identisch waren, musste hier ein anderes Problem vorgelegen haben. Die Problematik von Aufgabe 3 wird in den Problemtabellen von Kapitel 2.2.2.6 näher erläutert. Außerdem fällt auf, dass Testperson 4 meist mehr Zeit als alle anderen Testpersonen benötigt. Der Grund dafür könnte das etwas geringere technische Skilevel sein. Anzumerken ist, dass Testperson 1, nicht den Shortcut der Startseite verwendet hat, obwohl ihr dies in Gruppe A möglich gewesen wäre.

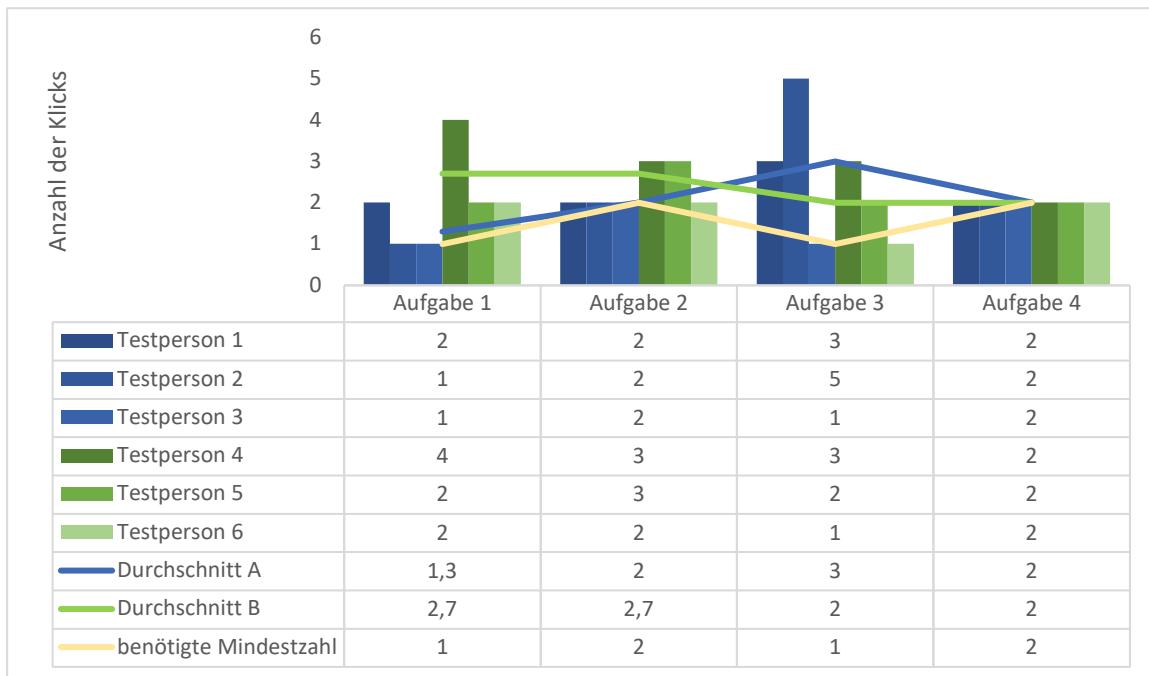


Abbildung 19 Usertest 2: Auswertung Klicks

Abbildung 19 veranschaulicht die benötigten Klicks pro Aufgabe. Zu erkennen ist, dass vor allem die Testpersonen der Gruppe B meist über der benötigten Mindestzahl an Klicks liegen. Auch hier könnte der Grund dafür das etwas geringere technische Skillevel von Testperson vier im Gegensatz zu den anderen Testpersonen sein. Dennoch fällt auf, dass gerade in den Aufgaben, in denen die Startseite von Gruppe A genutzt werden konnte, sich die Anzahl der Klicks reduzierte. Auch in dieser Abbildung ist wieder die Problematik der Aufgabe 3 zu erkennen.

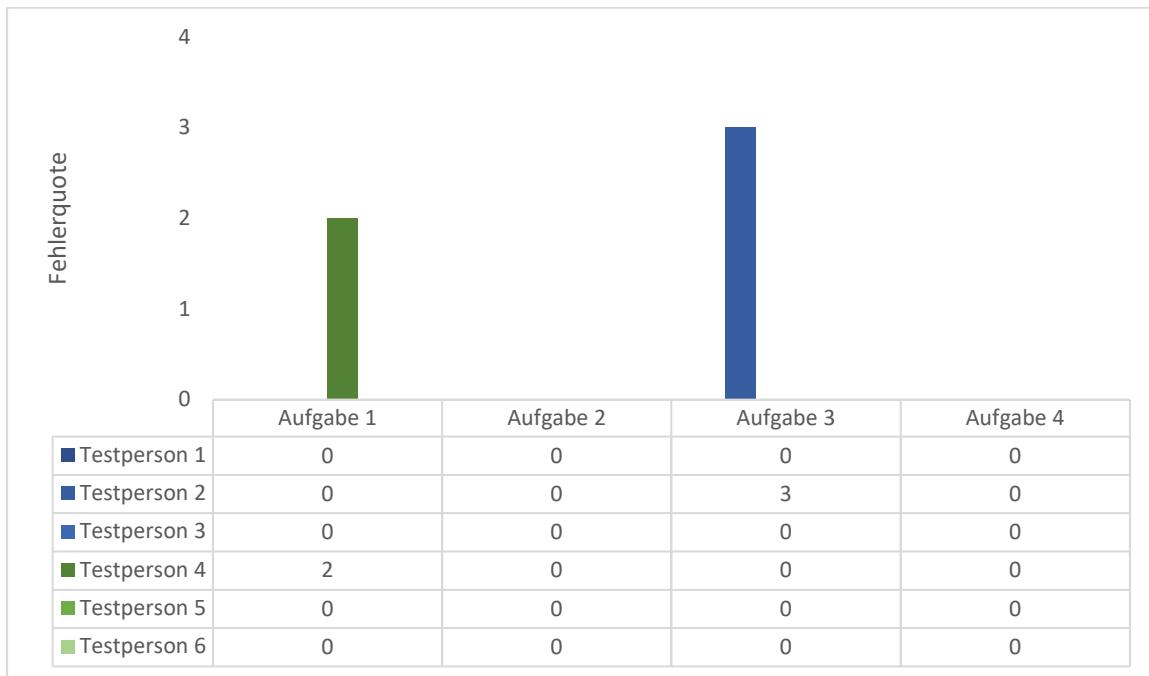


Abbildung 20 Usertest 2: Auswertung Fehlerquote

Eine höhere Klickzahl als die Mindestklickzahl heißt in dem Fall nicht unbedingt, dass Fehler begangen wurden, wie aus Abbildung 20 zu lesen ist. Es deutet aber darauf hin, dass es mehrere Lösungswege gibt. Der Grund dafür ist, dass die einzelnen Seiten untereinander verlinkt sind und nicht nur über das Menü erreichbar sind. Abbildung 3 zeigt auch, dass Testperson 4 Probleme mit dem Lösen von Aufgabe 1 hatte sowie Testperson 2 deutliche Schwierigkeiten mit Aufgabe 3 hatte. Testperson 4 erklärte mir im Nachhinein, dass sie keinen Überblick über die einzelnen Seiten hatte und erst später merkte, dass man im Menü auch zu einem anderen Thema als den Reisebestimmungen wechseln konnte. Dieses Problem hätte wahrscheinlich mit der extra Startseite gelöst werden können. Testperson 2 hatte Probleme, die richtige Seite zu finden und suchte erst auf anderen Seiten nach der richtigen Information. Zudem konnte diese Person eine Weile nicht das Menü finden, weil es beim Scrollen verschwunden war.

### 2.2.2.5 Index-Tabelle

Im Folgenden werden die Probleme, die bei der Durchführung des Tests aufgetreten sind in Kategorien eingeordnet.

Index	Definition
Struktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Startseite: unterschiedliche Themen nicht übersichtlich genug hervorgehoben</li> </ul>
Prototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschwinden des Menüs beim Scrollen</li> </ul>
Layout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masse der Informationen vor allem auf der Gelbfieber-Seite erschlagen einen</li> </ul>
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Region kann nicht eingegrenzt werden bei Länderauswahl</li> <li>• Umkreis der Arztsuche sollte eingrenzbar sein</li> </ul>

Tabelle 7 Usertest 2: Index-Tabelle

### 2.2.2.6 Problemtabellen

An dieser Stelle werden die zuvor kategorisierten Probleme ausführlich definiert und in unterschiedliche Härtegrade priorisiert. Dadurch entsteht eine Hierarchie der Schwere der Probleme und es kann bestimmt werden, welche Probleme auf jeden Fall gelöst werden müssen.

<b>Problem 1</b>	Ohne Startseite: unterschiedliche Themen nicht übersichtlich genug hervorgehoben
Schweregrad	3 von 4
Zahl der Teilnehmer	1 von 6
Seite	Startseite = Reisebestimmungen
Problembeschreibung	Testperson erkannte erst spät, dass es noch weitere Themen gibt. Übersicht war nicht gegeben. Suchte auf der Startseite = Reisebestimmungen nach dem Impfkalender.
Möglicher Grund	Menü war nicht präsent genug oder verschwunden. Übersicht der Themen wurde als erstes erwartet.
Aufgabe	Der Impfkalender der Ständigen Impfkommission gibt Impfempfehlungen für jedes Alter. Öffne den Impfkalender.
Testpersonen	Testperson 4

<p>Screenshot</p>	<p>Reisebestimmungen</p> <p>Kinderwunsch</p> <p>Alles über Impfungen</p> <p>Reisebestimmungen und Impfempfehlungen im Ausland</p> <p>Wähle das Land oder die Region aus, die du bereisen willst und erhalte Informationen zu benötigten Impfungen</p> <p>Land auswählen</p> <p>Weltkarte</p> <p>Empfehlungen:</p> <p>Namibia</p> <p>Nigeria</p> <p>Uganda</p> <p>Äthiopien</p> <p>Kenya</p> <p>Kamerun</p>
-------------------	--

Abbildung 21 Usertest 2: Problem 1

Tabelle 8 Usertest 2: Problem 1

Es kam nur bei einer Testperson vor, dass nicht erkannt wurde, welche Themen die Website beinhaltet. Dennoch sollte eine Möglichkeit gefunden werden, um dies komplett zu vermeiden. Denn wenn einem User der Aufbau der Seite unklar ist und er lange nach Informationen suchen muss, hat das userorientierte Konzept der Anwendung versagt. Der User wird demnach sicher kein weiteres Mal die Website aufrufen.

<b>Problem 2</b>	Verschwinden des Menüs beim Scrollen
Schweregrad	3 von 4
Zahl der Teilnehmer	2 von 6
Seite	Reisebestimmungen von Uganda
Problembeschreibung	Testperson hatte keine Orientierung mehr, da die Menüleiste verschwunden war.
Möglicher Grund	Das Menü des Prototyps war nicht sticky
Aufgabe	Du bist dir nicht sicher, wie die Gelbfieberimpfung im Impfpass aussehen soll, weil sie nicht bei den Standardimpfungen aufgelistet ist. Verwende meine Website, um das herauszufinden.
Testpersonen	Testperson 2 und 4
Screenshot	

Abbildung 22 Usertest 2: Problem 2

Tabelle 9 Usertest 2: Problem 2

Zum Problem wurde das fehlende Sticky-Menü nur bei zwei Testpersonen, aufgetreten ist dieses Phänomen jedoch bei allen Testpersonen. Bei der weiteren Konzeption der Website sollte dieses Problem behoben werden, um die Übersichtlichkeit zu wahren und dem User die Navigation zu erleichtern.

<b>Problem 3</b>	Masse der Informationen vor allem auf der Gelbfieber-Seite erschlägt einen
Schweregrad	4 von 4
Zahl der Teilnehmer	4 von 6
Seite	Informationen zur Gelbfieber-Impfung
Problembeschreibung	Testperson war überfordert und musste sich zunächst einen Überblick schaffen. Lesemotivation ist gesunken.
Möglicher Grund	Zu viel Text auf einen Schlag.
Aufgabe	Du bist dir nicht sicher, wie die Gelbfieberimpfung im Impfpass aussehen soll, weil sie nicht bei den Standardimpfungen aufgelistet ist. Verwende meine Website, um das herauszufinden.  ODER: Du stellst fest, dass du noch nicht gegen Gelbfieber geimpft worden bist. Finde heraus, wo du dich impfen lassen kannst.
Testpersonen	Testperson 1, 2, 3, 4
Screenshot	<p>The screenshot shows a user interface for a travel document. At the top, there are tabs for 'Reisebestimmungen', 'Kinderwunsch', and 'Alles über Impfungen'. The 'Alles über Impfungen' tab is active. Below it, there's a section titled 'Gelbfieber' with a large 'X' mark. The text discusses the disease and vaccination requirements. Further down, there are sections for 'Impfzettel' (vaccination certificate), 'Impfpass' (vaccination passport), and 'Aussehens im Impfpass' (appearance in the vaccination passport). Each section contains detailed text and diagrams, such as a diagram of a passport page with an 'X' over it.</p>

Abbildung 23 Usertest 2: Problem 3

Tabelle 10 Usertest 2: Problem 3

Dieses Problem hatten fast alle Testpersonen und muss im weiteren Verlauf auf jeden Fall gelöst werden. Denn es ist nicht Sinn eines userorientierten Konzepts, dass der User überfordert ist, den Überblick verliert, lange nach Informationen suchen muss und somit die Motivation des Users sinkt.

<b>Problem 4</b>	Region kann nicht eingegrenzt werden bei Länderauswahl
Schweregrad	2 von 4
Zahl der Teilnehmer	1 von 6
Seite	Reisebestimmungen
Problembeschreibung	Testperson hätte gerne zuerst einen Kontinent ausgewählt und danach das Land gesucht.
Möglicher Grund	Schränkt die Auswahl der Länder ein und gibt mehr Übersicht
Aufgabe	Stell dir vor du planst eine Reise nach Uganda. Mit meiner Website willst du dich über die Reise- und Impfempfehlungen des Landes informieren und schauen, ob dir noch Impfungen fehlen. Wie gehst du vor?
Testpersonen	Testperson 2
Screenshot	<p>Reisebestimmungen und Impfempfehlungen im Ausland</p> <p>Wähle das Land oder die Region aus, die du bereisen willst und erhalte Informationen zu benötigten Impfungen</p> <p>Land auswählen</p>  <p>Abbildung 24 Usertest 2: Problem 4</p>

Tabelle 11 Usertest 2: Problem 4

Dieser Hinweis unterstützt den logischen Aufbau der Website und kann gerne eingebaut werden, wenn der Aufwand dafür gering gehalten wird. Andere höher priorisierte Probleme sollten aber zuvor behoben werden.

<b>Problem 5</b>	Umkreis der Arztsuche sollte eingrenzbar sein
Schweregrad	2 von 4
Zahl der Teilnehmer	1 von 6
Seite	Wo kann ich mich impfen lassen?
Problembeschreibung	Testperson würde gerne den Umkreis der Arztsuche eingrenzen.
Möglicher Grund	Schränkt die Auswahl der Ärzte ein und gibt mehr Übersicht, gibt dem User die Möglichkeit die Kilometerzahl selbst zu bestimmen.
Aufgabe	Dustellst fest, dass du noch nicht gegen Gelbfieber geimpft worden bist. Finde heraus, wo du dich impfen lassen kannst.
Testpersonen	Testperson 4
Screenshot	<p>Wo kann ich mich impfen lassen?</p> <p>Impfung auswählen      Stadt auswählen</p>  <p>Abbildung 25 Usertest 2: Problem 5</p>

Tabelle 12 Usertest 2: Problem 5

Auch die Lösung dieses Problems ist nicht von größter Wichtigkeit. Dennoch handelt es sich dabei um eine Funktion, die vom User gewünscht wird und sehr sinnvoll ist. Diese Funktion sollte bei Gelegenheit eingebaut werden.

### **2.2.2.7 Anmerkungen und Vorschläge**

Neben den aufgetretenen Problemen äußerten die Testpersonen nach dem Test weitere Vorschläge, Bitten und Ideen. Der Vorschlag von Testperson 2 war es, statt Wörtern wie „weiter“ und „mehr erfahren“ Icons zu verwenden. Dieser Ansatz war für den weiteren Verlauf des Projekts auch so geplant, wurde in den Wireframes aber noch nicht umgesetzt, da diese auf das minimalste reduziert waren. Dennoch war diese Aussage für die weitere Konzipierung eine Bestätigung. Von Testperson 5 kam der Hinweis die Menüpunkte des Dropdown-Menüs umzuformulieren, um mehr Aussagekraft zu erhalten. So lauteten die Vorschläge aus „Wo impfen?“ und „Aussehen im Impfpass“ die Phrasen „Wo kann ich mich impfen lassen?“ beziehungsweise „Wo finde ich was im Impfpass?“ entstehen zu lassen. Die Testpersonen gaben zudem positives Feedback zur Strukturierung der Seite, dem logischen Aufbau der Themen und dem Umfang der Informationen.

### **2.2.2.8 Erkenntnisse und Korrekturen**

Die Analyse des Tests hat folgende Auswirkungen auf die Gestaltung des Interfaces: Die Auswertung der Statistiken über die benötigte Zeit, die Anzahl der Klicks und die Fehler hat ergeben, dass eine extra Startseite durchaus sinnvoll ist, dem User Überblick verschafft sowie Zeit und Klicks spart. Deshalb wird der Website eine Startseite mit Schnellzugriffen auf die einzelnen Themen vorangestellt.

Außerdem wird eine weitere Hervorhebung der verschiedenen Themen durch beispielsweise Farben angestrebt, um die entstandenen Probleme der Orientierungslosigkeit zu beheben. Dazu trägt unter anderem auch das Anlegen eines Sticky-Menüs bei, welches zusätzlich beim Scrollen der Seite zu sehen ist. Dadurch werden zeitfressende Fehler, wie sie bei den Aufgaben 1 und 3 durch die Testpersonen 4 und 2 aufgetreten sind, vermieden. Unbedingt wird auch nach einer Lösung zur besseren Strukturierung von Informationen gesucht, um den User nicht zu überfordern und die Datenerfassung zu erleichtern. Dazu sollen unterschiedliche Themengebiete durch Kästen abgegrenzt werden, die Informationen auf mehrere Ebenen verteilt werden und Umschaltfunktionen eingebaut werden. Die Umschaltfunktionen sollen dem User durch Ein- und Ausklappen der Daten die Möglichkeit geben, selbst zu entscheiden, welche Information ihn detaillierter interessiert. Um die Funktionalität auf den Bedarf der User auszuweiten, werden Filterfunktionen von Kontinenten und Umkreisen in das Interface eingebaut. Außerdem wird die Benennung der Menüpunkte überarbeitet, um dem User mehr Aussagekraft zu vermitteln.

Reisebestimmungen

Kinderwunsch

Alles über Impfungen

[zurück](#)

Gelbfieber



Übertragung und Vorkommen



Krankheitsbild



Behandlung

Wirksamkeit des Impfstoffs

10 Tage lebenslang

Impfstoff



Anwendung des Impfstoffs



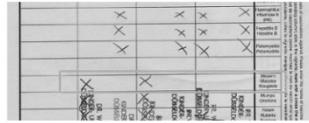
Nebenwirkungen



Impfkalender

Alter in Monaten				Alter in Jahren			
3	4	11–14	15–23	2–4	5–6	7–8	9–14
(G1)							
G2	G3	G4	N	N	A1	N	A2
G2	G3	G4	N	N	A1	N	A2
G2	G3	G4	N	N	A1	N	A2

Aussehen im Impfpass



Wo kann ich mich impfen lassen?

Abbildung 26 Usertest 2: Korrekturen

## 2.3 Test 3 „Textverhältnis“

### 2.3.1 Dokumentation

#### 2.3.1.1 Forschungsfrage

Dieser Test beschäftigte sich mit folgender Frage: „Wann ist das Layout von Text und Bild im richtigen Verhältnis, um den User von Genauigkeit und Richtigkeit der Daten zu überzeugen und die Lesebereitschaft und das Interesse am Thema zu steigern?“. Es wurde also hinterfragt, welchen Umfang an Text bzw. Bild der User für angemessen hält, sodass die Seite seriös wirkt, übersichtlich ist und der User sich gerne informiert.

#### 2.3.1.2 Erfolgskriterien und Messbarkeit

Bild und Text der Website stehen im richtigen Verhältnis, wenn der User motiviert ist, mehr zu erfahren, schnell Daten erfassen kann, nicht unnötig lange suchen muss und einen Lerneffekt aufweist. Außerdem muss er die Website als glaubhaft und zuverlässig einstufen und das Layout übersichtlich finden. Dafür spricht eine geringe Fehlerquote und eine geringe Zeit zur Datenerfassung.

### 2.3.1.3 Prototyp

Der Prototyp, den die Testpersonen untersuchen sollten, lag in ausgedruckter Form vor. Dabei handelte es sich um das Layout der Seiten „Reisebestimmungen von Uganda“ und „Die Gelbfieberimpfung“. Auch diese Seiten befanden sich noch im Rohzustand ohne Farben und Styling und gaben lediglich den Aufbau und die Struktur wieder. Einziger Unterschied zu den bisherigen Wireframes war, dass auch Bilder, Icons und Grafiken in schwarz-weiß vorhanden sein durften.

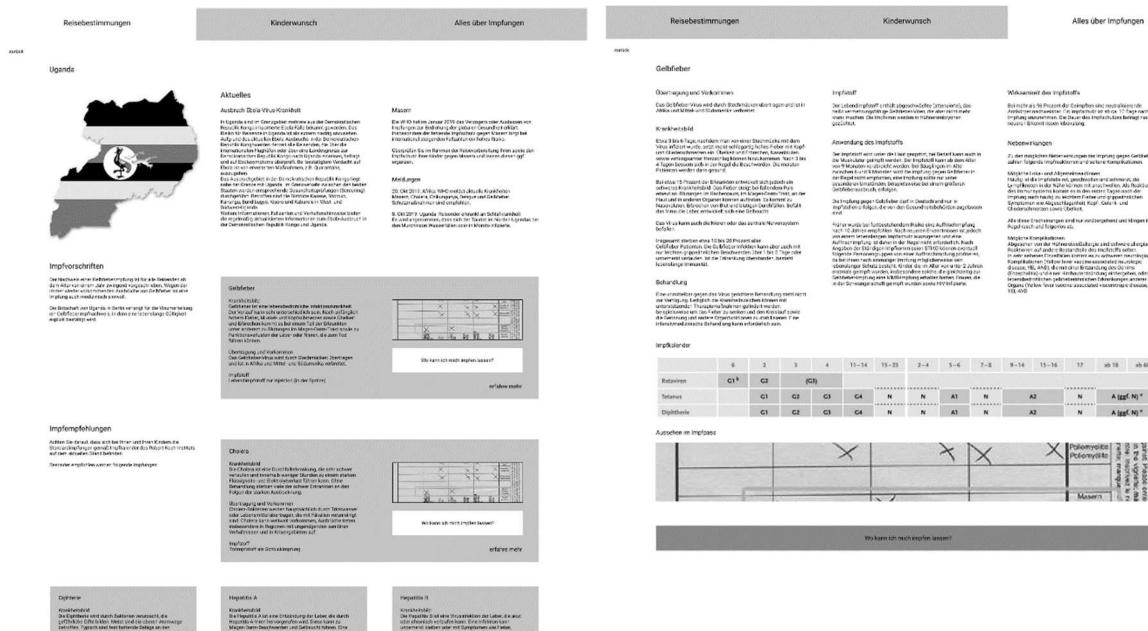


Abbildung 27 Usertest 3: Prototyp A

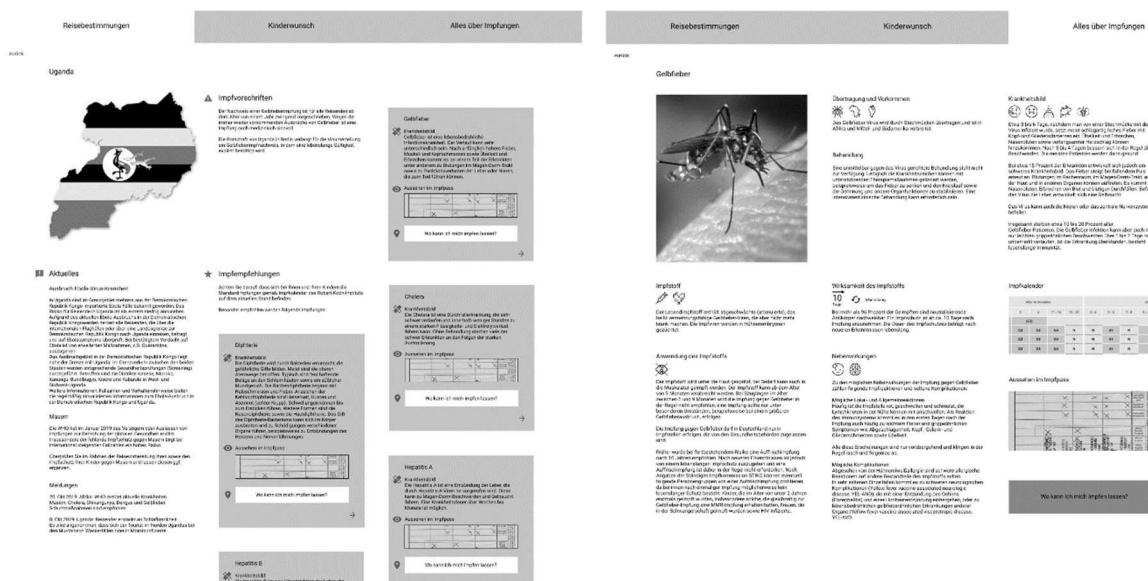


Abbildung 28 Usertest 3: Prototyp B

#### **2.3.1.4 Testmethode**

Es handelte sich bei diesem Testverfahren um einen A/B-Test. Den Testpersonen wurden also zwei Layouts mit unterschiedlichen Verhältnissen von Text und Bild vorgelegt. Der Unterschied zu den vorherigen Tests war, dass die Testpersonen keine konkreten Aufgaben zu lösen hatten, sondern nur das vorliegende Layout bewerten sollten. Dazu wurde ihnen ein Fragebogen ausgehändigt, der sowohl Fragen zur Testperson selbst als auch allgemeine Fragen über Websites sowie Fragen zur vorliegenden Seite beinhaltete. Bei der Erstellung des Fragebogens wurde darauf geachtet, qualitative Fragen zu stellen, die später gut evaluiert werden konnten.

#### **2.3.1.5 Zielgruppe**

Die Testpersonen dieses Tests waren dieselben, wie die des zweiten Tests. Dadurch konnten zwei Forschungsfragen auf einmal beantwortet werden und viel Zeit gespart werden. Außerdem konnten die Angaben zur Testperson selbst, die im Fragebogen dieses Tests gemacht wurden, auch für die Auswertung des vorherigen Tests genutzt werden. Es handelte sich also um sechs Testpersonen, die ein großes Spektrum an unterschiedlichen Usern abdeckten und in einigen Punkten mit den Attributen der definierten Personas übereinstimmten.

#### **2.3.1.6 Equipment**

Zur Durchführung des Usertests wurden folgende Utensilien benötigt: die ausgedruckten Wireframes, die Fragebögen und Stifte zum Ausfüllen der Fragebögen.

#### **2.3.1.7 Testszenario**

Das Testszenario dieses Usertests war dasselbe wie das des zweiten Tests. Das heißt die Testpersonen befanden sich an einem ruhigen Ort und saßen an einem Tisch. Lediglich der Laptop mit dem Prototypen des vorherigen Tests, wurde gegen die ausgedruckten Seiten und den Fragebogen ausgetauscht. Der Testleiter saß in der Nähe der Testperson und stand zur Verfügung, falls diese Fragen hatte.

#### **2.3.1.8 Einführung**

Die Vorbemerkungen an die Testperson lauteten: Es handelt sich um einen Test des Layouts der Website über Impfungen. Dazu soll sich die Testperson die vorliegenden Seiten aufmerksam anschauen und durchlesen. Diese Layouts enthalten zwar Bilder und Icons, sind aber dennoch noch nicht gestaltet oder mit Farbe versehen. Danach soll der beiliegende Fragebogen ausgefüllt werden, der sowohl Fragen zum vorliegenden Layout als auch zur Testperson selbst beinhaltet. Die Testperson soll sich so viel Zeit nehmen, wie nötig und die Fragen wahrheitsgemäß beantworten, um eine qualitative Auswertung vornehmen zu können. Die vorliegenden Seiten werden nicht weggenommen und können und sollen jeder Zeit wieder begutachtet werden. Außerdem kann die Testperson bei Unklarheiten den Testleiter gerne Fragen stellen.

### 2.3.1.9 Der Fragebogen und seine Ziele

Auf den folgenden Seiten ist der vollständige Fragebogen abgebildet, den die Testpersonen ausgefüllt haben. Ziel der Fragen war es, herauszufinden inwiefern die Testpersonen den jeweiligen Personas entsprechen und wie relevant demnach ihre Aussagen sind. Außerdem sollte ermittelt werden, welche Attribute den Testpersonen bei einer Website über Impfungen im Allgemeinen wichtig sind. Im Anschluss daran wird gefragt, inwiefern diese Attribute auf die vorliegende Website zutreffen, welche Eigenschaften die Testpersonen positiv oder negativ an dieser finden und wie sie das Verhältnis von Text und Bild bewerten.

### 2.3.2 Analyse

#### 2.3.2.1 Zielgruppennähe

Wie zuvor erwähnt, handelte es sich bei den Testpersonen dieses Tests um dieselben, wie im vorherigen Test. In Kapitel 2.2.2.1 wurde bereits erörtert, dass sich hierbei Personen dem Test stellten, die in den Merkmalen Techniklevel, Affinität für Gesundheit und Reisebegeisterung mit den definierten Personas übereinstimmten. Außerdem wurde ein breites Spektrum an unterschiedlichen Charakteren nachgewiesen, um aussagekräftige Durchschnittswerte zu garantieren. Eine ausführlichere Analyse der Testpersonen erfolgt nachfolgend auf Grund der gemachten Aussagen im Fragebogen dieses Tests.

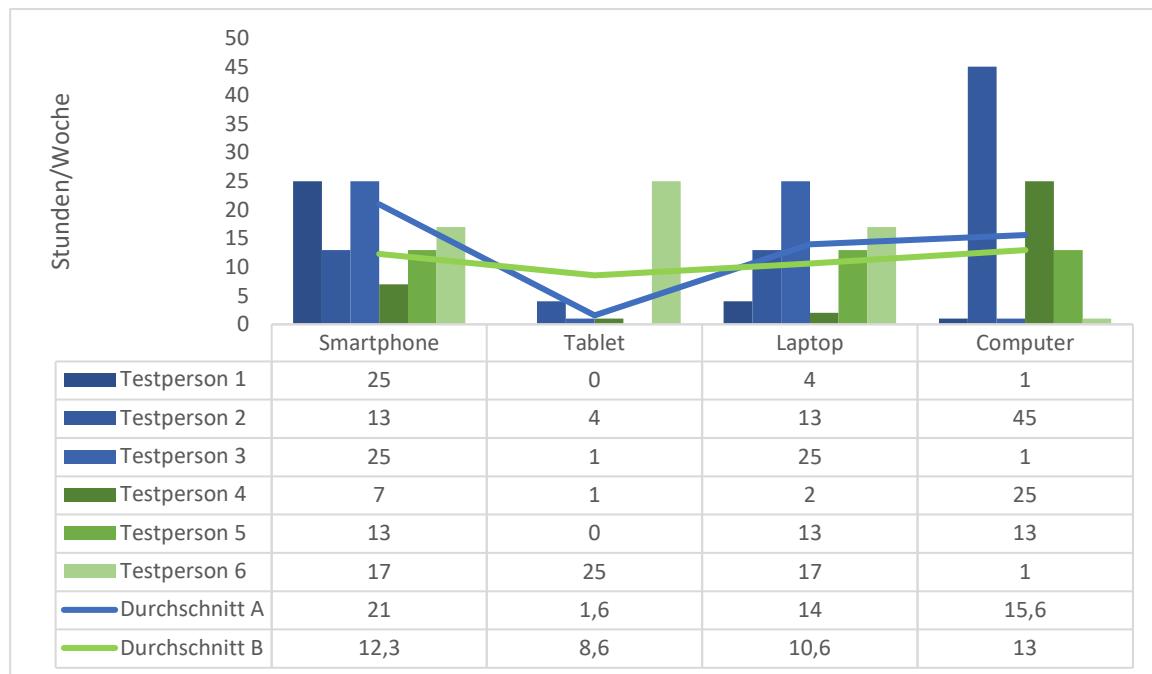


Abbildung 29 Usertest 3: Techniknutzung

Abbildung 29 veranschaulicht das Nutzungsverhalten der Testpersonen zu den Technikgeräten Smartphone, Tablet und Laptop. Es wird deutlich, dass die Testpersonen mit den meisten Geräten sehr vertraut sind und regelmäßig damit interagieren. Dementsprechend sind die Technikskills aller Personen recht hoch, was den Anforderungen der Personas entspricht. Die Durchschnittswerte der einzelnen Gruppen bewegen sich meist auf einem ähnlichen Level und auch die Unterschiede bei der Nutzung von Smartphones beziehungsweise Tablets können vernachlässigt werden, da sich die Gruppen in diesen Punkten gegenseitig ausgleichen. Bei der Durchführung des Tests war also keine Gruppe hinsichtlich des Technikgrades benachteiligt.

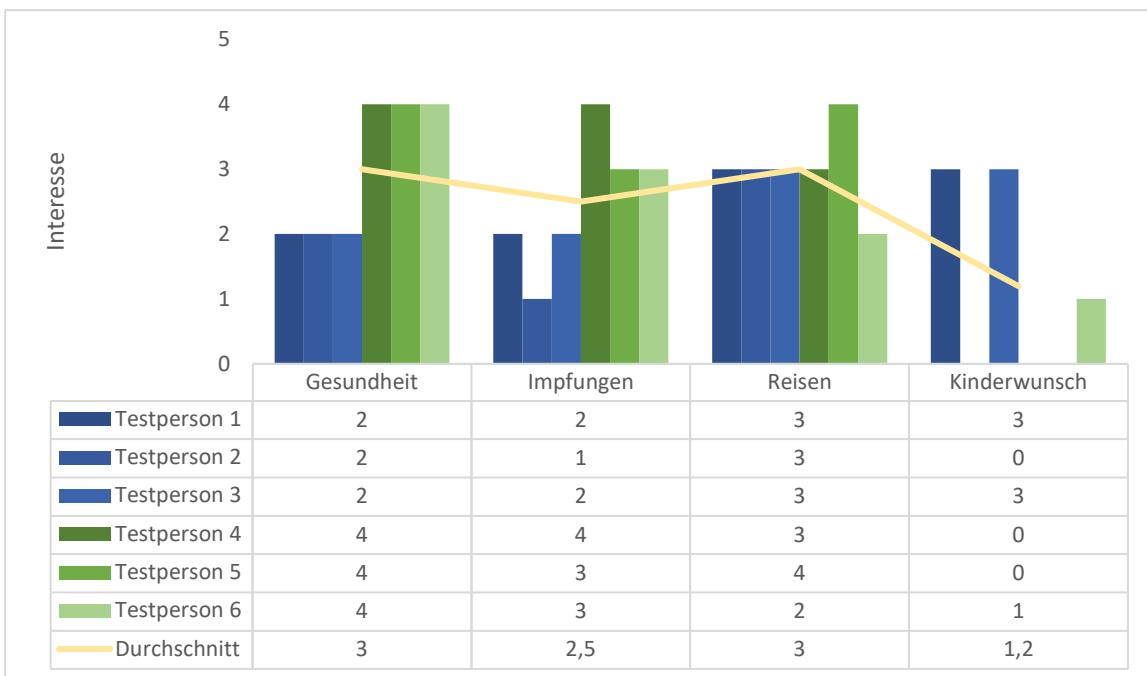


Abbildung 30 Usertest 3: Interessen

Im Fragebogen wurde nach den Interessensgebieten, die für die Anwendung von Bedeutung sind, gefragt. Abbildung 30 stellt die Ergebnisse zu den Punkten Gesundheit, Impfungen, Reisen und Kinderwunsch dar. Zu erkennen ist, dass Personengruppen aller Themen vertreten sind und dadurch ein breites Spektrum an Usern für den Test zur Verfügung standen.

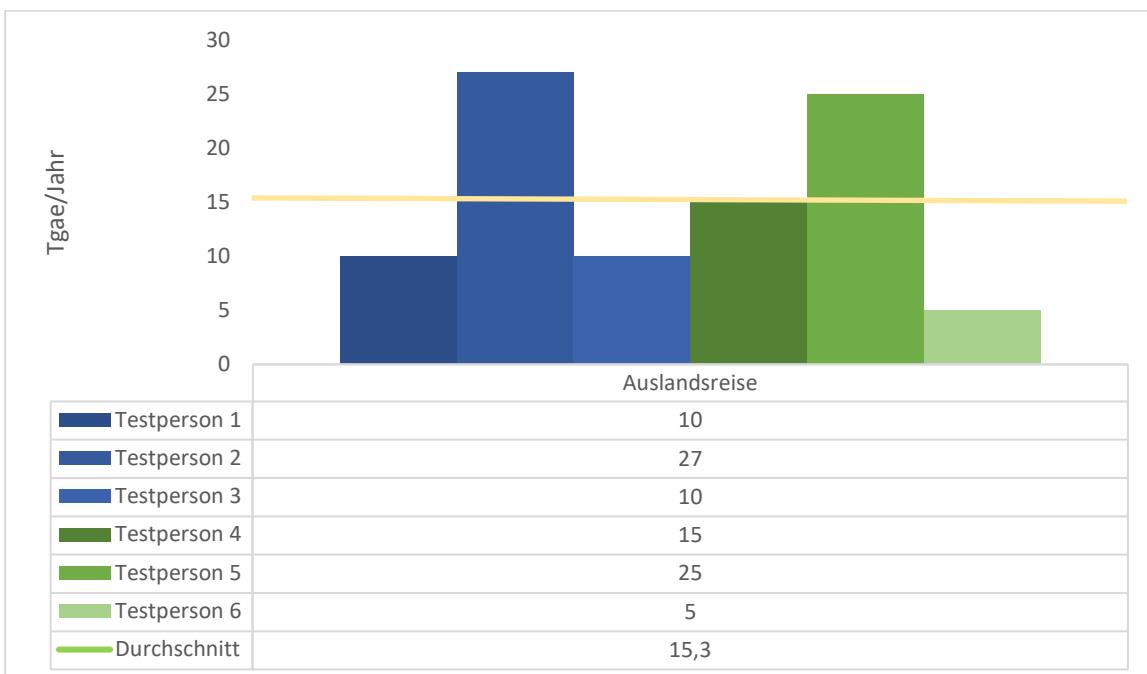


Abbildung 31 Usertest 3: Auslandsreisen

Es wurde speziell nach den Tagen gefragt, die im Jahr verreist werden, da diese Frage relevant für einen sehr wichtigen Teil der Website, nämlich die Reisebestimmungen, ist. Deshalb war es vorteilhaft, dass ein Großteil der Testpersonen oft und gerne verreist, was Abbildung 31 bestätigt.

Analysiert man alle drei Grafiken, lassen sich die Testpersonen anhand von mehreren Übereinstimmungen folgenden Personas zuordnen: Die Testpersonen 1 und 3 stimmen im Techniklevel, dem Wunsch nach Kindern und der Einstellung zur Gesundheit mit der Zukunftsplanerin überein. Die Testpersonen 5 und 6 weisen die Technikskills und Affinität für Gesundheit der fürsorglichen Mutter auf. Testperson 2 und auch Testperson 5 reisen genauso gerne wie der Weltenbummler. Im Techniklevel entspricht Person 2 allerdings eher der fürsorglichen Mutter. Testperson 4 hat Gemeinsamkeiten in den Bereichen Reisen, Technik und Gesundheit mit der Gesundheitsbewussten. Natürlich stimmen die Testpersonen nicht zu 100% mit den Personas überein, dennoch sind die wichtigsten Eigenschaften miteinander zu vergleichen.

### **2.3.2.2 Qualität des Prototyps**

Der Prototyp präsentierte nicht alle Seiten der Website, aber die beiden Seiten, auf denen die meisten Informationen verstaut werden mussten. Deshalb boten sie sich gut bei der Frage nach dem richtigen Textverhältnis an. Außerdem wurde darauf geachtet, dass beide Prototypen dieselben Informationen beinhalteten und sich nur in Ihrem Verhältnis zu Grafiken unterschieden. Durch den Ausdruck auf Papier wurde die Schriftgröße der Website verringert, doch da es sich dabei sowieso noch nicht um ein Gestaltungsmittel handelte, wurden die Testpersonen gebeten dies zu vernachlässigen. Ansonsten entsprach der Prototyp vollkommen den Ansprüchen des Usertests.

### **2.3.2.3 Qualität des Testszenarios**

Die Testpersonen befanden sich in einem Raum ohne weitere Personen und konnten entspannt und konzentriert an einem Tisch platznehmen. Sie standen nicht unter Zeitdruck den Fragebogen schnell ausfüllen zu müssen, sondern konnten sich so viel Zeit wie nötig nehmen. Die Testumgebung entsprach demnach den Ansprüchen des Primary Context of Use. Außerdem stand den Testpersonen jeder Zeit der Teamleiter für aufkommende Fragen zur Seite.

### **2.3.2.4 Statistische Auswertung der Tests**

Aus den erhobenen Daten im Fragebogen, wurden Statistiken ermittelt, die unter anderem Aufschluss über das richtige Verhältnis von Text und Bild der Website bringen.

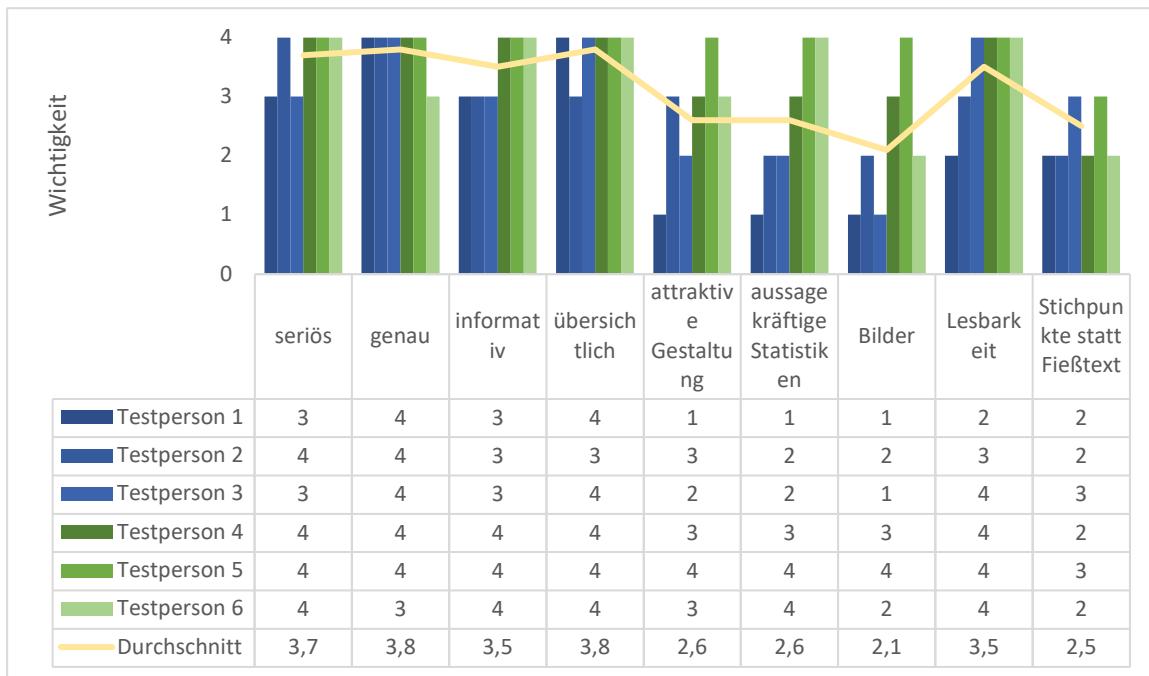


Abbildung 32 Usertest 3: Website Eigenschaften

Zunächst sollte herausgefunden werden, welche Eigenschaften den Testpersonen bei einer Website über Impfungen wichtig sind. Abbildung 32 lässt erkennen, dass die User vor allem eine Seite wollen, die seriös, genau, informativ und übersichtlich ist. Dagegen sind eine attraktive Gestaltung, aussagekräftige Statistiken und Bilder eher zweitrangig. Auch kann die Website ruhig Fließtext enthalten und muss Daten nicht als Stichpunkte präsentieren. Wichtig ist dem User zusätzlich eine gute Lesbarkeit der Informationen.

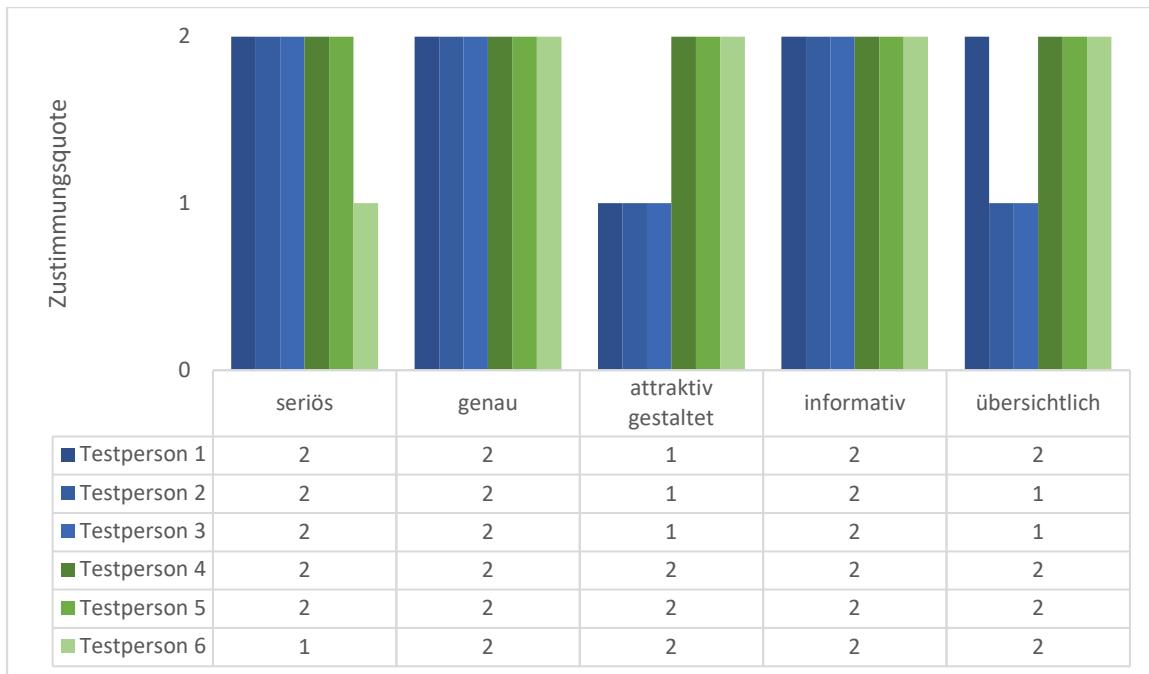


Abbildung 33 Usertest 3: Zustimmungsquote

Abbildung 33 gibt wieder, inwiefern nun die entsprechenden Eigenschaften auf die konzipierte Website zutreffen. Die Website wird von allen Testpersonen als seriös, genau und informativ eingeschätzt. Lediglich die Attraktivität und Übersichtlichkeit wird von Gruppe A bemängelt. Das hat den Grund, dass diese Gruppe den Prototyp mit höherem Textanteil untersucht hat. Daraus lässt sich schließen, dass das Layout mit mehr Bild und Icons, besser strukturiert ist und den User mehr zum Lesen einlädt.

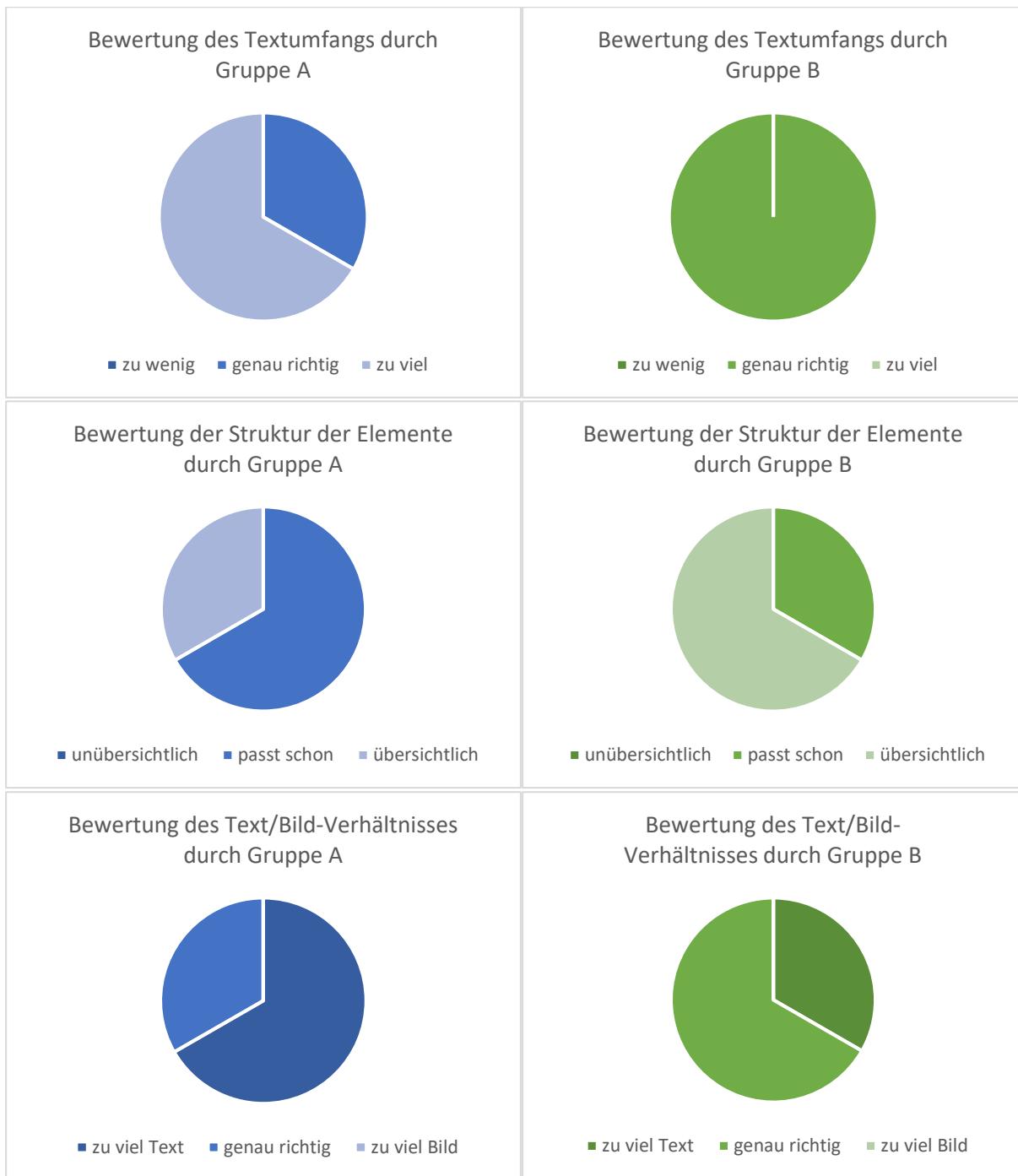


Abbildung 34 Usertest 3: Auswertung Textverhältnis

Vorherige Abbildungen visualisieren die Bewertung von Textumfang, Struktur der Elemente und Verhältnis von Text und Bild. Der Textumfang wurde von Gruppe A als eher zu viel eingeschätzt. Die Anordnung der Elemente wurde eher mittelmäßig bewertet und das Verhältnis von Text und Bild war zu textlastig. Dagegen empfand Gruppe B den Textumfang als genau passend, obwohl er genau so groß, wie bei Gruppe A war. Auch die Einstufung von Struktur und dem Text-Bild-Verhältnis wurde eher als positiv eingeordnet. Grund dafür ist, dass weitere Elemente wie Bilder und Icons dem Aufbau mehr Struktur verleihen und den Textumfang geringer aussehen lassen. Für die weitere Konzipierung sollte sich also auf das Layout der Gruppe B gestützt werden sowie weiter an der Übersichtlichkeit und Strukturierung gearbeitet werden.

Die Auswertung der Fragebögen hat außerdem ergeben, dass 67% der Testpersonen kleine Informationspäckchen bevorzugen, die auf mehrere Seiten verteilt sind, anstatt viele Informationen auf einen Blick zu haben. Gruppe A hat dem Layout der Website eine durchschnittliche Schulnote von 2 gegeben, während das Layout von Gruppe B eine 1,3 erhalten hat. Auch das spricht dafür, sich beim weiteren Konzept an Layout B zu orientieren.

### **2.3.2.5 Anmerkungen und Vorschläge**

Bei Fragen mit offener Antwortmöglichkeit konnten die Testpersonen zusätzliche Anmerkungen, Vorschläge und Ideen anbringen. Die Icons wurden als hilfreich und unterstützend bei einem schnellen Überblick eingestuft. Deshalb wurde unter anderem angemerkt, dass der Bildanteil erhöht und entsprechende Icons und Infografiken größer skaliert werden sollten. Außerdem wurde vorgeschlagen, die Struktur mehr aufeinander aufbauend anzulegen, das heißt, detailliertere Informationen durch erneutes Klicken abzurufen. Eventuell würde eine Tabelle zu mehr Struktur verhelfen. Des Weiteren wurde auch hier nochmal der Textumfang bemängelt, der vor allem auf der Gelbfieber-Seite recht groß ist. Der Vorschlag war dahingehend, eher mit Stichpunkten zu arbeiten. Zudem würde eine Hervorhebung der Überschriften auch für mehr Übersichtlichkeit sorgen. Inhaltlich wurde angemerkt, dass es schön wäre eine Seite zu haben, die über Impf-Mythen aufklärt und die Argumente der Impfgegner widerlegt.

### **2.3.2.6 Erkenntnisse und Korrekturen**

Dieser Test hat zusammenfassend zur Gewinnung folgender Erkenntnisse und Korrekturen des Layouts geführt: Um den Ansprüchen der User zu entsprechen, sollte die Website seriös, genau, informativ und übersichtlich sein sowie eine gute Lesbarkeit aufweisen. Eine attraktive Gestaltung, Bilder, Statistiken und Stichpunkte sind dagegen zweitrangig. Die getesteten Wireframes erfüllten bereits die Eigenschaften seriös, genau und informativ, lediglich an der Übersichtlichkeit und Strukturierung musste noch gearbeitet werden. Das wurde erreicht, indem die Daten auf mehrere Ebenen verteilt wurden und kleine Informationspäckchen geschnürt wurden, die auf Wunsch des Users auf- und zuklappbar sind. Der hohe Textanteil wurde zusätzlich mit ein paar Bildern und einigen Icons ausgeschmückt, um eine übersichtlichere Struktur zu erhalten. Außerdem unterstützen die Icons dabei, Daten schneller erfassen zu können. Das Beispiel für die Korrektur ist in Abbildung 26 zu finden. Ein weiteres Themengebiet über Impfmythen wurde vorerst nicht in das Konzept mit aufgenommen, da es den Umfang der Arbeit sprengen würde und eine geringe Priorität gegenüber Aufbau, Struktur und den bisherigen Hauptfunktionen hat.

### **3 Testphase 2**

#### **3.1 Test 4 „Informationspäckchen“**

##### **3.1.1 Dokumentation**

###### **3.1.1.1 Forschungsfrage**

Die Forschungsfrage des vierten Usertests lautete: „Führen kleine Informationspäckchen, die auf Wunsch ein- und ausklappbar sind, zu einem strukturierteren Aufbau und mehr Übersichtlichkeit?“ Damit soll herausgefunden werden, ob die Verteilung von Informationen in Umschalter und auf mehrere Ebenen sinnvoll ist oder nur zu unnötig vielen Klicks beiträgt.

###### **3.1.1.2 Erfolgskriterien und Messbarkeit**

Die Verwendung von kleineren Informationspäckchen ist sinnvoll, wenn der User gezielt und schnell Daten erfassen kann und ein Lerneffekt auftritt. Außerdem haben sie einen Vorteil, wenn die Struktur der Website dadurch übersichtlicher ist und die Fehlerquote der User möglichst gering bleibt.

###### **3.1.1.3 Prototyp**

Der Prototyp des vierten Tests war ein digitaler Klickdummy. Die Seiten der Website wurden nach den bisher gewonnenen Erkenntnissen mit „Wordpress“ gebaut und den Designrichtlinien des Styleguides angepasst. Noch nicht alle Themen und Verlinkungen wurden im Prototyp implementiert, sondern nur die, die für den Test benötigt wurden. Dennoch verhielt sich der Prototyp, wie jede andere Website auch und musste nicht durch den User abstrahiert werden.



Abbildung 35 Usertest 4: Prototyp

### **3.1.1.4 Testmethode**

Der gesamte Test wurde per Bildschirm- und Tonaufzeichnung dokumentiert. Außerdem wurden die Reaktionen der User bei Erlaubnis gefilmt. Die Testpersonen sollten Aufgaben mit Hilfe der Website lösen. Dabei wurde die benötigte Zeit gemessen und die Anzahl der Klicks notiert sowie Beobachtungen mitgeschrieben.

### **3.1.1.5 Zielgruppe**

Die Zielgruppe des Tests bestand aus sechs Testpersonen. Es handelte sich dabei sowohl um Testpersonen, die schon an früheren Tests teilgenommen hatten, als auch um Leute, denen die Website noch unbekannt war. Es wurde wieder darauf geachtet, dass bestimmte Merkmale der Testpersonen den definierten Personas zugewiesen werden konnten und ein weites Spektrum an unterschiedlichen Usern gegeben war.



Abbildung 36 Usertest 4: Zielgruppe

### **3.1.1.6 Equipment**

Folgendes Material wurde für die Usertests benötigt: ein Laptop mit dem lauffähigen Prototyp und das dazu passende Ladekabel, eine Kamera mit Stativ, Stift und Papier um Notizen zu machen, die Auswertungsbögen, eine Stoppuhr zum Messen der Zeit und die Aufgaben des Tests. Beachtet werden musste außerdem, dass auf dem Laptop eine Software zum Aufzeichnen des Bildschirms installiert war und der Prototyp nur bei Vorhandensein von Internet funktionsfähig war.

### **3.1.1.7 Testszenario**

Die Usertests wurden in einem ruhigen, geschlossenen Raum durchgeführt. Die Testpersonen konnten sich an einen Tisch setzen und hatten den Laptop mit Prototyp vor sich stehen. Der Testleiter saß schräg neben den Testpersonen und startete nach einer kurzen Einweisung die Bildschirmaufzeichnung, ggf. auch die Kamera. Sobald die Durchführung dieses Tests beendet war, ging es nahtlos in die Bearbeitung des nächsten Usertests über.



Abbildung 37 Usertest 4: Testszenario

### **3.1.1.8 Einführung**

Der Testleiter erklärte den Testpersonen vorab Folgendes: Es geht um das Testen einer Website über Impfungen. Die zu testende Website ist vor der Testperson zu sehen und verhält sich, auch wenn noch nicht alle Funktionalitäten eingebaut sind, wie jede andere Internetseite auch. Das heißt es gibt Verlinkungen, Hover-Effekte werden dargestellt und auch andere Interaktionen sind möglich. Die Testperson bekommt Fragen gestellt, die sie mit Hilfe der Website lösen soll und dabei alle Gedankengänge laut aussprechen soll. Es wird darauf hingewiesen, dass zu Dokumentationszwecken eine Aufzeichnung des Bildschirms erfolgt. Hatte die Testperson zum Schluss keine weiteren Fragen, wurde sie gebeten, sich selbst je auf einer Skala von 1-10 einzuschätzen. Dabei wurde nach dem Techniklevel, den Tagen im Ausland und dem Interesse an Impfungen gefragt.

### **3.1.1.9 Aufgaben und ihre Ziele**

Die Aufgaben des Usertests lauteten in der richtigen Reihenfolge wie folgt:

1. Welche Impfung ist Vorschrift bei einer Einreise nach Uganda?
2. Wo und wie wird Gelbfieber übertragen?
3. Auf welcher Seite im Impfpass sind die Ergebnisse der Antikörperuntersuchung zu finden?
4. Welche Impfungen werden bei einem Kinderwunsch empfohlen?

Ziel der Aufgaben war es, den User durch die gesamte Anwendung zu navigieren und Informationen suchen zu lassen. Es soll herausgefunden werden, wie schnell die Daten erfassbar sind, wie gut die Seite strukturiert ist und wie hoch die Fehlerquote der User ist. Außerdem soll erfahren werden, ob die Funktion der Umschalter verstanden und benutzt wird.

### **3.1.1.10 Interviewfragen nach dem Test**

Nach dem Test wurden die aufgetretenen Probleme besprochen und weitere Fragen zur Anwendung gestellt. Diese Fragen waren beispielsweise:

1. Sind dir noch weitere Merkmale negativ aufgefallen?
2. Wie ist dein Gesamteindruck von der Website?
3. Hast du Verbesserungsvorschläge?
4. Was ist dir positiv aufgefallen?
5. Sind die Informationen übersichtlich und verständlich untergebracht?

Nach dem Feedback erfolgte der nahtlose Übergang zu Test 5.

### 3.1.2 Analyse

#### 3.1.2.1 Zielgruppennähe

Die Testpersonen wurden auf Grund ihrer Technikskills, der hohen Reisebereitschaft und dem Interesse an Impfungen ausgewählt. Das folgende Diagramm zeigt jeweils die eigene Einschätzung der Testpersonen auf einer Skala von 1 – 10.

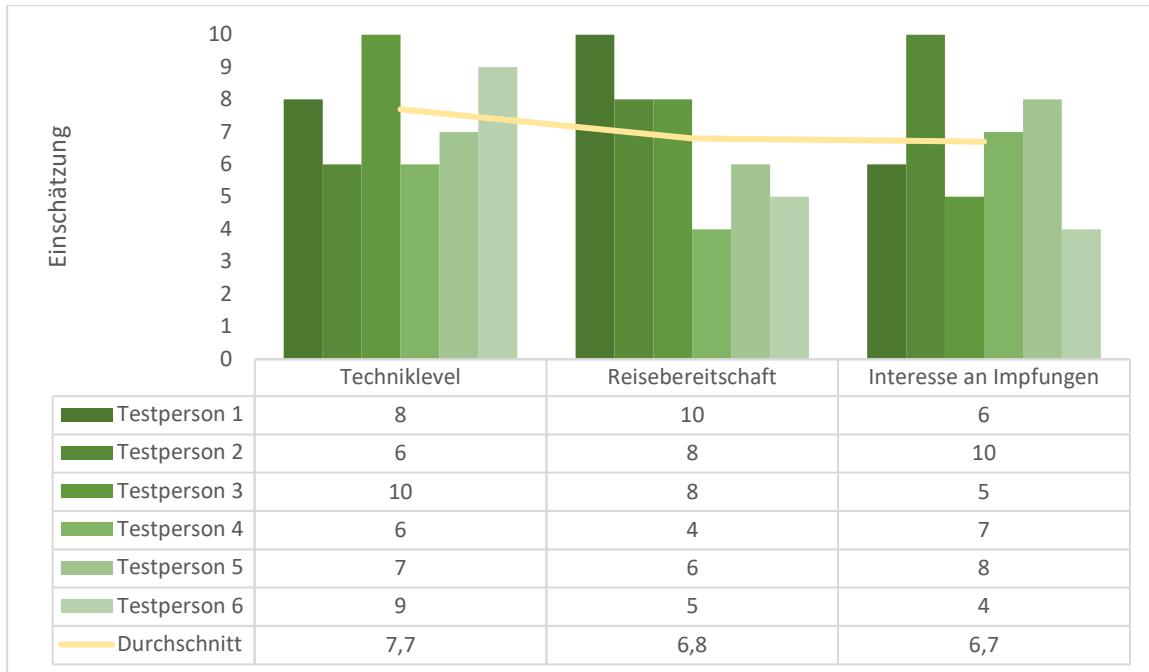


Abbildung 38 Usertest 4: Zielgruppennähe

Zu erkennen ist, dass alle Testpersonen in den Technikskills mit den Personas übereinstimmen und auch das entsprechende Interesse an Reisen und Impfungen ist gegeben. Die einzelnen Stärken der Personen liegen unterschiedlich gut verteilt, sodass ein breites Spektrum an potenziellen Usern abgedeckt ist. Möchte man die Testpersonen anhand dieser Eigenschaften den definierten Personas zuordnen, sieht dies wie folgt aus: Testperson 2 und 4 entsprechen in den gefragten Punkten der Gesundheitsbewussten. Die Testpersonen 1 und 3 weisen viele Gemeinsamkeiten mit dem Weltenbummler auf. Testperson 5 entspricht der fürsorglichen Mutter und Testperson 6 hat Eigenschaften der Zukunftsplanerin.

#### 3.1.2.2 Qualität des Prototyps

Beim Prototyp handelte es sich um einen digitalen Klickdummy, der wie eine Website aussah und sich auch so verhielt. Das heißt, der Prototyp entsprach der Gestaltung des Styleguides, wies Hover-Effekte und Interaktionsmöglichkeiten auf und beinhaltete alle benötigten Verlinkungen für den Usertest.

### 3.1.2.3 Qualität des Testscenarios

Der Test entsprach den Vorgaben des Hauptnutzungsszenarios, denn er wurde in einem ruhigen Raum gemacht, in dem die Testperson entspannt und konzentriert sein konnte. Außerdem hatten sich alle Testpersonen genug Zeit für den Usertest genommen. Auch die Aufgaben, die gelöst werden sollten, stimmten mit den realen Anforderungen eines Users überein.

### 3.1.2.4 Statistische Auswertung der Tests

Im Folgenden werden die Aspekte Zeit, Klicks und Fehlerquote pro Aufgabe dargestellt und ausgewertet.

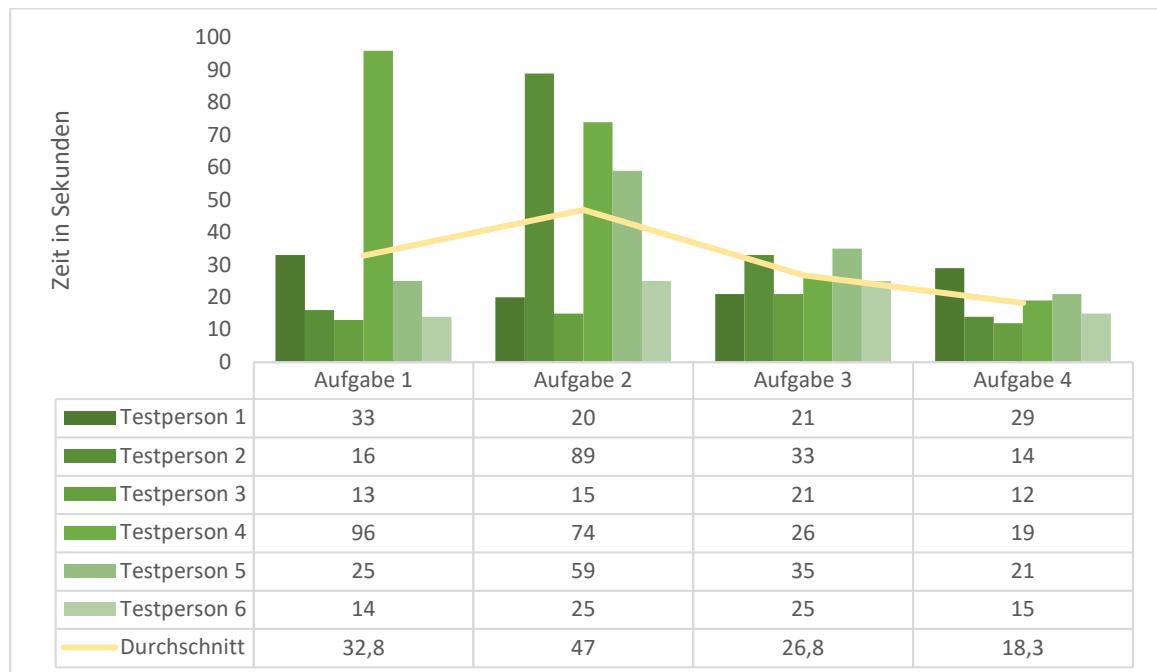


Abbildung 39 Usertest 4: Auswertung Zeit

Abbildung 39 visualisiert die Zeit, die die Testpersonen zur Bearbeitung der Aufgaben benötigten. Sie veranschaulicht, dass es gerade in den Aufgaben 1 und 2 teilweise große Probleme gab, die den Personen Zeit kostete. Die Aufgaben 3 und 4 konnten dagegen schnell gelöst werden. In Aufgabe 2 und 3 wurde die schnelle Datenerfassung durch Umschaltfunktionen getestet. Sie haben dazu beigetragen, dass die Informationen in wenigen Sekunden gefunden werden können. Die massiven Ausschläge bei Aufgabe 2 widersprechen dem nicht, sondern sind Ursache von Layoutproblemen, die im nächsten Kapitel angesprochen werden.

Auch die Anzahl der benötigten Klicks pro Aufgabe befindet sich meistens im Rahmen der benötigten Mindestzahl. Höhere Klickzahlen stehen in diesem Fall nicht unbedingt für gemachte Fehler, sondern weisen weitere Navigationswege nach, die zur Lösung der Aufgabe führen.

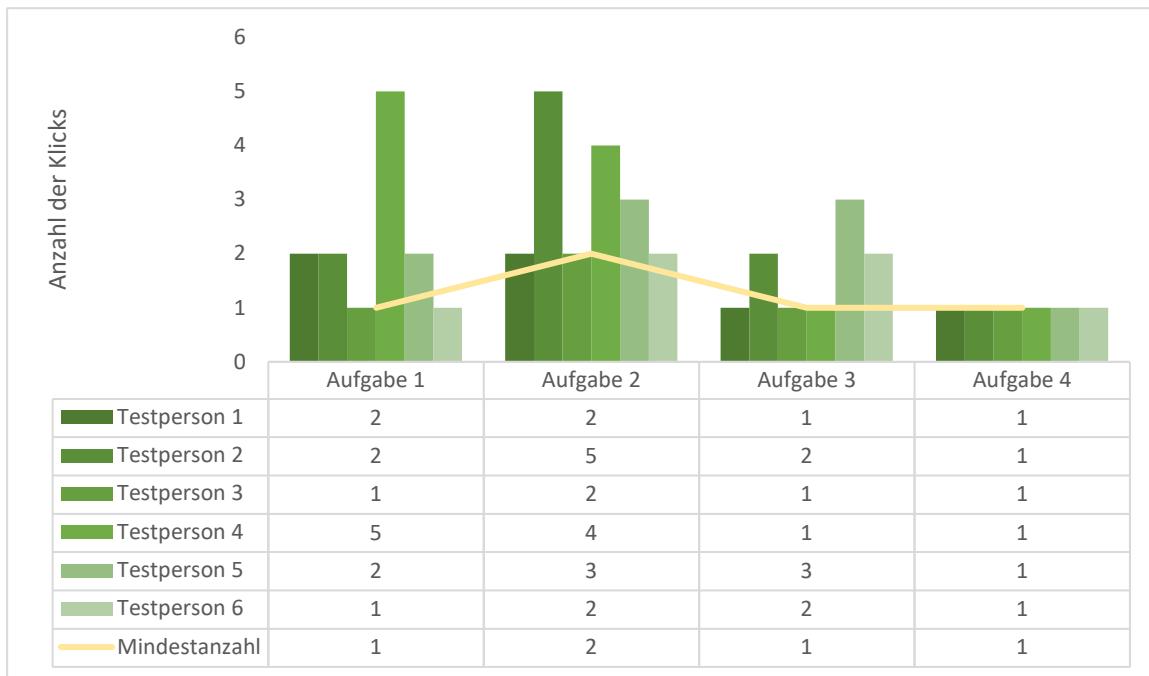


Abbildung 40 Usertest 4: Auswertung Klicks

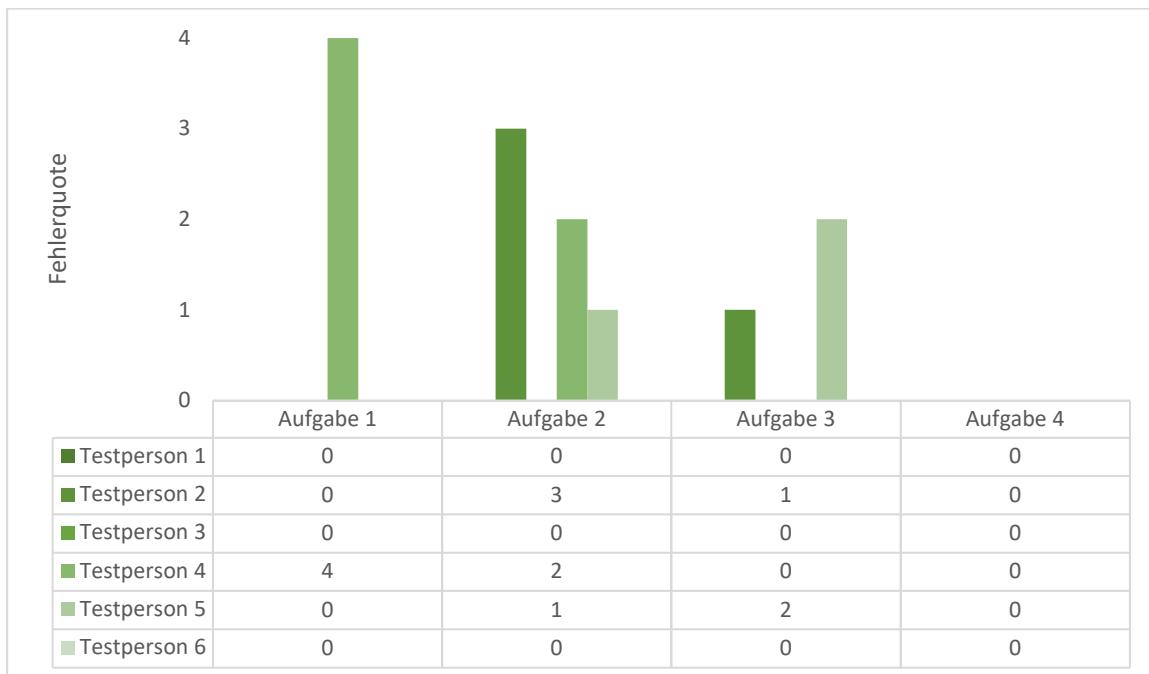


Abbildung 41 Usertest 4: Auswertung Fehlerquote

Erst die zusätzliche Betrachtung von Abbildung 41, die die Fehlerquote anzeigt, lässt erahnen, bei welchen Aufgaben es Schwierigkeiten gab. Dabei sticht vor allem die zweite Aufgabe mit einer hohen Fehlerrate durch mehrere Testpersonen heraus. Die detaillierte Problembeschreibung erfolgt in den nächsten Kapiteln. Aber auch in Aufgabe 1 und 3 scheinen vereinzelt Probleme aufgetreten zu sein.

### 3.1.2.5 Index-Tabelle

Im Folgenden werden die Probleme, die bei der Durchführung des Tests aufgetreten sind, in Kategorien eingeordnet.

Index	Definition
Struktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfohlene Impfungen bei Kinderwunsch erst nach Scrollen ersichtlich</li> <li>• Antikörperuntersuchung wird im Auswahlfeld des Formulars für Impfungen im Impfpass vermutet</li> </ul>
Prototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lange Ladezeiten</li> </ul>
Layout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrift schlecht lesbar und zu unauffällig</li> <li>• Vorschau der (Gelbfieber-)Impfung, wirkt nicht so als ob sie anklickbar ist und mehr Daten preisgeben kann</li> </ul>

Tabelle 13 Usertest 4: Index-Tabelle

### 3.1.2.6 Problemtabellen

An dieser Stelle werden die zuvor kategorisierten Probleme ausführlich definiert und in unterschiedliche Härtegrade priorisiert. Dadurch entsteht eine Hierarchie der Schwere der Probleme und es kann bestimmt werden, welche Probleme auf jeden Fall gelöst werden müssen.

<b>Problem 1</b>	Empfohlene Impfungen bei Kinderwunsch erst nach Scrollen ersichtlich
Schweregrad	3 von 4
Zahl der Teilnehmer	3 von 6
Seite	Kinderwunsch
Problembeschreibung	Testperson denkt zunächst, nur Masern und Röteln werden empfohlen, erst beim Scrollen erscheinen alle Impfempfehlungen auf einen Blick.
Möglicher Grund	Überblick über alle empfohlenen Impfungen sollte als erstes kommen.
Aufgabe	Welche Impfungen werden bei einem Kinderwunsch empfohlen?
Testpersonen	Testperson 1, 4 und 5
Screenshot	 <p>The screenshot shows a dark-themed mobile application interface. At the top, there is a yellow header box with the text "EMPFOHLENE IMPFUNGEN BEI KINDERWUNSCH". Below this, there is a grid of six rounded rectangular buttons, each containing a vaccination name: "RÖTELN", "VARIZELLEN", "PERTUSSIS", "INFLUENZA", "MASERN", and "MUMPS".</p>

Abbildung 42 Usertest 4: Problem 1

Tabelle 14 Usertest 4: Problem 1

Auf der Kinderwunsch-Seite fällt einigen Testpersonen erst nach kurzer Zeit auf, dass ein Überblick über alle empfohlenen Impfungen gegeben wird. Grund dafür ist, dass dazu erst nach unten gescrollt werden muss. Für einen logischen und userorientierten Aufbau wäre es sinnvoller, diesen Überblick zu Beginn der Seite zu platzieren und weitere Details erst danach aufzuführen.

<b>Problem 2</b>	Antikörperuntersuchung wird im Auswahlfeld des Formulars für Impfungen im Impfpass vermutet
Schweregrad	3 von 4
Zahl der Teilnehmer	3 von 6
Seite	Impfpass
Problembeschreibung	Das erste, was auf der Seite erscheint ist ein Auswahlfeld für Impfungen, mit dem die Testpersonen speziell den Eintrag einer Impfung im Impfpass suchen können. Die Personen dachten dazu zählt auch die Antikörperuntersuchung.
Möglicher Grund	Der Testperson war nicht klar, dass die Antikörperuntersuchung keine Impfung ist, bzw. hat nicht genau gelesen. ODER: Sie hat nicht erwartet, dass beim Scrollen noch mehr zum Aufbau des Impfpasses kommt.
Aufgabe	Auf welcher Seite im Impfpass sind die Ergebnisse der Antikörperuntersuchung zu finden?
Testpersonen	Testperson 2, 5 und 6
Screenshot	 <p>Abbildung 43 Usertest 4: Problem 2</p>

Tabelle 15 Usertest 4: Problem 2

Um den User dabei zu unterstützen, das Aussehen spezieller Impfeinträge im Impfpass zu erfahren, wurde ein kleines Formular erstellt, womit dies möglich ist. Dieses Formular nimmt den kompletten oberen Teil der Impfpass-Seite ein und verhindert den Blick auf weitere Informationen zum Aufbau des Impfpasses. Dadurch suchten einige Testpersonen die Antikörperuntersuchung im Formular der Impfungen und nicht im unteren Teil der Seite. Dieses Problem sollte behoben werden, indem entweder auch andere Auswahlmöglichkeiten als die Impfungen im Formular gewählt werden können oder das Formular mit dem restlichen Inhalt der Seite gleichgesetzt wird. Das heißt, das Formular und der Allgemeine Aufbau des Impfpasses sollten von Beginn der Seite nebeneinander platziert sein.

<b>Problem 3</b>	Lange Ladezeiten
Schweregrad	2 von 4
Zahl der Teilnehmer	2 von 6
Seite	Beim Seitenwechsel
Problembeschreibung	Die langen Ladezeiten des Prototyps haben teilweise dazu geführt, dass die Testpersonen dachten, sie haben falsch geklickt.
Möglicher Grund	Zu große Dateien
Aufgabe	Welche Impfung ist Vorschrift bei einer Einreise nach Uganda? ODER: Wo und wie wird Gelbfieber übertragen?
Testpersonen	Testperson 2 und 4

Tabelle 16 Usertest 4: Problem 3

Der Prototyp des Tests ist nur online verfügbar und beinhaltet dementsprechend auch die Ladezeiten des Browsers. Da diese für den aktuellen Stand der Website noch nicht optimiert wurden, waren sie teilweise recht lang. Das verleitete manche Testpersonen zu denken, sie hätten einen falschen Link angeklickt. Um die Verwirrung der User zu unterbinden, sollten die Ladezeiten vor dem nächsten Test verbessert werden, solange es kein allzu großer Aufwand ist.

<b>Problem 4</b>	Schrift schlecht lesbar und zu unauffällig
Schweregrad	4 von 4
Zahl der Teilnehmer	2 von 6
Seite	Startseite, Uganda
Problembeschreibung	Die Bezeichnungen der Länder auf der Startseite und die Überschriften auf der Uganda-Seite wurden teilweise übersehen, was zu einer langen Orientierungslosigkeit und Suche führte.
Möglicher Grund	Farbe, Schriftschnitt oder Schriftart der Wörter ist zu unscheinbar bzw. zu schlecht lesbar.
Aufgabe	Welche Impfung ist Vorschrift bei einer Einreise nach Uganda?
Testpersonen	Testperson 2 und 5
Screenshot	 <p>Abbildung 44 Usertest 4: Problem 4</p>

Tabelle 17 Usertest 4: Problem 4

Die Bezeichnungen der Länder auf der Startseite sind weiß und heben sich deshalb nicht stark vom beigen Hintergrund ab. Auch die Überschriften auf der Uganda-Seite stechen durch ihren schmalen Schnitt und die Schriftfamilie kaum heraus und sind schlecht lesbar. Darum verloren manche Testpersonen die Orientierung, irrten lange auf den Seiten herum und dachten schließlich, sie seien auf einer falschen Seite, obwohl dies nicht der Fall war.

Dieses Problem hat höchste Priorität und sollte auf jeden Fall durch die Wahl von besseren Farben und Schriftarten behoben werden.

<b>Problem 5</b>	Vorschau der (Gelbfieber-)Impfung, wirkt nicht so als ob sie anklickbar ist und mehr Daten preisgeben kann
Schweregrad	4 von 4
Zahl der Teilnehmer	3 von 6
Seite	Uganda, Alle Impfungen
Problembeschreibung	Testpersonen wird nicht klar, wie sie auf die Gelbfieber-Seite kommen, da aus den kleinen Vorschaublöcken nicht ersichtlich wird, dass beim Klick weitere Details preisgegeben werden.
Möglicher Grund	Interaktionsmöglichkeit muss hervorgehoben werden durch z.B. einen Hover-Effekt.
Aufgabe	Wo und wie wird Gelbfieber übertragen?
Testpersonen	Testperson 2, 4 und 5
Screenshot	 <p>Abbildung 45 Usertest 4: Problem 5</p>

Tabelle 18 Usertest 4: Problem 5

Teilweise war den Testpersonen unklar, wie sie auf die Gelbfieber-Seite gelangen sollten. Grund dafür ist, dass ihnen aus den Vorschaublöcken der Gelbfieberimpfung nicht ersichtlich wurde, dass durch einen Klick auf diese die Gelbfieber-Seite geöffnet werden kann. Die Informationen über einzelne Impfungen sind Hauptfunktion der Website und sollten für jeden User zugänglich sein. Deshalb muss die Interaktionsmöglichkeit der Vorschaublöcke visualisiert werden, beispielsweise durch Hover-Effekte.

### 3.1.2.7 Anmerkungen und Vorschläge

Nach Durchführung der Aufgaben wurden die Testpersonen nach weiteren Problemen, Auffälligkeiten und Verbesserungsvorschlägen befragt. Ein Vorschlag war die Hauptfarbe der Kinderwunsch-Seite und der Erinnerungen zu ändern. Die Kinderwunsch-Seite vertrage eine freundlichere Farbe wie beispielsweise Gelb und die Erinnerungen müssten deutlich mehr herausstechen, um die Aufmerksamkeit des Users zu gewinnen. Außerdem wurde bemängelt, dass die Funktionalität der Umschalter noch nicht vollständig ausgereift ist. So dürfe es nicht passieren, dass beim Aufklappen andere Informationen und Icons

verschwinden. Des Weiteren sollte zum Zuklappen der Umschalter nicht immer vom unteren Ende der Informationen nach oben gescrollt werden müssen.

### 3.1.2.8 Erkenntnisse und Korrekturen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Strukturierung der Website in kleinere Informationspäckchen bei den Testpersonen zum schnellen Lösen der Aufgaben geführt hat. Auch gab es keine Probleme beim Interagieren mit den Umschaltern. Die Aufteilung der Informationen hat zudem wesentlich zu einer besseren Übersichtlichkeit der Seite, im Gegensatz zum Stand von vorherigen Tests, beigetragen. Dennoch müssen noch einige Änderungen am Prototyp vorgenommen werden, um den Ansprüchen der User gerecht zu werden. Auf jeden Fall sollten die Vorschaublöcke der Impfungen mit Hover-Effekten versehen werden, um dem User zu verdeutlichen, dass noch weitere Details über die Impfung verfügbar sind. Außerdem sollte der Styleguide der Anwendung nochmal überarbeitet werden, um Schriften und Farben anzupassen. Denn teilweise sind Überschriften und Beschriftungen schlecht lesbar und führen zur Orientierungslosigkeit des Nutzers. Die Farben sollten außerdem so gewählt werden, dass wichtige Dinge, wie die gespeicherten Erinnerungen, deutlich hervorgehoben werden können. Des Weiteren sollte auf den Seiten Kinderwunsch und Impfpass nochmal die Anordnung der Elemente geändert werden, sodass dem User ein besserer Überblick über die Inhalte gegeben wird. Weniger wichtig aber durchaus sinnvoll ist es die Ladezeiten des Prototyps für die folgenden Tests zu optimieren.

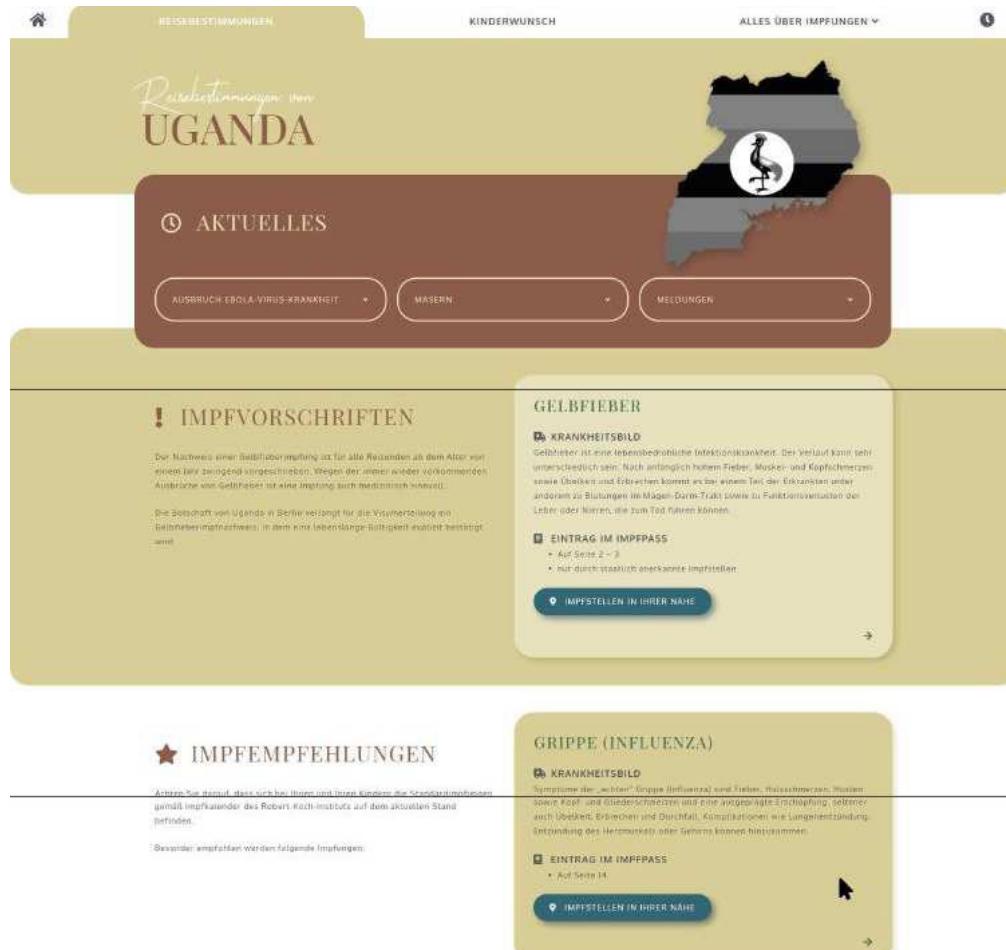


Abbildung 46 Usertest 4: Korrekturen

## 3.2 Test 5 „Icons“

### 3.2.1 Dokumentation

#### 3.2.1.1 Forschungsfrage

Der fünfte und letzte Test dieses Bachelorkollegs diente zur Klärung folgender Frage: „Sind die verwendeten Icons verständlich?“. Dieser Test hat also den Zweck, herauszufinden, ob die verwendeten Icons vom User richtig interpretiert werden und ihn dementsprechend bei der Orientierung auf der Website unterstützen.

#### 3.2.1.2 Erfolgskriterien und Messbarkeit

Die Verwendung von Icons auf der Website ist sinnvoll, wenn sie richtig vom User interpretiert werden können und so zu einem besseren Verständnis der Informationen beitragen. Außerdem sollen die Icons Informationen veranschaulichen oder auf Interaktionsmöglichkeiten hinweisen. Auch eine schnelle Erfassung der Daten soll Vorteil der Icons sein.

#### 3.2.1.3 Prototyp

Als Prototyp des Tests dienten ausgedruckte Exemplare der einzelnen Seiten. Das Layout der Seiten basierte auf den bisher gewonnenen Erkenntnissen und war nach den Regeln des Styleguides gestaltet. Die Seiten waren teilweise mit abgedeckten Passagen versehen, die der User vervollständigen sollte.



Abbildung 47 Usertest 5: Prototyp

#### 3.2.1.4 Testmethode

Dieser Test wurde nicht durch eine Kamera aufgezeichnet, sondern lediglich durch Beobachtungen und Notizen dokumentiert. Dabei unterstützte den Testleiter ein Auswertungsbogen. Er erforderte weder das Messen von Zeit noch das Zählen von Klicks.

#### 3.2.1.5 Zielgruppe

Die Testpersonen dieses Tests waren die gleichen sechs Personen wie beim vierten Test. Dadurch konnten zwei Forschungsfragen auf einmal beantwortet werden und viel Zeit gespart werden. Es handelte sich also um sechs Testpersonen, die ein großes Spektrum an unterschiedlichen Usern abdeckten und in einigen Punkten mit den Attributen der definierten Personas übereinstimmten.

### **3.2.1.6 Equipment**

Für diesen Test wurden folgende Dinge gebraucht: die ausgedruckten Seiten der Website, die Aufgaben für den User, Auswertungsbögen für den Testleiter sowie Papier und Stift für Notizen.

### **3.2.1.7 Testszenario**

Die Durchführung dieses Tests spielte sich im selben Raum ab, wie im Test zuvor. Die Testperson durfte weiterhin am Tisch sitzenbleiben und erhielt statt des digitalen Prototyps die Papierausdrucke. Auch der Testleiter blieb schräg gegenüber der Person sitzen, um die Aufgaben zu stellen und den Auswertungsbogen auszufüllen.

### **3.2.1.8 Einführung**

Bevor der Testperson die Aufgaben gestellt wurden, erhielt sie folgende Einführung: Auch jetzt wird die Website zum Thema Impfungen getestet, nur diesmal geht es um das Verständnis der Icons. Dazu werden der Testperson die verschiedenen Icons im Kontext gezeigt. Die Person muss dann angeben, für was das entsprechende Icon stehen könnte. Sobald keine Fragen mehr bestanden, konnte mit den Aufgaben begonnen werden.

### **3.2.1.9 Aufgaben und ihre Ziele**

Während des Tests wurden der Testperson einzelne Seiten der Website gezeigt und gefragt, welche Bedeutung die einzelnen Icons im Zusammenhang haben könnten. Begonnen wurde mit den Icons auf der Startseite, die schon durch andere Websites bekannt sein sollten und für eine Interaktionsmöglichkeit stehen. Danach folgte die Frage nach den Icons auf der Gelbfieber-Seite, die individuell für die Impfung herausgesucht wurden und den User bei einer schnellen Datenerfassung unterstützen sollten. Daraufhin sollte die Testperson den Icons auf der Uganda-Seite Überschriften zuweisen. Zum Schluss folgte die Ergänzung der Formulareinträge für das Setzen einer Erinnerung.

Alle Aufgaben hatten zum Ziel, herauszufinden wie verständlich die einzelnen Icons sind und wie viel sie zur Übersichtlichkeit der Website beitragen.

## **3.2.2 Analyse**

### **3.2.2.1 Zielgruppennähe**

Die Testpersonen dieses Tests sind dieselben wie von Test 4. Sie wurden auf Grund ihrer Technikskills, der hohen Reisebereitschaft und dem Interesse an Impfungen ausgewählt. Für eine detailliertere Auswertung der Zielgruppennähe wird an dieser Stelle auf Kapitel 3.1.2.1 verwiesen. Alle Testpersonen lassen sich in den oben genannten Eigenschaften den definierten Personas zuordnen und bilden ein breites Spektrum an potenziellen Usern mit unterschiedlichen Stärken.

### 3.2.2.2 Qualität des Prototyps

Beim Prototyp handelte es sich um Ausdrucke des zuvor verwendeten Klickdummym, das heißt die gestalteten Seiten wurden im Kompletten verwendet. Die Icons der Website wurden dementsprechend nicht aus dem Kontext gerissen und können im Zusammenhang betrachtet werden. Das trägt zu einer qualitativen Auswertung des Tests bei.

### 3.2.2.3 Qualität des Testscenarios

Der Test wurde in einem ruhigen Raum gemacht, in dem die Testpersonen entspannt und konzentriert sein konnten. Außerdem hatten sich alle Testpersonen genug Zeit für den Usertest genommen. Das entsprach den Vorgaben des Hauptnutzungsszenarios. Auch die Aufgaben, die gelöst werden sollten, stimmten im übertragenen Sinn mit den Ansprüchen des Users überein. Zwar würde sich ein User nie konkret fragen, was ein Icon genau bedeutet, doch unterbewusst überkommt ihn diese Frage bei der Nutzung fast aller Websites.

### 3.2.2.4 Statistische Auswertung der Tests

Im Folgenden wird grafisch visualisiert, wie viele Fehler jede Testperson bei der Benennung der richtigen Funktionen der Icons gemacht hat. Insgesamt war der Sinn von 29 Icons zu erraten.

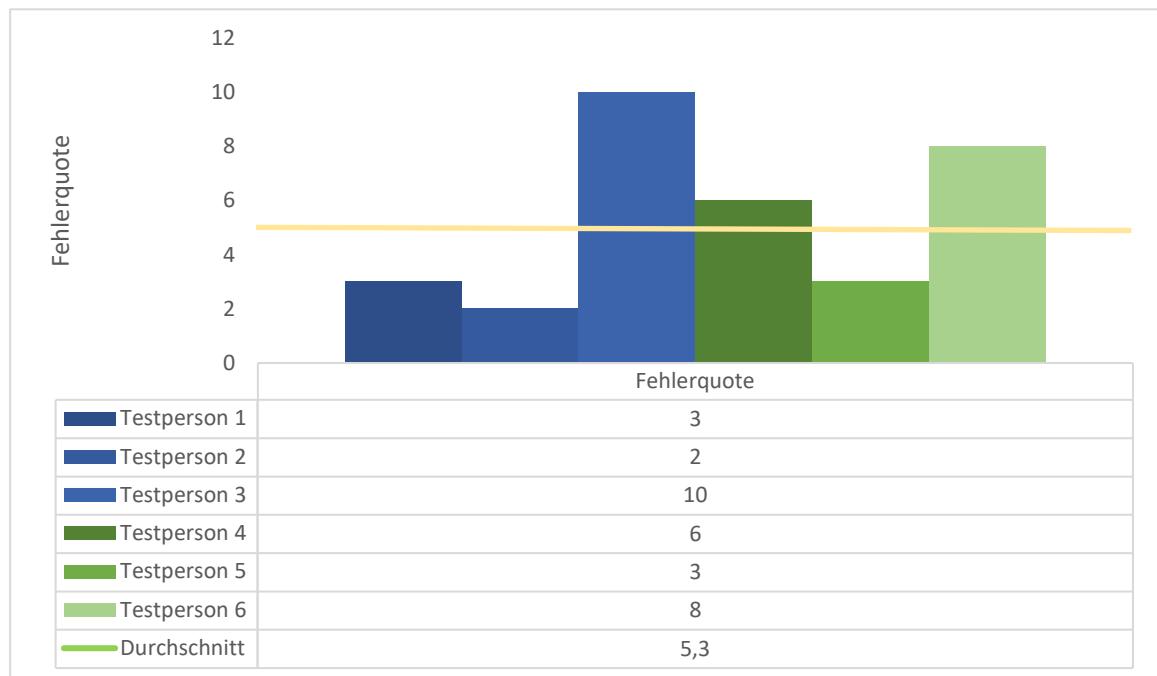


Abbildung 48 Usertest 5: Auswertung Fehlerquote

Abbildung 48 stellt dar, dass die Fehlerquote mancher Testpersonen sehr hoch war, wiederum andere Testpersonen haben fast alle Icons richtig zuordnen können. Die teilweise hohe Fehlerquote kommt allerdings nicht davon, dass die Testpersonen gar nicht erkennen konnten, was gemeint war, sondern damit, dass ihnen das nötige medizinische Wissen fehlte. So konnten sie beispielsweise erläutern, dass Gelbfieber wohl bestimmte Organe angreift, die einzelnen Organe allein anhand der Form konnten sie allerdings nicht

bestimmen. Das Ergebnis zeigt aber, dass die Icons durchaus von den Testpersonen richtig interpretiert werden können, somit zu einer schnellen Datenerfassung beitragen und das Layout übersichtlich machen.

### 3.2.2.5 Index-Tabelle

Im Folgenden werden die Probleme, die bei der Durchführung des Tests aufgetreten sind, in Kategorien eingeordnet.

Index	Definition
Fehlendes Hintergrundwissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länderumrisse als solche erkannt, aber nicht zuordnen können</li> <li>• Organe als solche Erkannt aber nicht zuordnen können</li> </ul>
Icon uneindeutig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stift als Zeichen für Notiz nicht erkannt</li> </ul>
Zusammenhang unklar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was hat ein Huhn mit der Impfung zu tun?</li> </ul>

Tabelle 19 Usertest 5: Index-Tabelle

### 3.2.2.6 Problemtabellen

An dieser Stelle werden die zuvor kategorisierten Probleme ausführlich definiert und in unterschiedliche Härtegrade priorisiert. Dadurch entsteht eine Hierarchie der Schwere der Probleme und es kann bestimmt werden, welche Probleme auf jeden Fall gelöst werden müssen.

<b>Problem 1</b>	Länderumrisse als solche erkannt, aber nicht zuordnen können
Schweregrad	0 von 4
Zahl der Teilnehmer	5 von 6
Seite	Gelbfieber
Problembeschreibung	Testperson erkennt Länderumrisse als solche, kann aber mindestens bei einem nicht sagen, um welches Land es sich handelt.
Möglicher Grund	Schlechtes Hintergrundwissen
Aufgabe	Icons auf der Gelbfieber-Seite
Testpersonen	Testperson 2, 3, 4, 5, 6
Screenshot	 Abbildung 49 Usertest 5: Problem 1

Tabelle 20 Usertest 5: Problem 1

<b>Problem 2</b>	Organe als solche erkannt aber nicht zuordnen können
Schweregrad	0 von 4
Zahl der Teilnehmer	4 von 6
Seite	Gelbfieber
Problembeschreibung	Testperson erkennt Organe als solche, kann aber mindestens bei einem nicht sagen, um welches Organ es sich handelt.
Möglicher Grund	Schlechtes Hintergrundwissen
Aufgabe	Icons auf der Gelbfieber-Seite
Testpersonen	Testperson 1, 3, 4, 6
Screenshot	 Abbildung 50 Usertest 5: Problem 2

Tabelle 21 Usertest 5: Problem 2

Die ersten beiden Probleme basieren darauf, dass den Testpersonen das nötige Hintergrundwissen in Sachen Erdkunde bzw. Medizin fehlt. Da nicht davon ausgegangen wurde, dass jeder User dieses Wissen hat, war voraussehbar, dass hierbei Probleme auftreten. Doch diese Schwierigkeiten müssen nicht durch andere Icons behoben werden, da die Icons im dazugehörigen Text erklärt werden und sowieso nur als Zusatzdetail dienten. So sind diese Icons sinnvoll für die User, die das nötige Hintergrundwissen haben, denn sie können die Daten schneller erfassen. Auch den anderen Usern ist es eine Hilfe, um die Übersicht zu wahren.

<b>Problem 3</b>	Stift als Zeichen für Notiz nicht erkannt
Schweregrad	2 von 4
Zahl der Teilnehmer	4 von 6
Seite	Erinnerungen
Problembeschreibung	Testperson weiß nicht, für was der Stift stehen könnte.
Möglicher Grund	Icon uneindeutig
Aufgabe	Icons im Formular für Erinnerungen
Testpersonen	Testperson 2, 3, 4, 5
Screenshot	 Abbildung 51 Usertest 5: Problem 3

Tabelle 22 Usertest 5: Problem 3

Problem 3 zeigt, dass der Stift nur von wenigen Testpersonen als Notizmöglichkeit bei der Speicherung einer Erinnerung aufgefasst werden konnte. Hier sollte ein anderes, geeigneteres Icon verwendet werden, um mehr Usern zu verdeutlichen, dass sie noch weitere Notizen speichern können.

<b>Problem 4</b>	Was hat ein Huhn mit der Impfung zu tun?
Schweregrad	0 von 4
Zahl der Teilnehmer	5 von 6
Seite	Gelbfieber
Problembeschreibung	Testperson weiß, dass es sich um ein Huhn handelt, erkennt aber nicht den Zusammenhang mit dem Impfstoff.
Möglicher Grund	Hintergrundwissen fehlt
Aufgabe	Icons auf der Gelbfieber-Seite
Testpersonen	Testperson 1, 3, 4, 5, 6
Screenshot	 Abbildung 52 Usertest 5: Problem 4

Tabelle 23 Usertest 5: Problem 4

Auch das letzte aufgetretene Problem hat mit fehlendem Hintergrundwissen zu tun, denn der Zusammenhang zwischen Icon und Thematik ist unklar. Das Icon wird zwar richtig erkannt, die Interpretation, dass der Impfstoff mit Hilfe von Hühnern gewonnen wird, bleibt aber aus. Aber auch hier wird das Icon mit einem Text erläutert und bedarf deshalb keiner Änderung.

### 3.2.2.7 Erkenntnisse und Korrekturen

Nicht alle Icons konnten von den Testpersonen richtig interpretiert werden, aber die meisten bereiteten ihnen keine Schwierigkeiten. Lediglich bei Icons, bei denen Hintergrundwissen aus den Bereichen Erdkunde und Medizin benötigt wurde, traten hohe Fehlerquoten auf. Doch diese Icons waren nur als zusätzliche Informationsquelle gedacht, um Daten schneller erfassen zu können. Wer das besagte Hintergrundwissen nicht hat, kann einfach den Beschreibungstext durchlesen und hat dann das gleiche Wissen, wie die Personen, die die Icons interpretieren konnten. Deshalb ist eine Änderung dieser Icons nicht notwendig. Allerdings sollte das Icon in Form eines Stifts, das im Formular zur Speicherung von Erinnerungen für das Eintragen einer Notiz steht, durch ein geeigneteres Icon ausgetauscht werden. Das könnte beispielsweise die Darstellung eines Post-Its sein.

## 4 Schluss

Die Durchführung und Auswertung der fünf Usertests hat zur Gewinnung einiger Erkenntnisse geführt, die im Folgenden nochmal zusammengefasst werden.

Der erste Test hat ergeben, dass es Wunsch der User ist, bei der mobilen Version der Website ein Burger-Menü statt eines ständig sichtbaren Menüs zu haben. Grund dafür ist, dass es den Usern mehr Übersicht bietet und für weniger Verwirrung sorgt.

Der zweite Test hat ergeben, dass eine extra Startseite mit Shortcuts auf einzelne Themen durchaus sinnvoll ist, da sie dem User Überblick verschafft sowie Zeit und Klicks spart. Während des Tests sind jedoch Probleme in der Struktur und Übersichtlichkeit der Anwendung aufgetreten, die durch unterschiedliche Maßnahmen gelöst wurden. Die

Hervorhebung der einzelnen Themen in unterschiedlichen Farben sowie die Abgrenzung durch Kästen waren Teil der resultierenden Korrekturen. Außerdem sollten eine fixierte Menüleiste, die Verteilung von Informationen auf mehrere Ebenen und das Einbauen von Umschaltfunktionen zur besseren Strukturierung der Website beitragen. Die Umschaltfunktionen sollen dem User durch Ein- und Ausklappen der Daten die Möglichkeit geben, selbst zu entscheiden, welche Information sie detaillierter interessiert.

Letzteres führt auch zur Lösung des im dritten Test entstandenen Problems. Der Test ergab, dass ein zu großer Textanteil beim User zu Demotivation und Unübersichtlichkeit führte. Deshalb bestätigte auch dieser Test, nochmals die Struktur der Anwendung durch kleine Informationspäckchen und Umschaltfunktionen zu überarbeiten. Der hohe Textanteil wurde zusätzlich mit ein paar Bildern und einigen Icons ausgeschmückt, die dabei helfen sollen, Daten schneller erfassen zu können.

In der nächsten Testphase wurden die neuen Erkenntnisse und Korrekturen wiederum überprüft. Die Strukturierung der Website in kleinere Informationspäckchen hat bei den Testpersonen zum schnellen Lösen der Aufgaben geführt und eine bessere Übersichtlichkeit der Seite bewirkt. Auch gab es keine Probleme beim Interagieren mit den Umschaltern. Dennoch mussten noch einige Änderungen am Konzept vorgenommen werden, um den Ansprüchen der User gerecht zu werden. Die Vorschaublöcke der Impfungen wurden mit Hover-Effekten versehen, um dem User zu verdeutlichen, dass noch weitere Details über die Impfung verfügbar sind. Außerdem wurden teilweise Schriften und Farben geändert, um die Lesbarkeit zu erhöhen und wichtige Elemente hervorzuheben. Des Weiteren wurde auf den Seiten *Kinderwunsch* und *Impfpass* nochmal die Anordnung der Elemente geändert, sodass dem User ein besserer Überblick über die Inhalte gegeben wird.

Die Einführung von Icons wurde im letzten Test bewertet und für gut befunden. Die meisten Icons konnten richtig interpretiert werden, lediglich bei Icons, bei denen Hintergrundwissen aus den Bereichen Erdkunde und Medizin benötigt wurde, traten Fehler auf. Doch diese Icons waren nur als zusätzliche Informationsquelle gedacht, um Daten schneller erfassen zu können. Bei Unverständnis kann der dazugehörige Beschreibungstext gelesen werden, weshalb eine Änderung nicht nötig war. Nur das Icon in Form eines Stifts, das im Formular zur Speicherung von Erinnerungen für das Eintragen einer Notiz steht, wurde durch die Darstellung eines Post-Its ausgetauscht.

## **5 Anhang**

### **5.1 Auswertungsbögen Usertest 1**

# Auswertungsbogen Usertest 1

Name: Sandra

=Testperson 1

Gruppe: A

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	5 sec	1	
2	50 sec	4	<del>Rechts</del> Wie? Wo? → dann Menü gesehen
3	12 sec	3	
4	16 sec	5	
5	40 sec	4	Wo sind die?

Anmerkungen:

- Erst spät gesezen, dass es ein Menü gibt
- Termine besser als extra Punkt
- Menü schön übersichtlich

Name: Lukas

=Testperson 2

Gruppe: A

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	2 sec	1	
2	25 sec	3	
3	16 sec	3	
4	16 sec	5	
5	13 sec	4	

Anmerkungen:

ZURÜCK - Option wäre schön  
ansonsten übersichtlich

Name: \_\_\_\_\_

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1			
2			
3			
4			
5			

Anmerkungen:

## Auswertungsbogen Usertest 1

Name: Bernd

=Testperson 3

Gruppe: B

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	3	1	
2	70	4	Menü klein → nicht gefunden
3	34	3	erst auf Impfinger Seite
4	9	2	weltkarte genutzt
5	10	1	

Anmerkungen: Menü unübersichtlich & klein

Name: Jonas

=Testperson 4

Gruppe: B

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	8	1	
2	13	2	
3	8	2	
4	12	4	
5	6	1	

Anmerkungen:

Name: \_\_\_\_\_

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1			
2			
3			
4			
5			

Anmerkungen:

## **5.2 Auswertungsbögen Usertest 2**

## Auswertungsbogen Usertest #2

Name: Johannes

=Testperson 1

Gruppe A

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	12 sec	2	
2	8 sec	2	
3	26 sec	3	
4	18 sec	2	

Anmerkungen: teilweise viele Infos

Name: Jürgen

=Testperson 2

Gruppe A

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	7 sec	1	
2	14 sec	2	
3	1,34 min	5	ist unter, findet nicht
4	17 sec	2	

Anmerkungen:

- Menü war verschwunden, deshalb in Aufgabe 3 nicht gefunden
- teilweise viel Text
- Filter nach Kontinenten wäre gut
- ~~Icons~~ Icons statt Wörter

Name: Jonas

=Testperson 3

Gruppe A

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	10 sec	1	
2	14 sec	2	
3	14 sec	1	
4	18 sec	2	

Anmerkungen:

## Auswertungsbogen Usertest #2

Name: Gitti

=Testperson 4

Gruppe:B

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	49 sec	4	sicht erst spät weitere Themen gebiete
2	44 sec	3	Menü weg?
3	39 sec	3	
4	17 sec	2	

Anmerkungen: titulise zu viel Text  
Umkreis der Arzt suche als Filter

Name: Sabine

=Testperson 5

Gruppe:B

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	16 sec	2	
2	16 sec	3	
3	14 sec	2	
4	16 sec	2	

Anmerkungen: Menüpunkte anders: „Wo kann ich mich impfen lassen?“  
„Wo finde ich was im Impfpass?“

Name: Lisa

=Testperson 6

Gruppe:B

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	9 sec	2	
2	9 sec	2	
3	17 sec	1	
4	13 sec	2	

Anmerkungen:

### **5.3 Fragebogen Usertest 3**

# Fragebogen AB-Usertest „Textverhältnis“

## Fragen zur Person

1. Name: Johannes = Testperson 1

Gruppe: A

2. Welche Geräte nutzt du wie viele Stunden in der Woche? Kreuze an.

	<1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Welche Medien nutzt du zur Informationsbeschaffung? Gib den prozentualen Anteil an.

Prozent

Zeitung	<u>20</u>
Bücher	<u>-</u>
Internet	<u>80</u>
Magazine	<u>-</u>
Andere	<u>—</u>

Welche Medien sind das? \_\_\_\_\_

= 100%

4. Wie hoch ist dein Interesse?

gar nicht niedrig mittel hoch sehr hoch

Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impfungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderwunsch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie viele Tage im Jahr verreist du außerhalb Deutschlands? 10

6. Hast du eigene Kinder? Ja  Nein

**Fragen zur Website**

7. Wie wichtig ist dir das jeweilige Attribut auf einer Website mit Thema Impfungen? Kreuze an.

	unwichtig	egal	mittel	wichtig	sehr wichtig
Seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
attraktive Gestaltung	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aussagekräftige Statistiken	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesbarkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stichpunkte statt Fließtext	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Was bevorzugst du im Bezug auf Informationen auf einer Website? Kreuze an.

Viele Informationen auf einen Blick

Informationspäckchen auf mehrere Seiten verteilt

9. Gib dem vorliegenden Layout eine Note von 1 bis 6, wobei 6 die schlechteste Bewertung ist. Begründe deine Entscheidung.

2 Übersichtlich

---

---

10. Inwiefern treffen folgende Attribute auf das vorliegende Layout zu? Kreuze an.

	gar nicht	teilweise	sehr
wirkt seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
wirkt genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist attraktiv gestaltet	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ist informativ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

11. Wie empfindest du folgende Attribute? Kreuze an.

- |                        |                                       |  |  |
|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Textumfang             | <input type="radio"/> zu wenig        | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel                  |
| Anordnung der Elemente | <input type="radio"/> unübersichtlich | <input type="radio"/> passt schon              | <input checked="" type="radio"/> übersichtlich |
| Verhältnis Bild/Text   | <input type="radio"/> zu viel Text    | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel Bild             |

12. Welche Verbesserungsvorschläge hast du für die vorliegenden Seiten?

Keine

---

---

---

---

13. Würdest du die Webseite ein weiteres Mal zur Information nutzen? Begründe deine Meinung.

Ja, es gibt Impfempfehlungen für Länder passend vor dem Urlaub

---

---

---

---

# Fragebogen AB-Usertest „Textverhältnis“

## Fragen zur Person

1. Name: Jürgen = Testperson 2

Gruppe: A

2. Welche Geräte nutzt du wie viele Stunden in der Woche? Kreuze an.

	<1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Welche Medien nutzt du zur Informationsbeschaffung? Gib den prozentualen Anteil an.

Prozent

Zeitung 30

Bücher \_\_\_\_\_

Internet 30

Magazine 10%

Andere TV  
Radio

Welche Medien sind das? TV / Radio

= 100%

4. Wie hoch ist dein Interesse?

gar nicht niedrig mittel hoch sehr hoch

Gesundheit

Impfungen

Reisen

Kinderwunsch

5. Wie viele Tage im Jahr verreist du außerhalb Deutschlands? 25-30

6. Hast du eigene Kinder? Ja  Nein

## Fragen zur Website

7. Wie wichtig ist dir das jeweilige Attribut auf einer Website mit Thema Impfungen? Kreuze an.

	unwichtig	egal	mittel	wichtig	sehr wichtig
Seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
attraktive Gestaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
aussagekräftige Statistiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesbarkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stichpunkte statt Fließtext	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Was bevorzugst du im Bezug auf Informationen auf einer Website? Kreuze an.

- Viele Informationen auf einen Blick
- Informationspäckchen auf mehrere Seiten verteilt

9. Gib dem vorliegenden Layout eine Note von 1 bis 6, wobei 6 die schlechteste Bewertung ist. Begründe deine Entscheidung.

2 + übersichtlich, wichtigste Infos vorhanden, Details durch Auswahl anvöllbar  
- wie kann ich weiter, wenn mein Anliegen nicht da ist?

10. Inwiefern treffen folgende Attribute auf das vorliegende Layout zu? Kreuze an.

	gar nicht	teilweise	sehr
wirkt seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
wirkt genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist attraktiv gestaltet	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ist informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist übersichtlich	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Wie empfindest du folgende Attribute? Kreuze an.

- |                        |                                       |  |  |
|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Textumfang             | <input type="radio"/> zu wenig        | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input checked="" type="radio"/> zu viel       |
| Anordnung der Elemente | <input type="radio"/> unübersichtlich | <input type="radio"/> passt schon              | <input checked="" type="radio"/> übersichtlich |
| Verhältnis Bild/Text   | <input type="radio"/> zu viel Text    | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel Bild             |

12. Welche Verbesserungsvorschläge hast du für die vorliegenden Seiten?

- chronologisch aufbauen
- nicht zuviel Text von Anfang an  
(aber darst. weiter Klasse)
- Tabelle notwendig ?

13. Würdest du die Webseite ein weiteres Mal zur Information nutzen? Begründe deine Meinung.

ja, weil mir als Laien viel Info  
gegeben wird

# Fragebogen AB-User-Test „Textverhältnis“

## Fragen zur Person

1. Name: Jonas = Testperson 3

A

2. Welche Geräte nutzt du wie viele Stunden in der Woche? Kreuze an.

	<1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

3. Welche Medien nutzt du zur Informationsbeschaffung? Gib den prozentualen Anteil an.

Prozent

Zeitung	<u>4</u>
Bücher	<u>3</u>
Internet	<u>90</u>
Magazine	<u>3</u>
Andere	<u>4</u>

Welche Medien sind das? \_\_\_\_\_

= 100%

4. Wie hoch ist dein Interesse?

gar nicht niedrig mittel hoch sehr hoch

Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impfungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderwunsch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie viele Tage im Jahr verreist du außerhalb Deutschlands? ca. 7-74

6. Hast du eigene Kinder? Ja  Nein

## Fragen zur Website

7. Wie wichtig ist dir das jeweilige Attribut auf einer Website mit Thema Impfungen? Kreuze an.

	unwichtig	egal	mittel	wichtig	sehr wichtig
Seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
attraktive Gestaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aussagekräftige Statistiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesbarkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Stichpunkte statt Fließtext	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Was bevorzugst du im Bezug auf Informationen auf einer Website? Kreuze an.

Viele Informationen auf einen Blick

Informationspäckchen auf mehrere Seiten verteilt

9. Gib dem vorliegenden Layout eine Note von 1 bis 6, wobei 6 die schlechteste Bewertung ist. Begründe deine Entscheidung.

2-3 : Layout grundsätzlich übersichtlich, aber recht viel Text, vor allem auf Gelbfieber-Site. Vielleicht besser mit Stichpunkten bzw. Text übersichtlicher gliedern

10. Inwiefern treffen folgende Attribute auf das vorliegende Layout zu? Kreuze an.

	gar nicht	teilweise	sehr
wirkt seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
wirkt genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist attraktiv gestaltet	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ist informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist übersichtlich	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Wie empfindest du folgende Attribute? Kreuze an.

- |                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
| Textumfang             | <input type="radio"/> zu wenig                | <input type="radio"/> genau richtig          | <input checked="" type="radio"/> zu viel |
| Anordnung der Elemente | <input type="radio"/> unübersichtlich         | <input checked="" type="radio"/> passt schon | <input type="radio"/> übersichtlich      |
| Verhältnis Bild/Text   | <input checked="" type="radio"/> zu viel Text | <input type="radio"/> genau richtig          | <input type="radio"/> zu viel Bild       |

12. Welche Verbesserungsvorschläge hast du für die vorliegenden Seiten?

Text eher in Stichpunkten, Überschriften besser hervorheben

13. Würdest du die Webseite ein weiteres Mal zur Information nutzen? Begründe deine Meinung.

Ja, Seite wirkt so als könnte ich alle Infos zu sämtlichen Impfungen finden, deswegen würde ich sie auf jeden Fall wieder ~~ver~~ verwenden

# Fragebogen AB-User-Test „Textverhältnis“

## Fragen zur Person

1. Name: Gitti = Testperson 4

Gruppe: B

2. Welche Geräte nutzt du wie viele Stunden in der Woche? Kreuze an.

	<1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laptop	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Welche Medien nutzt du zur Informationsbeschaffung? Gib den prozentualen Anteil an.

Prozent

Zeitung	<u>20</u>
Bücher	<u>10</u>
Internet	<u>70</u>
Magazine	_____
Andere	_____

Welche Medien sind das? \_\_\_\_\_

= 100%

4. Wie hoch ist dein Interesse?

gar nicht niedrig mittel hoch sehr hoch

Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Impfungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderwunsch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie viele Tage im Jahr verreist du außerhalb Deutschlands? 15

6. Hast du eigene Kinder? Ja  Nein

## Fragen zur Website

7. Wie wichtig ist dir das jeweilige Attribut auf einer Website mit Thema Impfungen? Kreuze an.

	unwichtig	egal	mittel	wichtig	sehr wichtig
Seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
attraktive Gestaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
aussagekräftige Statistiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesbarkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Stichpunkte statt Fließtext	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Was bevorzugst du im Bezug auf Informationen auf einer Website? Kreuze an.

Viele Informationen auf einen Blick

Informationspäckchen auf mehrere Seiten verteilt

9. Gib dem vorliegenden Layout eine Note von 1 bis 6, wobei 6 die schlechteste Bewertung ist. Begründe deine Entscheidung.

Nok 4. 1, sehr übersichtlich, für jede  
verständliche, sehr informativ, nicht zu viel  
keine Übersicht über alle Info

10. Inwiefern treffen folgende Attribute auf das vorliegende Layout zu? Kreuze an.

	gar nicht	teilweise	sehr
wirkt seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
wirkt genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist attraktiv gestaltet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ist übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

11. Wie empfindest du folgende Attribute? Kreuze an.

- |                        |                                       |  |  |
|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Textumfang             | <input type="radio"/> zu wenig        | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel                  |
| Anordnung der Elemente | <input type="radio"/> unübersichtlich | <input type="radio"/> passt schon              | <input checked="" type="radio"/> übersichtlich |
| Verhältnis Bild/Text   | <input type="radio"/> zu viel Text    | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel Bild             |

12. Welche Verbesserungsvorschläge hast du für die vorliegenden Seiten?

hast ich keine 

gut so passt mir !

13. Würdest du die Webseite ein weiteres Mal zur Information nutzen? Begründe deine Meinung.

Ja, für meine Bedürfnisse  
genau passend

# Fragebogen AB-Usertest „Textverhältnis“

## Fragen zur Person

1. Name: Sabine = Testperson S

Gruppe: B

2. Welche Geräte nutzt du wie viele Stunden in der Woche? Kreuze an.

	<1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Tablet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laptop	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

3. Welche Medien nutzt du zur Informationsbeschaffung? Gib den prozentualen Anteil an.

Prozent

Zeitung 10%

Bücher 10%

Internet 80%

Magazine \_\_\_\_\_

Andere \_\_\_\_\_

Welche Medien sind das? \_\_\_\_\_

= 100%

4. Wie hoch ist dein Interesse?

	gar nicht	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Impfungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kinderwunsch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie viele Tage im Jahr verreist du außerhalb Deutschlands? ca. 25

6. Hast du eigene Kinder? Ja  Nein

## Fragen zur Website

7. Wie wichtig ist dir das jeweilige Attribut auf einer Website mit Thema Impfungen? Kreuze an.

	unwichtig	egal	mittel	wichtig	sehr wichtig
Seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
attraktive Gestaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
aussagekräftige Statistiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lesbarkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stichpunkte statt Fließtext	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

8. Was bevorzugst du im Bezug auf Informationen auf einer Website? Kreuze an.

Viele Informationen auf einen Blick

Informationspäckchen auf mehrere Seiten verteilt

9. Gib dem vorliegenden Layout eine Note von 1 bis 6, wobei 6 die schlechteste Bewertung ist. Begründe deine Entscheidung.

1 = alles richtig aufgezettel und informativ  
Gestaltet

10. Inwiefern treffen folgende Attribute auf das vorliegende Layout zu? Kreuze an.

	gar nicht	teilweise	sehr
wirkt seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
wirkt genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist attraktiv gestaltet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

11. Wie empfindest du folgende Attribute? Kreuze an.

- |                        |                                       |  |  |
|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Textumfang             | <input type="radio"/> zu wenig        | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel                  |
| Anordnung der Elemente | <input type="radio"/> unübersichtlich | <input type="radio"/> passt schon              | <input checked="" type="radio"/> übersichtlich |
| Verhältnis Bild/Text   | <input type="radio"/> zu viel Text    | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel Bild             |

12. Welche Verbesserungsvorschläge hast du für die vorliegenden Seiten?

---

---

---

---

---

13. Würdest du die Webseite ein weiteres Mal zur Information nutzen? Begründe deine Meinung.

---

Ja, da alles vorhanden war, was ich wissen  
möchte!

---

---

---

# Fragebogen AB-User-Test „Textverhältnis“

## Fragen zur Person

1. Name: Lisa - Testperson 6

B

2. Welche Geräte nutzt du wie viele Stunden in der Woche? Kreuze an.

	<1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	>50
Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Welche Medien nutzt du zur Informationsbeschaffung? Gib den prozentualen Anteil an.

Prozent

Zeitung	<u>20</u>
Bücher	<u>0</u>
Internet	<u>50</u>
Magazine	<u>0</u>
Andere	<u>30</u>

Welche Medien sind das? Radio

= 100%

4. Wie hoch ist dein Interesse?

gar nicht niedrig mittel hoch sehr hoch

Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Impfungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderwunsch	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie viele Tage im Jahr verreist du außerhalb Deutschlands? 5

6. Hast du eigene Kinder? Ja  Nein

## Fragen zur Website

7. Wie wichtig ist dir das jeweilige Attribut auf einer Website mit Thema Impfungen? Kreuze an.

	unwichtig	egal	mittel	wichtig	sehr wichtig
Seriös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
attraktive Gestaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
aussagekräftige Statistiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bilder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesbarkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stichpunkte statt Fließtext	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Was bevorzugst du im Bezug auf Informationen auf einer Website? Kreuze an.

Viele Informationen auf einen Blick

Informationspäckchen auf mehrere Seiten verteilt

9. Gib dem vorliegenden Layout eine Note von 1 bis 6, wobei 6 die schlechteste Bewertung ist. Begründe deine Entscheidung.

2; klare Struktur, 3 Spalten machen es gut übersichtlich  
evtl. größere Icons, Infografiken ö.ä, um Bildanteil etwas zu erhöhen

10. Inwiefern treffen folgende Attribute auf das vorliegende Layout zu? Kreuze an.

	gar nicht	teilweise	sehr
wirkt seriös	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wirkt genau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist attraktiv gestaltet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist informativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

11. Wie empfindest du folgende Attribute? Kreuze an.

- |                        |                                       |  |  |
|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Textumfang             | <input type="radio"/> zu wenig        | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel                  |
| Anordnung der Elemente | <input type="radio"/> unübersichtlich | <input type="radio"/> passt schon              | <input checked="" type="radio"/> übersichtlich |
| Verhältnis Bild/Text   | <input type="radio"/> zu viel Text    | <input checked="" type="radio"/> genau richtig | <input type="radio"/> zu viel Bild             |

12. Welche Verbesserungsvorschläge hast du für die vorliegenden Seiten?

Die Icons ggf noch etwas vergrößern, da diese für einen schnellen Überblick sehr hilfreich sind

Allgemein inhaltlich: Vielleicht eine Kategorie, in der die Mythen übers Impfen aufgeklärt werden (evtl auch die Widerlegung von Impfgegner Geschwurbel?)

13. Würdest du die Webseite ein weiteres Mal zur Information nutzen? Begründe deine Meinung.

Ja, weil die Inhalte vollständig und gut aufbereitet zu sein scheint

## **5.4 Auswertungsbögen Usertest 4 und 5**

## Auswertungsbogen Usertest Phase 2

Name: Susanne = Testperson 1

### Test „Informationspäckchen“

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	33sec	2	
2	20sec	2	
3	21sec	1	
4	29sec	1	Sucht → scrollen → erst dann gefunden

Anmerkungen: Empfehlungen bei Kinderwunsch sollten weiter oben stehen

### Test „Icons“

Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung
✓	Kontinent wählen	💉	welche Impfung	☀️	Nicke	🦠	Ereger
>	Länder <del>scrollen</del> scrollen	📝	?	🌍	Kontinent vorkommen	🐦	Huhn?
+	Termin hinzufügen	📅	Datum, Uhrzeit	⚠️	Kontinent vorkommen	💉	Spritze
⌚	Arztwahl	📍	Ort	🤒	Fieber	🚫	Kinder verboten
!	Vorschrift	🔔	wann erinnern	😊	Erbrechen	10 TAGE	wirkt in 10 Tagen
★	Empfehlung			💡	organ?	♾️ LEBENS LANG	wirkt Lebenslang
🚑	Erkrankung			👉	Organ?	🧠	Kopftuch
🌐	Impfpass			👉	Nieren	🧠	Gehirn

Fehlerquote: 3

## Auswertungsbogen Usertest Phase 2

Name: Sabine = Testperson 2

### Test „Informationspäckchen“

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	16 sec	2	
2	1,29 min	5	ist lange → verwirrt? Sucht lange obwohl auf 1. Seite
3	33sec	2	sucht im Auswahlfeld
4	14 sec	1	

Anmerkungen: Gelbfieberimpfung sieht nicht so aus, als ob sie anklickbar ist  
 Hand-Schrift teilweise schwer zu lesen  
 Farbe bei Kinderwunsch unfreundlich & Erinnerungen zu unauffällig

### Test „Icons“

Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung
▼	aufklappen	💉	Impfung	☀️	Micke	🦠	Virus
>	Slider	📝	?	🌍	Afrika	🐓	Hergestellt zu Hause
+	hinzufügen	📅	Datum	⚠️	?	💉	Spröte
⌚	aktuell	📍	Ort	🤒	Fieber	👶	keine Kinder
!	wichtig	🔔	Erinnerung	😊	Übelkeit	10 TAGE	wirkt nach 10 Tagen
★	Empfehlung			⚡	Leber	♾️ LEBENS LANG	lebenslang
🚑	Krankheit			🤢	Magen	🤕	Kopfweh
🌐	Impfpass			🧠	Nieren	🧠	Gehirn

Fehlerquote: 2

## Auswertungsbogen Usertest Phase 2

Name: Lina = Testperson 3

### Test „Informationspäckchen“

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	13 sec	1	
2	15 sec	2	
3	21 sec	1	
4	12 sec	1	

Anmerkungen:

### Test „Icons“

Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung
▼	öffnen	注射器	Impfung	病毒	Übertragung	病毒	?
>	Slider	铅笔	?	非洲大陆	Kontinent?	鸟	Huhn?
+	hinzufügen	日历	Termin	冰块	Land?	注射器	Spritze
⌚	aktuell	定位点	Ort	发烧	Fieber	避孕套	keine Kinder
!	Verschrift	铃铛	?	生病	Erbrechen	10 Tage	wirkt nach 10 Tagen
★	Empfehlung			礼物	Organ?	∞ LEBENS LANG	wirkt lebenlang
救护车	Krankheit			器官	Organ?	头部	Kopfach
护照	ImpfPass			器官	Organ?	大脑	?

Fehlerquote: 10

## Auswertungsbogen Usertest Phase 2

Name: Jürgen

=Testperson 4

### Test „Informationspäckchen“

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	1,86 min	5	lädt lange → verwirrt? <del>sieht</del> sucht lange
2	1,14 min	4	wie zu Gelbfieber kommen?? → über Dropdown
3	26 sec	1	
4	19 sec	1	Empfehlungen erst nach Scrolle

Anmerkungen: Schrift schwer lesbar, lädt zu lange  
Gelbfieber ist klickbar??

### Test „Icons“

Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung
▼	aufklappen	ปากกา	Impfung wählen	✿	Milche	?	Erreger
>	Skider	ปากกา	?	?	?	?	Huhn?
+	hinzufügen	ปฏิทิน	Termint wählen	?	?	?	spritzen
⌚	aktuelles	📍	ort	?	Fieber	?	keine Kinder
!	Vorschrift	?	Erinnerung setzen	?	Erbrechen	10 TAGE	nach 10 Tagen
★	Empfehlung			?		∞ LEBENS LANG	Überstang
?	Krankheit			?	Magen	?	Kopfweh
?	Impfbuch			?		?	Gehira

Fehlerquote: 6

## Auswertungsbogen Usertest Phase 2

Name: Johannes

= Testperson 5

### Test „Informationspäckchen“

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	25 sec	2	
2	59 sec	3	wie zu Gelbfieber?
3	35 sec	2	sucht erst in Auswahl Impfungen
4	31 sec	1	sucht lange

Anmerkungen:

Wie Gelbfieber-Seite öffnen?  
 → muss klarer klickbar sein  
 Empfehlungen für Kinder weiter oben  
 Schrift teilweise schlecht lesbar

### Test „Icons“

Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung
▼	wählen	💉	Impfung	✿	verbreitung	🦠	Erreger
>	Slider	-pencil	?	🌍	Kontinent	🐦	?
+	hinzufügen	📅	Datum	💡	?	注射器	spritzen
⌚	aktuell	📍	Ort	🤒	Fieber	🚫	nicht für Kinder
!	Wichtig	🔔	Erinnerung	😊	Übelkeit	10 TAGE	nach 10 Tagen
★	Empfehlung			⚡	Leber	♾️ LEBENS LANG	lebenslang
🚑	Krankheit			👉	Magen	🧠	Kopftuch
🌐	Impfpass			👉	Nieren	🧠	Gehirn

Fehlerquote: 3

## Auswertungsbogen Usertest Phase 2

Name: Erik = Testperson 6

### Test „Informationspäckchen“

Aufgabe	Zeit	Klicks	Bemerkung
1	~4	1	
2	~25	2	
3	25	2	sucht erst in Auswahlfeld
4	~5	1	

Anmerkungen:

### Test „Icons“

Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung	Icon	Bezeichnung
▼	öffnen	💉	Impfung	☀️	Milke	🦠	/
>	Länder weiter	📝	Notiz	🌍	/	🐦	?
+	hinzufügen	📅	Termin	⚠️	/	注射器	Spritze
⌚	aktuell	📍	Ort	👶	Fieber	🚫	keine Babys
!	Vorschrift	🔔	Erinnerung	😊	Übelkeit	10 TAGE	nach 10 Tagen wirksam
★	Empfehlung			🏡	/	♾️ LEBENS LANG	lebenlang
🚑	Erkrankung			🤒	/	🧠	Kopfweh
🌐	?			💡	/	🧠	Gehirn

**Erstellungserklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorgelegte Arbeit selbstständig verfasst, noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel verwendet sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

Ort, Datum

Unterschrift mit Vor- und Familienname