



Literas – Ein digitaler Alltagshelfer für Analphabet*innen

Inhalts- verzeichnis

A Expose

10 Expose

B Recherche

18 Fakten
23 Ursachen
24 Folgen
24 Stärken
25 Erkennen
26 Lernen
27 Doppelgänger
28 Vorhandene Hilfe
30 Fortbildung
32 Lesbarkeit

C Analyse

38 Interviews
46 User Cases
47 Zielgruppe
48 Personas
52 Problematik, Lösungsansätze, Ziele
54 Design Methoden

D Konzepte

62 Konzept Ideen
64 Konzept Lernen
68 Konzept Integration
72 Konzept Helfer
76 Konzept Bewertung

E Konzeptentwicklung

80 Erster Gestaltungsentwurf
84 Inhalte
93 Scannen
95 Vorlesen
97 Menüleiste
99 Modi
101 Informationsarchitektur
102 Priority Guide
103 Farbe
106 Piktogramme
108 Feedback
109 Animationen
112 App-übergreifende Unterstützung
114 Testing
116 Schrift
118 Verbreitung

F Umsetzung

124 Piktogramme
126 Button
127 Feedback
129 Unterstützung
132 Style Guide
144 Ergebnis

G Ausblick

170 Ausblick

H Anhang

174 Quellen
178 Danksagung
179 Impressum

Einführung

Die Schriftsprache ist mit das wichtigste Kommunikationsmittel in der Gesellschaft und wird deshalb schon früh erlernt. Trotzdem sind aktuell etwa 6,2 Millionen Erwachsene in Deutschland vom Analphabetismus betroffen. Bei vielen ist dies auf die Vergangenheit zurückzuführen: keine Förderung beim Schriftspracherwerb, negative Schulerfahrungen oder auch Probleme im Elternhaus. Neben der Folge von täglichen Hürden im Alltag verspüren Betroffene oft ein mangelndes Selbstwertgefühl. Sie fühlen sich unsicher und schämen sich für die Einschränkung.

Das Ziel des Projekts ist es, den Betroffenen dies zu nehmen und wieder mehr in die Gesellschaft zu integrieren. Wichtig ist dafür, ihnen vor allem den Zugang zur Schrift zu vereinfachen.

Expose

A

Abstrakt

„Funktionaler Analphabetismus ist gegeben, wenn die schriftsprachlichen Kompetenzen von Erwachsenen niedriger sind als diejenigen, die minimal erforderlich sind und als selbstverständlich vorausgesetzt werden, um den jeweiligen gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden. Diese schriftsprachlichen Kompetenzen werden als notwendig erachtet, um gesellschaftliche Teilhabe und die Realisierung individueller Verwirklichungschancen zu eröffnen.“ Diese Definition des Deutschen Bundestags von 2010 beschreibt die Defizite, mit denen jeder 8. Erwachsener in Deutschland leben muss. Das Können eines/r funktionalen Analphabeten/in auf Alphalevel 3 ist beispielsweise mit dem Können eines/r Drittklässler/in zu vergleichen.

Das Lerntool, welches speziell für die Zielgruppe gestaltet wird, ermöglicht ein selbstständiges Lernen in den eigenen vier Wänden. Das Ziel ist es, durch physische Lernkarten und einer begleitenden App in verschiedenen Schwierigkeitsgraden alle Lernstufen anzusprechen und die dazu geeigneten Lernübungen bereitzustellen. Durch eine Mischung aus digitalem, analogem, auditivem und haptischem Umgang wird für ein abwechslungsreiches und motivierendes Lernen gesorgt.

Die Anwendung von unterschiedlichen Methoden führen zu verschiedenen Sichtweisen auf die Thematik. Durch Interviews wird die Problematik der Zielgruppe nachvollziehbarer, durch Moodboards wird eine Gestaltungsrichtung definiert und durch Design-Sprints verschiedene Konzeptionen exploriert.

Ziele/Relevanz/Anwendungsmöglichkeiten

Jeder 8. Erwachsene in Deutschland leidet unter geringer Literalität, auch als Analphabetismus bezeichnet. Laut dem Bundesministerium für Bildung und Forschung sind es etwa 6,2 Millionen Menschen zwischen 18 und 64 Jahren, die zwar einzelne Sätze lesen und schreiben können, aber Probleme haben zusammenhängende Texte zu verstehen. Während ein Teil der Betroffenen krankheitsbedingt darunter leidet, liegt die Ursache bei vielen oft schon weit zurück. Sie wurden im jungen Alter nur wenig bis gar nicht gefördert und leben nun mit den Folgen in Form von sozialer Isolation, auf Hilfe angewiesen zu sein, Unsicherheit, Scham und vielen weiteren.

Es ist erschreckend, wenn man die Zahlen der Betroffenen sieht. Noch viel mehr schockieren aber die für sie daraus resultierenden Folgen. Die Erwachsenen werden nicht nur als dumm angesehen, sondern werden benachteiligt und haben dadurch häufig nicht die gleichen Chancen wie andere. So gestaltet sich die Suche nach einem Job deutlich schwieriger, was für einige die Arbeitslosigkeit bedeutet. Aber auch im Alltag kommt man um das Lesen nicht herum, ob es im Supermarkt, an Haltestellen

oder im Restaurant ist - überall sind Buchstaben und Wörter. Eine Pädagogin erzählte uns aber in einem Gespräch mit ihr, dass die Hürde bei einer der Anlaufstellen von sich selbst aus anzurufen trotzdem sehr groß ist: „Es ist ihnen meist sehr unangenehm, mit Mitte 30 noch nicht lesen zu können“. Dabei sollte niemand nicht lesen und schreiben lernen dürfen. Organisationen wie die Alpha Dekade versuchen gerade deshalb die Grundbildung und Alphabetisierung durch verschiedenste Projekte zu unterstützen.

Unsere Bachelorarbeit wollen wir als Chance nutzen, die Thematik noch weiter zu normalisieren. Zunächst möchten wir dafür das Leben und die alltäglichen Schwierigkeiten eines Analphabeten besser kennen lernen, um daraufhin ein Lerntool zur Verbesserung der Lesefähigkeit zu entwickeln. Ziel ist es ein „Lernen in den eigenen vier Wänden“ zu kreieren, welches einfach in den Alltag einzubinden ist und vor allem das Gefühl von Angst und Scham lindern soll.

Das Tool soll Spaß machen und motivieren regelmäßig an sich und seinen Fähigkeiten zu arbeiten. Die Kombination aus einer App und analogem Endprodukt, wie Lernkarten, sollen das Ganze abwechslungsreicher machen. Dabei ist es auch egal wie viel oder wenig Zeit der/die Lernende hat, es soll jederzeit anwendbar sein.

Zielgruppe

Die Zielgruppe sind Menschen ab Ende 20 mit deutscher Staatsbürgerschaft. Sie durchlaufen die allgemeine deutsche Schulbildung und schließen die Schule auf dem niedrigen oder mittleren Bildungsweg ab. Auf Grund ihrer geringen Literalität haben sie oft Probleme ihren Wunschberuf zu erlernen und müssen sich zwangsläufig mit gering verdienenden Berufen arrangieren. Während der Schulzeit bekommen sie wenig Unterstützung. Sie lernen mit Tricks die Arbeiten und Prüfungen zu bestehen. Die Betroffenen schämen sich für ihr Nicht-Können und versuchen es bestmöglich zu verstecken. Im Alltag leben sie mit Scham und Angst, dass ihr Geheimnis auffliegt. Über die vielen Jahre hinweg erfahren sie oft abwertendes und anfeindendes Verhalten, was ihr Selbstwertgefühl zerstört. Trotz allem streben sie an endlich richtig lesen und schreiben zu lernen. Sie sind motiviert und wollen ein gutes Vorbild für ihre (zukünftigen) Kinder sein.

Konkreter Nutzen

Der primäre Nutzen für den Betroffenen ist das Lernen von Lesen und Schreiben. Die Anwendung passt sich individuell an die Bedürfnisse an. Je nach Lernstand gibt es unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, die gemeinsam mit der App bearbeitet werden können. Auch Inhalte können an die alltäglichen Herausforderungen angepasst werden, um gezielt in einem Themengebiet intensiver zu lernen. Der sekundäre Nutzen ist die Linderung von Angst und Scham. Lernen mit Angst ist

hinderlich und kann sich negativ auswirken. Die Lernenden bekommen konstruktives Feedback, erfahren positive Bestärkung und erhalten einen Überblick über die erreichten Lerninhalte. Dadurch soll das Selbstwertgefühl gesteigert werden und die Motivation für die nächsten Lerninhalte aufrecht erhalten bleiben.

Konkreter Gebrauch

Das Lerntool ist flexibel und passt sich an die individuellen Umstände an. Die Kombination aus digitale und analogen Lernübungen ermöglicht es dem/der Betroffenen, den Lernplan bestmöglich in seinen Alltag zu integrieren.

Konkrete Funktionalität

Im Vordergrund steht die leichte und selbsterklärende Funktionalität, damit sich jeder gut zurecht findet. Menschen mit größeren Problemen der Literalität nutzten anfangs häufiger die digitale Anwendung, da diese die Aufgabenstellungen und Regeln vorlesen kann. Es werden immer in Kombination von Digital und Analog alle Lernstufen durchlaufen. Je besser der/die Lernende wird, desto weniger wird vorgelesen und desto länger werden die Texte zum Lesen. Der analoge Teil der Anwendung ist von Beginn ein fester Bestandteil, um die Handschrift schon früh zu verbessern.

Warum ist eine gestalterische Lösung wichtig?

Das Erlernen von Lesen und Schreiben ist in dem Erwachsenenalter mühsamer als in dem Kindesalter. Es ist meist ein sehr langer Weg, der Durchhaltevermögen und Wille benötigt. Die intrinsische Motivation der Lernenden darf durch äußere Einflüsse, wie die Gestaltung der Anwendung, eine schlechte oder nicht vorhandene Funktionalität, nicht verringert werden. Eine motivierende, einladende und freundliche App kann hierbei einen großen Mehrwert leisten. Gleichzeitig soll mit Hilfe der Gestaltung Angst, Scham und Minderwertigkeitsgefühle minimiert werden. Die Betroffenen leben seit Jahren in dieser Angst, die durch positives Feedback und Belohnung schrittweise verkleinert werden kann. Die vorhandenen Anwendungen weisen genau an diesem Punkt Defizite auf. Die Lernmethoden und Übungen erzielen Erfolge, doch die Gestaltung ist nicht sehr motivierend und ansprechend. Für das langjährige Nutzen der Anwendung und regelmäßiges Lernen ist die visuelle Gestaltung enorm wichtig.

Wissenschaftliche Ziele

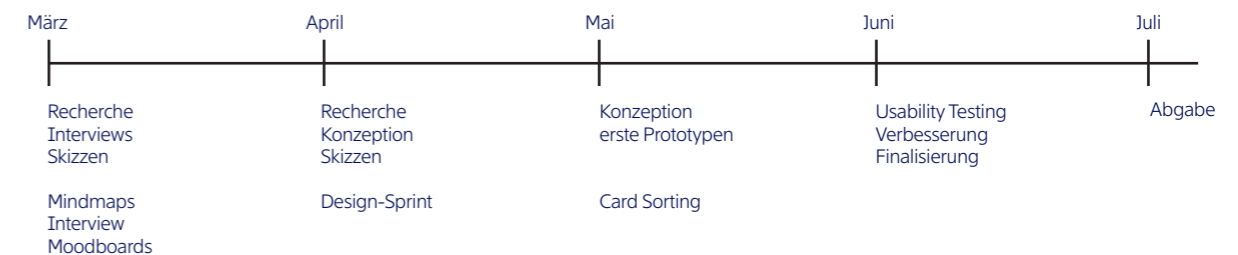
Grundsätzlich ist es vor allem wichtig, die Problematik des Analphabetismus zu verstehen und zu definieren. Was sind die Schwierigkeiten und was können Betroffene? Was hilft ihnen besonders gut und was überhaupt nicht? Durch die Antworten zu den Fragen erhoffen wir uns auch eine gute Lernmethode für die erwachsene Zielgruppe zu entwickeln,

die außerdem die Gefühle von Angst, Scham und Minderwertigkeitsgefühle überwinden soll. Ein großer und wichtiger Teil der Betroffenen sind außerdem Angehörige, die oft als Unterstützung dienen. Gerade deshalb ist es wichtig, diese ebenfalls in das Lernen mit einzubinden, ob es für die „Kontrolle“, das miteinander lernen oder einfach zur Unterstützung ist.

Technische Ziele

Die App soll sowohl zum Lernen als auch als Hilfe im Alltag dienen. Das Lernen ist in mehrere Schwierigkeitsstufen eingeteilt, in denen der/die Nutzer/in, je nach Können unterschiedliche Übungen durchführen kann. Es wird unterschiedliche Aufgabentypen geben, die entweder schriftlich oder auditiv zu lösen sind. So wird der/die Lernende abwechslungsreich gefördert und auf verschiedene Situationen vorbereitet. Der helfende Teil der App soll Überforderung und Stress im Alltag des Betroffenen vermeiden. Scant der/die Nutzer/in Wörter oder Formulare werden ihm/ihr diese vorgelesen und/oder Hilfestellung geleistet.

Zeitplanung und Methoden



Mit welchen Nutzen wird das Projekt bearbeitet?

Unser Bachelorprojekt hat den Nutzen unser Können, eine klare und funktionale Gestaltung, zu festigen und zu erweitern. Vor allem die Stärkung einer einheitlichen Gestaltung über verschiedene Medien hinweg steht im Vordergrund. Dafür ist ein funktionales und wirksames Konzept enorm wichtig, welches durch Anwendung verschiedener Methoden erreicht wird. Hilfreich ist dabei unter anderem der Einsatz von Prototypen, die an Hand von der Zielgruppe gestaltet und getestet werden.

Archiv

1998-1999 gab es ein Projekt von Kristin Großmann und Eva-Christine Mayer, betreut von Michael Burke und Jürgen Hoffmann, was sich konkret mit Analphabetismus befasste. Zu dieser Zeit war es ein absolutes Tabuthema, was zuerst akzeptiert und in der Gesellschaft sensibilisiert werden musste. Das Projekt befasste sich deshalb mit einer Informationsbroschüre und ein Plakat als Einladung zu einem Symposiums zum Analphabetisierungstag.

Die App für legasthener Menschen ‚LOS!‘ von Natalie Smith (2014), betreut von Jürgen Hoffmann und Georg Kneer, beschäftigte sich gezielt mit dem selbstständigen Lernen von Lese- und Rechtschreibfähigkeiten. Ihr Fokus lag auf einer altersentsprechenden Gestaltung, da die meisten Lernanwendungen für Kinder sind. Die visuelle Gestaltung der App soll dem Lernenden die Inhalte leichter zugänglich machen. Gleichzeitig bietet die App die Möglichkeit sich mit anderen auszutauschen und sich gegenseitig zu helfen.

Literaturverzeichnis

<https://www.mein-schlüssel-zur-welt.de/de/helfen/zahlen-und-fakten/zahlen-und-fakten>

https://www.alphadekade.de/alphadekade/de/home/home_node.html

https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/39074/ssoar-psychges-2011-3-dobert-Alphabetisierung_in_Deutschland__Hintergrunde.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-psychges-2011-3-dobert-Alphabetisierung_in_Deutschland__Hintergrunde.pdf

Recherche

- 18 **Fakten**
- 23 **Ursachen**
- 24 **Folgen**
- 24 **Stärken**
- 25 **Erkennen**
- 26 **Lernen**
- 27 **Doppelgänger**
- 28 **Vorhandene Hilfe**
- 30 **Fortbildung**
- 32 **Lesbarkeit**

B

Fakten

[1] Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung, zitiert von Egloff et al. 2011, 11.

Definition

„Funktionaler Analphabetismus ist gegeben, wenn die schriftsprachlichen Kompetenzen von Erwachsenen niedriger sind als diejenigen, die minimal erforderlich sind und als selbstverständlich vorausgesetzt werden, um den jeweiligen gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden. Diese schriftsprachlichen Kompetenzen werden als notwendig erachtet, um gesellschaftliche Teilhabe und die Realisierung individueller Verwirklichungschancen zu eröffnen“[1]

Begriffserklärung

Es existieren unterschiedliche Bezeichnungen für die Zielgruppe. „Analphabet*in“ oder „Funktionale*r Analphabet*in“ werden dafür häufig verwendet, jedoch sind dies eher allgemeine Benennungen. Betroffene mit einer geringen Schreib- und Lesekompetenz hingegen werden eigentlich als „Gering Literalisierte“ bezeichnet. Die Betroffenen selbst sprechen gerne von „Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben“ oder im Lernkontext als „Lerner*innen“. Sie bevorzugen diese Bezeichnungen, da der Mensch im Mittelpunkt steht und nicht sein Nicht-Können. [2]

[2] Alpha Mobil 2022

Alpha Level

Die Illiteralität wird in verschiedene Alpha Level unterteilt. Die Stufen reichen von Alpha Level eins bis vier. Die Level eins bis drei werden zusammenfassend als „Geringe Literalität“ bezeichnet. „Geringe Literalität bedeutet, dass eine Person allenfalls bis zur Ebene einfacher Sätze lesen und schreiben kann.“ [3]. Aus der Datenlage geht hervor, dass aktuell 6,2 Millionen Menschen von den Leveln eins bis drei betroffen sind. Alpha Level vier wird als fehlerhaftes Schreiben bezeichnet. Es gehört streng genommen nicht zu der geringen Literalität, bereitet Betroffenen aber ebenso Schwierigkeiten im Alltag.

Das geringste Level bildet Alpha Level eins, auch Primärer Analphabetismus genannt und entspricht der Buchstabenebene. Die Lese- und Schreibkompetenzen müssen von Grund auf neu erlernt werden. In Deutschland betrifft es zur Zeit 300.000 Menschen. Zurückzuführen ist die geringe Zahl auf die Schulpflicht in Industrieländern.

Auf dem Alpha Level zwei (Sekundärer Analphabetismus) können einzelne Wörter gelesen und geschrieben werden. Über die Wortebene hinaus erreichen die Betroffenen die Satzebene jedoch nicht.

Illiteralität: ungelehrt, nicht wissenschaftlich gebildet

[3] Grotlüschen et al. 2018, 4.

Gewöhnliche Wörter müssen oft Buchstabe für Buchstabe immer wieder neu zusammengesetzt werden. Insgesamt leben 1,7 Millionen Menschen mit dem Alpha Level zwei.

Alpha Level drei, auch funktionaler Analphabetismus, ist wohl die bekannteste Form des Analphabetismus. Die Fähigkeiten beziehen sich auf die Satzebene. Zur besseren Vorstellung kann man das Können eines funktionalen Analphabeten mit dem Können eines Schülers in der dritten Klasse vergleichen. Sie können Wörter und kurze Sätze lesen, scheitern jedoch an kurzen zusammenhängenden Texten. Es betrifft 4,2 Millionen Menschen in Deutschland.

Menschen mit Alpha Level vier können kurze Texte schreiben, machen jedoch auffällig viele Fehler, auch bei gebräuchlichen und einfachen Wörtern. Betroffene beherrschen die Rechtschreibfähigkeit, wie sie bis zum Ende der Grundschule unterrichtet wird, unzureichend. [4]

[4] Grotlüschen et al. 2018

6,2
MILLIONEN

45,4
MILLIONEN

GERINGE
LITERALITÄT

FEHLERHAFTES
SCHREIBEN



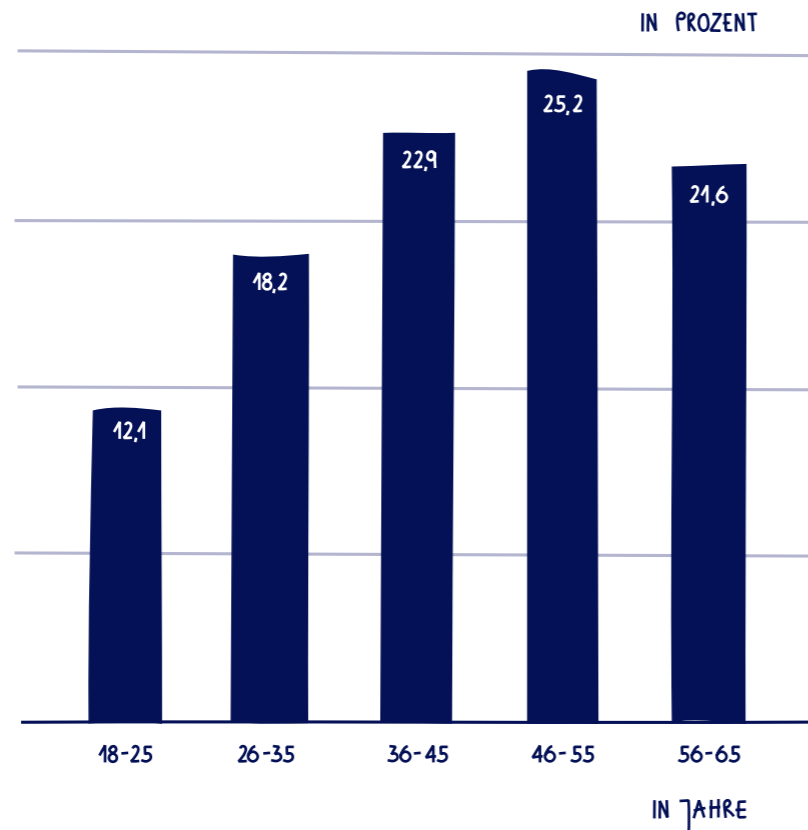
0,3
IN MILLIONEN

INSGESAMT 51,6 MILLIONEN

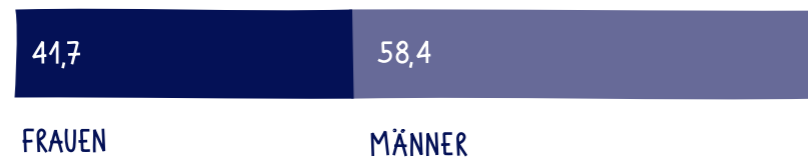
Altersdurchschnitt und Geschlechterverteilung

Die aktuellen Zahlen der LEO-Studie besagen, dass in Deutschland 6,2 Millionen gering Literalisierte leben, die zwischen 18 und 64 Jahre alt sind. Prozentual sind das 12,1% der Bevölkerung. [5] Demnach würde es jeden Siebten betreffen. Werden alle Alpha Level von eins bis vier zusammengefasst, ergibt sich eine erschreckende Zahl von insgesamt 51,1 Millionen Betroffenen.

Der Mehrheit der gering Literalisierten machen Betroffenen mittleren bis höheren Alters aus. Dabei liegt der Großteil in der Altersspanne von 36 bis 55 Jahren.



Die Geschlechterverteilung zeigt eindeutig eine Tendenz zur Häufung der Betroffenheit beim männlichen Geschlecht. Mit 58,4% liegen die Männer im Gegensatz zu den Frauen weit über der Hälfte.



Schulabschluss und Beruf

In dem Themenfeld der Schulausbildung ist wichtig anzumerken, dass die Betroffenen nicht dumm oder geistig beeinträchtigt sind. Sie haben eben nur Probleme mit dem Lesen und Schreiben. Die Betroffenen verstehen Inhalte von anderen Schulfächern und haben Interesse daran, solange diese Informationen verbal kommuniziert werden. Sobald sie sich Texte selbst erarbeiten und wichtige Fakten heraus-schreiben müssen, wird es schwer für sie.

Darin besteht das Problem mit dem Schulsystem. In der Grundschule wird das Fundament, das Lesen und Schreiben, gelehrt. In den höheren Klassenstufen bauen inhaltliche Fächer auf dem Fundament der Sprache auf. Es wird vorausgesetzt, dass alle diese Fähigkeit beherrschen und sicher anwenden können. Wer bis zu diesem Zeitpunkt noch Schwierigkeiten hat, wird nicht gefördert, da das Fundament der Schrift schon in der Grundschule abgeschlossen wurde. Keiner fühlt sich in der Verantwortung, die Schüler auch im höheren Alter in ihren Schwächen zu unterstützen.

Deshalb ist es beeindruckend, dass der Großteil der Betroffenen trotz der Hürden einen Schulabschluss besitzt. Sie erreichten ihn mit Hilfe von Familie, eigenen Tricks und Strategien sowie guter mündlicher Leistung. Lediglich 22,3% brechen die Schule vorzeitig ab und haben keinen Schulabschluss. Knapp 17% schließen die Schule sogar mit einem hohen Bildungsniveau ab. Die Mehrheit erreicht den niedrigen Schulabschluss. Nach der Schule erfolgt bei vielen gleich der Berufseinstieg, denn eine Ausbildung zu finden ist schwierig. 62,3% der Betroffenen sind erwerbstätig, meist in geringverdienenden Berufen. Typische Arbeitsfelder sind Tätigkeiten in der Reinigung, Bedienung von Maschinen und in der Nahrungsmittelzubereitung. 12,9% hingegen sind arbeitslos und im ständigen Kontakt mit dem Jobcenter, um eine geeignete Arbeitsstelle zu finden. [6]

IN PROZENT



Der Beruf ist ein wichtiger Grund, warum Betroffene an Lernprogrammen teilnehmen. Sie wollen sich weiterbilden und lesen und schreiben lernen, um ihre bisherige Tätigkeit besser ausüben zu können. Für Arbeitssuchende ist der Grund Verbesserung der beruflichen Chancen. Sie wollen aus der Arbeitslosigkeit ausbrechen oder einen anderen Beruf ausüben.

[7] Grotlüschen et al. 2018, 23

Erstaunlicherweise kam die LEO-Studie zu dem Ergebnis, dass Betroffene mit den Alpha Leveln eins bis drei auf einer Skala von null bis zehn eine Arbeitszufriedenheit von 6,7 angaben. [7] Von Alpha Level vier Betroffene gaben einen Wert von 7,6 an. Im Vergleich dazu gibt die allgemeine Bevölkerung eine Zufriedenheit von ebenfalls 7,6 an. Viele Betroffene akzeptieren ihre Situation und entwickelten Strategien, mit denen sie ihren Alltag gut meistern können.

Familiäre Situation und Wohnsituation

Laut der LEO-Studie 2018 wohnen 60,6% der Gering Literalisierten gemeinsam mit ihrem Partner. [8] Der*Die Partner*in besitzen einen großen Stellenwert für die Betroffenen. Meist sind sie es, die bei den alltäglichen Aufgaben helfen, Briefe vorlesen und Formulare ausfüllen. Die Partner gehören außerdem zu den wenigen Vertrauten, die von der Problematik wissen. 36,3% leben in keiner Partnerschaft. Die Rolle des Helfers übernehmen dann nahe Familienangehörige oder gute Freunde. Im Hinblick auf Kinder gibt es keinen großen Unterschied zwischen der Gesamtbevölkerung und den gering Literalisierten. 62%, also etwas weniger als zwei Drittel, leben ohne Kinder.

[8] Grotlüschen et al. 2018, 26

Ursachen

Die Ursachen für die Problematik beim Lesen und Schreiben sind vor allem ein Aufeinandertreffen von unterschiedlichen Missständen im Laufe der Kindheit. Das nahe Umfeld kann schon früh die Grundlage für einen gesunden und sicheren Erwerb des Lesens und Schreibens ermöglichen. Probleme im Elternhaus können jedoch die Entwicklung negativ beeinflussen. Haben die Eltern selbst Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben, kann dem Kind nicht die nötige Grundlage und Unterstützung gegeben werden. Das Kind erfährt, dass Lesen nicht besonders wichtig ist, da es die Eltern nur selten lesen sieht. Viele Analphabet*innen kommen zudem aus Großfamilien. Der Familienalltag war ausgefüllt mit der täglichen Routine, sodass für die Sorgen und Probleme der Kinder oft nur wenig Zeit ist. Hinzu kommt, dass eine große Familie versorgt werden muss und finanzielle Nöte den Alltag bestimmen. Die Eltern arbeiten viel und können den Kindern nicht die Zeit und Aufmerksamkeit geben, die sie brauchen. Überforderung oder Missbrauch von Alkohol und Drogen der Eltern können auch zu den Problemen beitragen. [9]

[9] Rüsseler, zitiert Döbert und Nickel 2000

Die möglichen Probleme im Elternhaus wirken sich zudem auf die schulischen Leistungen aus. Das Kind kann den Aufgaben nicht folgen, versteht die Lektionen nicht und macht viele Fehler. Lehrer versuchen allen Kindern die Inhalte in ihrem zeitlichen Rahmen beizubringen, Zeit für besondere Förderungen bleibt dabei nicht übrig. Sie werden trotzdem in den Schulalltag eingebunden und müssen vor der Klasse laut vorlesen, an die Tafel gehen und Diktate schreiben. Besonders diese Situationen sorgen für enormen Stress. Sie wissen, dass Lesen und Schreiben nicht ihre Stärke ist und werden dadurch oft gehänselt und ausgelacht. Über die Schulzeit hinweg entwickelt sich ein tiefes Trauma. Die Schule und Schulaufgaben werden zum Feind, sodass man ihnen am liebsten nie wieder begegnen möchte. [10]

[10] Alpha Mobil, 2022

Aber auch generelle Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb, die auf lange krankheitsbedingte Ausfälle während der Schulzeit oder zu spät erkannten Augenproblemen zurückzuführen sind, können Ursachen sein. Eine Lese-Rechtschreibschwäche ist ein Vorläufer und kann sich bei mangelnder Förderung zu einer geringen Literalität weiterentwickeln. Im Unterschied zur Illiteralität ist Legasthenie jedoch entweder genetisch bedingt oder die Folge von veränderten neurobiologischen Prozessen im Gehirn. [11] So ist es wissenschaftlich bewiesen, dass bei einer Lese-Rechtschreibschwäche geringe Aktivitäten in der linken Hemisphäre im Gehirn aufzuweisen sind, die für die Buchstaben-Laut-Zuordnung verantwortlich sind. Somit besteht schon ein körperlicher Nachteil, der für Probleme beim Lesen und Schreiben verantwortlich ist. [12]

[11] Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie 2022

[12] Hochwald 2018

Die verschiedenen Missstände in der Kindheit müssen nicht alle zusammen auftreten. Sie beeinflussen und verstärken sich jedoch wechselseitig.

Folgen

[13] Hochwald 2018

Die Folgen der geringen Literalität schränken den Alltag der Betroffenen extrem ein. Das tiefsitzende Trauma macht sich in jeder Lebenssituation bemerkbar und geht mit einem geringen Selbstwertgefühl einher. Die Betroffenen erleben oft Niederlagen und wenig externes Vertrauen. Das Selbstwertgefühl verschwindet und Minderwertigkeitsgefühle entwickeln sich. Scham, Versagensängste und das wenige Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten sind groß und lassen die Betroffenen die entsprechenden Situationen meiden. [13] Schon kleine, für nicht Betroffene unvorstellbare Situationen bereiten Probleme. Beim Einkaufen werden immer dieselben Produkte gekauft, da sie anhand der Verpackungsgestaltung wiederzuerkennen sind. Jegliche Kommunikation wie Post, SMS oder E-Mail kann fast nicht genutzt werden, wodurch wichtige Informationen, Termine oder Rechnungen untergehen. Als eine der größten Hürden hat sich die Kommunikation mit dem Jobcenter herausgestellt. Termine werden nicht wahrgenommen und Formulare können nicht ausgefüllt werden. So auch im Bereich der Gesundheit. Das Verständnis von Inhalten von Einverständniserklärungen oder Beipackzetteln ist enorm wichtig, denn es geht um Aufklärung und die richtige Einnahme der Medikamente. Der Alltag der Betroffenen ist von psychischer Anspannung geprägt. Sie haben Angst vor dem Auffliegen ihres Geheimnisses und schämen sich für ihre Probleme beim Lesen und Schreiben. Nur wenige Menschen in ihrem Umfeld, meist Familienangehörige, wissen Bescheid und können Hilfe und Unterstützung leisten. Um sich wenig Risikosituationen und Trauma auslösenden Aufgaben auszusetzen, vermeiden sie viele Situationen, auch wenn dadurch ihre Lebensqualität eingeschränkt wird. Restaurantbesuche, Kulturangebote oder Freizeitangebote, wie Schwimmbad oder Kino, stellen große Hürden dar, denn der Ticketverkauf beispielsweise wird zunehmend digitaler. Es erschwert den Menschen mit geringer Literalität den Zugang zur Gesellschaft und Kultur. [14]

[14] Alpha Mobil 2022

Stärken

Menschen mit geringer Literalität haben Probleme beim Lesen und Schreiben, was nicht bedeutet, dass sie in anderen Gebieten gleichermaßen Schwierigkeiten haben. Die fehlende oder mangelnde Kompetenz setzt wiederum andere Stärken in den Fokus. Die Betroffenen besitzen ein sehr gutes visuelles Kurzzeitgedächtnis. Um nicht aufzufallen, ist die Merkfähigkeit für sie ausschlaggebend. Nur mit Hilfe des Gedächtnisses können die Betroffenen ihren Alltag bewältigen. Die soziale Kompetenz ist stark ausgeprägt und dient als Ausgleich. Viele der Betroffenen sind emphatisch, hilfsbereit und teamfähig. Ein Gespräch wird einer SMS oder Mail bevorzugt, um ihre Einschränkung zu umgehen. Ihre mündliche Mitarbeit konnte schon während der Schulzeit die schriftlichen Noten ausgleichen. []

Erkennen

[15] Hauschild 2015

Die Gesellschaft ist unzureichend über die Thematik der geringen Literalität informiert. Dadurch werden Mitmenschen mit auffallenden Problemen übersehen und möglicherweise als dumm betitelt. Den Schulen und Lehrkräften fehlt es zudem an Informationen, Fördermöglichkeiten und Zeit, um Kindern mit Problemen beim Lesen und Schreiben zu helfen. Es gibt jedoch einige Anzeichen, an denen Probleme mit dem Sprachschifterwerb festgestellt werden können. Offensichtlich sind die Täuschungsstrategien. Sätze wie „Ich habe meine Brille vergessen“ oder „Ich habe mir die Hand verstaucht“ sind gängige Ausreden, um das Vorlesen oder Schreiben zu umgehen. Auch jemand anderen etwas für sich ausfüllen lassen, da es schneller geht oder die Unterlagen erst mal mit nach Hause nehmen, sind typische Ablenkungen. Zu Hause werden die Dokumente dann zusammen mit Hilfe von der Familie gelesen und ausgefüllt. [15] Ein weiteres Anzeichen sind ausbleibende Reaktionen auf schriftliche Informationen wie Einladungen oder Anordnungen. Auch bei dem mehrmaligen Kontaktieren kommt es zu keiner Reaktion, da die Betroffenen ihre Mail oder Post nicht oder nur mit großem Aufwand lesen können. Meist wird die Post erst gar nicht geöffnet, um sich den Versagensängsten und dem Trauma nicht stellen zu müssen. Die geringe Literalität kann auch an der Handschrift erkannt werden. Der Großteil der Betroffenen kann ihren Namen schreiben, welcher jedoch wie gemalt wirkt. Sie haben den Namen visuell abgespeichert und zeichnen ihn nach, anstatt zu schreiben. Das Schriftbild ist zudem verzerrt, was auf das fehlende Erlernen und die mangelnde Übung hinweist. Sind diese Anzeichen eindeutig, ist es wichtig, die Betroffenen auf freundliche Weise und in vertrauensvoller Umgebung darauf anzusprechen. Das Vertrauen ist für das Annehmen von Hilfe signifikant. Je nach Reaktion des Betroffenen können erste Hilfsangebote zusammengestellt werden. [16]

[16] Alpha Mobil 2022

Lernen

[17] Maier, Bartscher und Nissen 2018

Lernen ist der absichtliche (intentionaler) und beiläufige (inzidenteller/ impliziter) Erwerb von Fertigkeiten. [17] Lesen und Schreiben wird schon früh in der Kindheit erlernt. Anfangs unbewusst, mit der Einschulung dann immer bewusster. Der Prozess kann in drei Phasen unterteilt werden.

Den Vorläufer der Phasen bildet die phonologische Sensitivität, die Bedingung vor dem eigentlichen Lesen. Sie ist besonders wichtig, da sie sich positiv auf das spätere Lesen auswirkt. Das Kind lernt unterbewusst die Sensitivität für Betonungs- und Längenmuster der gesprochenen Sprache. In dieser Phase entwickelt das Kind ein Bewusstsein für Bilder und Signale. Es kann Situationen und Bildzeichen deuten, wie zum Beispiel in der Situation des Tischdeckens. Es deutet, dass es bald Essen gibt. Das gleiche gilt auch für die Bildsprache wie die Toilettenzeichen oder Verkehrszeichen. Das Kind begreift in frühen Jahren, für was die Zeichen stehen. Die besonders sensible Phase bietet sich sehr gut für Förderungsmöglichkeiten an. Familie und Freunde können durch die häufige Verwendung von emotionaler Sprache („Ich bin jetzt glücklich“) und Schriftsprache („Lass mich nachdenken“) dazu beitragen. Dadurch wird das sprachliche Bewusstsein sowie die zwischenmenschliche Kommunikation gefördert. Bilderbücher, Als-ob-Spiele, Rollenspiele und das allgemeine Vorlesen können sich positiv auswirken. Es stellte sich heraus, dass es Unterschiede zwischen den sozialen Schichten gibt. Kinder aus höheren sozialen Schichten weisen eine größere phonologische Sensitivität auf und haben tendenziell weniger Probleme mit dem Lesen und Schreiben. In sozial schwachen Familien wird weniger vorgelesen und weniger Förderung angeboten, was zu Defiziten führen kann.[18]

[18] Oerter und Leo 2022

Aufbauend auf der phonologischen Sensitivität folgt die logographische Phase, die noch vor der Grundschule stattfindet. Der Fokus liegt auf der Farbe, Buchstabengröße, Form, Länge des Wortes und dem Aussehen der Schrift, weniger auf dem Lesen lernen. Das Kind kann Wörter als Gegenstände und Bilder identifizieren.

Die zweite Phase, beginnend ab dem Grundschulalter, ist die alphabetische Phase. Die Kinder können einzelne Buchstaben zu Silben und später Silben zu Wörtern zusammensetzen. In der Grundschule bekommen sie Hilfen und Analogien, um neue und bereits bekannte Wörter zu verbinden, Ähnlichkeiten zu schaffen und sich diese besser einzuprägen.

Die orthographische Phase ist die Phase des eigentlichen Lesens. Es wird ein mentales Wörterbuch entwickelt, das mit der Zeit wächst und ausgebaut wird. Es hilft dabei, den Prozess der Worterkennung effizienter zu gestalten, wodurch weniger Leistung des Gehirns benötigt

[19] Marterlu 2022

wird. Gleichzeitig wird das Erfassen der Wortbedeutung und das Verständnis von Texten verbessert. [19] Je nach Schule werden unterschiedliche Methoden mit verschiedenen Schwerpunkten verwendet. Mit Fibeln und Lernmaterialien wird die analytisch-synthetische Methode für das Lesen und Schreiben lernen verwendet. Zuerst werden die häufigsten Buchstaben wie Vokale – a, e, i, o, u – kennengelernt. Nach und nach werden Wörter analysiert, indem sie zerlegt werden, um sie später wieder zusammensetzen (Synthese). Dabei ist es wichtig, Ohren und Augen mit einzubeziehen und mit Methoden wie Laute laut aussprechen oder Buchstaben mit dem Finger nachzufahren den Lernprozess zu bestärken. Die analytisch-synthetische Methode bietet ein systematisches, strukturiertes und spielerisches Lernen, was gleichzeitig Richtlinien und Regeln vermittelt. Es ist bewiesen, dass dadurch weniger Rechtschreibfehler gemacht werden. [20]

[20] Röhr-Sendlmeier 2018

Die Methode Lesen durch Schreiben basiert auf der Anlauttabelle, welche einen offenen und selbstbestimmten Lernprozess ermöglicht. Die Zeichen werden mit der Anlauttabelle kennengelernt. Die vorhandenen Bilder verknüpfen die Anlaute mit Bildern, die die Kinder dann zu Wörtern zusammensetzen können. Die Reihenfolge der lernenden Buchstaben ist individuell wählbar und passt sich dem Kind an. Diese Methode sieht vor, dass der Lehrende nichts korrigiert, damit der Spaß am Schreiben nicht gedämpft wird. Es hat den Vorteil, dass die Kinder früher kurze Texte schreiben und positive Erfahrungen mit der Schrift machen, was zum Nachteil der Rechtschreibung ist. Die Kinder machen häufiger Fehler als bei der analytisch-synthetischen Methode.

Doppelgänger

[21] Anonyme Alkoholiker, n.d.

Die Anonymität und das Geheimhalten von Problemen hat nicht nur bei Alphanabeten eine große Bedeutung. Die Untersuchung von sogenannten „Doppelgängern“ gab Einblicke in den Umgang damit in anderen Gruppen, wie zum Beispiel bei anonymen Alkoholikern. Die Anonymen Alkoholiker sichern die Anonymität durch das alleinige Ansprechen mit Vornamen sowie das Zeigen von keinem Interesse an der öffentlichen Stellung der Betroffenen. Es werden keine Akten oder Mitgliedskarten geführt und nur die Aussagen zählen, nicht die betroffenen Personen selbst. Die Anonymen Alkoholiker kommunizieren auf ihrer Webseite offen über die Sicherung der Anonymität und wollen so erreichen, dass mehr Betroffene sich dadurch an sie wenden und Hilfe suchen. [21]

Vorhandene Hilfen

Auch zum Thema Analphabetismus bzw. geringe Literalität gibt es Organisationen, Vereine, Lern- und Selbsthilfegruppen:

ALFA Telefon

Der Schritt, ihre Einschränkung nach außen zu kommunizieren, ist für Betroffene sehr groß. Anonym können sie sich deshalb beim ALFA-Telefon melden. Dies ist eine Hotline, bei der Betroffene anrufen können, um Fragen zu stellen oder auch einfach zu reden. Der Name muss nicht genannt werden. [22]

[22] <https://alfa-telefon.de>

Selbsthilfegruppen

Ein weiterer Schritt der Öffnung ist die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe. Dadurch sehen Betroffene nicht nur, dass sie nicht alleine mit ihrem Problem sind, sondern kommen dazu noch in den Austausch. Ähnlich wie bei anderen anonymen Selbsthilfegruppen, wird auch hier mit der Anonymität umgegangen. Eine solche Gruppe sollte in jeder näheren Umgebung zu finden sein.

Lerngruppen

An sogenannten Lerngruppen können die Betroffenen teilnehmen, die sich dazu entschieden haben, das Lesen und Schreiben Lernen noch einmal neu anzugehen. Die Angebote finden größtenteils vor Ort statt und werden von einem*einer Pädagogen*in geleitet. Die Lernformate sind auf die Lerner*innen angepasst und können dadurch variieren.

Fachportal für Alphabetisierung und Grundbildung

Die Volkshochschule (vhs), bietet ein digitales Lernangebot für Alphabetisierung und Grundbildung an. Während im Fachportal für Lehrkräfte Lehrmaterial zur Verfügung gestellt wird, besteht in einem Lernportal die Möglichkeit, das Betroffene Aufgaben selbstständig durchführen können. [23]

[23] <https://www.grundbildung.de>

Apps

Auch für ein digitales Lernen gibt es bereits vereinzelte Angebote. Während die App ANTON mehr als Lernapp für die Schule, somit für eine jüngere Zielgruppe gedacht ist, richtet sich die App IRMGARD gezielt an gering Literalisierte. Mit ihr können die Lese- und Schreibkompetenzen mit verschiedenen Übungen trainiert werden. [24]

[24] Anton: <https://anton.app/de/>
Irmgard: <https://www.appirmgard.de>

Digitale „Alltagshelfer“

Ein ähnlich geringes Angebot gibt es im digitalen Bereich bezüglich Vorlese Assistenten oder Ähnlichem. Auch in Kreisen der Betroffenen sind unterstützende Apps bisher nicht verbreitet bzw. nicht bekannt. Am ehesten kommt an die Bedürfnisse der gering Literailisierten die App „Seeing AI“ von Microsoft. Sie kann Texte jeglicher Art vorlesen. Da die App jedoch mehr die Zielgruppe der Erblindeten anspricht, hat sie noch weitere Funktionen, wie das Erkennen von Personen, Geldwährungen, Lichtverhältnisse und Farben. Durch die eingeschränkte bis nicht vorhandene Sehkraft der Zielgruppe von Seeing AI, ist die Bedienung sehr simpel gehalten. Es muss nur ausgewählt werden, was abgescannt werden soll und daraufhin startet die App das auditive Feedback. Einen Lesestatus oder Steuerung des Vorlesens gibt es da nicht. [25]

[25] <https://www.microsoft.com/en-us/ai/seeing-ai>

Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung e.V.

Der Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung e.V. ist ein gemeinnützig anerkannter Verein, der das Ziel hat, durch verschiedene Projekte einerseits auf das Thema Analphabetismus aufmerksam zu machen und andererseits Betroffene zu motivieren, ihre Fähigkeiten im Lesen und Schreiben zu verbessern. Zu den Projekten gehören unter anderem das ALFA-Telefon, ALFA-Mobil, ALFA-Forum und der ALFA-Shop. [26]

[26] <https://alphabetisierung.de>

ALFA Mobil

Das ALFA-Mobil ist ein Projekt des Bundesverbands Alphabetisierung und Grundbildung e.V. und bundesweit unterwegs. Sie leisten Aufklärungsarbeit über die eingeschränkte Kompetenz des Lesens und Schreibens. Auf ihren Touren werden sie meist von Lernbotschaftern begleitet. Sie sind vom Analphabetismus betroffen, haben sich aber dazu entschieden, das Lernen noch einmal anzugehen und nun offen über ihre Einschränkung zu reden. [27]

[27] <https://alfa-mobil.de>

[28] https://www.alphadekade.de/alphadekade/de/home/home_node.html

[29] https://www.alphadekade.de/alphadekade/de/die-alphadekade/die-alphadekade_node.html

Alpha Dekade

Die Nationale Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung, kurz AlphaDekade, ist ein Zusammenschluss aus Bund, Ländern und Partnern, die im Zeitraum von 2016 bis 2026 versuchen wollen, die Lese- und Schreibkompetenz von Erwachsenen zu verbessern. [28] Anhand fünf Handlungsfeldern haben sie ihre Ziele für den Zeitraum definiert: [29]

1. Öffentlichkeitsarbeit
intensivieren, informieren, Nachfrage generieren
2. Forschung
ausbauen, verdichten, Wissen herstellen
3. Lernangebote
optimieren, erweitern, in die Fläche tragen
4. Professionalisierung
ausbilden, weiterbilden, Qualität des Unterrichts verbessern
5. Strukturen
weiterentwickeln, aufbauen, Unterstützungsangebote optimieren

Grundbildungszentren/Fachstelle für Grundbildung und Alphabetisierung Baden-Württemberg

Die Fachstelle für Grundbildung und Alphabetisierung Baden-Württemberg ist für die Koordinierung der Grundbildungs- und Alphabetisierungsarbeit für Erwachsene im erwerbsfähigen Alter in Baden-Württemberg zuständig. „Im Rahmen der AlphaDekade 2016-2026 des Bundes und der Länder ist sie die für Baden-Württemberg zuständige Koordinierungsstelle.“ [30]

[30] <https://www.fachstelle-grundbildung.de>

Fortbildung

Sensibilisierungsschulung

Das ALFA-Mobil ist ein Projekt des Bundesverbands Alphabetisierung und Grundbildung e.V. und bundesweit unterwegs. Ein Teil des Projekts ist eine regelmäßig veranstaltete Sensibilisierungsschulung, die das Ziel der Informationsvermittlung und Sensibilisierung der Gesellschaft hat. Die Schulungen dienen der Aufklärung und der Enttabuisierung der Thematik. Es richtet sich an jeden Interessierten, der sich mit dem Analphabetismus auseinandersetzen möchte.

In der Schulung ging es unter anderem um allgemeine Informationen, die aktuellen Zahlen und Hinweise zur Erkennung von Betroffenen. Die Veranstalter gaben nochmals einen tieferen, sehr authentischen Einblick in den Alltag und die damit verbundenen Probleme. Hilfreich war auch die Teilnahme des Lernbotschafters Gerd. Er ist selber vom

Analphabetismus betroffen, aber seit mehreren Jahren wieder aktiv dabei, das Lesen und Schreiben neu zu lernen. Er konnte deshalb während der Schulung viel aus seiner Sicht erzählen und gezielt auf Fragen der Teilnehmer*innen eingehen.

ABConnect

Die Einladung zu der Auftaktveranstaltung mit dem Titel „ABConnect – Arbeit, Bildung, Chancen verbinden. Akteure in der arbeitsorientierten Grundbildung vernetzen, professionalisieren und für die digitale Lehre stärken“ bot einen tieferen Einblick in das aktuelle Geschehen bei der Bekämpfung des Analphabetismus. Das Projekt verbindet die zwei bestehenden Ansätze: professionelle Beratung von Unternehmen und Entwicklung von digitalen Lernmaterialien für Beschäftigte. Es hat das Ziel, diese Kompetenz auszubauen und zu fördern. Momentan finden die Angebote in den Regionen Baden-Württemberg und Berlin statt, was aber in Zukunft auf Bundesebene ausgedehnt werden soll.

Zu der Veranstaltung kamen Personen aus unterschiedlichen Bereichen, um gemeinsam die Problematik des Analphabetismus anzugehen. Vertreter der beiden Standorte sowie einer Lerngruppe aus Mannheim trafen sich in Schwäbisch Gmünd. Die spontane Einladung zu ABConnect hatte einen großen Einfluss auf den Prozess und die Entscheidungsfindung für ein Konzept. Durch das Gespräch mit Betroffenen vor Ort wurde die Größe der Problematik im Alltag nochmals verdeutlicht. Gleichzeitig bot sich die Chance, ihnen drei Konzepte kurz vorzustellen und ein Meinungsbild abzufragen. Das Ergebnis war, dass ein dringender Bedarf für einen Alltagshelfer besteht, der durch einfache Bedienbarkeit jegliche Informationen zugänglich macht. Gerade die Funktion des Abscannens, Vorlesen lassens und die mögliche Darstellung in einfacher Form schien den Betroffenen zu fehlen und wäre ein wichtiger Begleiter.

Lesbarkeit

Lesbarkeit wird als Verständlichkeit von zusammenhängenden Texten verstanden. Sie hat die Eigenschaft, leserlich angeordnete Zeichenfolgen in einer Art und Weise so darzustellen, dass damit die Informationen zweifelsfrei verstanden werden. Beeinflusst wird die Lesbarkeit durch die sprachliche Form, die Personen- und Situationsbedingten Einflüsse und die typografische Gestaltung von verschiedenen Texten.

Lesen scheint sehr intuitiv
für uns. Wir überlegen uns
nicht, ob wir lesen wollen. Wir
tun es ganz automatisch.

[31] Öttl 2020

Leserlichkeit wird definiert als „Eigenschaft einer Folge erkennbarer Zeichen, die es ermöglicht, diese Zeichen im Zusammenhang zu erfassen“. [32] Primär geht es dabei um „das Wahrnehmen, Erkennen und Unterscheiden einzelner Buchstaben und Wörter.“ [33] Die Leserlichkeit ist abhängig von Merkmalen der Schriftgestaltung.

[32] leserlich, zitiert in DIN 1450, 2013

[33] leserlich, n.d

Die Lesbarkeit und die Leserlichkeit sind zwei Faktoren, die in jeder Gestaltungsarbeit enorm wichtig sind und dementsprechend immer als Grundlage dienen sollten. Innerhalb des Themas Analphabetismus wird der Leserlichkeit ein noch höherer Stellenwert zugewiesen. Klar gestaltete und strukturierte Layouts sowie typografische Details helfen dabei, Informationen zugänglicher zu machen. Ein deutliches Schriftbild minimiert die Fehler beim Lesen und Verständnis, gleichzeitig wirkt es der niedrigen Frustrationstoleranz der Betroffenen entgegen.

Ein grundlegendes Merkmal, welches die Schrift aufweisen muss, ist die klare Trennung von Schein-Identitäten. Die Versalien und Gemeinen der Buchstaben l, i, J, j, L, I sind bekannt für Verwechslung. Schon kleine Details in dem Auslauf von Buchstaben können dagegen wirken und einen eindeutigen Unterschied herstellen. Auch leicht verwechselbare Buchstaben, wie die Gemeinen a, e, o und b, d, q, müssen klare Merkmale aufweisen. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Öffnung der Buchstaben. Eine leserliche Schrift weist zudem einen Unterschied zwischen der x-Höhe und der Oberlänge auf. Dadurch sind die einzelnen Buchstaben h, n, a, d besser zu lesen. Das Zusammenfließen von zwei Buchstaben zu einem scheinbar Dritten sollte gerade bei Menschen mit Problemen beim Lesen ausgeschlossen werden. Es besteht die Gefahr, dass das zu lesende Wort keine oder eine andere Bedeutung bekommt, was zu Irritationen führen kann. Das schwach verankerte System der Schrift wird aus dem Gleichgewicht gebracht, Fehler schleichen sich ein und die Motivation sinkt. [34]

[34] Willberg und Forssman 1999

Schein-Identität	ll	ll	ll
Unklarheiten	rn	rn	rn
Verwechslungs- gefahr	ae	ae	ae
x-Höhe	hn	hn	hn

Da eine Korrelation zwischen dem Analphabetismus und Augenproblemen besteht, muss in der Formatierung auf besondere Merkmale geachtet werden. Wichtig ist, dass zu jeder Zeit ein hoher Kontrast besteht. Zum einen kann dies erreicht werden durch die Verwendung von zwei gut unterscheidbaren Schriftschnitten, wie zum Beispiel Roman und Black. Grundsätzlich wird die Verwendung des Schriftschnittes Light nicht empfohlen, da die Linienstärke zu schwach ist. Einen Kontrast durch verschiedene Schriftarten herzustellen sollte vermieden werden, da dies nur zur Ablenkung führt. Das Schriftbild sollte immer ruhig, klar und übersichtlich sein. Als Alternative bietet sich die Schriftgröße an. Sie hebt Überschriften und Wichtiges hervor, ohne den Leser zu irritieren. Jan Filek merkt jedoch in seinem Buch *Read/Ability* an, dass große Buchstaben nicht immer einen Vorteil mit sich bringen, da sie mehr Platz auf der Retina beanspruchen und dadurch zum Rande des Sehfeldes wandern. [35]

[35] Filek 2013

Hervorhebungen werden am besten nur sparsam und gezielt eingesetzt. Bestehende Verknüpfungen von Hervorhebungen müssen unbedingt beachtet werden. So weist zum Beispiel eine Unterstreichung eines Wortes auf einen Link hin. Hervorhebungen unterstützen das bestehende Repertoire und erleichtern das Verständnis des Textes. Gute Formen der Hervorhebungen sind ein kräftiger Schriftschnitt und die Schriftgröße. Versalien hingegen sind ungeeignet, da sie den Lesefluss hemmen. [36]

[36] Steinacker 2021

Ein weiterer wichtiger Faktor, welcher die Lesbarkeit und das Verständnis für gering Literalisierte positiv beeinflusst, ist der semantische Umbruch. Er wird auch als sinnhafter Umbruch bezeichnet, da nur ganze Wörter, also nach ihrem Sinn, umgebrochen werden. Die Flatterzone am Ende wird dadurch zwar größer, das Verständnis des Textes aber besser gewährleistet. [37]

[37] Slipek 2022

Navigation

Die Navigation kann durch kleine Anpassungen lesbarer und verständlicher werden. Die Karte wird durch klare Flächen, kontrastreiche Farben und das Weglassen von Unnötigem deutlich. Für Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben helfen Etappenziele wie Apotheken, Bäcker oder besonders einprägsame Gebäude, um sich sicher zum Zielort zu navigieren. Sie helfen als Absicherung noch immer die richtige Route zu verfolgen und ersetzen die Straßenschilder. Eine weitere Sicherheit gibt ein realistisches Bild vom Zielgebäude. Hat der Betroffene sein Ziel erreicht, kann abgeglichen werden, ob er tatsächlich vor dem richtigen Gebäude steht. Auch das Einblenden des öffentlichen Verkehrs mit verschiedenen Linien und Haltestellen dient zur besseren Orientierung. [38]

[38] Stiftung Lesen, n.d.

Analyse

38 **Interviews**

46 **User Cases**

47 **Zielgruppe**

48 **Personas**

52 **Problematik,
Lösungsansätze, Ziele**

54 **Design Methoden**



Edith Illek PFI Cannstatt

Edith Illek unterstützt Kinder, Jugendliche und Erwachsene beim Lesen, Schreiben und Rechnen im Pädagogischen Förderinstitut Bad Cannstatt. Sie klärte zunächst darüber auf, dass beim Analphabetismus zwischen sechs verschiedenen Alpha Leveln unterschieden wird. Diese unterscheiden sich durch das Können der Betroffenen. Da die niedrigen Level, etwa 1 und 2, auf eine Unterstützung beim Lernen angewiesen sind, empfahl sie den Betroffenenkreis für das Projekt einzugrenzen und sich vorwiegend auf Betroffene ab Alpha Level 3 zu konzentrieren. Diese sind mit Kompetenzen von 3. Klässlern zu vergleichen und können einzelne kurze Sätze lesen und schreiben.

Betroffene Erwachsene melden sich jedoch allgemein nur wenig bei ihr, vor allem aus Scham und wegen fehlendem Geld. Kommt es dann aber doch dazu, dass sie sich bei ihr melden, ist der erste Fortschritt oft nicht mit dem Können verbunden, sondern vielmehr mit der Steigerung des Selbstwertgefühls und Selbstbewusstseins. Oft schämen sich diese nämlich schon in öffentlichen Verkehrsmitteln etwas zu lesen, da sie meinen, man würde ihnen die Alphabetisierung ansehen. Die Kompetenz des Lesen lernens zu steigern ist somit fast wichtiger, als die des fehlerfreien Schreibens.

Über ihren Unterricht erzählte sie, dass sie überwiegend mit Gruppen lernt. Der Grund dafür ist, dass viele der betroffenen Erwachsenen durch ihre Einschränkung arbeitslos sind und sich deshalb keinen privaten Unterricht leisten können. Da aus ihrer Erfahrung heraus keine großen Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen in Hinsicht auf ihre Probleme und Lernlevel bestehen, lernen diese bei ihr zusammen. Die Lerndauer beträgt meistens zwischen vier und fünf Jahren.

Da ein Großteil lernungewohnt ist oder das Lernen sogar mit einem Trauma aus der Schulzeit damals verbindet, ist, laut Frau Illek, sowohl die menschliche Verbindung als auch ein Kontrolltool für die Förderung sehr wichtig. Vor allem um Lernfortschritte zu besprechen ist ein regelmäßiger Kontakt nötig. Für das Konzept Lerntool entstand deshalb die Idee, zwischen den realen Besprechungen, dem/der Pädagogen/in die Möglichkeit zu geben, sich ebenfalls in die App einzuloggen, um einsehen zu können, was bearbeitet wurde. Dadurch kann zudem die vermutlich nicht so stark vorhandene Motivation und Eigeninitiative gesteigert werden.

Knut Becker, Sabrina Stadler Fachstelle für Grundbildung und Alphabetisierung

Die Fachstelle für Grundbildung und Alphabetisierung koordiniert die Grundbildungs- und Alphabetisierungsarbeit in Baden-Württemberg für Erwachsene im erwerbsfähigen Alter. Knut Becker und Sabrina Stadler haben ihr Büro in Stuttgart beziehungsweise Schwäbisch Gmünd und haben im Gespräch vor allem verdeutlicht, dass nur ein sehr geringer Teil der Menschen, die Probleme beim Lesen und Schreiben haben, (Lern)Hilfen in Anspruch nehmen. Genauer gesagt, nehmen von den etwa 750 000 Betroffenen in Baden-Württemberg etwa nur 700-800 die Angebote an. Die Gründe sind erneut, Scham und nicht vorhandenes Geld. Dabei sollen die Kosten für einen Kurs den Betroffenen zeigen, dass sie dort ernst genommen werden und ehrliche Hilfe bekommen. Durch ihr geringes Selbstwertgefühl ist die Hürde sich zu melden sehr groß, weshalb es umso wichtiger ist den Willen des/der Betroffenen zu stärken und ihm/ihr den Nutzen zu verdeutlichen. Ein häufiges Ziel ist es jemandem eine Karte schreiben oder etwas vorlesen zu können. Neben einem transparenten Lernprozess, der viele kleine Lernziele enthält, ist eine Vertrauensperson besonders wichtig, um dem/der Betroffenen eine Sicherheit zu geben.

Petra Stoll Bosch

Durch ihren Job ist Petra Stoll für viele eine wichtige Vertrauensperson. Als Sozialberaterin bei Bosch können Angestellte mit dem eigenen Befinden und Problemen bei ihr Zuflucht finden. Oft sind diese auf Ereignisse in der Vergangenheit zurückzuführen, die heute noch immer traumatische Erinnerungen bei den Betroffenen hervorrufen. Aus Angst vor Sätzen wie „Du kannst das eh nicht“ entsteht zudem eine extreme Unsicherheit im Verhalten und das obwohl es vermutlich möglich wäre, dass diese sich mehr zutrauen. Doch Betroffene kennen kaum noch das Gefühl der positiven Bestärkung, weshalb sie meistens schon ausgeklügelte Strategien besitzen, um solche Situationen zu vermeiden. Gerade bei Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben bestehen diese dann aus Sätzen wie „Ich habe die Mail versehentlich gelöscht, könnten Sie die mir noch einmal schicken?“ oder „Komm, wir schauen da schnell gemeinsam drüber“. Aus Erfahrung kann Frau Stoll sagen, dass es am meisten hilft, gemeinsam Fehler zu machen, der/die Lernende steht dadurch die Schwäche ein.

Gerhard Prange
Lernbotschafter Alfa-Mobil



Bild: Gerd Prange
[] Mein Schlüssel zur Welt

- SK Vielleicht fangen wir vorne im Leben an und können uns dann durcharbeiten. Du hast ja erzählt, dass du mit sieben Geschwistern aufgewachsen bist...
- G Richtig.
- SK ...Würdest du sagen, dass die Großfamilie dazu beigetragen hat, dass es Probleme mit lesen und schreiben gegeben hat?
- G Richtig. Ja weil, weißte, meine Eltern konnten auch nicht so gut lesen und schreiben und deswegen konnten wir es auch nicht so richtig lernen alle und da in der Schule damals. [...] 64 bin ich eingeschult worden, und da haben wir schon festgestellt, dass ich nicht so gut lesen und schreiben konnte oder, dass ich da Schwierigkeiten hatte und dann bin ich nämlich gleich auf die Sonderschule gekommen, oder Hilfsschule wie wir früher gesagt haben. Und dann wars so, da habe ich mich dann halt so durchgeschlagen bis 17 und da war noch so ein alter Lehrer aus dem Krieg, der noch auf die Hände gehauen hat und ja alles so was. Und dann hat man auch keine Lust und dann waren wir 40 Leute in einer Klasse. Und dann hat man sich so durch geschmuggelt die ganzen Jahre. Und dann wurde ich ja damals noch verschickt, weißte. Da bin ich dann, wir waren ja 7 Kinder. Im Sommer hatten sie

mich dann verschicken lassen, dann bin ich nach Schweden verschickt worden. Dann war ich den Sommer und Winter in Schweden bei einer Familie. Und so habe ich auch die Sprache gelernt. Ich kann perfekt schwedisch. [...]

- SK Ah schön. Hast du dann auch Schwedisch schreiben gelernt?
- G Nein. Ich sag mal, ich kann besser lesen als schreiben. Weißte, die ganzen Orte oder so wo ich war, in Stockholm, das kann ich alles lesen, weißte. Oder ich seh das Bild vor mir und weiß dann, dass da Stockholm ist. Und das seh ich dann, weißte. [...]
- SK Das klingt nach einer schönen Abwechslung.
- G Ja, das stimmt, ja. Und wollt ihr dann noch meinen Beruf wissen, was ich da versucht habe zu lernen? Das ging natürlich nicht. Ich wollte ein Gas-Wasser-Installateur werden. Und damals mit 17 habe ich eine Lehre angefangen. Aber das ging ja nicht, weil ich da und da und da nicht hin gefunden habe und das hab ich meinem Chef dann auch gesagt und dann hat er gesagt es ist besser wenn du normal in eine Schule gehst und das nochmal versuchst zu lernen, weißte. Und ja gut, das hat dann natürlich nicht funktioniert. Das ist klar. Gut, dann hat er mich ja gekündigt und dann bin ich mal die Straße hier runter gelaufen, im Viertel hier in Reinickendorf. Und da war so einer, der hat eine chemische Reinigung gehabt und der hat dann gefragt, ob ich Lust hätte dort zu arbeiten. Ich sagte, ja klar, weil ohne Moos ist ja nichts los, sag ich. Und dann hab ich 24 Jahre in der chemischen Reinigung gearbeitet. Da habe ich dann gebügelt, Faltenröcke und Hosen und alles sowas. Sakkos. [...] Weil da waren ja so chemische Stoffe, das hat mir mein Chef dann gelernt, der war Grieche, der konnte selber nicht so gut lesen und schreiben auf deutsch auf jeden Fall. [...] Da war ich 17 bis 41 und dann ging das so nicht mehr mit meinem Kreuz. Dann habe ich andere Sachen gemacht im Gartenbau - ich war eigentlich immer Arbeiten. Gut, dann war ich die letzten Jahre dann auch, sag ich mal, arbeitslos, aber ich habe immer versucht zu arbeiten, sag ich mal so.
- SK Und du bist eigentlich immer offen damit umgegangen, dass du Schwierigkeiten hast?
- G Ne, ich sag mal, ich konnte das so gut verstecken. Gut, ich habe auch Fußball gespielt, als ich Jugendlich war, weißte. [...] Vor allem mich hat ja nie einer gefragt, ob ich lesen oder schreiben kann, weißte. Und außer bei einem Spiel - Wie alt war ich denn da? 23. Da hatten wir uns alle mal getroffen, da war der Alkohol ja noch mit im Spiel, weißte. Da haben wir Monopoly gespielt und da musstest du auch was vorlesen. Da hab ich dann gesagt, ich kann das nicht so, weißte. Und das war

das erste mal, als ich das eigentlich gesagt habe, dass ich es schwer habe mit lesen und schreiben. Und dann hat mir auch mein Freund gesagt: „Versuch doch nochmal in die Schule zu gehen.“ „Ja“ hab ich dann gesagt. Aber dann 10 Jahre später, 33 war ich da, da bin ich mit meiner Schwester mitgegangen, da habe ich das 10 Wochen gemacht und die Schule hat mir eigentlich gefallen. Aber dann hab ich gedacht, ne du hast keine Lust, bringt nichts. Du bist die ganze Zeit so durchgekommen und das schaffst du schon irgendwie. Das war aber ein Fehler von mir, weißte. Das war dann das erste Mal. Und mit 53, ich bin ja Alkoholiker, weißte, jetzt seit 12 Jahren trinke ich keinen Alkohol mehr und [...] 2010 habe ich mich dann auf ein Jobcenter geortet und habe gesagt: „Ich bin Alkoholiker, kann nicht so gut lesen und schreiben - ich brauche Hilfe.“ Und dann habe ich, da war so ein Rettungsring e.V., so mit Alkohol, der da weiterhilft. Da bin ich dann hin und habe mit denen gesprochen, dann haben wir eine Schule ausgesucht, da wo ich dann in eine Schule gehen kann, weißte [...] und habe nochmal versucht lesen und schreiben zu lernen. Da bin ich aber leider nicht mehr, weil ich wollte mal eine andere Schule kennenlernen [...] und dann bin ich in ein Lerncafé in Spandau. Seit 2020 bin ich da und versuch das nochmal ein bisschen zu verbessern alles. Aber das ist dann manchmal so komisch, weil ich die Buchstaben aus einem Wort nicht so richtig raus, weißte. Das leichteste ist so mit doppel s oder irgendsowas. Mein Lieblingswort Thüringen. Da höre ich dann das T, das ü, das r, das i, das n, das g, e, n, T-ü-r-i-n-g-e-n, weißte. Aber da fehlt ja ein Buchstabe. Und welcher ist das? ... Das stumme h. Aber solche Wörter, weißte. Oder mit doppel p, weißte, wie Apparat zum Beispiel. Da denke ich dann, dass das ein b ist, weißte. Weil, das ist so komisch bei mir, weißte. Deswegen dauert es auch länger bei mir. Naja gut, ich habe ja noch ein bisschen Zeit.

- SK Nur wenn du uns das sagen möchtest, aber bei dem Test, den du mit 53 gemacht hast, in welches Level wurdest du denn eingestuft?
- G Ich war 52 als ich in der Schule angefangen habe, da war ich so eine 1,2, ne 1 glaube ich. Gut, die Buchstaben kann ich, das ABC und die leichten Wörter, die, der, das, und den und denn und können, das konnte ich. Und jetzt bin ich bei Level 3-4 so. Leichte Sätze und so, das machen wir ja zum Beispiel im Lerncafe in Spandau. Die diktieren mir einen langen Satz, weißte, und wir müssen das dann aufschreiben. Und gut, ich habe da auf jeden Fall Fehler drin, weißte, weil ich die Buchstaben ja nicht richtig raushöre.
- SK Also werden regelmäßig Tests gemacht um zu schauen wie sich das verbessert hat oder ist das alles auf freiwilliger Basis?

- G Ne, das macht man freiwillig. Ich geh damit ja auch ganz offen um, weißte. Ich bin ja mit dem Alfa Mobil unterwegs, da stellen wir uns auf den Marktplatz und machen ein bisschen Werbung für.
- SK Aber das heißt, dann fühlst du dich jetzt schon auch sicherlich sicherer im Alltag oder?
- G Ich fühle mich sowieso immer sicher im Alltag. Ich sag es, damals hat mich nie jemand gefragt. Und jetzt gehe ich da ganz offen mit um, weil ich brauch mich ja nicht mehr zu verstecken. Ich bin 64, weißte. Warum soll ich mich denn jetzt noch verstecken, bringt ja nichts.
- SK Ist das Lerncafe denn dann eigentlich auch mit anderen zusammen?
- G Ich lerne da zusammen mit zwei Leuten noch zusammen. Ein Mädels [...] und ein Schulkamerad [...]. Und der hat das selbe wie ich, weißte. Die selben Fehler macht er. [...]
- SK Gibt es da denn dann noch zusätzliche Aufgaben, die du dann zuhause noch machst oder findet das Lernen nur im Lerncafe statt?
- G Ne, ich versuche hier zu lesen, Videotext ja, aber da weiß ich ja nicht, ob ich das richtig gelesen habe, weißte. Gut, die leichten Wörter kann ich ja lesen, beim Fußball oder irgendwie sowas, das kann ich ja lesen. Aber das Schreiben ist ja eigentlich das Problem, weißte. Das Lesen ist schon ein bisschen besser, das Schreiben ist katastrophal.
- SK Aber du meinstest auch mal, du hast Hilfe von deinem Schwager, gerade für Bewerbungsschreiben und solche Dinge?
- G Ja, da ist mein Schwager oder meine Freundin oder meine Tochter, die ist 18. Die macht jetzt Abitur. Ist die erste bei uns in der Familie, die Abitur macht, weißte. Da bin ich auch ganz stolz auf sie. [...]
- SK Für uns ist es noch ganz interessant so die kleinen beziehungsweise auch großen Probleme im Alltag, die wir so gar nicht im Kopf haben, wie zum Beispiel zum Lerncafe kommen, funktioniert das gut für dich, da mit der S-Bahn hinzukommen?
- G Ja, da habe ich keine Probleme. Ich bin hier ja groß geworden in Berlin. Da bin ich dann schon überall gewesen. [...] Aber früher war das ein Problem, als ich jung war. Da ich hab da nicht hin gefunden. Da bin ich dann extra am Wochenende hin und geguckt, [...] wo ich dann am Montag hinfahre, weißte. Dass ich da dann pünktlich war. [...] Dann wusste ich ja mit welcher Bahn ich fahre und das hat sich dann so eingeprägt.

- SK Und Ticket kaufen war dann auch...?
- G Einkaufen war nicht das Problem, das liegt ja alles rum, was ich brauchte habe ich mir genommen. Außer einmal, an der Fleischtheke, da musste ich das ja lesen logischerweise. Da sollte ich für meine Mama ein Stück Fleisch holen, Kassler oder sowas, konnte ich aber gar nicht richtig lesen als ich kleiner war und dann hab ich gesagt, kommt erst morgen wieder. (lacht) Morgen gibts wieder Fleisch. Gut, aber mit Ausreden sind wir ja sowieso nicht verlegen, weißte.
- SK Was war denn so deine häufigste Ausrede, die du benutzt hast?
- G Ich habe mir eigentlich immer einen Verband umgemacht um meine Finger, weil ich irgendwas schreiben musste. [...] Um die rechte Hand dann immer einen Verband drum gemacht, wenn ich was ausfüllen musste. Hab ich gesagt, geht nicht. Weil ich wusste ja, ich musste was ausfüllen und dann habe ich mir einen Verband drum gemacht. Aber ich kenne welche, das habe ich auch letztens erst wieder gehört, da hat sich einer die Hand gebrochen, damit er nicht schreiben musste. Was ist das denn? Dann macht man doch lieber so einen Verband drum, das ist doch besser und hat dann keine Schmerzen. Find ich auch krass. Ich finde ja persönlich, dass man damit ganz offen umgehen kann, weißte. Man braucht sich wirklich nicht mehr verstecken heute. Weil es gibt so viele, keiner ist perfekt, sag ich mal so, weißte.
- SK Hast du dann irgendwie noch andere Hilfsmittel benutzt, um durch deinen Alltag zu kommen oder hast du wirklich einfach mit viel Vorbereitung und Mühe gearbeitet?
- G Viel Vorbereitung, viele Mittel hatte ich nicht wirklich. [...] Ich bin viel rumgefahren, um zu gucken wo das alles ist. Als junger ist man ja auch neugierig, gucken wo das Olympiastadion ist, der Funkturm und die ganzen Sachen und wie man da hinkommt. [...] Da hat man sich dann auch viel gemerkt. Man muss sich sowieso viel merken, man kann sich das ja nicht aufschreiben.
- SK Kennst du andere die digitale Hilfen benutzen?
- G Da kenn ich einen eigentlich bloß und eben die Lernexperten, die kennen sich da besser mit aus. [...] Ich sag mal, ich habe ja so ein ganz normales Handy bloß von 1990, so ein Ding hab ich noch. Ich kann mit sowas nicht umgehen, weißte. [...] Wenn da so leichte Wörter drauf stehen auf so einem Handy, so einem Display oder Laptop... Wie es lautlos geht, wie die Kamera ausgeht, ok, aber das müsste eigentlich noch leichter gehen, weißte. Mit Symbolen zum Beispiel, das ist besser

für so Leute. Oder wenn man reinspricht in so einen Apparat, ich sag mal ich will das und das wissen, das wäre viel einfacher.

- SK Würdest du sagen, dass du irgendwas verpasst hast?
- G Hab ich auf jeden Fall. Ich hätte damals anfangen sollen, wie meine Tochter angefangen hat mit dem Handy umzugehen, weißte. Da hätte ich mitziehen müssen. [...]
- SK Du bist aber auch wirklich sehr offen, das ist echt schön.
- G Na ich sag mal, ich geh damit ja auch ganz offen um. Mich hat so eigentlich auch noch nie jemand so beleidigt. Da seh ich aber eh drüber hinweg, weil ich kann daran ja eh auch nichts wirklich ändern. Ist dann so. Ich mach ja auch so viel Werbung und war schon so oft im Fernsehen. [...]
- SK Viele können sich vermutlich auch nicht in die Lage reinversetzen, was für simple Dinge manchmal eine Hürde sind.
- G Ja sicher. Zum Beispiel Buch lesen oder die Reklame was hier jedes Wochenende kommt, die Werbung, was der Kaufland im Angebot hat. Die gucken sich das Bild an, den Preis, gehen hin und kaufen sich das. Aber auch bei den Apotheken, wenn ich mir meine Tabletten da hole, dann sagen sie mir das auch. Habt ihr die mal angeguckt, wenn man den Karton aufmacht, da ist doch so eine Liste mit den Inhalten, les dir das mal durch. Das schafft man gar nicht. Und das muss alles einfacher gemacht werden und vieles andere. Auch ob das Essen gut ist für die Person und ob da Zucker drin ist. Ich habe mir letztes Mal eine Schokolade geholt und da stand auch ganz klein drauf, dass da Alkohol enthalten ist. Ich dachte wirklich, was ist das. Habe die direkt weg gefeuert, weil sie mir erst mal gar nicht geschmeckt hat und dann die Versuchung wieder Alkohol zu trinken. Ich will ja jetzt nicht mehr und hab da auch gar kein Interesse mehr dran. Gerade auch beim Arzt oder meiner Ärztin, da muss man auch offener mit umgehen, weißte. Weil man weiß ja nicht wirklich was man hat, ob man operiert wird, was man da unterschreibt und das alles. Ich wurde vor eineinhalb Jahren operiert am Meniskus, da hab ich auch im Krankenhaus gelegen und beim unterschreiben habe ich dann auch gefragt, was ich hier denn unterschreibe, weißte, weil ich dann gesagt habe, dass ich da Schwierigkeiten habe und dann wurde mir das vorgelesen, weißte. Man muss einfach für mehr Aufmerksamkeit sorgen, dass das mehr verstehen. Nicht alle verstehen das so. [...]

User Cases

User Cases dienen zum besseren Verständnis und Eingrenzung der Problematik von Menschen mit geringer Literalität. Dabei werden unterschiedliche alltägliche Situationen auf deren Problematiken untersucht und daraufhin verschiedene Lösungsansätze definiert. Aus den Bereichen Essen und Trinken, Kommunikation, Informationsvermittlung, Arbeitswelt, Gesundheit und Mobilität lassen sich folgende Probleme ableiten:

	Problematik	Lösungsansatz
Essen und Trinken	Herausfinden von Informationen zu Gastronomien Wahl der Gerichte (keine Bilder) Navigation Rechnungen lesen und überprüfen Kartenzahlung Verwendung eines Kochbuchs/Rezepts Einkaufen Lieferservice	Vorlesen lassen von Informationen zur Gastronomie Abscannen, Vorlesen von Zutaten der Speisekarte in Form von Piktos Infos zu Restaurant in vereinfachter Form darstellen lassen Hilfe bei Formularen Vereinfachen der Erstellen von Einkaufslisten
Kommunikation und Behördengang	Fachbegriffe Unterschiedliche Formulare Häufiges Wechseln der Ansprechpartner Terminvereinbarung Outing Fehlkommunikation	Thematische Farbkodierung je nach Absender der Mail Hilfe beim Ausfüllen von Formularen Termine erkennen + in Kalender einfügen Vorlese + Diktierfunktion
Informationen	Fachbegriffe Masse an Wörtern und Texten Unleserliche Schrift Unterschiedliches Aussehen von den selben Informationen (Cookies,...) Keine Aufklärung Keine Meinungsbildung, Wenig Wissen	Fachbegriffe werden gehighlighted Erklären von einfachen Wörtern „Podcast“ Abscannen von Medikamenten Verpackungen Assistenz beim Ausfüllen/Wählen immer wiederkehrender Infos in vereinfachte Darstellung

Zielgruppe

Demografisch

Das Projekt richtet sich hauptsächlich an in Deutschland lebende Gering Literalisierte mit Deutsch als Muttersprache ab etwa 18 Jahren.

Sozioökonomisch

Bei einem Großteil der Betroffenen ist das Problem mit dem Lesen und Schreiben auf die Vergangenheit zurückzuführen. Sie sind Teil einer Familie, die der unteren bis mittleren sozialen Schicht angehört, wodurch vermehrt auf das Geld geschaut werden muss und zudem oftmals schwierige Familienverhältnisse herrschen. Zeit, um sich um das Problem des Kindes zu kümmern, bleibt nicht. Auch wenn die Betroffenen aus Scham deshalb schon früh Strategien entwickeln, um ihre Erschwernisse zu verstecken, ist dies nicht überall möglich und sie sind oft auf die Hilfe anderer angewiesen. Die Folge ist eine Lernunfähigkeit, die sich bis zur Arbeitssuche später durchzieht. Trotzdem haben es einige geschafft, einen Schulabschluss zu erlangen und daraufhin erwerbstätig zu sein. Meistens sind dies allerdings nur geringverdienende Berufe. Der Alltag der Betroffenen ist zudem größtenteils sehr eintönig. Sie gehen ihren gewohnten Ritualen nach, um sich keinen neuen, ungewohnten Situationen annehmen zu müssen.

Da es sich um ein digitales Produkt handeln wird, ist die Nutzung eines digitalen Endgeräts, wie einem Smartphone, Tablet oder Computer, notwendig. Für die Benutzung wird mindestens das Können von Alpha Level 2 benötigt.

Psychografisch

Angesprochen werden vor allem diejenigen, die introvertiert sind und ihre Einschränkung nicht nach außen kommunizieren. Ein Trauma aus der Schulzeit begleitet sie bis ins Erwachsenenalter und führt zu einer psychischen Anspannung und einem Scham- und geringen Selbstwertgefühl. Sie kennen weder Gleichgesinnte, noch sind sie in einer Selbsthilfegruppe. Aus diesem Grund ziehen sie sich eher zurück, sind sesshaft, reisen wenig und haben Hobbys, die sie bevorzugt alleine durchführen. Der Wunsch, einen Beruf besser ausüben zu können und/oder mehr sozialen und gesellschaftlichen Anschluss zu finden, ist vorhanden. Auch sind sie motiviert etwas Neues zu lernen. Visuelle und auditive Medien benutzen sie meistens regelmäßig in Form von Fernsehen oder Radio.

Emil Lange



Demografisch

Emil ist 42 Jahre alt, kommt aus Deutschland und lebt in einer kleinen Mietwohnung in Mainz.

Hintergrund

Dass er Probleme mit dem Lesen und Schreiben hat, ist auf die schwierigen Familienverhältnisse zurückzuführen. Da die Familie schon immer mit einem finanziellen Engpass zu kämpfen hatte, arbeiteten die Eltern sehr viel, um Geld zu verdienen. Dadurch blieb aber auch keine Zeit zum Vorlesen. Trotzdem schaffte Emil es, die Realschule zu absolvieren und danach eine Ausbildung zum Schreiner zu machen. In diesem Betrieb arbeitete er auch noch viele weitere Jahre, bis er dann vor drei Jahren gekündigt wurde. Seitdem ist er arbeitslos. Emil wohnt zusammen mit seiner Partnerin Martha. Da er seine eigene Kindheit und Schulzeit mit traumatischen Erlebnissen verbindet, möchte er keine Kinder – aus Angst, sie könnten dasselbe durchleben. Auch wenn er dem Alpha Level 4 zugeordnet wird und dadurch einzelne Sätze lesen und verstehen kann, ist er auf die Hilfe von Martha angewiesen. Durch seine Asthmaerkrankung erhält er oft Arztbriefe und Rezepte, auf die die beiden gemeinsam schauen. Aber auch um Rechnungen und Erledigungen am Computer kümmert sich Martha. Dies macht sie über ihren eigenen Laptop, da Emil durch seine digitale Unsicherheit keinen besitzt. Ein einfaches Smartphone hat er aber, um Freunde und Familie telefonisch kontaktieren zu können. Außerdem haben die beiden einen Fernseher und ein Radio in ihrer Wohnung, worüber er häufig die Nachrichten konsumiert. Sein Alltag ist sehr eintönig und wiederholt sich oft.

Charakter

Emil lässt sich als ruhig, abenteuerlustig, verlässlich aber chaotisch beschreiben. Er selbst schämt sich sehr dafür, dass er nicht schreiben und lesen kann. Nach außen zeigt er aber vor allem seine hilfsbereite

und kontaktfreudige Art. Durch sein gutes visuelles Gedächtnis und seine handwerkliche Begabung ist seine Einschränkung lange nicht aufgefallen. Dass er eigentlich ein geringes Selbstwertgefühl hat, psychisch angespannt und ängstlich ist, behält er aber auch mehr für sich. Seiner Partnerin Martha öffnet er sich bezüglich seiner Gefühle noch am ehesten. Vor allem von ihr ist er sehr abhängig. Auch wenn er motiviert zum Lernen ist, hindert ihn seine niedrige Frustrationstoleranz im Moment daran, dies kontinuierlich zu verfolgen.

Interessen

Am liebsten verbringt Emil seine Zeit in der Natur und beobachtet dort die Vögel. Generell mag er Tiere sehr gerne. Auch der Fußball ist eine große Leidenschaft für ihn. Früher, in seiner Kindheit, spielte er oft mit Freunden, heute verfolgt er, neben den Nachrichten, die Bundesliga regelmäßig im Fernsehen. Zudem macht ihm das Memorie spielen große Freude, da er durch sein gutes visuelles Gedächtnis viele Erfolge erzielt. Außerdem isst er sehr gerne. Sein Lieblingsgericht: Schnitzel mit Pommes und Ketchup.

Erwartungen, Ziele, Emotionen

Vor allem möchte Emil unabhängiger und selbstbewusster werden. Er möchte seiner Partnerin Arbeit abnehmen können, indem er seine Rechnungen und Dokumente selber bearbeiten kann. Dies setzt aber auch voraus, dass er mehr an seiner Geduld arbeiten muss. Ein großes Ziel ist es außerdem wieder Arbeit zu finden und einen abwechslungsreichen Alltag zu bekommen. Dafür möchte er neue Kontakte knüpfen, um mit diesen mehr in den Austausch gehen zu können. Da Emil Geburtstage immer sehr wichtig sind, ist es schon seit mehreren Jahren sein großer Traum, Geburtstagskarten schreiben und verschicken zu können.

Herausforderungen

Die vielen Arztbesuche und daraus resultierenden Dokumente, der Kontakt mit dem Jobcenter und die öffentlichen Verkehrsmittel sind aktuell seine größten Herausforderungen. Dazu kommt seine digitale Unsicherheit. Seinen Zielen stehen im Moment aber vor allem seine Frustration und Ungeduld im Weg.

Clara Berger



Demografisch

Clara ist 36 Jahre alt, kommt aus Deutschland und lebt in einer Zwei-Zimmer-Wohnung in Lindau.

Hintergrund

Sie ist Mutter von zwei Kindern im Alter von 3 und 7 Jahren. Zum Vater der Kinder besteht kein Kontakt mehr und einen Partner hat sie zur Zeit auch nicht. Sie hat schon mehrere Phasen der Arbeitslosigkeit hinter sich, arbeitet aktuell aber als Reinigungskraft in einer Schule. Nach ihrem Werkrealschul-Abschluss arbeitete sie einige Zeit als Bäckereifachverkäuferin, dies wurde aber durch ihre geringe Literalität zunehmend schwieriger, weshalb sie den Job dann kündigte. Schon ihre Eltern hatten Probleme mit dem Schreiben und Lesen, wodurch sie ihre Tochter nie richtig fördern konnten. Ihr Können ist nun dem Alpha Level 2 zugeordnet, wodurch sie sehr auf die Hilfe einer guten Freundin angewiesen ist. Trotz digitaler Unsicherheiten besitzt sie ein einfaches Smartphone, um sowohl ihre Freundin als auch die Familie immer wieder kontaktieren zu können. Auch ein Fernseher und Radio ist in der Wohnung vorhanden. Ein Trauma durch den erschwerten Lernprozess in der Schule damals begleitet sie bis heute.

Charakter

Am wichtigsten sind Clara vor allem ihre Kinder. Der Umgang mit ihnen ist sehr liebevoll. Dass sie aber eigentlich psychisch angespannt ist und ein geringes Selbstwertgefühl hat, versucht sie zu verstecken. Die Einschränkung, dass sie nicht lesen und schreiben kann, ist für sie sehr mit Scham behaftet, jedoch hat sie nur wenig Zeit sich mit damit ausführlich zu beschäftigen. Nach außen versucht sie, dies mit ihrer humorvollen, kreativen und offenen Art zu überspielen. Die vielen Phasen der Arbeitslosigkeit waren das Resultat, dass sie sehr chaotisch, unzuverlässig und zudem schnell überfordert ist.

Interessen

Clara geht gerne spazieren und verbindet dies oft damit Musik zu hören oder mit Freunden zu telefonieren. Außerdem versucht sie regelmäßig schwimmen zu gehen. Sie liebt es zudem zu kochen, vor allem für ihre Kinder.

Gerne hätte sie ein Haustier, dies ist aber wegen fehlender Zeit und Geld nicht möglich.

Erwartungen, Ziele, Emotionen

Ihre größte Motivation sind ihre Kinder. Sie möchte mit ihnen nicht nur mehr unternehmen können, sondern möchte auch langfristig für sie bedenkenlos für sie sorgen können. Dafür will sie einen Job finden, mit dem sie wieder glücklich ist und regelmäßig ausführen kann. Gerne würde sie auch wieder einen Partner an ihrer Seite haben wollen. Ihr größtes Ziel ist aber, ihre Kochrezepte endlich aufschreiben zu können.

Herausforderungen

Vor allem mit den vielen Unterlagen für die Kinder und der Jobsuche hat Clara sehr zu kämpfen. Aber auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln fühlt sie sich sehr unsicher. Vor allem ihre Ungeduld und die niedrige Frustrationstoleranz, aber auch die digitale Unsicherheit, erschweren noch das Erreichen ihrer Ziele.

Problematik

Trauma aus der Schule
Scham
Lernungewohnt
Kosten
Minderwertigkeitsgefühle
Abfinden mit der eigenen Lebenssituation

Lösungsansatz

Begleit-/Kontaktperson
KI Assistenz
Regelmäßigkeit
mehrere kleine Lernziele
Nutzenerkennung
keine Wertung
positive Bestärkung
stufenweises Lernen
Helfer im Alltag

Ziele

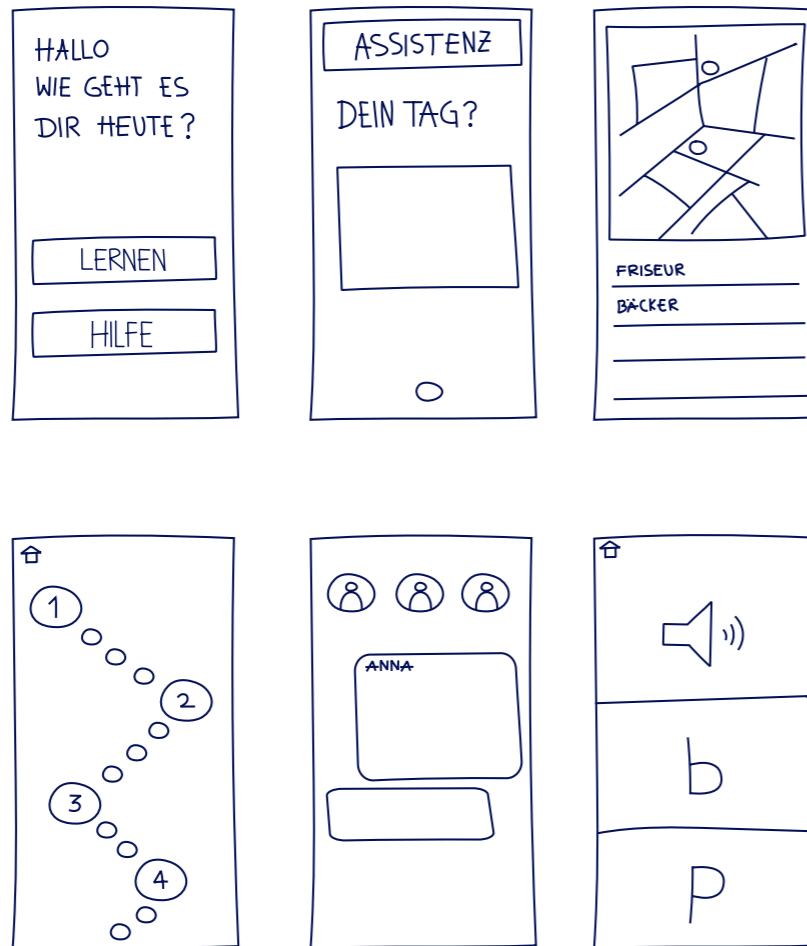
Fähigkeiten des Lesens und Schreibens stärken
Steigerung der Motivation
Erlernen von Lernmethoden und selbstständiges Lernen
Spaß am Lernen
Vereinfachung des Alltags
Steigerung des Selbstwertgefühls

Gestalterische Ziele
schlichte Gestaltung
funktionale Gestaltung
medienübergreifende einheitliche Gestaltung

Design Methoden

Crazy Eight

Die Design Methode „Crazy Eight“ wurde als Design Sprint verwendet, um ersten Ideen in kürzester Zeit zu entwickeln. Die Methode zwingt dazu, seine vorhandenen Gedanken aufzuzeichnen sowie unter Zeitdruck neue zu entwickeln. Die Intention ist nicht perfekt, durchdachte Konzepte zu entwickeln. Sondern im Gegensatz, grobe Gedankenstücke auf ein Stück Papier zu bringen. Dabei entstehen verschiedene Ideen und Entwürfe, auf die in späterer Konzeptphase zurückgegriffen werden kann. Auf Grundlage des Lernapp Konzepts entstanden die „Crazy Eight“ Entwürfe früh im Arbeitsprozess. Aus diesem Grund befassen sich die Ideen nur mit dem Lernen und Lernprozess.



5 Why Methode

Die „5 Why“ Methode bestärkte die zuvor definierte Problematik der Menschen mit geringer Literalität. Die Ausgangsproblematik bildet immer eine Lebenssituation, die die Lebensqualität der Betroffenen einschränkt. Meist sind es Alltagsaufgaben, die Schwierigkeiten bereiten. Durch das Durchgehen von fünf „Warums“ kristallisierten sich jeweils mögliche Ursachen heraus. Diese waren kleine Hilfestellungen, um dazu mögliche Lösungsansätze zu definieren. Die Einschränkung auf spezifische Situationen und deren Ursachen ermöglichten es, passgenaue Ideen zu entwickeln, die zudem das Potential zur Ausweitung haben. Gleichzeitig machte die Methode die Relevanz des Lesens und Schreibens nochmals deutlich. In fast allen Situationen wird bewusst oder unterbewusst gelesen. Lesende Menschen übersehen oft diese Hürde und nehmen das Lesen als selbstverständlich an.

Beobachtung/Problem	Ich kann nicht lesen
<p>Warum 1 Warum kannst du nicht lesen?</p>	Weil ich es früher nicht richtig gelernt habe
<p>Warum 2 Warum hast du es früher nicht richtig gelernt?</p>	Weil ich in der Schule nicht mit kam
<p>Warum 3 Warum kamst du nicht mit?</p>	Weil ich mit den Aufgaben und Unterricht überfordert war
<p>Warum 4 Warum warst du damit überfordert?</p>	Weil ich von zu Hause das Vorlesen nicht kenne
<p>Warum 5 Warum kennst du das Vorlesen nicht von zuhause?</p>	Weil ich meine Eltern auch nicht lesen können

Moscow Voting

Das „Moscow Voting“ dient zur schnellen Sortierung und Kategorisierung von Anforderungen und Funktionen des Projekts. Die Einteilung in Must have, Should have, Could have und Will not hilft, sich der Wichtigkeit von Informationen klar zu werden.

Das Konzept des Alltagshelfers wurde mit dieser Methode untersucht und die Funktionen dadurch sortiert und eingeschränkt. Da anfangs zu viele Funktionen in der Anwendung inbegriffen waren, war die Umsetzung erschwert. Das Moscow Voting kristallisierte die wichtigsten Funktionen heraus.

Must

App übergreifende Hilfe:
Vorlesen
Überprüfen
Diktieren
Scannen
Erklärung

Should

Hervorhebungen
Piktogramme
KI
Formularhilfe
Farbcodierung
Vereinfachte Darstellung
Vorlagen

Can

Assistent bei wiederkehrende Informationen
Lernen
Podcast
Vereinfachte Karte
Lernspiele
Kontaktvermittlung
Personalisierung der App
Chat

Won't

Automatische Termin-Eintragung
Schulaufgaben
Lange Klickwege
Lange komplizierte App Einrichtung

Als „Must have“-Funktionen, die enthalten sein müssen, stellten sich die Vorlese-, Diktier- und Scan-Funktion heraus. Durch die verstärkte digitale Unsicherheit ist es besonders bei einem digitalen Endprodukt wichtig, den Nutzern den Umgang und die Bedienung ausführlich zu erklären, um inhaltliche und formale Aspekte so verständlich wie möglich zu machen. Dadurch würde zudem nicht nur ein Verständnis für die App speziell erreicht, sondern auch die allgemeine Medienkompetenz bestärkt. Das Erlangen von Informationen führt zur Linderung von Angst.

Zu „Should have“ wurden Funktionen zugeordnet, die enthalten sein sollten, weil sie einen Nutzen haben und Betroffene im Alltag unterstützen. Eine weitere Eingrenzung der Funktionen wäre sinnvoll, um sich auf die wichtigen Inhalte zu konzentrieren und eine klare Struktur zu entwickeln.

Die „Can have“ Funktionen, die enthalten sein können, umfassen verstärkt den Freizeitcharakter. Einige der Kann-Funktionen könnten von den Soll-Funktionen abgedeckt werden, was dazu führt, dass möglicherweise mehr Klicks notwendig sind. Die Hinzunahme der Kann-Funktionen könnte die Häufigkeit der App Benutzung steigern.

Die „Will not“ Funktionen, die nicht enthalten sein sollen, können ganz klar formuliert werden. Schulaufgaben, lange Klickwege sowie eine lange, komplizierte App Einrichtung wirken sich negativ auf die Bedienbarkeit und Nutzen aus. Es ist wichtig, dass die App keine negativen Emotionen und Traumata weckt. Im Gegensatz dazu sollte es motivierend sein und Spaß machen.

How might we

Die „How might we“ Methode wurde genutzt, um eine andere Sichtweise auf die Problematik zu bekommen. Die bisherige Sicht wurde vergrößert und ließ neue Blickwinkel zu. Dadurch entstanden neue Ideen und mögliche Ansatzpunkte für neue Konzepte. Zu diesem Zeitpunkt war es hilfreich sich für neue Ideen zu öffnen und die aktuellen Konzepte zu hinterfragen. Die Anwendung und Notwendigkeit der bis dahin existierenden Konzepte verloren ihre Sicherheit. Die Methode half dabei an Hand der Frage „How might we.“ (dt. „Wie können wir...“) neue Ideen zu entwickeln. Im Bezug auf die geringe Literalität kamen Fragen auf wie „Wie können wir den Betroffenen die Unannehmlichkeiten in der Öffentlichkeit nehmen?“, „Wie können wir die Balance zwischen der Erleichterung des Alltags und der Motivation zum Lernen finden?“ und „Wie können wir die Betroffenen besser in die Gesellschaft integrieren?“. Die wichtigsten Fragen wurden herausgezogen und einzeln beantwortet. Die Beschäftigung mit einzelnen Fragen ermöglichte es, sich intensiv mit den untergeordneten Thematiken zu beschäftigen. Durch die Frage der Integration entstand das Konzept der Integration. Im Gegensatz zu dem Konzept der Lern App oder dem Alltagshelfer greift das Konzept der Integration an einem anderen Punkt der Problematik an.

Wie können wir...

... mit der mangelnder Medienkompetenz umgehen?

- Hilfe-Button im Notfall
- von Beginn Nutzer miteinbeziehen
- klare Anweisungen
- (visuelle) Erklärungen

... die Betroffenen in die Gesellschaft besser integrieren?

- Unterstützung bei jeglicher Art von Ticketverkäufen
- Zugeschnittenes Material kann an den Nutzer und seinen Interessen angepasst werden
- Lern-Orte/-Café
- Ausgabe einer „Kulturzeitung“, in der Veranstaltungen kategorisiert, vereinfacht dargestellt werden

... mit Menschen kommunizieren, die nicht lesen können?

- Farbcodierung
- immer wiederkehrende Muster von Abläufen
- visuelle Sprache
- Methoden wenig Aufwand
- hervorheben wichtigster Informationen
- auditiv
- einfache Sprache

... den Betroffenen die Unannehmlichkeit in der Öffentlichkeit nehmen?

- unsichtbarer im Hintergrund agierender Helfer
- neutrale Benennung der Anwendung
- Sensibilisierung der Gesellschaft
- positive Atmosphäre durch KI
- Gesellschaft auf Thema aufmerksam machen
- schneller Zugriff auf Anwendung
- einfache Sprache

... das Tool entwickeln, dass es sich an den Nutzer anpasst?

- häufig verwendete Hilfen/Vorlagen werden sichtbar platziert
- eigenes Tagesziel setzen
- Auswahl an Hilfsangebote
- Interessenbereiche festlegen
- je nach Zeitinvestition in App wird
- Tempo angepasst

... die Problematik realitätsnah beheben?

- bewusstes Einsetzen des Tools bei Problemen

... eine Begleitung mit einbinden?

- physische Person nur bei Lerntool
- KI:
- auf Bedürfnisse eingehen
- sofortige Hilfe
- Feedback geben

... eine angenehme positive Atmosphäre schaffen?

- KI
- keine Wertung
- positives Feedback bei Erfolgen
- Personalisierung
- Gestaltung
- einfache, verständliche Bedienung
- Community
- unbegrenzte Möglichkeiten

... die Balance zwischen der Erleichterung des Alltags und der Motivation zum Lernen finden?

- stufenweises Lernen
- Lernaufgaben sind alltagsbezogen
- Erfolge im Alltag führen zu Erfolg beim Lernen
- Tool kann nur als Vorlage und nicht als endgültiges Ergebnis genutzt werden
- (Nutzer muss selber noch Dinge ausfüllen/schreiben)
- zeitliche Anwendungslänge kann selbst bestimmt werden

... Lernumwelts zum Lernen motivieren?

- spielerische Herangehensweise
- Erfolge
- unterbewusstes Lernen
- gemeinsames Lernen
- Lernziele zu Beginn definieren
- Einblick in verschiedene Lernmethoden
- Nutzen aufzeigen

... das Tool einfach aber funktional gestalten?

- Einstellungsmöglichkeiten von Kontrast Schriftgröße
- klare Farbgebung
- relevante Inhalte im Überblick
- einfache Struktur
- kurze Klickwege

Konzepte

62 **Konzept Ideen**

64 **Konzept Lernen**

68 **Konzept Integration**

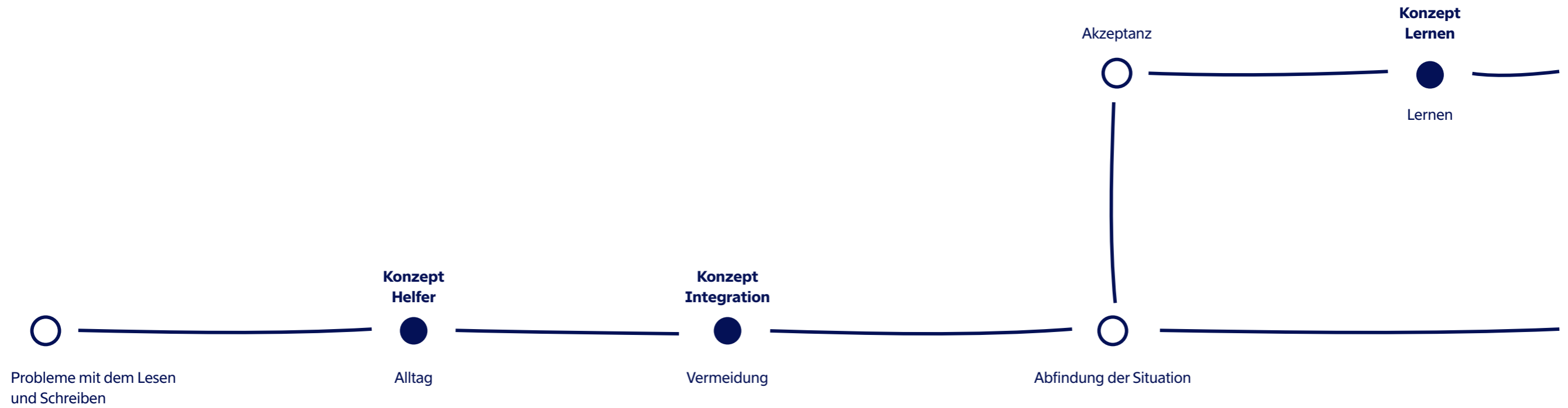
72 **Konzept Helfer**

76 **Konzept Bewertung**

D

Konzept Ideen

Mit dem Ziel, den Zugang zu Informationen im Alltag zu erleichtern, wurden anhand einzelner Lebensabschnitte von Betroffenen drei verschiedene Konzepte entwickelt, die in unterschiedlichen Phasen intervenieren. Dabei basieren alle auf Form einer App.



Konzept Lernen

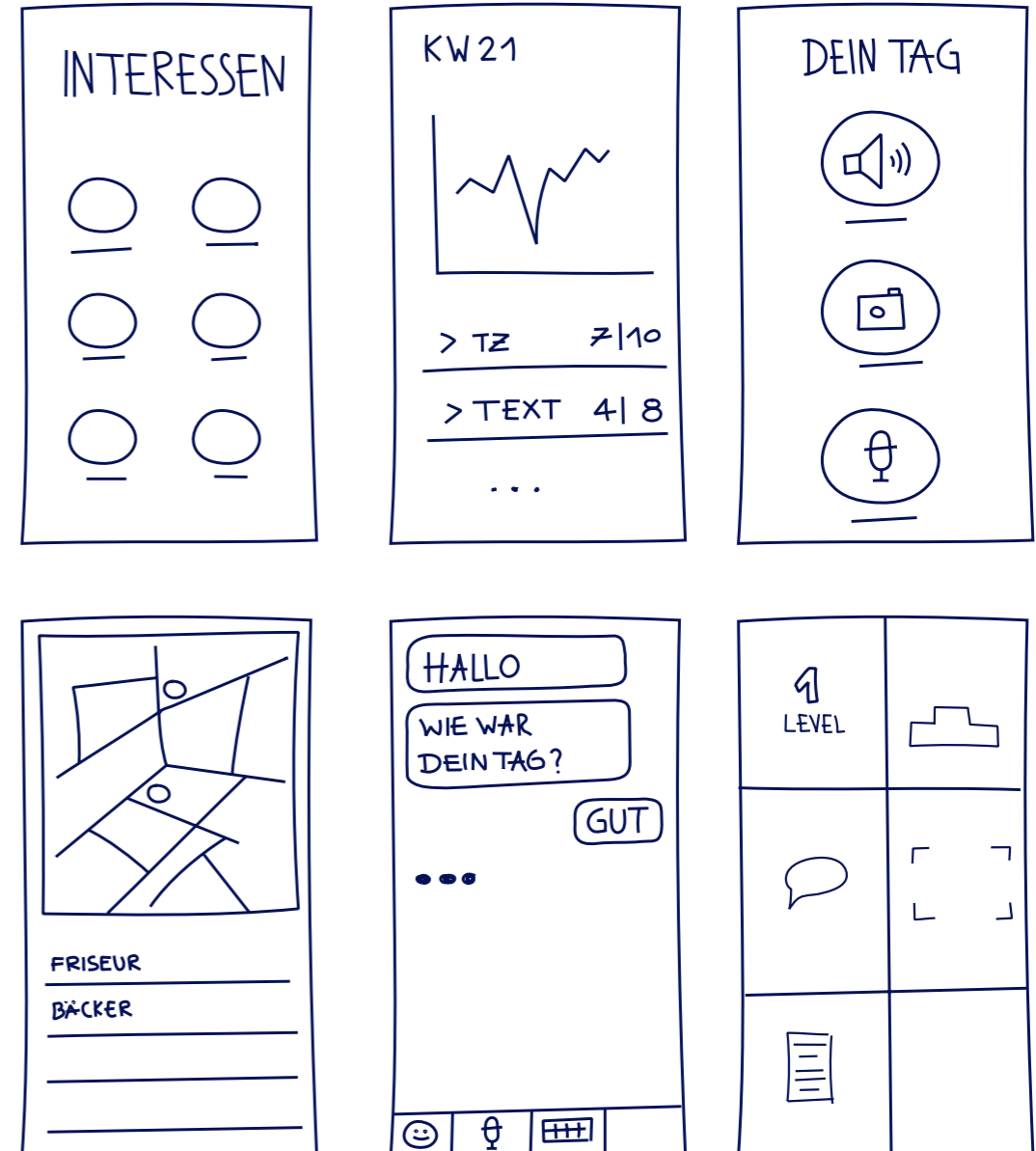
Ziel:
Lernförderung, vertrauensfördernde Begleitung

Das Konzept „Lernen“ spricht diejenigen an, die das Lernen beispielsweise im Rahmen von Kursen nochmals regelmäßig in Angriff nehmen. Das Ziel des App-Konzepts besteht darin, begleitend zum Unterricht das eigenständige, prozesshafte Lernen zu fördern. Die regelmäßigen Kurse in Person könnten dadurch auf alle drei bis vier Wochen verringert werden. Das hat den Vorteil, dass Kosten gespart werden können. Lektionen werden jedoch zusammen mit dem Lehrenden eingeführt, Übungen und Lektionen können dann selbstständig in der App erarbeitet werden.

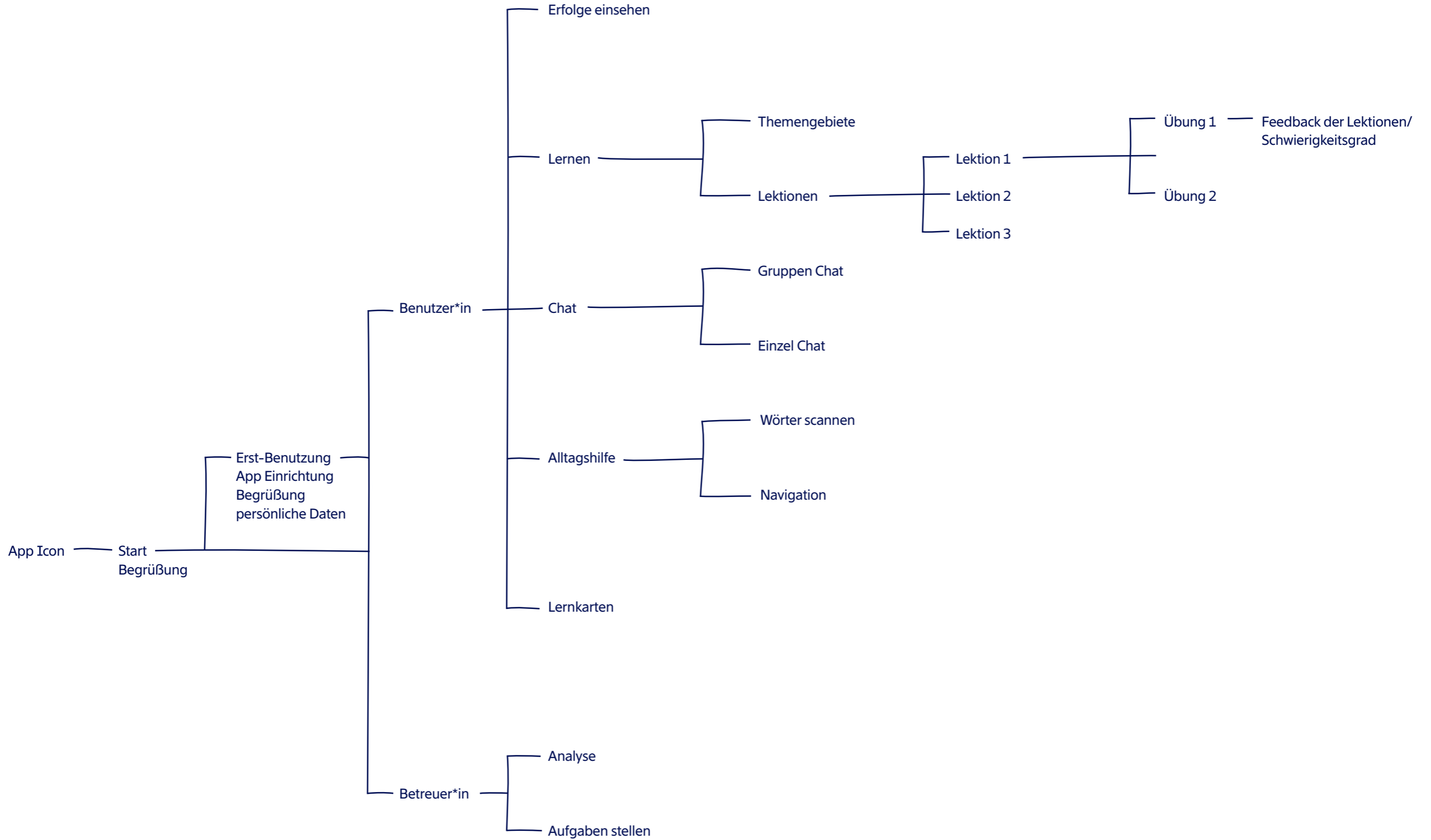
Einloggen können sich dabei einerseits der*die Lerner*in, aber auch der*die betreuende Begleiter*in. Diese*r hat dadurch die Möglichkeit, Lektionen nach Bedarf frei zu schalten und damit die Kontrolle über die Geschwindigkeit des Lernprozesses des Nutzers zu haben. Aufgaben gibt es in verschiedenen Lernstadien und können nacheinander bearbeitet werden. Die Inhalte werden zudem in Form von digitalen Lernkarten noch einmal zusammengefasst. Der*Die Lerner*in kann bei Fragen oder Unsicherheiten außerdem immer Kontakt zur Begleitung aufnehmen. Eine Analyse mit dem Lernverlauf, inklusive Schwierigkeiten und Erfolgen, kann von beiden eingesehen und als Besprechungsgrundlage verwendet werden.

Durch eine zusätzliche Kontaktvermittlung können Nutzer nicht nur Selbsthilfe- und Lerngruppen in ihrer Umgebung finden, sondern auch den Kontakt zu Gleichgesinnten aufnehmen.

Neben dem Lernen besteht ebenfalls die Option, das Tool als Hilfe im Alltag zu verwenden, in dem beispielsweise etwas eingescannt werden und sich dies dann vorgelesen werden lassen kann. Aber auch beim Ausfüllen von Formularen ist es eine Unterstützung.



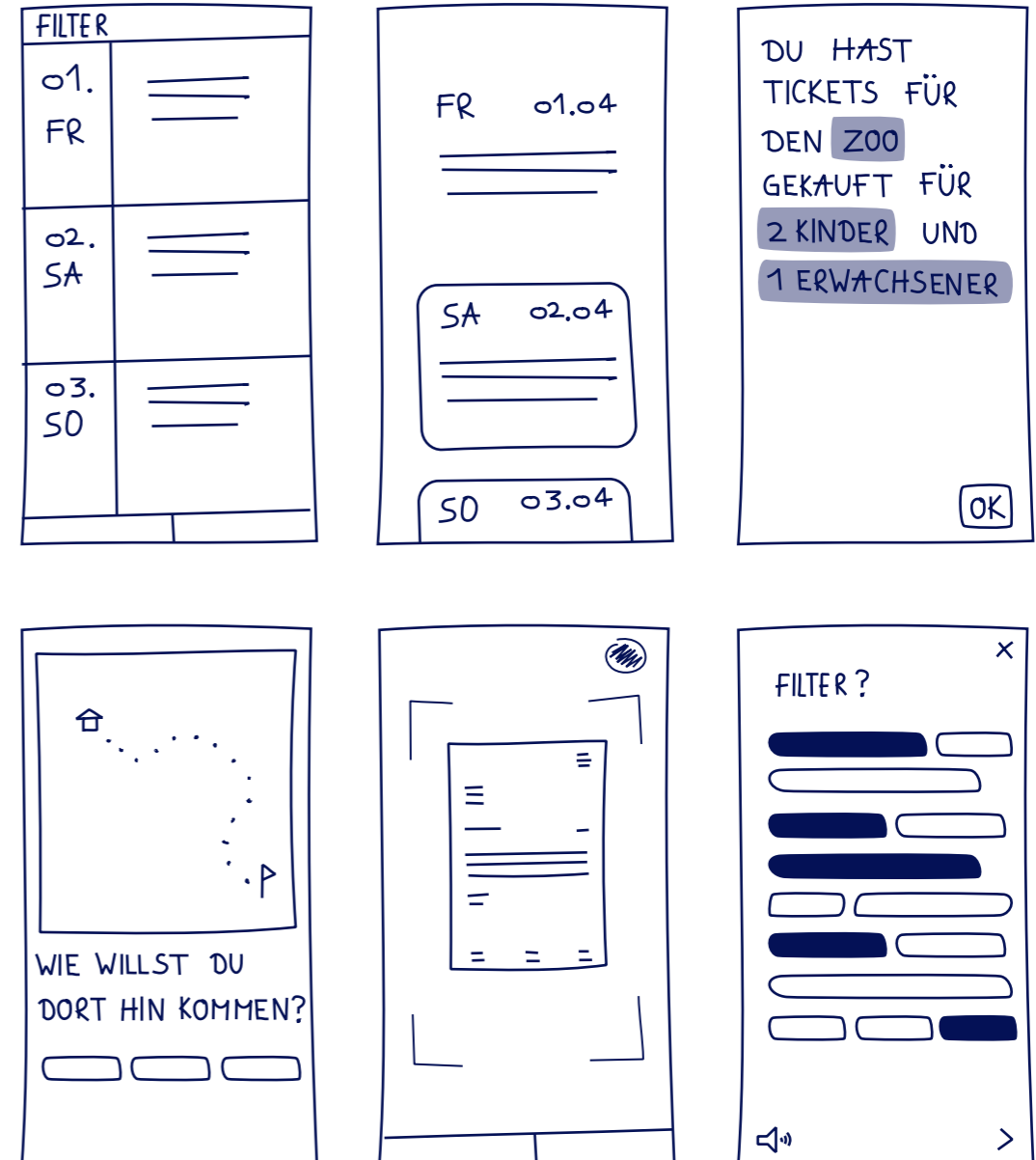
Use Case



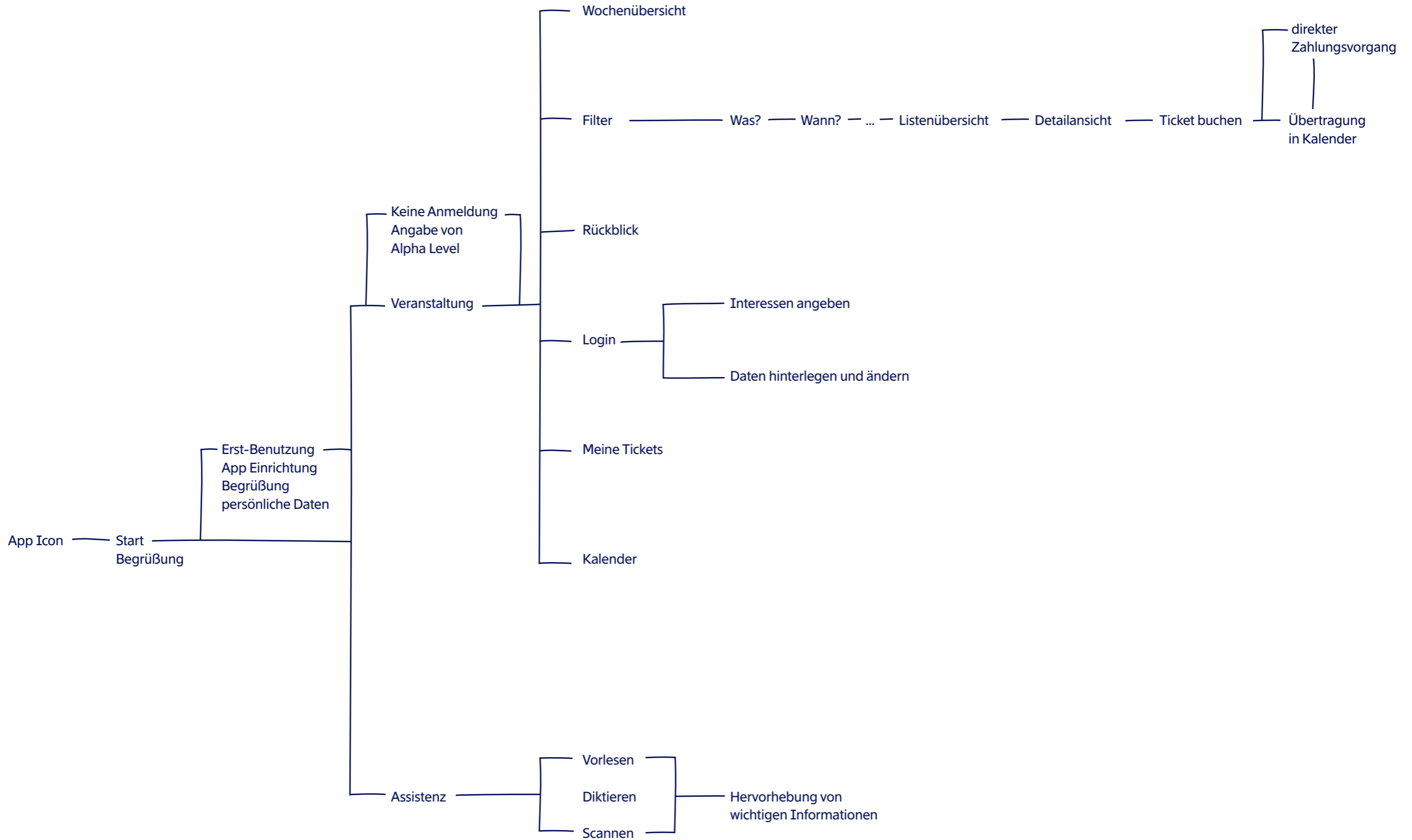
Konzept Integration

Ziel:
Integration in die Gesellschaft, Sensibilisierung der Gesellschaft

Mit den Zielen, einerseits Betroffenen die Chance zu geben, wieder mehr in den Alltag integriert zu werden und andererseits die Gesellschaft mehr zum Thema Analphabetismus zu sensibilisieren, konzentriert sich dieses Konzept auf den vereinfachten Zugang zu Veranstaltungs- und Kursangeboten. Zugänglich ist dieses einerseits für gering Literalisierte aber auch allgemein für Interessenten ohne Einschränkungen. Einen Überblick zu Veranstaltungen, Kultur- und Kursangeboten in der Umgebung erhalten Interessierte sowohl in der App als auch in einer ergänzenden Website und einem Magazin. Eine Registrierung ist freiwillig, sorgt aber dafür, dass Angebotsvorschläge mehr auf die angegebenen Daten und Interessen des Nutzers zugeschnitten sind. Veranstaltungen, bei denen vor Ort viel Text eingesetzt wird, werden in der Übersicht dementsprechend gekennzeichnet. Auch besteht Nutzern die Möglichkeit, den Veranstalter oder Kursleiter im Vorhinein durch eine (automatisierte) Nachricht über die Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben zu informieren.



Use Case

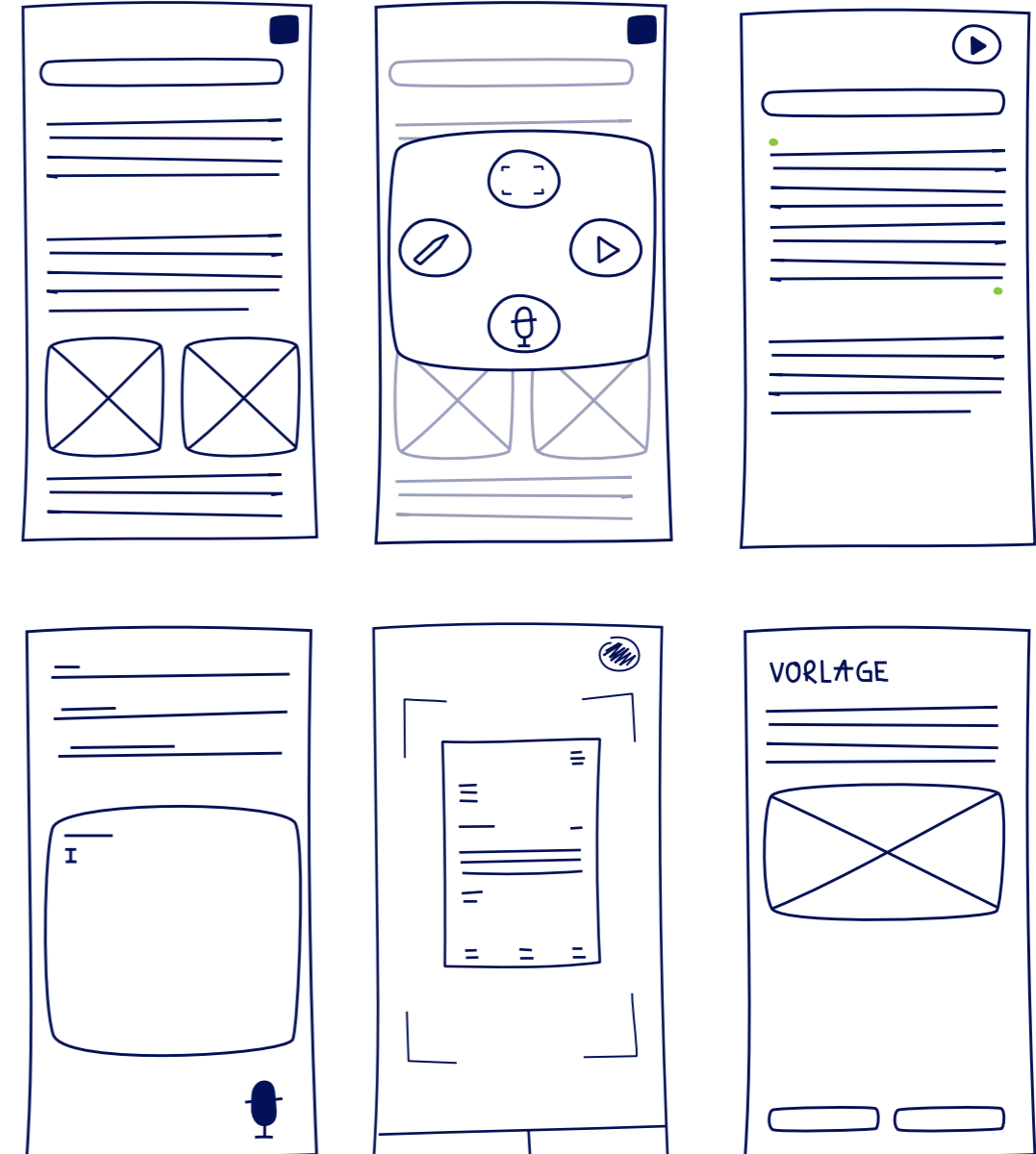


Konzept Helfer

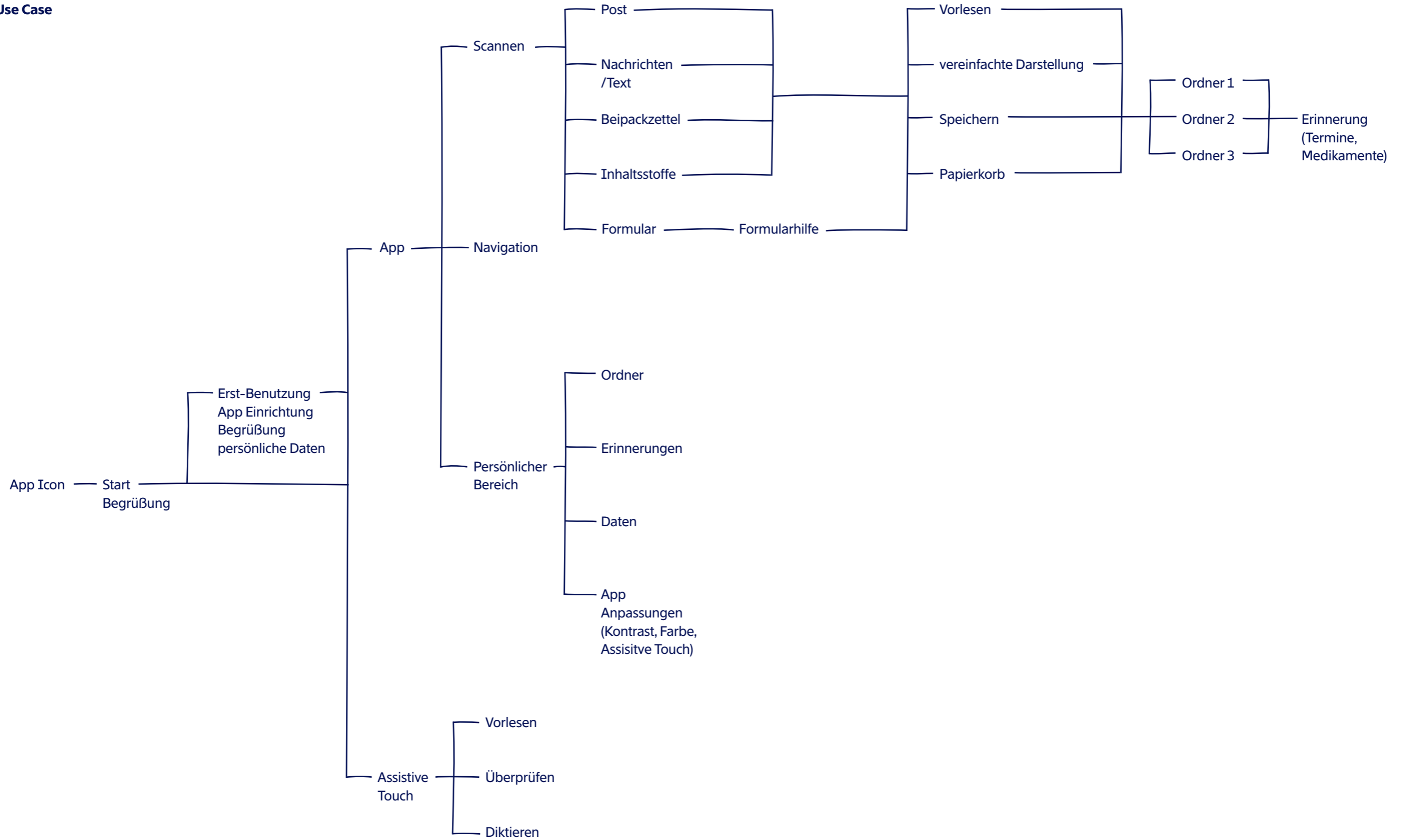
Ziel:
Erleichterung des Alltags, Herantasten an das Lernen

Eine Hilfestellung im Alltag zu sein und diesen dadurch für Menschen mit Problemen beim Schreiben und Lesen zu vereinfachen, das ist das Ziel des Konzepts des Alltagshelfers. Die Funktionen Scannen, Vorlesen, Einsprechen und Überprüfen vereinfachen den Zugang zu Informationen und lindern somit die alltäglichen Hürden und übernehmen die Aufgaben einer Vertrauensperson. Der*Die Nutzer*in hat die Möglichkeit, jegliche Texte ab zu scannen, sich diese vorlesen zu lassen und in einen digitalen Text umwandeln zu lassen. Die Umwandlung dient neben der besseren Lesbarkeit durch eine größere Schriftgröße auch dazu, mit dem Text zu interagieren. Es kann frei entschieden werden, welche Texte wann und wie oft vorgelesen werden sollen und wichtige Abschnitte können markiert werden. Eine App-interne Navigation in vereinfachter Darstellung soll Betroffenen außerdem helfen sich wieder besser in ihrer Umgebung zurechtzufinden.

Durch eine App-übergreifende Unterstützung soll es möglich sein, die App-internen Funktionen auch in anderen Apps anzuwenden, sodass beispielsweise die dortigen Inhalte vorgelesen werden können.



Use Case



Konzept Bewertung

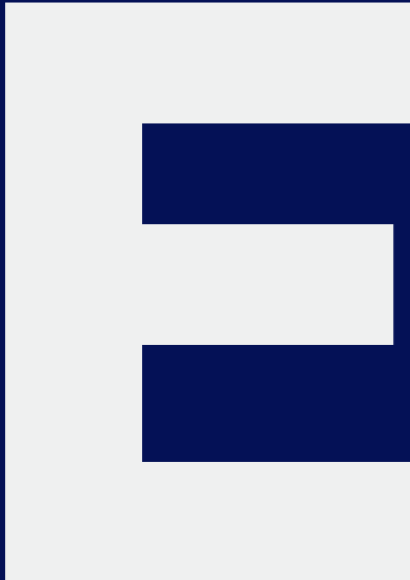
Um eine Entscheidung für eines der drei Konzepte zu treffen, wurden diese sowohl Betroffenen als auch Experten vom ALFA-Mobil und der AlphaDekade vorgestellt. Dadurch wurden die Konzepte aus unterschiedlichen, aber sehr relevanten Ansichten bewertet, sodass auch das Feedback dementsprechend vielfältig war.

Schließlich überzeugte das Konzept des Helfers. Dieses würde alle relevanten Funktionen für die Bewältigung des Alltags beinhalten.

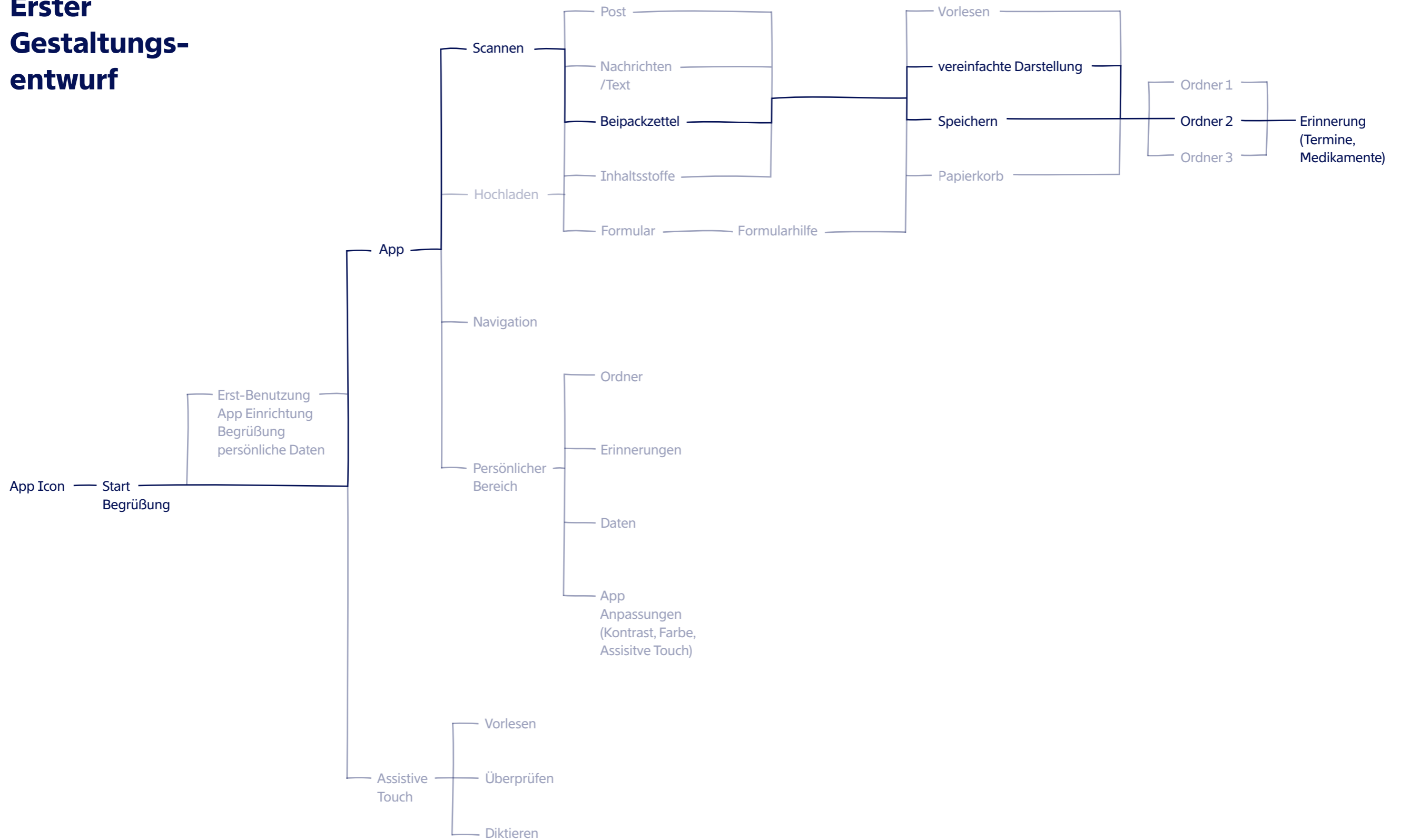
	+	-
Konzept Lernen	<p>Lernen wird auch außerhalb des Unterrichts gefördert</p> <p>ansprechende Gestaltung motiviert zum Lernen</p> <p>Kontaktaufnahme zur Begleitung trotz selbstständigem Lernen</p>	<p>Lernprozess ist sehr individuell</p> <p>klassisches Lernen weiterhin vorhanden</p> <p>Lernen im digitalen Format wäre eine große Umstellung</p>
Konzept Integration	<p>Betroffene werden mehr in die Gesellschaft integriert</p> <p>mehr Abwechslung im Alltag</p> <p>Sensibilisierung der Gesellschaft durch Austausch</p>	<p>eigentliche Problem wird nicht angegangen und es findet keine bewusste Lernförderung statt</p> <p>Tagesaktualität der gedruckten Veranstaltungsübersicht kann nur bedingt garantiert werden</p>
Konzept Helfer	<p>Erleichterung und mehr Selbstständigkeit im Alltags</p> <p>Unterbewusstes Lernen</p> <p>Unterstützung befindet sich kompakt in einer App</p> <p>hohe Dringlichkeit</p>	<p>packt nicht die Ursache an, sondern lindert eher die daraus resultieren Folgen</p> <p>Nutzung in der Öffentlichkeit könnte dem*der Nutzer*in selbst unangenehm sein</p>

Konzeptentwicklung

- 80 **Erster Gestaltungsentwurf**
- 84 **Inhalte**
- 93 **Scannen**
- 95 **Vorlesen**
- 97 **Menüleiste**
- 99 **Modi**
- 101 **Informationsarchitektur**
- 102 **Priority Guide**
- 103 **Farbe**
- 106 **Piktogramme**
- 108 **Feedback**
- 109 **Animationen**
- 112 **App-übergreifende Hilfe**
- 114 **Testing**
- 116 **Schrift**
- 118 **Verbreitung**



Erster Gestaltungs- entwurf

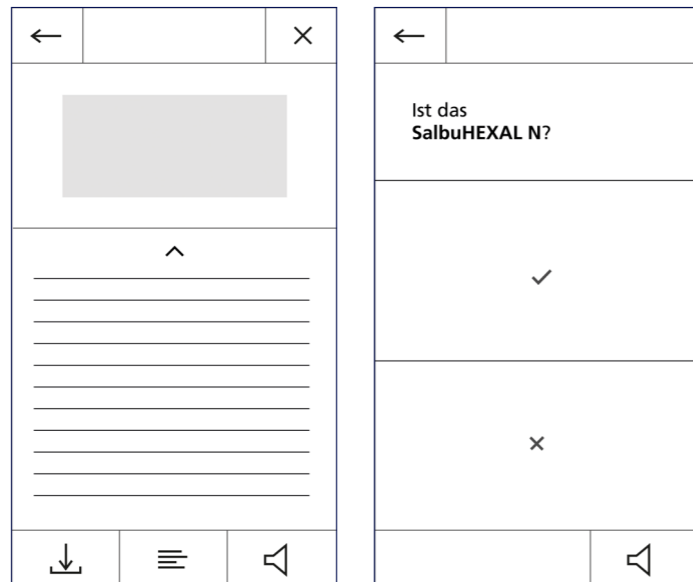


Der Flow zeigt die erste visuelle Umsetzung in Form eines Wireframes. Fokussiert wurde sich dabei vor allem darauf, das User Interface klar als Helfer erscheinen zu lassen. Die unterstützenden Funktionen sollten daher direkt sichtbar und erreichbar sein.

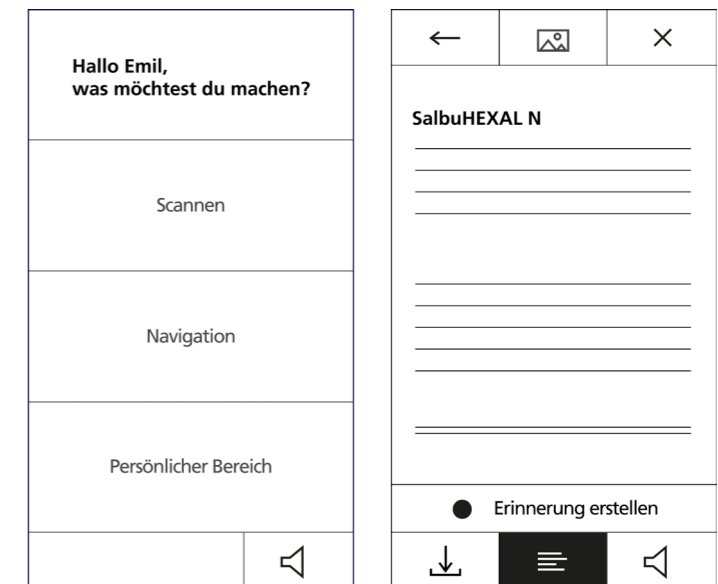
Zur Grundlage der Gestaltung diente der User Case des Arztbesuches. Zunächst muss in der Praxis eine Einverständniserklärung unterschrieben werden, die mit der App abgescannt wird, um sich diese in vereinfachter Darstellung anzeigen zu lassen und zu verstehen. Es wurde vom Arzt ein Spray verschrieben, von welchem daraufhin die Verpackung abgescannt wird, um den Beipackzettel ebenfalls in vereinfachter digitaler Darstellung angezeigt zu bekommen. Zum Schluss wird noch eine Erinnerung zur Einnahme eingestellt.

Diesen Flow im folgenden Gestaltungsprozess als Grundlage zu nutzen, war besonders für den Vergleich von einzelnen Teilbereichen, aber auch dem Flow an sich sehr hilfreich.

Die konkrete Gestaltung stand zu diesem Zeitpunkt eher noch im Hintergrund, da es zunächst wichtiger war, die Inhalte inklusive der Funktionen auf dem Bildschirm zu platzieren und zu ordnen. Der Einsatz



von Linien war jedoch trotzdem schon eine erste Gestaltungsrichtung und wurde zu einem primären Gestaltungsmerkmal. Durch diese wurde der Screen gegliedert, und es entstand eine klare Trennung zwischen den Inhalten. Auch in den Menüleisten wurden die einzelnen Buttons durch die Linien deutlich erkennbar gemacht. Eine Einfärbung der Button-Flächen sollte die Aktivität der Funktion aufzeigen und Nutzern präsent zeigen, wo er*sie sich befand. Da die Flächen vergleichsweise noch groß waren, waren auch die Einfärbungen dementsprechend präsent und schon eher ablenkend. Eine weitere unterstützende Bedienungshilfe sollte das Aufzeigen von nächsten bestmöglichen Schritten sein, die der*die Nutzer*in klicken konnte. Damit sollten Unsicherheiten und die Angst, etwas falsches anzuklicken, gelindert werden.



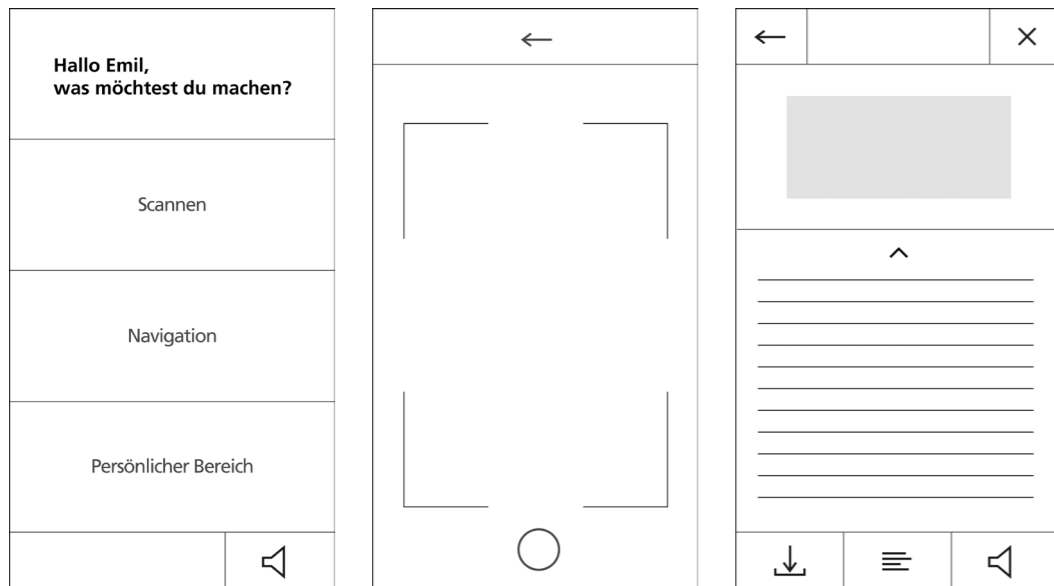
Doch dieser Gestaltungsansatz war im Nachhinein eher schwierig. Die Leisten hobn sich kaum vom restlichen Inhalt des Screens ab. Besonders für die Zielgruppe war es schwer zu erkennen, was klickbar und nicht klickbar war.

Inhalte

Seit Prozessbeginn wurden die Funktionen in Haupt- und Unterfunktionen unterteilt. Dies half besonders für ihre Zuordnung und Platzierung in der App. Den Hauptfunktionen wurde die Eigenschaft zugeteilt, besonders wichtig für das Verständnis von Texten zu sein. Dazu zählten das Vorlesen und Scannen. Die restlichen Funktionen kamen nur an den notwendigen Stellen zum Einsatz.

Vorlesen

Durch die Vorlese-Funktion ist es den Nutzern möglich, sich alle Inhalte der App vorlesen zu lassen und somit nicht aufs Lesen angewiesen sein zu müssen. Als am besten unterstützende Funktion des Verstehens sollte dem*der Nutzer*in an keiner Stelle der App das Vorlesen vor-enthalten werden, weshalb der dazugehörige Button auf jedem Screen platziert werden sollte. Dadurch können sowohl die Inhalte eines eingescannten Dokuments als auch die App-Inhalte wie das Menü vorgelesen werden.



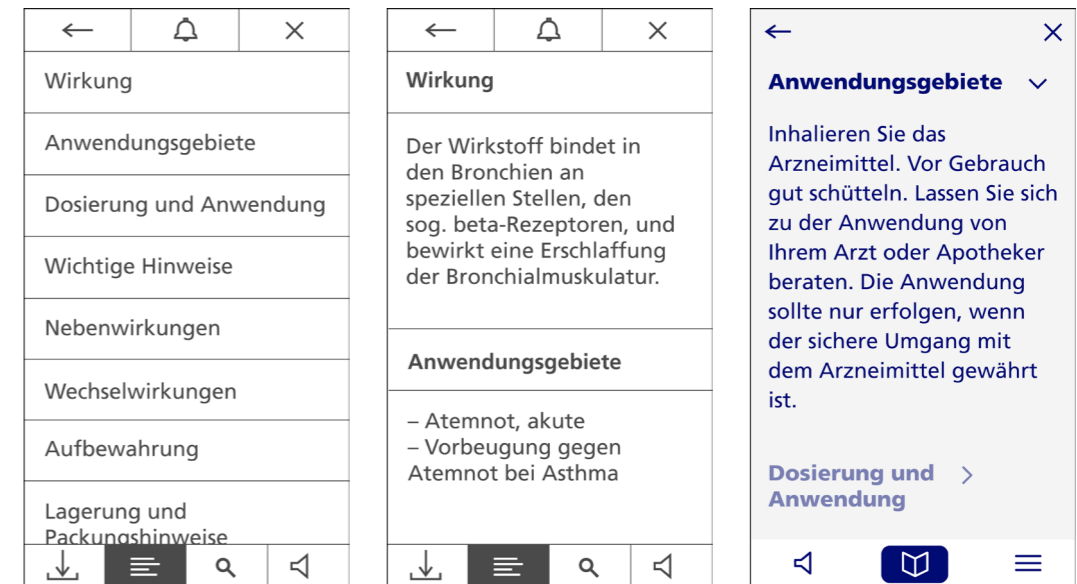
Scannen

Das Scannen ist die Grundlage des gesamten Konzepts. Mithilfe der Kamera des Smartphones erkennt die App Texte auf Dokumenten und wandelt diese in einen digitalisierten Text um.

Vereinfachte Darstellung

Da die Idee zunächst war, dass Nutzern nach dem Scannen die umgewandelten Texte in Originalfassung angezeigt werden sollten, spielte die vereinfachte Darstellung eine wichtige Rolle. Sie sollte die Originalversionen in verkürzter Version und einfacher Sprache anzeigen können. Dies gab vor allem den Betroffenen höherer Alpha Level die Möglichkeit zu versuchen, die Texte selbst zu lesen. Da die Funktion textbezogen war, wurde sie vor allem in der unteren Menüleiste bei den umgewandelten Versionen platziert. Somit hatten Nutzer*innen einen direkt Zugriff darauf und konnten schnell zwischen originaler und einfacher Variante wechseln.

Die Funktion der vereinfachten Darstellung wurde jedoch später noch einmal kritisch hinterfragt, da sie nicht in allen Bereichen so einfach umzusetzen war. Besonders bei einem Beipackzettel kam lange die Frage auf, wie dieser in eine einfache Sprache umgewandelt werden kann und wie mit Fachbegriffen umgegangen wird. Dadurch wurde außerdem klar, dass die Umwandlung in eine einfachere Darstellung Ziel des Projekts war und dies keine eigene Funktion brauchte, sondern direkt mit in die Umsetzung einfluss. Da für Nutzer*innen auch nach der Umwandlung ein durchgängiger Zugriff auf das Scanbild bestand, fiel die Entscheidung, dass es ausreichend ist, über einen Button auf die originale Version zu gelangen und sich diese vorlesen zu lassen.



Erinnerung

Da der Gestaltungsgrundlagen Flow eine Umwandlung eines Beipackzettels beinhaltete, kam es in diesem Zuge auf, ihn durch eine Einstellung von Erinnerungen zu erweitern. Das Konzept des Helfens wurde dadurch nicht nur auf das Unterstützen beim Verstehen von Texten beschränkt. Die Funktion war neben der Erinnerung an die Einnahme von Medikamenten auch weiterzuführen auf Terminerinnerungen. Erkannte die App beispielsweise in einem Brief einen Termin, informierte sie den*die Nutzer*in darüber, woraufhin er*sie die Möglichkeit hatte, sich diesen einzuspeichern. Dies sollte das Problem mindern, dass die Betroffenen nicht zu ihren Terminen erscheinen, weil sie die Briefe nicht verstehen bzw. weil Termine darauf untergehen. Doch auch diese Funktion wurde erneut hinterfragt und daraufhin als nicht zwingend notwendig befunden.

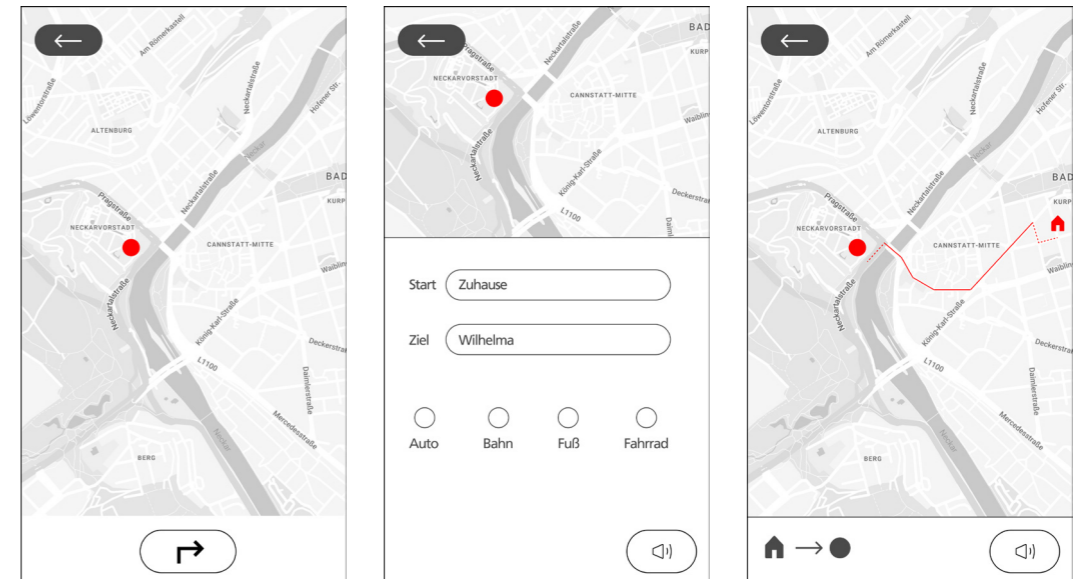


Navigation

Eine in der App enthaltene Navigation wurde zunächst ebenfalls für wichtig befunden. Durch die Probleme beim Lesen ist auch die Orientierung in unbekanntem Umgebungen eine große Hürde für gering Literalisierte. Straßenschilder und Haltestellenamen können kaum bis gar nicht gelesen werden und führen dazu, dass sich die Betroffenen zum Großteil nur in ihnen bekannten Umgebungen aufhalten. Eine vereinfachte Darstellung einer digitalen Karte sollte den Alltag in Sicht auf die Orientierung und Navigation vereinfachen. Klare Flächen, kontrastreiche Farben und das Weglassen von Unnötigem waren wichtige Gestaltungsmerkmale.

Mit Blick auf die zu diesem Zeitpunkt im Konzept enthaltenen Funktionen fand sich in der App für die Navigation kein wirklich passender Platz. Außerdem wurden andere Karten- und Navigations-Apps wie zum Beispiel Google Maps als schon gut funktionierend befunden.

Im Laufe des Prozesses ergänzten zusätzliche Funktionen nach und nach die Hauptfunktionen des Scannens und Vorlesens. Durch Funktionen wie das Markieren, Lesezeichen setzen, die Suche und das Wörterbuch wurde der Umgang mit dem Text interaktiver und das Verständnis für die Inhalte verstärkt. Das Speichern erfüllte den Zweck, abgescannte Dokumente im Profil zu sammeln und auch später noch einmal darauf zurückgreifen zu können.

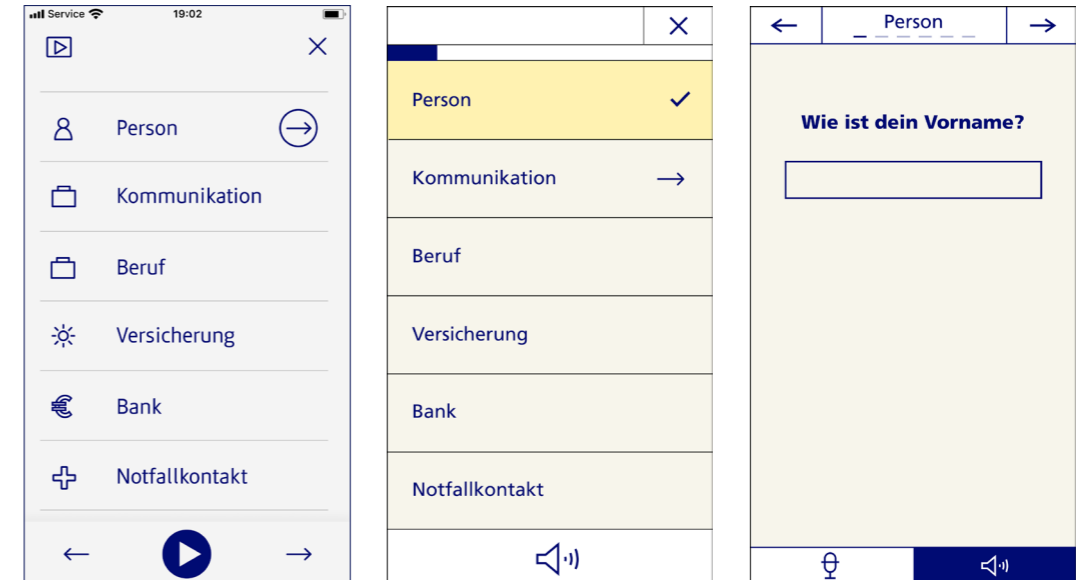
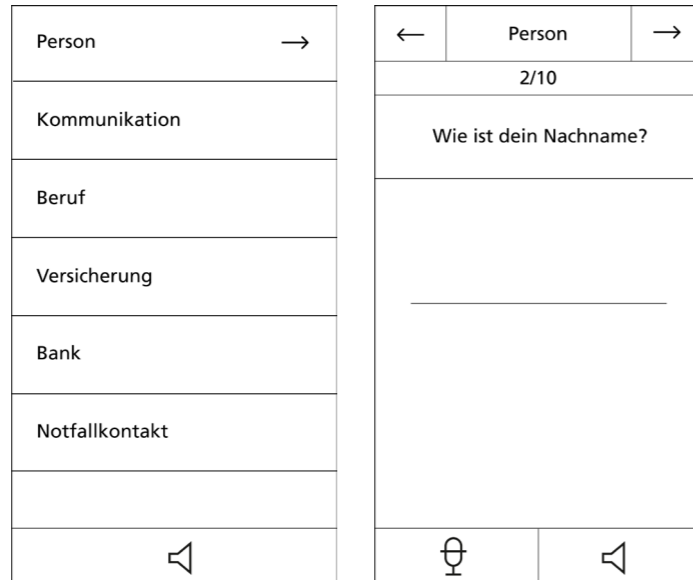


Einrichtung

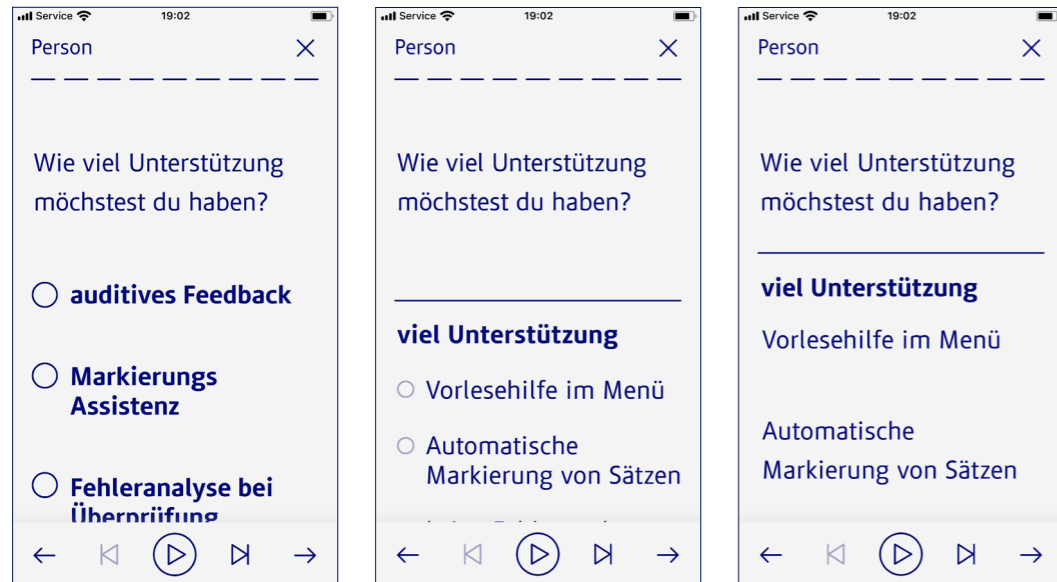
Eine Einrichtung vor Beginn der Erstnutzung dient dazu, dass die App den*die Nutzer*in kennenlernt und ihn*sie in die Bedienung einführt. Der erste Entwurf der Einrichtung bestand aus mehreren Kategorien, an denen sich der*die Nutzer*in abarbeiten konnte. Die Bereiche waren: Profil, Kommunikation, Beruf, Versicherung, Bank und Notfallkontakt. Je mehr Daten angegeben worden sind, desto besser konnte die App beim Ausfüllen von Formularen helfen. Da die Menge an Fragen für eine Erstbenutzung jedoch fast schon erschlagend und überfordernd wirkte, konzentrierte sich die Einrichtung daraufhin viel mehr auf das Einführen in die Bedienung und die jeweiligen Funktionen. Weitere Daten konnten dann später in den Einstellungen angegeben werden.

Daten:

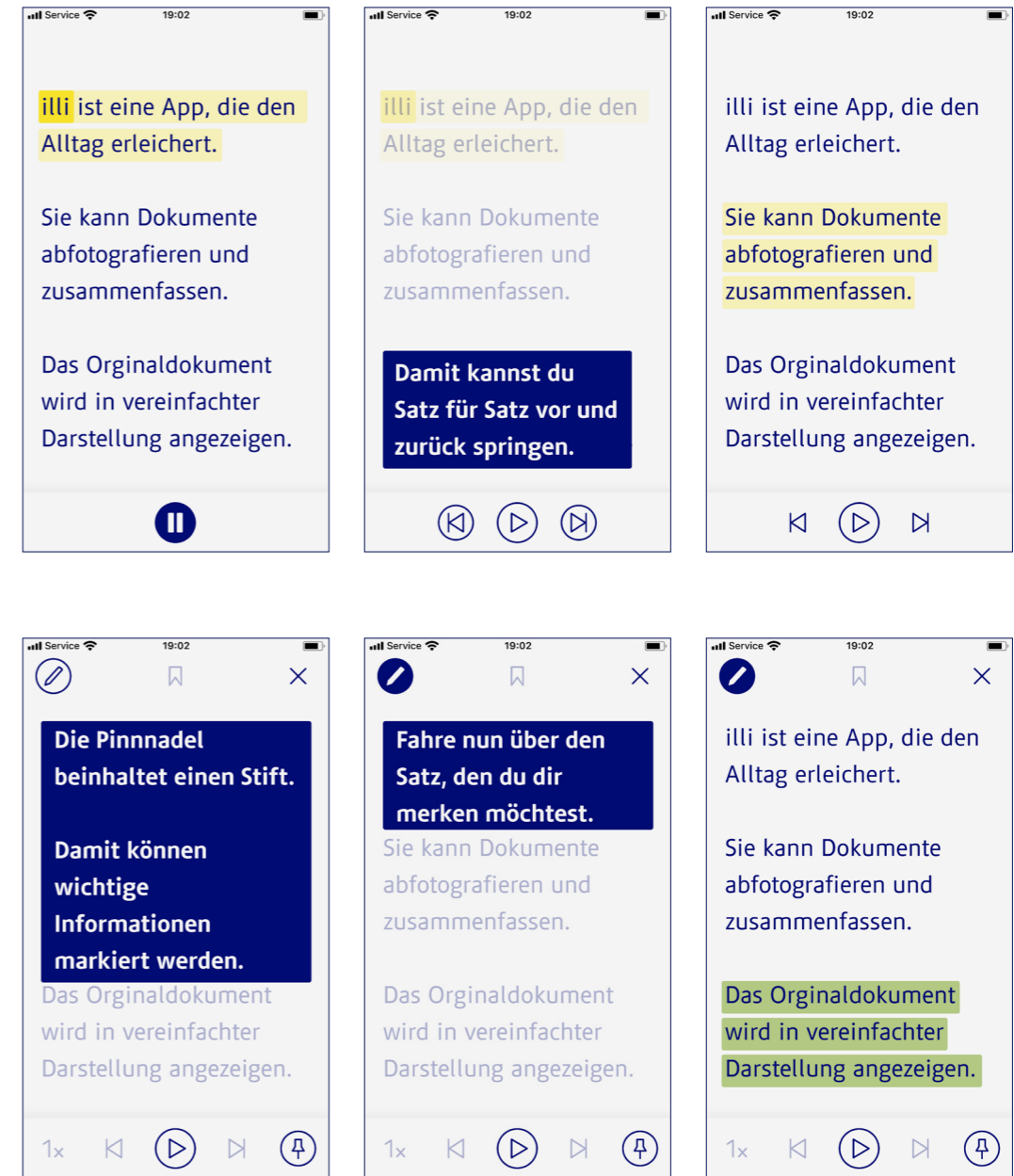
Person	Name, Geschlecht, Geburtstag, Wohnort, Familienstand, Alpha Level
Kommunikation	Handynummer, Mail
Beruf	Berufsart, Arbeitgeber
Versicherung	Versicherungsnummer, Rentenversicherungsnummer
Bank	Kontonummer
Notfallkontakt	Name, Kontaktdaten



Mit dem Ziel, mehrere Alpha Level anzusprechen und zu unterstützen, wurden außerdem verschiedene Level der Unterstützung entwickelt, die während der Einrichtung vorgestellt wurden und eingestellt werden konnten. Beinhaltet waren ein direktes Vorlese Feedback, eine automatische Satzerkennung und eine Fehleranalyse. Zunächst konnte sich der*die Nutzer*in nur zwischen zwei Unterstützungsgraden entscheiden, die jeweils eine Kombination aus den Funktionen waren. Eine unterstützte mehr und eine weniger. Die viel unterstützende Version ist bevorzugt für Nutzer*innen mit einem niedrigen Alpha Level geeignet: das Vorlese Feedback und die automatische Satzerkennung sind angeschaltet und die Fehleranalyse ausgeschaltet. In der wenig unterstützenden Version ist dies genau andersherum: Vorlese Feedback und automatische Satzerkennung aus und Fehleranalyse an. Das Entscheiden zwischen dem einen oder dem anderen Modus könnte jedoch die bereits bestehende Unsicherheit verstärken.

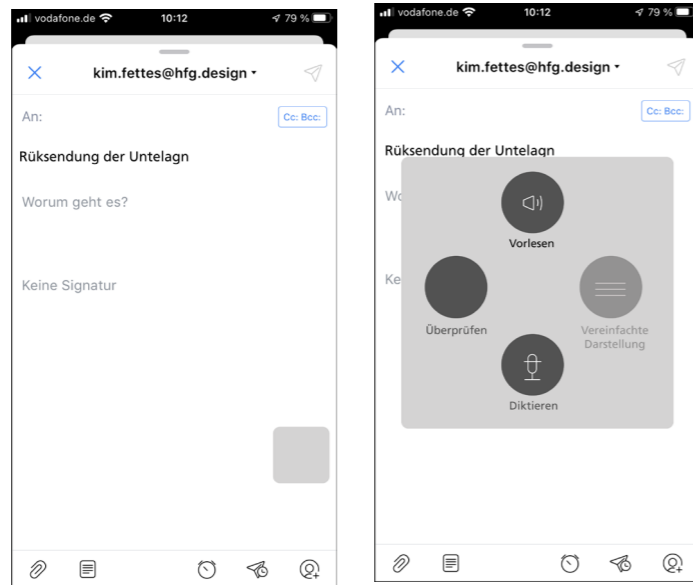


Während des Prozesses stellte sich die Frage, ob eine interaktive Erklärung verständlicher wäre und sie dadurch schneller zu merken ist. Es wurden verschiedene Varianten untersucht. Jedoch stellte sich heraus, dass für die Erklärung viel Text benötigt wird, der wiederum vor-gelesen werden muss. Es erschien paradox, zusätzlich Text zu benötigen, um Menschen, die Probleme beim Lesen haben, die Funktionen schriftlich zu erklären.



App-übergreifende Unterstützung

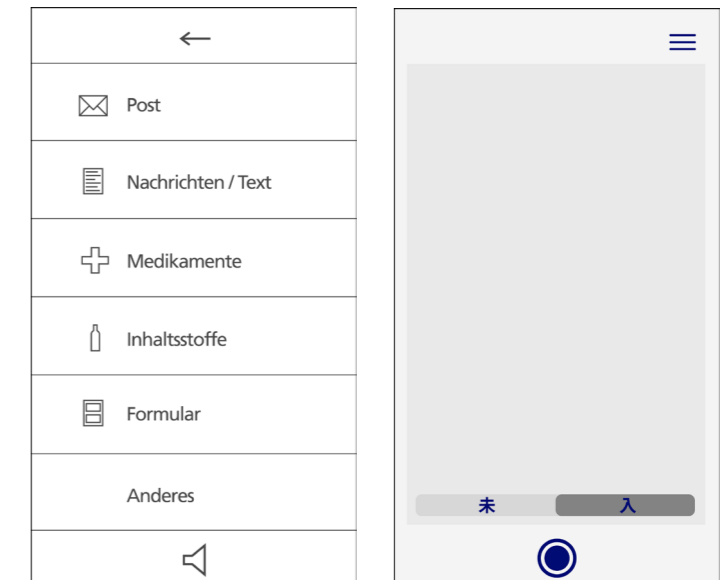
Eine zusätzliche App-übergreifende Unterstützung soll es ermöglichen, unterstützende Funktionen der App auch in anderen Apps anwenden zu können. Sie steht zu jeder Zeit und in jeder anderen App zur Verfügung. Im Gegensatz zur internen App bietet die Unterstützung eine kleinere Auswahl an Funktionen an, die sich an die Hilfe außerhalb der App anpassen.



Scannen

Das Zusammenspiel von dem Scan eines Dokuments und die Umwandlung in einen digitalisierten Text ist die Kernfunktion des Konzepts. Da die Nutzer durchgehend den Zugriff auf beide Versionen haben, ist es besonders wichtig, dass der Zusammenhang zwischen den bei den verständlich ist und jeweils die gleichen Funktionen zur Verfügung stehen.

Zu Beginn des Gestaltungsprozesses musste vor dem Scan Vorgang zwischen verschiedenen Dokumentenarten ausgewählt werden. Da der*die Nutzer*in dadurch erst einer Entscheidung ausgesetzt war, wurde der Zugriff zum direkten Scannen verlängert. Dieser Schritt wurde deshalb im Laufe verworfen, sodass es direkt mit der aktiven Kamera startet. Werden Dokumente oder Texte vor die Kamera gehalten, wird ein Bild davon gemacht.



Zwischenzeitlich wurde noch in der Art des Scans unterschieden. Um etwas direkt vorgelesen zu bekommen, entstand der sogenannte „Live-Scan“, bei dem ein Bild gemacht wurde und der Inhalt davon direkt danach vorgelesen werden konnte. Die zusätzlichen Versionen in diesem Modus waren sehr eingeschränkt. Im gegensätzlichen „Permanent-Scan“ konnten Nutzer*innen mehr mit dem Scan Ergebnis interagieren und hatten dafür außerdem mehrere Funktionen zur Verfügung.

In den ersten Entwürfen enthielt der Prozess daraufhin noch den Zwischenschritt des Überprüfens des Scanbildes. Bei einem Dokument

Vorlesen

wurde das Bild erneut angezeigt, bei einem Beipackzettel hingegen wurde der Name des Medikaments überprüft. Die Überprüfung konnte bestätigt oder abgelehnt werden. Bei Ablehnung konnte der Scan Vorgang noch einmal wiederholt werden.

Nach Bestätigung gelangte der*die Nutzer*in zur bearbeiteten Ausgabe. Diese beinhaltete das Scanbild mit Markierung der erkannten Textboxen, ein Inhaltsverzeichnis, sowie den in eine digitalisierte Schrift umgewandelten Inhalt. Die Verbindung zwischen Bild und Umwandlung wurde in zwei verschiedenen Versionen versucht herzustellen: Durchnummerierung der Boxen und Einsatz von Farbe. Anhand eines Beispiel-Scans mit vielen Textpassagen wurde aber schnell klar, dass in beiden Versionen eine Durchnummerierung verwirrend und unübersichtlich sein kann. So auch bei der Überlegung jeder Box eine eigene Farbe zuzuweisen.

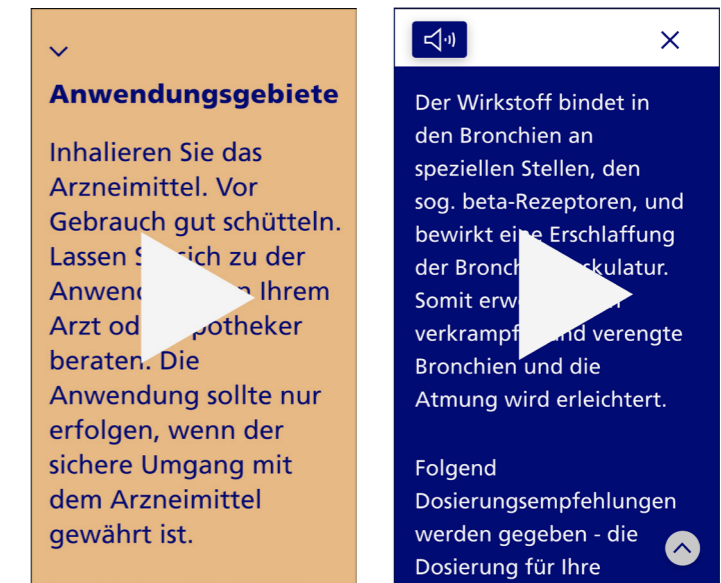


Einige Screens sind in Chinesisch geschrieben, um sich besser in Lage der Betroffenen hineinzusetzen

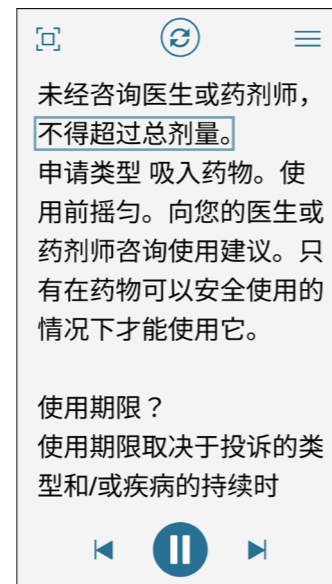
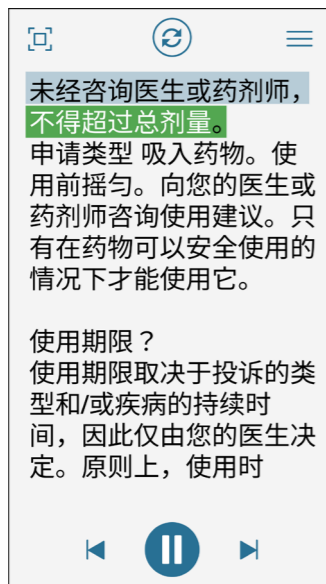
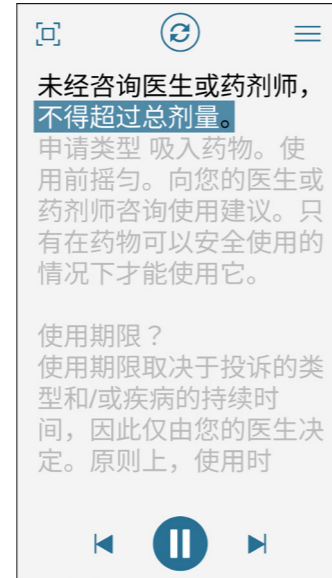
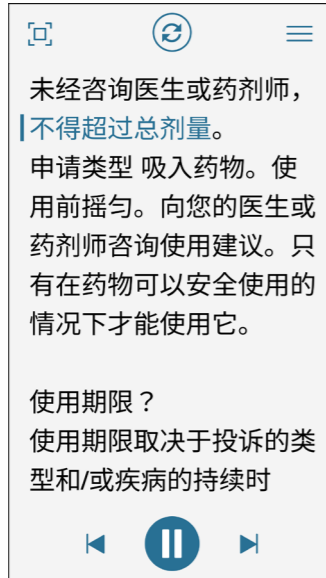
Mit dem Ziel, die Bedienung simpel zu halten, wurde sowohl die Überprüfung als auch die Unterscheidung zwischen einem Live- und Permanent-Scan noch einmal überdacht und aufgrund des nicht notwendigen zusätzlichen Schrittes verworfen.

Auch das Inhaltsverzeichnis sorgte zwar für eine gute Übersicht und Unterteilung des Dokuments, jedoch war die Umsetzung dessen für manche Dokumentenarten schwierig, weshalb sich letztendlich dagegen entschieden worden ist.

Das Starten bzw. Pausieren des aktiven Vorlesens erfolgte zunächst durch einen Klick auf das Lautsprecher Symbol. Schnell war daraufhin aber klar, dass dem*der Nutzer*in die Option gegeben sein muss, einerseits dem Gesprochenen visuell zu folgen und andererseits einen Einfluss auf das aktive Vorlesen zu haben. Ergänzt wurden deshalb die Funktionen Sätze vor- und zurückspringen und Vorlese-Geschwindigkeit einstellen.



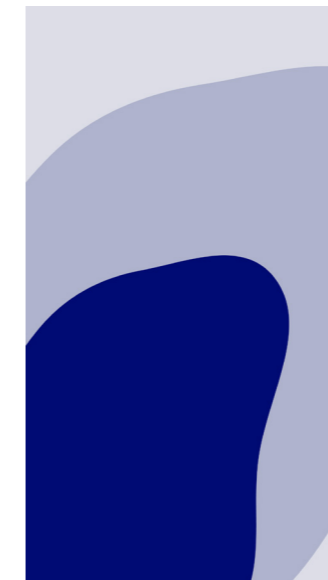
Um dem Gesprochenen zu folgen, werden die aktiven Wörter hervorgehoben. Dies kann als Lerneffekt genutzt werden, da die Schreibweise unterbewusst mit dem Wort verknüpft wird. Verschiedene Hervorhebung Darstellungen haben sich als unterschiedlich stark herausgestellt. Unterstreichungen hatten zu sehr die Ähnlichkeit mit Web-Links. Eingefärbte Wörter sind sehr schlicht in ihrer Auszeichnung, wodurch sie schnell übersehen werden können.



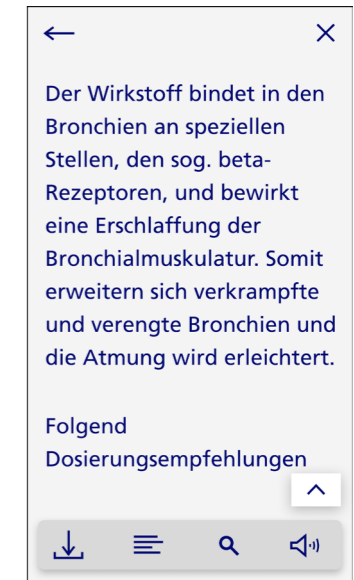
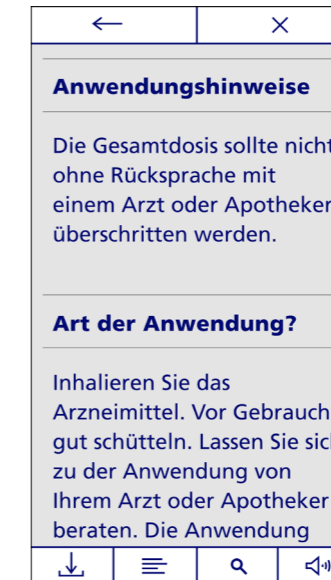
Menüleiste

Buttons und Menüleisten sind essenzielle Bestandteile für die Navigation durch eine App. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, diese so zu gestalten, dass ihre Funktionen schnell verständlich sind. Aussagekräftige Piktogramme sind dafür sehr hilfreich.

Das Ziel der Navigation durch die App, und somit auch die Menüleisten, war, diese so simpel und konstant wie möglich zu gestalten. Seit Prozessbeginn bekamen die App Screens obere und untere Leisten, die dieselbe Höhe besaßen. Anhand der Bedienungsfläche eines Smartphones wurden die einzelnen Funktionen nach ihrer Wichtigkeit und Erreichbarkeit auf dem Screen sortiert. Da das Gerät bei den meisten in der Handfläche liegt und hauptsächlich mit dem Daumen bedient wird, und die Erreichbarkeit damit im unteren Teil am besten ist, wurden besonders wichtige Funktionen in der unteren Menüleiste platziert. Der oberen Leiste wurden daraufhin die Funktionen zugeordnet, bei denen ein durchgängiger Zugriff darauf auch wichtig ist, allerdings nicht so sehr wie auf die Unteren.



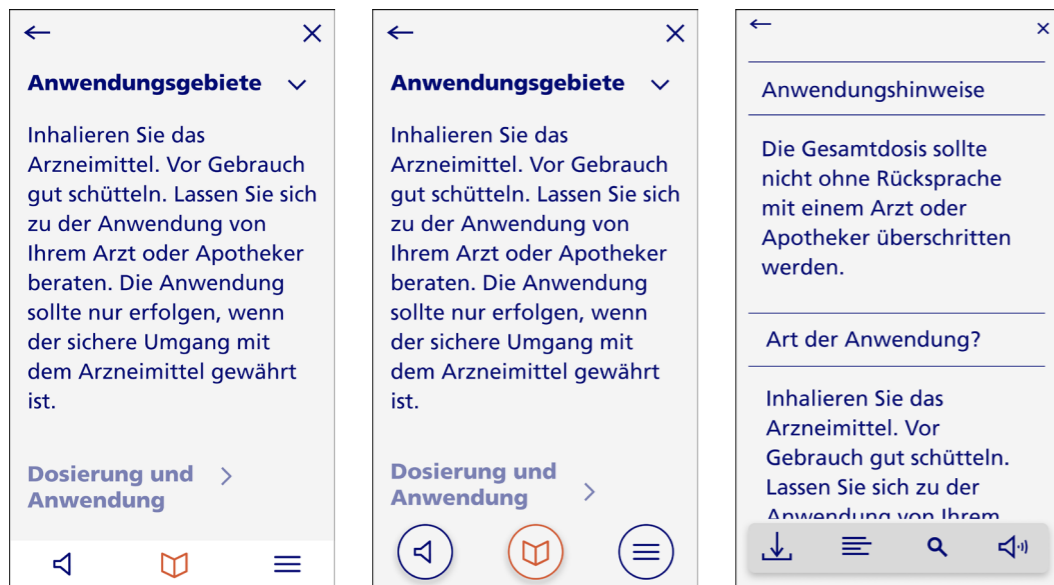
Dunkel: gut erreichbar
Mittel: mäßig erreichbar
Hell: schwer erreichbar



Bei der Zuordnung der Funktionen war zunächst das Ziel, kein Untermenü zu verwenden, sondern alle Funktionen direkt erreichbar zu platzieren. Deshalb befanden sich im ersten Entwurf in der unteren Menüleiste die Funktionen Speichern, vereinfachte Darstellung, Suchen und Vorlesen und in der Oberen die zur Navigation wichtigen Buttons, Zurück und Schließen.

Trotz Einteilung nach Wichtigkeit der Funktionen, wurden jedoch die Bedeutung und Erreichbarkeit innerhalb der unteren Leiste etwas vernachlässigt. Dadurch befand sich die vermutlich am häufigsten gebrauchte Funktion, das Vorlesen lassen, rechts, obwohl dieser Bereich schwerer zu erreichen ist, als der ganz links.

Bei den darauf folgenden Entwürfen wurde verstärkt auf den Kontrast zwischen Inhalt und Menüleisten und eine gute Bedienbarkeit geachtet. Dies sorgte zunächst vor allem dafür, dass ein Untermenü doch für sinnvoll erklärt wurde, um die Auswahl der Funktionen auf dem Screen direkt auf das Mindeste reduzieren zu können. Außerdem wurde in der Wichtigkeit der beiden Leisten noch einmal unterschieden und der unteren Menüleiste eine noch höhere Bedeutung zugeordnet. Mithilfe verschiedener Gestaltungselemente wurde sie deshalb in unterschiedlichen Varianten verstärkt hervorgehoben. Jedoch waren Kreiskonturen als Rahmen der jeweiligen Buttons oder eine schwebende, abgerundete Leiste zu aufmerksamkeitsregend, sodass der Fokus auf den eigentlichen Text verloren ging.



Modi

Einzelnen Funktionen der App wurden jeweils Modi zugeteilt, da diese noch weitere Unterfunktionen benötigten, als nur die, auf die der*die Nutzer*in einen direkten Zugriff hat. Dazu zählen das Vorlesen, Lesezeichen, Markieren und die Suche. Besonders wichtig war es dabei, die verschiedenen Modi für den*die Nutzer*in deutlich zu gestalten. Unterstützende Elemente waren dafür die Platzierung und Farbe.

Das Vorlesen und der damit einhergehende Vorlesemodus ist die wichtigste Funktion der App. Daher ist es essentiell, diesen selbsterklärend und einfach zu gestalten. Dem Modus zugehörig sind die Funktionen Abspielen, Pausieren, Vorspulen, Zurückspulen und eine Lese-Geschwindigkeits-Einstellung.

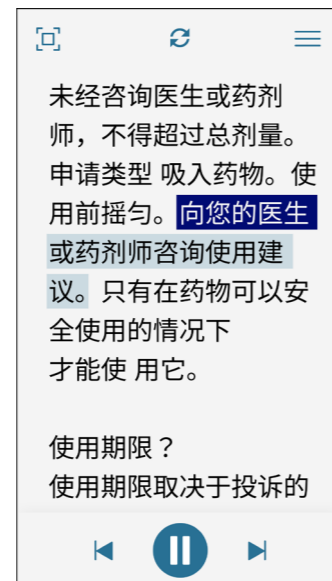
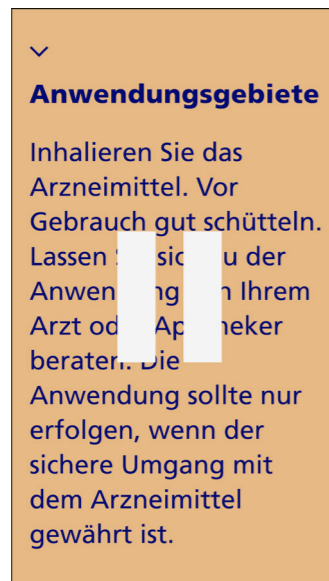


Die Priorisierung der Funktionen half nicht nur zur Ordnung der Buttons allgemein, sondern auch innerhalb des Vorlesemodus. In den ersten Wireframes war der Zugang dazu über Lautsprechersymbol zu erreichen. Für die zugehörigen Funktionen benötigte es deshalb noch eine weitere Platzierung. In verschiedenen Varianten wurde versucht, diese zu finden. Der Ansatz, die untere Menüleiste im aktiven Vorlesemodus durch die Vorlese-Modus-Leiste auszutauschen, kam eher weniger in Frage, da ein Wechsel der Leiste zu einer Verunsicherung des Nutzers führen könnte. Eine andere Variante war eine ergänzende Leiste. Für diese fand sich jedoch nicht wirklich Platz: über der Hauptleiste war sie zwar sehr präsent, jedoch nahm sie auch viel Bildschirmfläche in

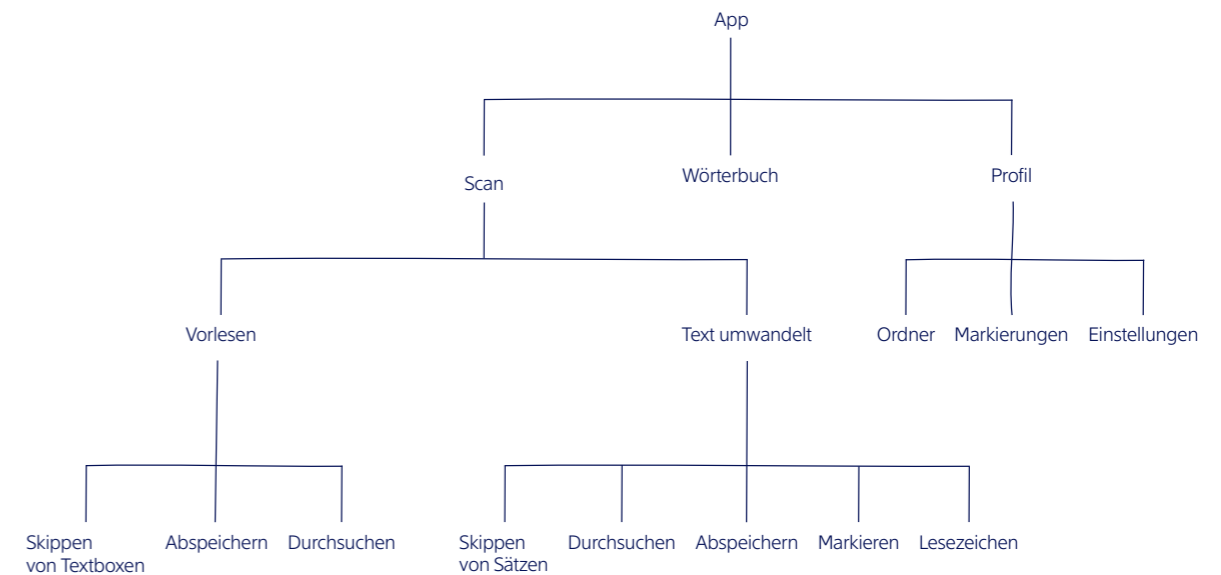
Anspruch. Durch eine Platzierung oberhalb des Screens war die Erreichbarkeit der Buttons schwerer, wodurch kein schneller Zugriff generiert wurde. Am ehesten konnte die Version überzeugen, die Leisten während des aktiven Vorlesens verschwinden zu lassen, sodass die Konzentration auf dem Text lag und beim Pausieren die Leisten wieder erschienen. Das Pausieren erfolgte über einen Klick auf den Bildschirm. Ebenso beim Abspielen.

Zusätzlich dazu erhielt der Vorlesemodus eine Änderung der Hintergrundfarbe. Der dafür verwendete Kontrast von Hintergrund- und Textfarbe sollte den Lesefluss angenehmer gestalten und dem*der Nutzer*in verdeutlichen, dass er*sie sich in einem anderen Modus befindet.

Doch auch diese Konzepte konnten nicht ganz überzeugen. Die Platzierungsversuche bewiesen aber immer wieder, dass die Vorlesefunktion von der Wichtigkeit her über allen anderen Funktionen stand. Die Idee der Änderung des Vorlese-Hintergrunds wurde verworfen, da es sich als unruhig herausstellte.



Informationsarchitektur

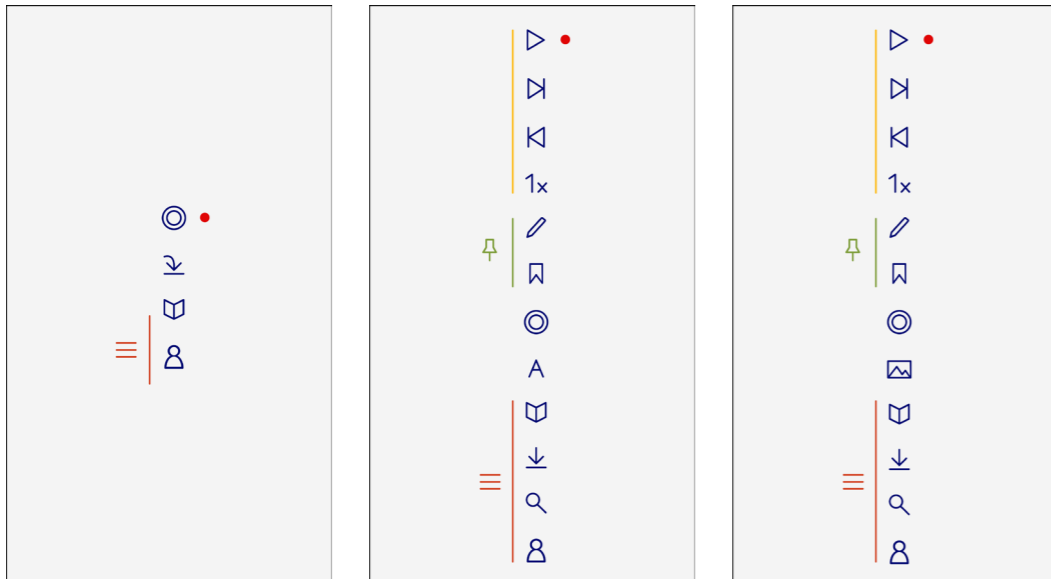


Die Informationsarchitektur gibt eine gute Übersicht aller Funktionen, die die App beinhaltet. Sie gibt Klarheit über den Umfang und die Hierarchie der Funktionen, wodurch diese sortiert und strukturiert werden können. Das Ziel des Helfers bleibt somit konsistent und klar.

Priority Guide

Die Methode des Priority Guides erwies sich als enorm hilfreich für das Projekt, um die Wichtigkeit der Funktionen zu sortieren. Zunächst blieb die Priorisierung auf einem abstrakten Level, um den Fokus auf die Informationsarchitektur zu legen. Die App wurde zu diesem Zeitpunkt nochmals in Bezug auf ihre Funktionen und ihr Können kritisch hinterfragt. Welche Funktionen sind wichtig für den Nutzer, welche bilden die sekundäre Dringlichkeit, und welche können sogar ganz weggelassen werden? Der Priority Guide beschränkte die App auf den relevanten Kern mit seinen Funktionen. Ist der Flow auf dem abstrakten Level definiert, kann dieser in die Gestaltung umgesetzt werden. Für eine klare und einfachere Bedienung des Helfers ist zudem das Hervorheben von wichtigen Funktionen hilfreich. Durch die visuelle Hervorhebung kann den Flow und die Bedienung von Apps und Webseiten im Allgemeinen gesteuert werden. Das Hervorheben kann Unsicherheiten aufseiten des Nutzers minimieren, da klar ist, welcher Button als Nächstes geklickt werden kann. So wird der*die Nutzer*in durch die Anwendung geleitet.

Das Ergebnis des Guides war, dass in dem Projekt die Funktionen Scannen und Vorlesen im Vordergrund stehen und den Kern des Helfers bilden. Sie sollten deshalb visuell am stärksten hervorgehoben werden. Sekundär wichtige Funktionen sind unter anderem das Markieren und Lesezeichen. Da sie gleich wichtig sind, werden sie zusammenfassend als Pinnadel visuell dargestellt. Unter dem Menü befinden sich alle Funktionen, die seltener benutzt werden und somit eine geringere Bedeutung haben.

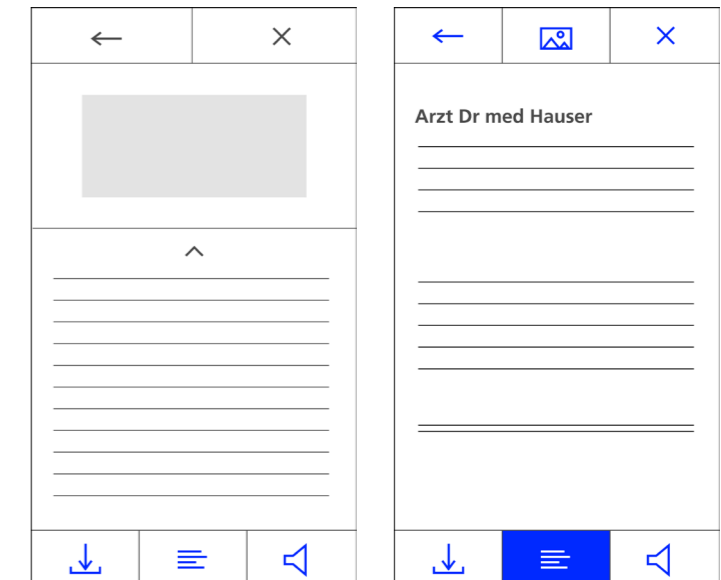


Farbe

Ein bedachter Einsatz der sinnvollen Anwendung von Farbe kann die Verständlichkeit und Bedienbarkeit der App verbessern. Sie ordnet und strukturiert. Da die Zielgruppe ein hervorragendes Gedächtnis hat, kann sie sich Bilder, Piktogramme, sowie Farbe einfacher merken. Trotzdem muss die Farbauswahl sorgfältig getroffen werden, da ein hoher Kontrast für die bessere Erkennbarkeit zu jeder Zeit gewährleistet sein muss.

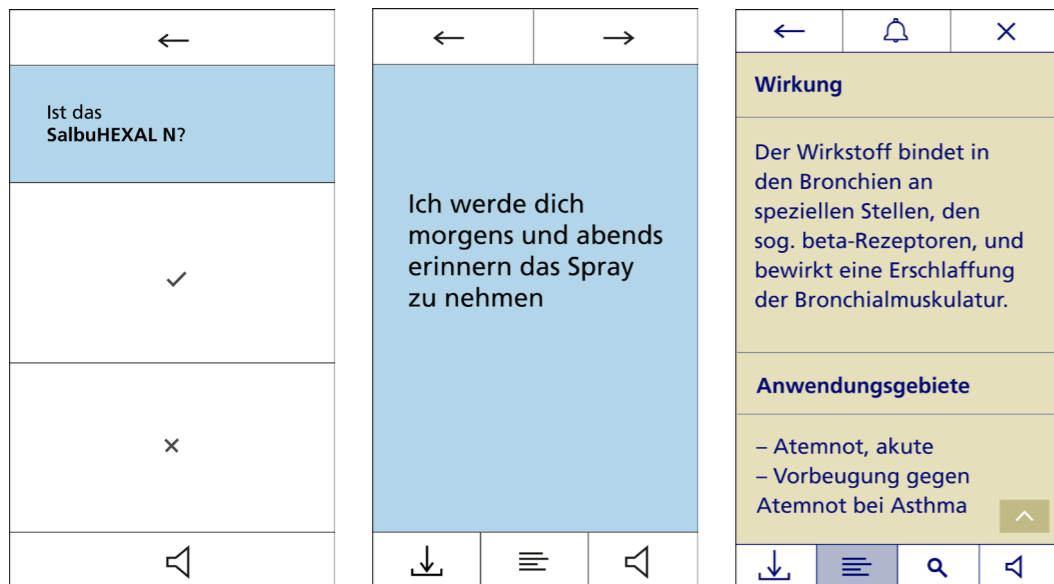
Die anfänglichen Entwürfe waren in Schwarz und Weiß gehalten, da es primär um die Funktionen und deren Anordnung geht. Dies half aber auch, um zu sehen, dass der Einsatz von Farbe essenziell ist, um einzelne Elemente besser hervorheben zu können. Dabei geht es vor allem um die Unterscheidung von Text und Button bzw. klickbar und nicht klickbar.

Die erste Variante hob die sogenannten „Helfer-Buttons“ farblich hervor. Auf jedem Screen waren sie somit eine präsente, helfende Konstante. Jedoch unterschieden sich die Buttons nicht in ihrer Hierarchie und hatten die gleiche Wertigkeit. Keiner der Buttons übernahm die Hinweis gebende Aufgabe für den nächsten Klick. Das traf auch in ihrem aktiven Zustand zu. Die vollflächige farbliche Hinterlegung gab ihnen eine zu große Wichtigkeit.



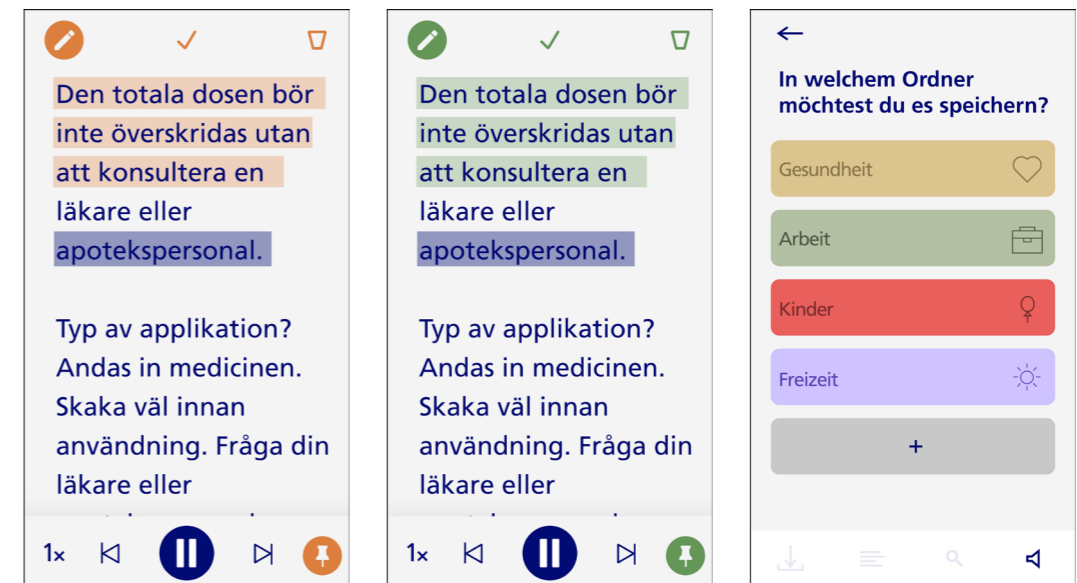
Um dem entgegenzuwirken, wurde daraufhin die Farbzuzuweisung umgedreht, sodass der informierende, nicht klickbare Text hervorgehoben wurde. Die farbliche Hinterlegung zog die volle Aufmerksamkeit auf sich. Dadurch entstanden jedoch unkoordinierte Farbflächen, die kein einheitliches Gesamtbild zeigten. Zudem traten die eigentlich wichtigen Inhalte und Entscheidungsführenden Hinweise in den Hintergrund.

Um die Anwendung visuell zu beruhigen, wurde Farbe großflächiger angewandt. Die Lesefläche wurde durch einen gelblichen Hintergrund von der klickbaren Fläche getrennt. Dadurch entstand ein hoher Kontrast zu der Schrift, was den Text lesbarer macht. Die Referenz dafür waren Verkehrsschilder, die das Ziel haben, auch aus weiter Ferne lesbar zu sein. Diese Idee erwies sich als nicht offensichtlich hilfreich, weshalb der Fokus auf die Farbe des Textes und der Buttons gerichtet wird. Verschiedene Farbkombinationen wurden erstellt, um ein harmonisches Erscheinungsbild zu erzeugen.



Weitere Farbcodierungen kamen zunächst sowohl für einzelne Funktionen und Modi, als auch für die unterschiedlichen Speicherordner zum Einsatz. In beiden Fällen sollte es für ein schnelles Verständnis der Nutzer*innen sorgen und eine kognitive Verknüpfung entstehen lassen. Die Farben müssen die Anforderung von Harmonie und Lesbarkeit erfüllen. Besonders für die Funktionen sollten sie auch in geringerer Deckkraft zu erkennen sein.

Da die Speicherordner durch die Kombination aus Piktogramm und Typografie beschriftet waren, war der Einsatz von Farbe mehr eine Verdopplung der Kodierung. Um die Farben für einen Einsatz an anderer Stelle aufzubewahren, wurde diese Farbzuzuordnung verworfen.

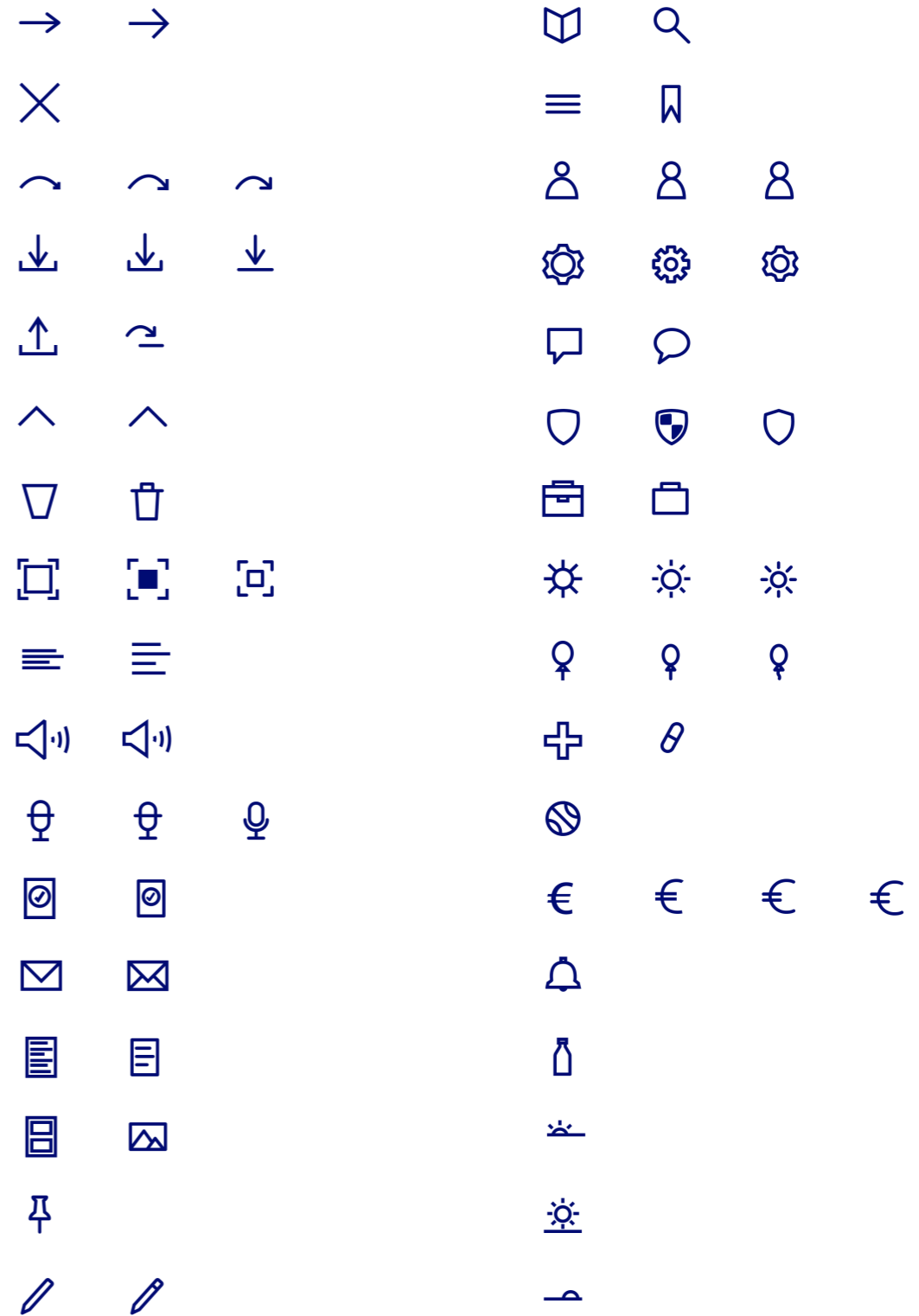


Pikto- gramme

Ein Piktogramm ist ein Symbol, das Informationen in vereinfachter Darstellung erklärt. Es kann das Wort sinnhaft ersetzen, ohne dabei auf zusätzlichen Text angewiesen zu sein. Diese Funktion der Piktogramme ist sehr bedeutsam für gering Literalisierte. Es ermöglicht ihnen, Inhalte zu verstehen, ohne Hilfe von anderen zu benötigen.

In dem Projekt werden primär Piktogramme eingesetzt, um die Bedienung und Funktionen des Helfers verständlich aufzuzeigen und zu erleichtern, sodass eine eigenständige Nutzung gewährleistet werden kann. Sie ersetzen die schriftliche Navigation, wie Schließen oder Zurück, durch universelle Piktogramme, die sofort verstanden werden. Durch die Kombination aus Typografie und Piktogramm ist der*die Nutzer*in nicht auf das Lesen der Begriffe angewiesen und wird trotzdem versuchen, diese durch das Gesetz der Nähe unterbewusst zu erfassen. Die häufige Verwendung führt zu einem immer besseren Verständnis der Wörter, wodurch der*die Nutzer*in regelmäßig kleine Erfolgserlebnisse verspüren kann.

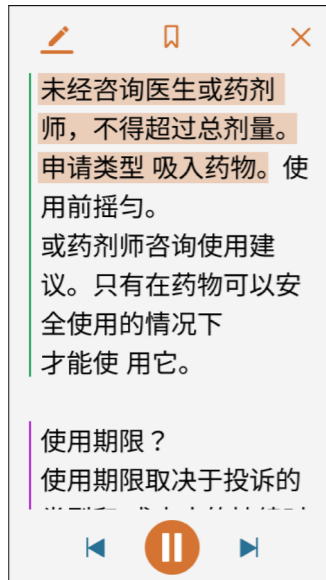
Im Laufe des Prozesses entwickelte sich ein kleines Repertoire an Piktogrammen, die für die Verwendung des Helfers benötigt werden. Sie bilden ein einheitliches, zusammenhängendes Erscheinungsbild, was den Wiedererkennungswert und Zugehörigkeit zu unserem Projekt verstärkt. Dabei wurde stark auf die Klarheit, Einfachheit und Unterscheidbarkeit fokussiert, denn eine klare Erkennbarkeit der Bedeutung ist besonders wichtig. Gerade bei Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben dürfen keine Fragen über die Bedeutung aufkommen. Das Verständnis der Piktogramme ist der Zugang zu allen Funktionen und Informationen.



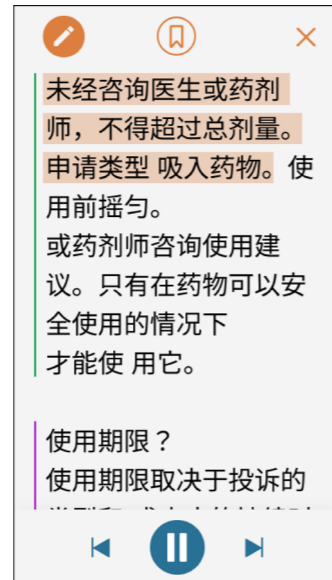
Feedback

Für eine klare und einfachere Bedienung des Helfers, ist zudem das Hervorheben von wichtigen Funktionen hilfreich. Durch dieses visuelle Gestaltungsmerkmal kann der Flow und die Bedienung von Apps und Webseiten im Allgemeinen gesteuert werden. Die Hervorhebungen führen den*die Nutzer*in durch die Anwendung und sollen damit die allgemein bestehenden Unsicherheiten minimieren.

Während der Nutzung können die Buttons verschiedene Stadien annehmen. Durch eine einheitliche Gestaltung dieser lernt sie der*die Nutzer*in mit der Zeit zu verstehen und kann sich immer mehr auf den Text konzentrieren. Zunächst wurden verschiedene Gestaltungsrichtungen für die Stadien inaktiv, aktiv und Hinweis geben ausprobiert.



alle Hinweise: Orange
primäre Hinweise: Hinterlegung
sekundäre Hinweise:
Einfärbung
Aktivität von sekundären
Funktionen: Unterstrich



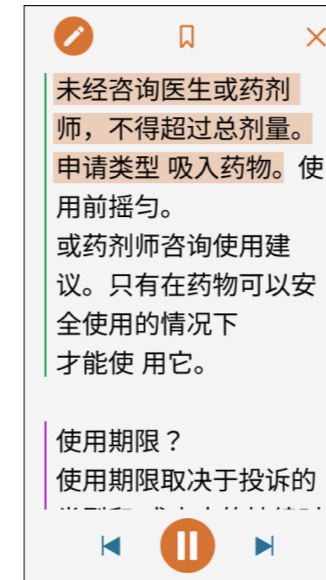
Hinweise: Kontur
Aktivität: Füllung

Primärfarbe: Blau
Sekundärfarbe: Orange

Animationen

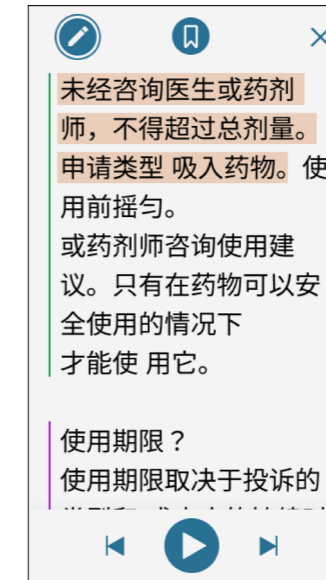
Animationen funktionieren als Informationsvermittler, ohne dabei Schrift zu benutzen. Zusammen mit der Sprache bilden sie ein starkes Medium, was gleichzeitig viel Aufmerksamkeit auf sich zieht. Der Mensch reagiert sensibel auf Bewegungen.

Die Verwendung von Animationen in der App wurde auf ihre Sinnhaftigkeit und den Umfang untersucht. Sie können als Feedback, Hinweise oder Stilelement verwendet werden. Zu Beginn kamen sie vor allem für die Aktivität von Buttons zum Einsatz. Das aktive Vorlesen wurde zunächst mit einem animierten Lautsprecher unterstützt. Eine Überlegung dafür war, die Striche vor dem Lautsprecher wiederholend nacheinander erscheinen zu lassen. Um dem*der Nutzer*in die Rückmeldung zu geben, dass sein*ihr Eingesprochenes ankommt, bewegte sich die Füllung innerhalb des Mikrofons. Pfeile bekamen ebenfalls eine Animation zugeordnet, um den Hinweis zur Nutzung zu geben.



Hinweise: Einfärbung
Aktivität: Hinterlegung




































Hinweisfarbe: Orange
Sekundärfarbe: Blau







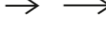






Hinweise: Füllung
Aktivität: zusätzliche Kontur

Farbe: Blau

Dies zeigte sich durch ein Wackeln oder Aufblinken. Um die Aktivität der vereinfachten Darstellung zu zeigen, sollten sich dafür die einzelnen Striche in ihrer Länge bewegen. Während des Speichervorgangs bewegte sich der Pfeil wiederholend von oben nach unten. Die sich bewegende Erinnerung Glocke gab ebenfalls den Hinweis zur Nutzung dieser.

	Inaktiv			Aktiv		
	Lautsprecher hat leichten Hintergrund 	Lautsprecher ohne Lautstärkestriche 	Lautsprecher + Lautstärkestriche Ohne Füllung 	Lautsprecher hat stärkeren Hintergrund 	Lautstärkestriche bewegen sich 	Lautsprecher + Lautstärkestriche + Füllung 
	Mikrofon hat leichten Hintergrund 	Mikrofon ohne Füllung 	Mikrofon hat stärkeren Hintergrund 	Mikrofon + Füllung 	Mikrofon + Füllung die sich bewegt 	
	Pfeil hat leichten Hintergrund 	Pfeil statisch 	Pfeil hat stärkeren Hintergrund 	Pfeil ist länger 	Kontur ist dicker 	
	Linien haben leichten Hintergrund 	Striche statisch 	Linien haben stärkeren Hintergrund 	Kontur ist dicker 		
	Speichern hat leichten Hintergrund 	Speichern statisch 	Linien haben stärkeren Hintergrund 	Kontur ist dicker 		
	Glocke hat leichten Hintergrund 	Glocke ohne Füllung 	Linien haben stärkeren Hintergrund 	Glocke + Füllung 	Glocke ohne Füllung + Kontur dicker 	

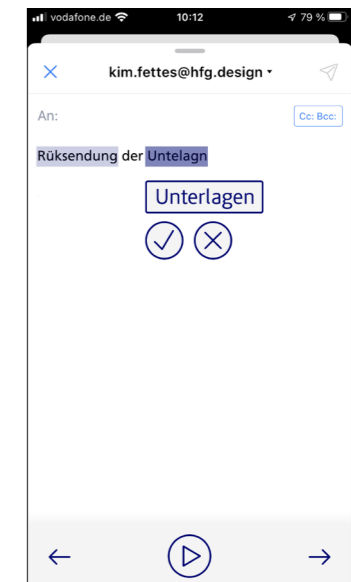
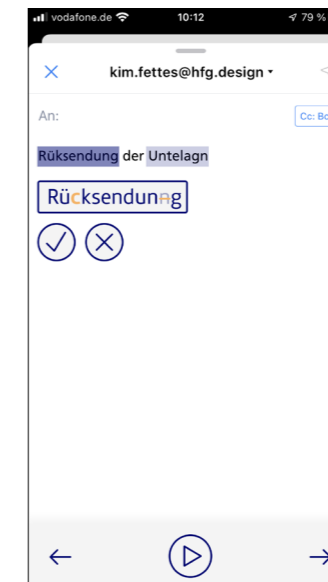
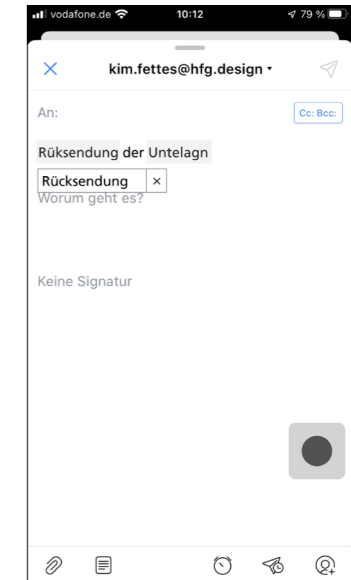
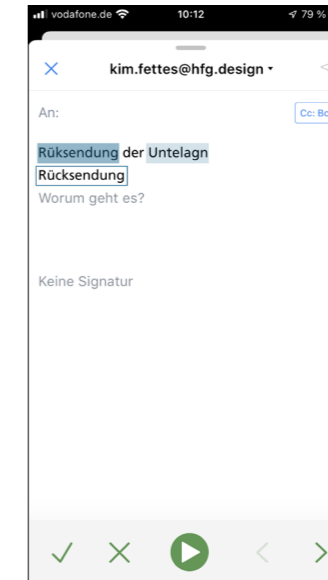
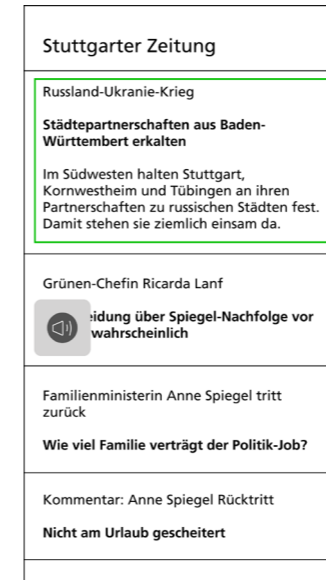
Feedback von Betroffenen selbst lässt darauf schließen, dass Animationen sie jedoch von dem Wesentlichen ablenken. Gerade im Hinblick auf höhere Alpha Level, die Texte selbstständig lesen wollen, muss die Konzentration eindeutig auf dem Text liegen.

Hinweise		
Lautstärkestriche erscheinen nacheinander 	Lautsprecher blinkt 	Ton aus: Handy vibriert + Pop-Up Fenster mit "Ton ist aus" 
Mikrofon blinkt bei langem Warten 		
Pfeil wird länger 	Pfeil blinkt 	Pfeil zittert 
Striche bewegen sich in ihrer Länge 		
während Speichervorgang bewegt sich der Pfeil von oben nach unten 		
Glocke blinkt 	Glocke "klingelt" 	

App- über- greifende Unter- stützung

Die Gestaltung der App-übergreifenden Unterstützung wurde stets an die der internen App angeglichen. In den ersten Varianten der Unterstützung waren die Funktionen Vorlesen, Einsprechen, Überprüfen und vereinfacht Darstellen enthalten. Die vereinfachte Darstellung wandelte den Inhalt in eine für Betroffene besser erkenn- und lesbare Version um, sodass Menschen mit höherem Alpha Level die Texte selbstständig lesen können, jedoch nicht von Fotos, Werbung oder zu kleiner Schrift irritiert wurden. Es konnte eine Auswahl der Textboxen durch Aufziehen eines Rechtecks zum Vorlesen gewählt werden. Die Farbhinterlegung blieb so lange bestehen, bis der Text fertig vorgelesen wurde. Im Prozess entwickelte sich diese Funktion weiter, sodass eine deutliche Trennung zwischen Ausgewähltem und nicht Ausgewähltem stattfand.

Die Funktion der Überprüfung ist ebenfalls vorwiegend für Menschen mit höherem Alpha Level entwickelt. Sie können selbstständig digitale Texte verfassen, die von der App Hilfe daraufhin korrigiert werden. Die erste Variante zeigt eine minimale Herangehensweise. Fehlerhafte Wörter werden grau markiert und die richtige Schreibweise wird angezeigt. Dabei ist wichtig, dass der*die Nutzer*in selbst die Entscheidung über die Korrektur treffen darf. Dadurch bekommt er*sie nicht das Gefühl von Bevormundung. Die graue Hinterlegung wurde während der Entwicklung zu einer blauen Farbfläche, um sie stärker hervorzuheben. Die Bedienung der App-übergreifenden Hilfe wurde durch die passende Menüleiste verbessert. Die Navigation durch die fehlerhaften Wörter wird durch Pfeile ersetzt, was eine einfachere Bedienbarkeit gewährleistet. Bisher wurde nur die korrekte Schreibweise des Wortes angezeigt, ohne eine Erklärung des Fehlers. Letzteres bietet eine gute Grundlage fürs Lernen. Es fördert das selbstständige, sowie auch das unterbewusste Lernen, da sich wiederholende Fehler jedes Mal erneut angezeigt werden. Die direkte Korrektur-Auswahl unterhalb des Wortes ersetzt die Pfeile und Haken in der Menüleiste. Das ständige Anzeigen von Fehlern in der Überprüf-Funktion kann jedoch für einige Betroffene mit einer hohen Fehlerquote sehr frustrierend sein.



Testing SALuMa

Durch die Veranstaltung ABCConnect entstand ein Kontakt zu SALuMa e.V., einer Selbsthilfegruppe für Analphabeten in Ludwigshafen und Mannheim, die sich daraufhin zum Testen anboten. Die Gruppe trifft sich meistens ein- bis zweimal in der Woche und lernt gemeinsam. Da sich die Teilnehmenden auf unterschiedlichen Alpha Leveln befinden, ist es Kursleiterin Elfriede Haller sehr wichtig, die Lerngruppe klein zu halten, um so eine persönliche Betreuung garantieren zu können. Die Gruppe besteht deshalb meist aus zwischen vier bis acht Teilnehmern.

Anfang Mai wurde mit der Gruppe der Prototyp getestet. An diesem Tag waren sieben Lernende da, die sich sowohl auf unterschiedlichen Alpha Leveln befanden, als auch verschieden lang im Besitz eines Smartphones waren. Während ein Teil ihres schon länger hatte und auch die üblichen Apps täglich nutzt, hatten andere ihres sehr frisch und fühlten sich aus diesem Grund noch unsicher im Umgang damit.

Nach einer kurzen Vorstellung des Projekts bekam die Gruppe einen beispielhaften Durchgang der App gezeigt, welcher dann als Grundlage für die darauf folgende Diskussionsrunde verwendet wurde.

Grundsätzlich war die Lerngruppe sehr angetan von den Funktionen und Hilfestellungen, die die App beinhaltete. Sofort kamen ihnen Alltagssituationen in den Sinn, in denen sie sich die Nutzung gut vorstellen konnten. Außerdem gaben sie Anregungen und Feedback auf konzeptioneller und visueller Ebene.

Im Bezug auf das Konzept wurde ein Inhaltsverzeichnis am Anfang des umgewandelten Textes positiv bewertet. Es gibt ihnen die Möglichkeit, schnell einen Überblick über die verschiedenen Inhalte zu bekommen. Zudem waren sie der Meinung, dass eine Terminerinnerung nützlich ist, sie jedoch diese bevorzugt in ihren schon vorhandenen Kalender eintragen würden. Somit könnte die App mit dem persönlichen Kalender verknüpft werden.

In der visuellen Gestaltung konnten offene Fragen und Unsicherheiten geklärt werden. Dabei spielten Farben eine große Rolle. Für die Betroffenen sind sie zwar eine gute Hilfestellung und Orientierung, jedoch nicht zwingend notwendig. Im Hinblick auf farbigen Text hat dieser den Vorteil, dass leuchtende Wörter an Wichtigkeit und Aufmerksamkeit gewinnen. Dadurch prägen sie sich besser ein. Besonders diejenigen mit Unsicherheit im Umgang mit dem Smartphone bevorzugten den Einsatz von Farbe primär als Rückmeldung, ob der richtige Button angeklickt worden ist. Aufgrund dessen wurde die Idee eingebracht, jeder wichtigen Funktion und somit jedem dazugehörigen Button eine Farbe zuzuordnen. Der Wechsel der Farbe würde den Wechsel der Funktion visuell darstellen.

Außerdem konnte mit den Lernenden grundlegende Gestaltungselemente, wie die Schriftgröße, Schriftschnitt, usw. getestet werden. Eine Verbindung zwischen dem Analphabetismus und Augenproblemen bestätigte sich dort. Die Lernenden wählten zwischen verschiedenen Versionen immer das Größte aus. Auch bei der Wahl für gut erkennbare Schriftschnitte wurde für Regular und Black gestimmt, da diese für sie einen guten Kontrast aufweisen.

Bezüglich des Einsatzes von animierten Buttons waren die Betroffenen der Meinung, dass diese hilfreich wären, um Unsicherheit zu minimieren. Gleichzeitig können Animationen jedoch auch ablenken. Insbesondere wenn sie sich im Vorlesemodus auf den Text konzentrieren wollen.

Seitens der Betroffenen kamen noch die Anregungen für ein Wörterbuch und eine Liste von Kontakten und Anlaufstellen für Selbsthilfe- und Lerngruppen in der näheren Umgebung. Mit dem Wörterbuch sollte es möglich sein, die Schreibweise von Wörtern nachzuschauen, um sie dann handschriftlich abzuschreiben. Es dient vorwiegend Menschen mit höherem Alpha Level, die schon etwas mehr Kenntnisse haben und motiviert sind, selbstständig zu lernen. Die Hinterlegung von Links soll vor allem zum Austausch der Betroffenen anregen.

Schrift

Projekte bzw. jegliche Berührungspunkte mit Menschen mit geringer Literalität müssen insbesondere die Anforderung der Lesbarkeit erfüllen. Sie bildet das Fundament für das Verständnis von Wörtern und Texten. Eine klare, gut lesbare Schrift muss bestimmte Merkmale aufweisen, wie die Vermeidung von Schein-Identitäten, Verwechslungen und Unklarheiten von Buchstaben. Anhand dieser besonderen Bedingungen wurden zunächst verschiedene Schriften herausgesucht, die diese erfüllen:
Frutiger, Suisse Screen, Atkinson, FS Me und Semikolon.

Frutiger

Texte erkennen, umwandeln und vorlesen. Damit hilft Literas Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben den Zugang zu jeglichen Informationen zu erleichtern.

Die Frutiger, bekannt für ihre klare und lesbare Erscheinung, wurde zunächst als Platzhalter-Schrift während des Gestaltungsprozess verwendet. Sie besitzt große Öffnungen, um ähnliche Buchstaben voneinander zu unterscheiden. Die einzige Schwierigkeit der Schrift bildet der zu geringe Unterschied zwischen dem kleinen L und dem großen I. Beide sehen identisch aus und müssen aus dem Kontext heraus korrekt zugeordnet werden.

Suisse Screen

Texte erkennen, umwandeln und vorlesen. Damit hilft Literas Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben den Zugang zu jeglichen Informationen zu erleichtern.

Suisse Screen ist im Gegensatz zu anderen Schriften größer in ihrer Laufweite, was zum Vorteil der Erkennung der Buchstaben bringt. Auch die Suisse weist einen großen Unterschied zwischen den einfach zu verwechselnden Buchstaben, wie c, e und o auf.

Die Atkinson und FS sind ebenfalls klare Schriften, jedoch nicht geeignet für Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben. Die x-Höhe ist zu groß, um einen eindeutigen Unterschied zwischen Versalien und Gemeinen herzustellen.

Atkinson

Texte erkennen, umwandeln und vorlesen. Damit hilft Literas Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben den Zugang zu jeglichen Informationen zu erleichtern.

FS Me Trail

Texte erkennen, umwandeln und vorlesen. Damit hilft Literas Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben den Zugang zu jeglichen Informationen zu erleichtern.

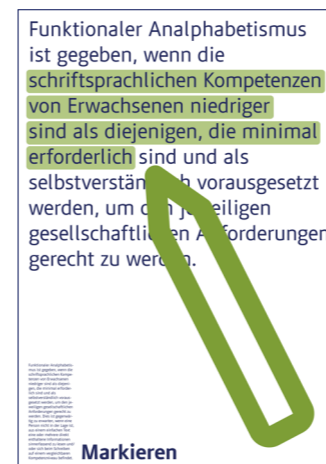
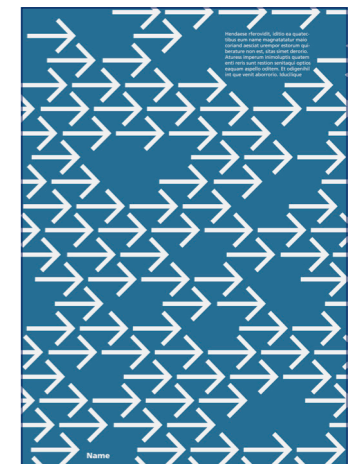
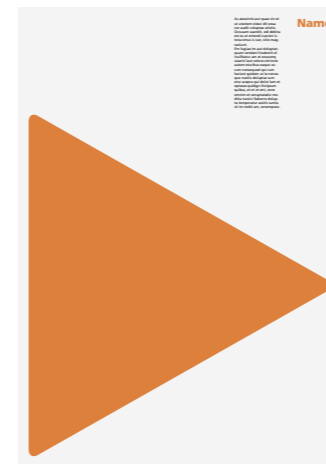
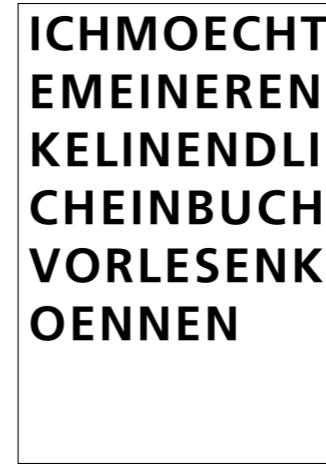
Semikolon

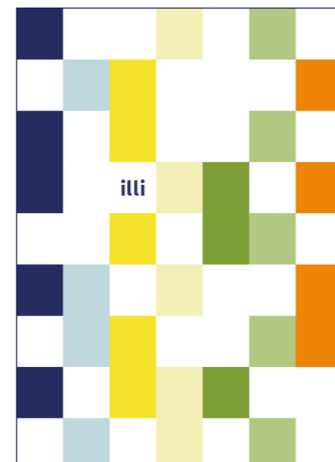
Die Semikolon ist eine Schrift, die explizit für gering Literalisierte entworfen wurde. Die Schrift vermeidet Schein-Identitäten und Verwechslungen. Die Buchstaben r, n, m besitzen unterschiedliche Merkmale, um ein zusammenschmelzen von r und n zu einem m zu verhindern.

Texte erkennen, umwandeln und vorlesen. Damit hilft Literas Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben den Zugang zu jeglichen Informationen zu erleichtern.

Verbreitung

Die Verbreitung ist ein essentieller Teil, um auf das Produkt aufmerksam zu machen und es zu verbreiten. Die Grundlage dafür war die Überlegung, wer damit angesprochen werden sollte, an welchen Orten und mit welchem Medium. Da es neben der Zielgruppe der App auch wichtig sein sollte, die Gesellschaft auf das Thema Analphabetismus aufmerksam zu machen, wurde zunächst versucht, die beiden Zielgruppen für die Verbreitung zu vereinen. Da der Einsatz von Typografie aus diesem Grund aber eingeschränkt war, wurde zunächst versucht, ein Konzept mit den Piktogrammen der Funktionen als Gestaltungselemente zu entwickeln. Um die Aufmerksamkeit der Gesellschaft zu erreichen, wurde sich für das Format von A1 Plakaten entschieden. Da Betroffene auf Grund von Textmengen auf anderen Plakaten diese eher vermeiden, ergänzte das Format von A6 Postkarten das Verbreitungskonzept. Diese sollten vor allem dazu dienen, an Selbsthilfe- und Lerngruppen geschickt zu werden.

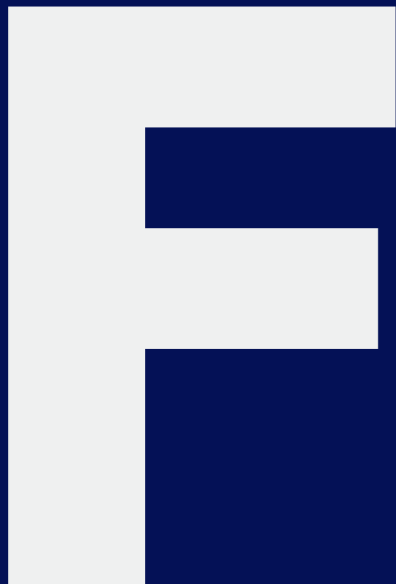




Auf den ersten Entwürfen waren die Funktionen entweder sehr präsent, einzeln platziert oder es wurde ein Muster entwickelt, welches durch die spezielle Anordnung die Aufmerksamkeit bekommen sollte. Da durch diese Konzepte eher die App beworben wurde, waren vor allem die Muster zu lebendig im Vergleich zur App. Deshalb wurde daraufhin eher versucht, die Plakate als abstrakte Anleitungen für die einzelnen Funktionen zu nutzen. Jedoch kam dadurch deutlich mehr Text auf die Plakate, welches eine kontraproduktive Wirkung für die Zielgruppe von gering Literalisierten hatte. Da Text nur minimal bis gar nicht eingesetzt werden sollte, fiel daraufhin die Entscheidung, die Endformate auf die Zielgruppen aufzuteilen. Die Plakate sollten von nun an viel mehr die Gesellschaft auf das Thema aufmerksam machen, wohingegen die Postkarten vermehrt die Betroffenen ansprechen sollten. Dadurch konnte auf die Plakate auch wieder mehr Text. Trotzdem sollte der Kontext zur App bestehen bleiben.

Umsetzung

124	Piktogramme
126	Button
127	Feedback
129	Unterstützung
132	Style Guide
144	Ergebnis





Pikto-gramme

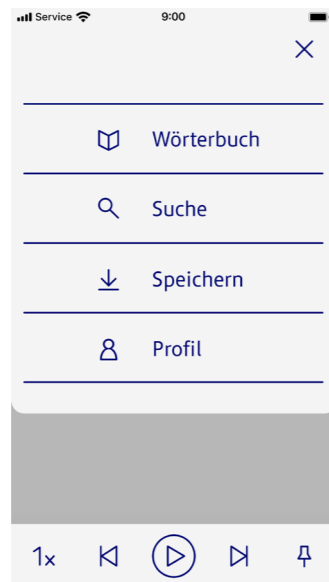
[39] Stiehl, Over und Gehrman n.d

Um mehreren Alpha Leveln die Nutzung der App zu ermöglichen, ist der Einsatz von Piktogrammen essentiell, denn sie „[...] vermitteln Informationen mittels bildhafter Symbole und finden sich überall dort, wo sprachübergreifend kommuniziert werden soll.“ [39] Sie sind jedoch kein Ersatz für Schrift, sondern eine Ergänzung. Durch die Kombination aus Piktogramm und Typografie soll ein unterbewusstes Lesen Lernen gefördert werden.

Um die Zugehörigkeit der Piktogramme zu gewährleisten, werden diese alle in Kontur abgebildet. Aufgrund der möglichen Augenprobleme der Betroffenen werden die Piktogramme mit so wenig Linien wie möglich dargestellt. Dadurch soll auch die Unterscheidung untereinander sichergestellt werden.

Buttons

In der App kommen die Piktogramme in zwei verschiedenen Ausführungen zum Einsatz: Während sie bei Listen Formaten immer zusammen mit der jeweiligen Kategorie in schriftlicher Ausführung zu sehen sind, befinden sich die Bildsymbole in den Menüleisten alleinstehend, ohne typografische Ergänzung.

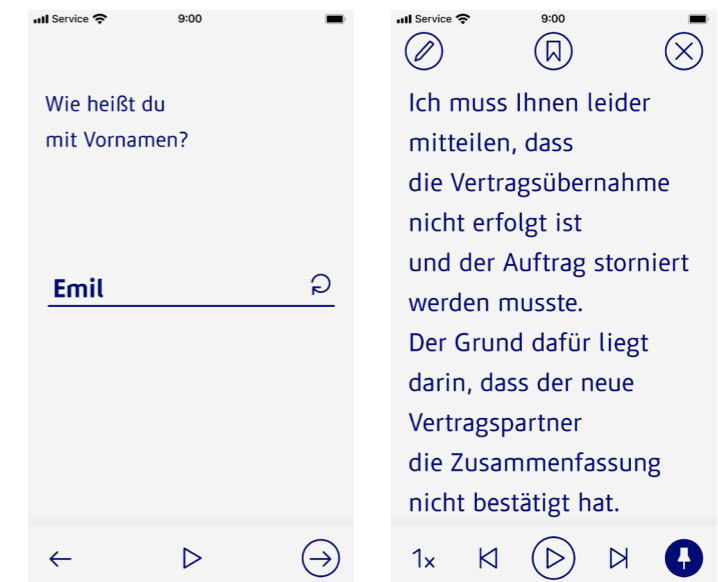


Feedback

Da die Listen immer auf einem Fullscreen platziert sind, besteht hier keine Gefahr, sich von anderen Inhalten ablenken zu lassen. Eine Button-Kombination aus Bildsymbol und Typografie fördert daher mehr das unterbewusste Lesen Lernen. Die Buttons in den Menüleisten hingegen dienen vor allem dazu, das Verstehen der Texte zu unterstützen.

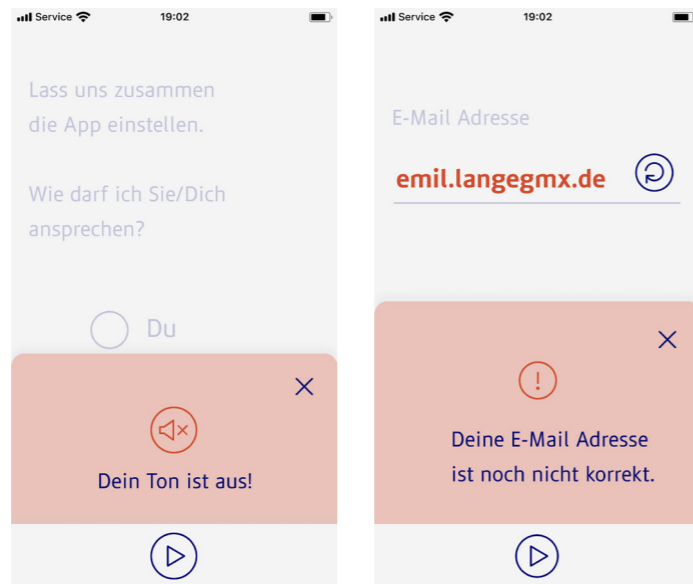
Durch die an den Inhalt der Screens angepassten Stadien der Buttons, wird den Nutzer*innen die Bedienbarkeit der App erleichtert. Die Funktionen können zur Nutzung zur Verfügung stehen, inaktiv oder aktiv sein oder einen Hinweis zur Nutzung geben. Ergänzend zur visuellen Anzeige des Status, erhalten inaktive Funktionen ergänzend ein haptisches Feedback. Bei Klick auf einen inaktiven Button, vibriert das Smartphone und macht dem*der Nutzer*in deutlich, dass dies keine Option ist.

Um besonders nach Eingaben eine Unsicherheit des*der Nutzer*in zu mindern, wechselt der Pfeil im zur Verfügung stehenden Modus nach verständlicher Eingabe zu einem Hinweis gebenden Pfeil. Nach dem Wechseln in einen anderen Modus erhalten die neu erschienenen Funktionen zunächst ebenfalls eine Hinweis Kontur, welche allerdings nach kurzer Zeit wieder verschwindet. Dies hat die Intention, dem*der Nutzer*in zu zeigen, welche Funktionen dem Modus zugehörig sind.



Ausnahmen bilden die Funktionen Einsprechen und Speichern. Sie erhalten im aktiven Modus zusätzlich zur vollflächigen Hinterlegung eine Animation. Im Mikrofon bewegt sich während des Einsprechens die Füllung und während des Speicherprozesses baut sich eine Kreiskontur um das Piktogramm auf und füllt sich schlussendlich aus. Dies zeigt, dass der Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde.

Auch wenn die Bedienung des Helfers so intuitiv wie möglich gestaltet ist, können trotzdem Fehler passieren. Der Ton kann ausgestellt sein oder eine Eingabe ist falsch. Die schon aus dem Flow bekannten Pop-Up Fenster kommen auch hier wieder zum Einsatz. Die finale Fehlermeldung ist in der Farbe Rot gekennzeichnet, um der Meldung ihre Wichtigkeit zu zuschreiben. Werden Eingaben fehlerhaft oder unvollständig angegeben, wird zusätzlich die betroffene Eingabe Rot markiert. Zusätzlich kommt auch hier die Vibration des Smartphones als haptisches Feedback ergänzend zum Einsatz.



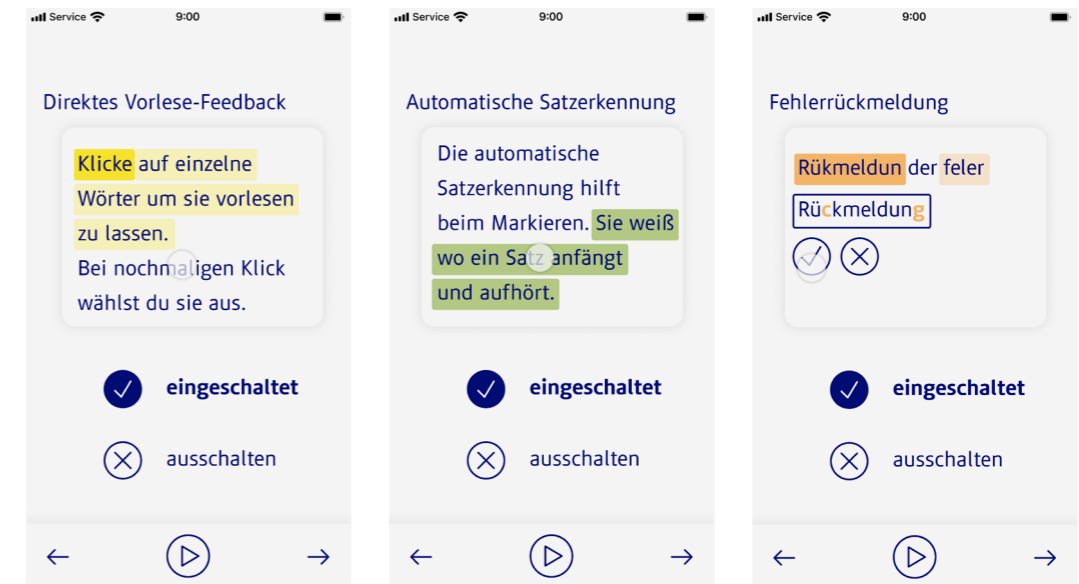
Unterstützung

Über den Grad an Unterstützung der App können die Nutzer*innen zunächst in der Einrichtung, aber auch später noch in den Einstellungen selbst entscheiden. Dadurch kann eine ganz persönliche Unterstützung zusammengestellt werden.

Das direkte Vorlese Feedback bedeutet, dass einzelne Wörter angetippt werden können, um sie sich vorlesen zu lassen. Auch dies soll die Unsicherheiten von Nutzern verringern. Gerade im Menü ist es wichtig zu wissen, worauf geklickt wird. Beim ersten Klick wird das Wort vorgelesen, beim zweiten Mal wird es ausgewählt.

Die automatische Satzerkennung bietet Hilfe beim Markieren. Für Unsichere wird automatisch der ganze Satz markiert, wodurch sichergestellt wird, dass sinnhafte Informationen zusammenbleiben.

Die Fehleranalyse bezieht sich auf die App-übergreifende Hilfe. Sie zeigt nicht nur die richtige Schreibweise an, sondern auch, warum sie falsch ist.

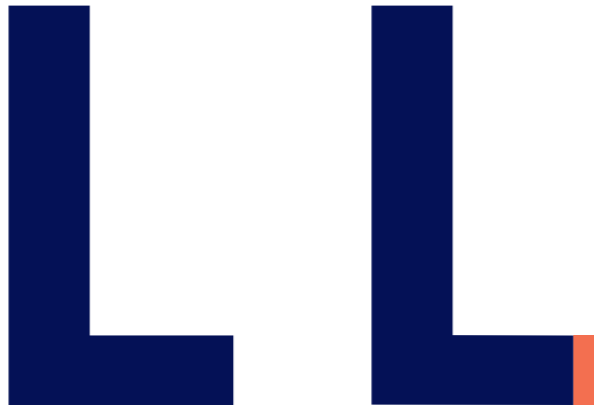


	Direktes Vorlese Feedback	Satzerkennung	Direktes Vorlese Feedback + Satzerkennung	Fehleranalyse	Fehleranalyse + Direktes Vorlese Feedback	Direktes Vorlese Feedback nach Eingabe
eingeschalten	<p>Menü Play:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – keine Auswahl möglich (nur bei Pause Modus) <p>Menü Pause:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – nochmaliger Klick, wird ausgewählt <p>Vorlese Modus Play:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – geht dann in Pause Modus <p>Vorlese Modus Pause:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – danach Play, ab ausgewähltem Wort wird vorgelesen 	<p>Markier Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf ein Wort im Satz, ganzer Satz wird grün markiert <p>Vorlese Modus Play:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf ein Wort im Satz, ganzer Satz wird von vorne vorgelesen <p>Vorlese Modus Pause:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf ein Wort im Satz, ganzer Satz wird gelb markiert – Bei Play wird ganzer Satz vorgelesen von Beginn an 	<p>Markier Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nach Markierung (Grün), wird Markiertes direkt vorgelesen <p>Vorlese Modus Play:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – ganzer Satz wird hellgelb markiert und von Beginn an vorgelesen <p>Vorlese Modus Pause:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt dunkel gelb markiert und direkt vorgelesen – ganzer Satz wird hellgelb markiert – bei Play wird ganzer Satz vorgelesen 	<p>Überprüfen Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – im Pop Up wird Fehler markiert 	<p>Überprüfen Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf falsches Wort, Pop Up öffnet sich – richtiges Wort wird direkt vorgelesen 	<ul style="list-style-type: none"> – direktes Feedback nach Eingabe
ausgeschalten	<p>Menü Play:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – keine Auswahl möglich (nur bei Pause Modus) <p>Menü Pause:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird ausgewählt <p>Vorlese Modus Play:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird direkt vorgelesen – ab ausgewähltem Wort wird weiter vorgelesen <p>Vorlese Modus Pause:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klick auf Wort, wird markiert – danach Play, ab ausgewähltem Wort wird vorgelesen 	<p>Markier Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – selbstbestimmt einzelne Wörter grün markieren 		<p>Überprüfen Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – im Pop up wird Fehler nicht markiert 	<p>Überprüfen Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – im Pop up wird Fehler nicht markiert 	<ul style="list-style-type: none"> – direktes Feedback nach Eingabe

Style Guide

Name und Logo

Der Name der App ist Literas. „Litera(s)“ kommt aus dem Lateinischen und wird mit „Buchstabe“ übersetzt. Zusätzlich dazu stellt die Endung „as“ eine Verbindung zur Funktion der App als Assistent dar. Zusammengesetzt kann die App also als Buchstaben-Assistent übersetzt werden. Das Logo dazu besteht aus dem Piktogramm der Grundlagen Funktion der App, dem Scannen, auf einem blauen Quadrat mit abgerundeten Ecken. Dies stellt die Verbindung zur App her. Ergänzt wird es mit dem Namen der App. Um die Buchstaben optisch zusammengehöriger aussehen zu lassen, wurde ein kleiner Teil des L vorne gekürzt.



Schrift Semikolon

Serifenlos, offen und einfach sind wichtige Merkmale für eine gut lesbare Schrift, besonders wenn es um Projekte für Menschen mit Problemen beim Lesen und Schreiben geht. Die Schrift Semikolon wurde von Bernd Hülsmann, im Jahr 2016, speziell für die Anforderungen von Analphabeten entworfen. Sie wurde mit dem Ziel der perfekten Lesbarkeit konzipiert. Semikolon ist in ihren Merkmalen perfektioniert, bestehend aus der Vermeidung von Verwechslungen bestimmter Buchstaben und Schein-Identitäten.

Der Höhenunterschied zwischen der Unter- und Oberlänge erzeugt ein klares Bild, was das schnelle Erkennen von Wörtern ermöglicht. Um der Verwechslung von Schein-Identitäten vorzubeugen, werden die riskanten Buchstaben in ihren Ausläufen durch Bogen und abgeschrägtem Stamm verändert. Beispielsweise besitzt das kleine m keinen Arm/Ohr und das kleine r einen tieferen, schrägen Ansatz. Diese Merkmale vermeiden zudem die Verschmelzung von zwei Buchstaben zu einem dritten.

	Schriftgröße	Schriftschnitt	Laufweite	Zeilenabstand	Absatz
Lesemodus	30pt	Bold Regular	1	46	0
	Überschrift Fließtext Hervorhebung				
Außerhalb des Lesemodus	25pt	Bold Regular	1	40	15
	Überschrift Fließtext				
Außerhalb des Lesemodus	25pt	Bold	1	40	15
	Eingaben				

iljii

adp

rnm

eco

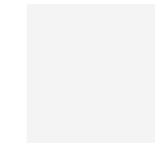
Farbe

Ein neutraler Hintergrund mit blauer Schrift erwies sich als guter Kontrast und Basis für weitere Farben.

Die Farben bilden eine harmonische, freundliche Palette und funktionieren in verschiedenen Deckkräften. Die Farben sind gut erkennbar, ohne dabei zu grell zu sein. Es wird bewusst darauf geachtet, so wenig Rot wie möglich einzusetzen, um die negative Relation zu Fehlern aus der Schule zu vermeiden. Das tief sitzende Trauma soll nicht durch die Farbe hervorgerufen werden.

Falls jedoch eine Farbe schlecht zu erkennen ist oder andere bevorzugt werden, können diese in den Einstellungen geändert werden. Es steht eine kleine Auswahlmöglichkeit zur Verfügung, aus denen gewählt werden kann. Dadurch wird der Helfer persönlicher und passt sich an.

Primär Farben



Hintergrund
R244 G244 B244
100%



Primär aktiv
R0 G11 B115
100%



Primär inaktiv
R161 G164 B195
100%



Scanbox Auswahl
R0 G11 B115
30%



Suche
R194 G194 B194
100%

Sekundär Farben



Wort Status
R246 G226 B43
100%



Satz Status
R245 G239 B184
100%



Markierung Button
R125 G157 B56
100%



Markierung Text
R178 G200 B131
100%



Suche
R191 G226 B222
100%



Lesezeichen
R208 G142 B62
100%



Löschen Button
R235 G149 B70
100%



Löschen Markierung
R236 G183 B121
100%



Fehler
R210 G77 B47
100%

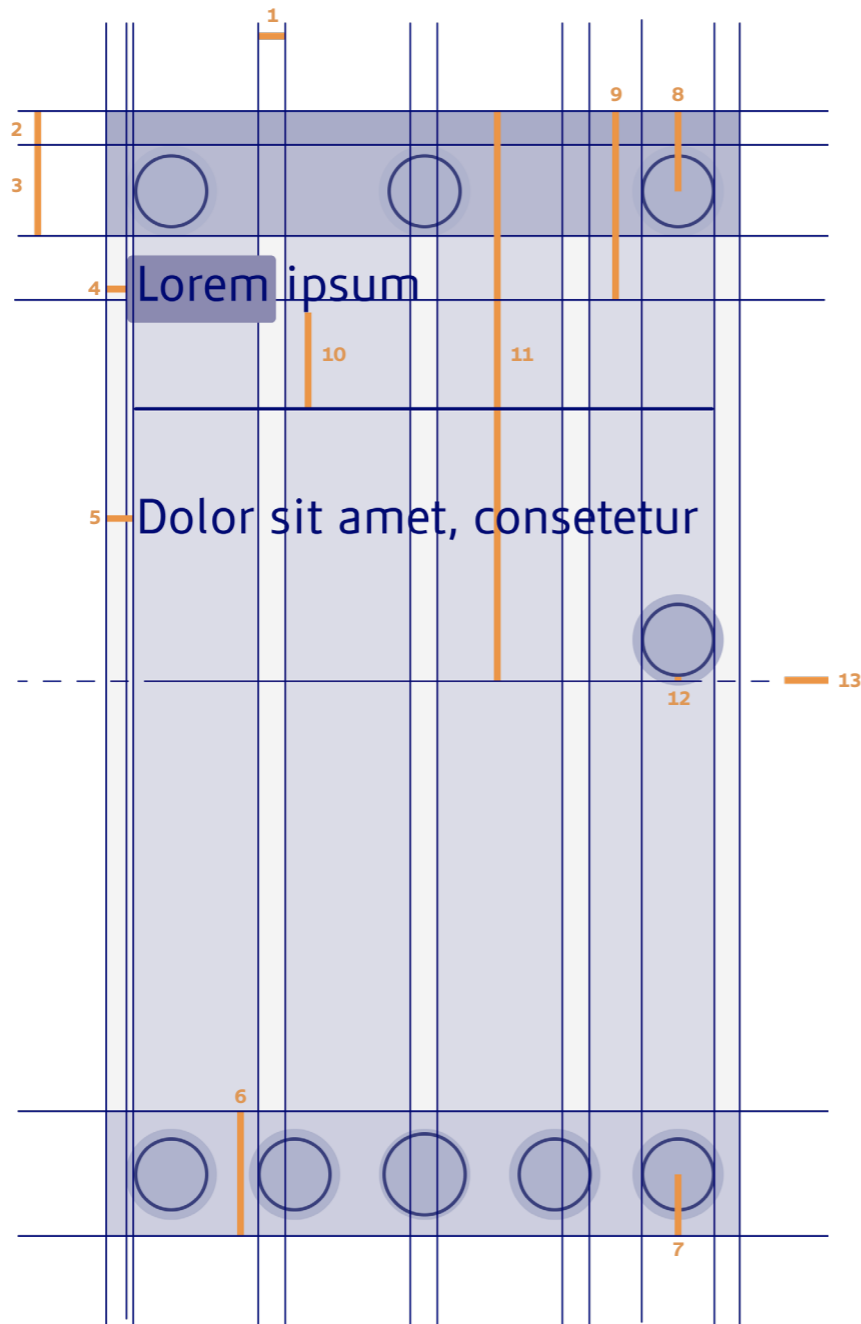


Fehler Markierung
R234 G194 B185
100%

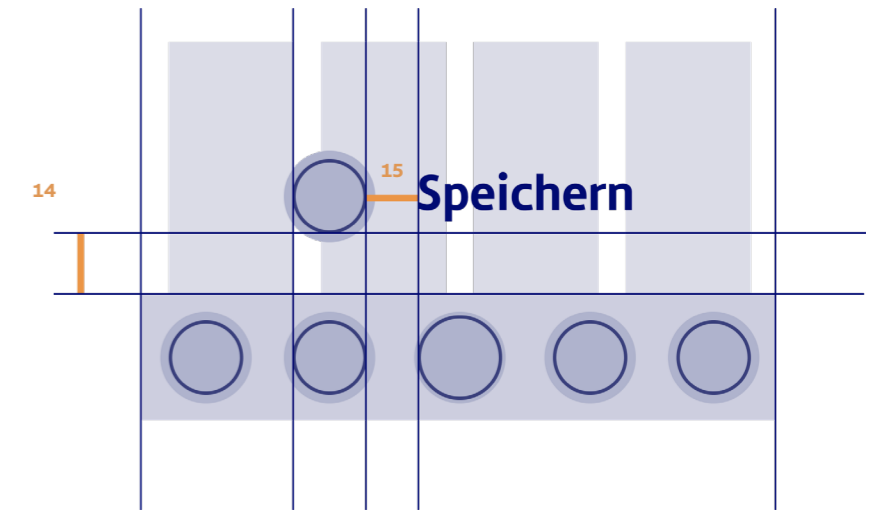
Raster

- 01**
Spaltenabstand
16px
- 02**
Service Leiste
20px
- 03**
Obere Leiste
54px
- 04**
Screen Rand seitlich zu Hinterlegung
16px
- 05**
Screen Rand seitlich zu Text
20px
- 06**
Untere Menüleiste
74px
- 07**
Screen Ende zu Mittellinie Button
37px
- 08**
Screen Beginn zu Mittellinie Button
48px
- 09**
Screen Beginn zu Grundlinie erste Zeile
116px
- 10**
Text zu Trennungslinie
31px
- 11**
Screen Beginn zu Eingabelinie
339px
- 12**
Button zu Eingabelinie
2px
- 13**
Länge Trennlinie
343px

Länge Eingabelinie
330px



- 14**
Menüleiste zu Piktogramm
36px
- 15**
Piktogramm zu Text
28px
- 16**
Höhe Hinterlegung
40px
- 17**
Wort zu Hinterrlegung
6px
Wort zu aktiver Hinterlegung
4px



Schatten

Drop-Down Menü	Schatten an unterer Grenze
Pop-Ups	Schatten an oberer Grenze
Menüleiste unten	Schatten an oberer Grenze
Funktions Einstellungs Videos	Schatten im Hintergrund

Sprache

- bevorzugt Hauptsätze
- kurze Sätze
- keine Fremdwörter
- Ansprechen des Nutzers
- Kein Ich
- Semantischer Umbruch (Silbentrennung vermeiden)

Piktogramme



Kontur: 2px
abgerundete Ecken



44px

Größe bei Hinweis
und Aktivität



50px

Größe für Play/
Pause Button

Super, jetzt kann es los gehen!

Die wichtigsten Funktionen kennst
du nun.
Du kannst aber auch auf die anderen
Symbole drücken. Die Funktionen werden
dir dann erklärt.

In den Einstellungen kannst du später alle
Erklärungen noch einmal anschauen.

Aktivität und Inaktivität



Inaktiv
geringere Deckkraft



Klickbar
Pfeil 100% Deckkraft



Hinweis
Pfeil 100% Deckkraft
kreisförmige Kontur



Aktiv
Pfeil 100% Deckkraft
vollflächigen Kreis

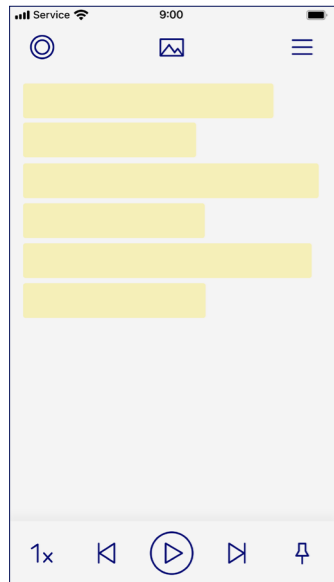
Ergebnis

Literas ist ein digitaler Alltagshelfer für Analphabet*innen in Form einer App. Sie ermöglicht es Betroffenen, ihre Post, Beipackzettel, Formulare und vieles Weitere wieder verständlich zu machen. Durch das Abscannen von Texten erkennt die App diese, wandelt sie in eine digitalisierte, besser lesbare Schrift um und kann sie vorlesen. Klare Gestaltungselemente tragen vor allem für Menschen mit geringer Lese-Kompetenz zu eindeutigem Verständnis und einer unterbewussten Lernförderung des Lesens bei.

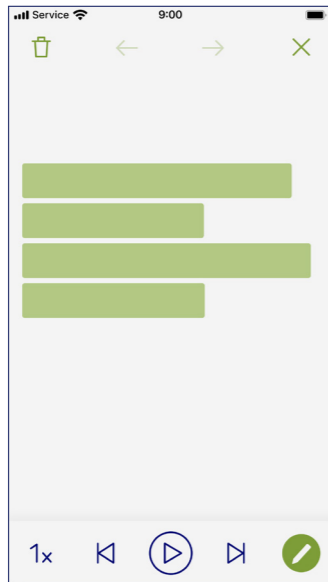
Modi

Als wichtigster Modus der App, nehmen die zum Vorlesen zugehörigen Funktionen Abspielen und Pausieren, Vor- und Zurückspulen und die Lese-Geschwindigkeits-Einstellung die untere Menüleiste durchgängig ein und sind für den*die Nutzer*in dadurch immer erreichbar zu sein.

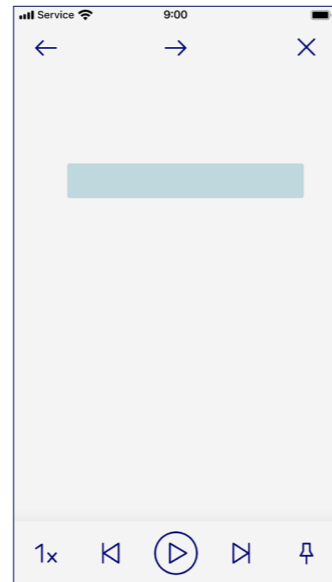
Da sich die Funktionen Markieren und Lesezeichen setzen als zusammengehörig entwickelten, wird ihnen ebenfalls ein Modus zugeordnet, der durch das Piktogramm einer Pinnadel zusammengefasst wird. Durch den Bezug zum Text ist eine schnelle Erreichbarkeit des Modus relevant, wodurch der zugehörige Button ebenfalls in der unteren Leiste seinen Platz findet.



Vorlese-Modus



Markier-Modus

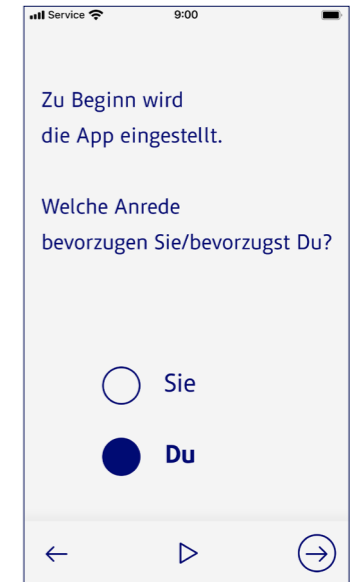


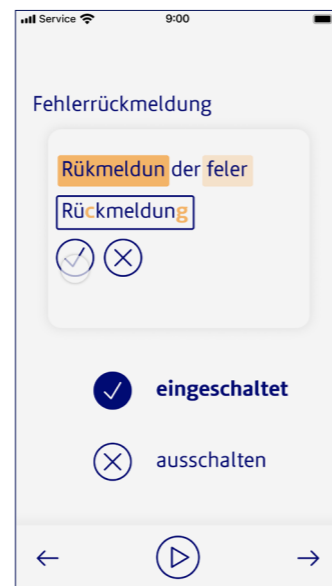
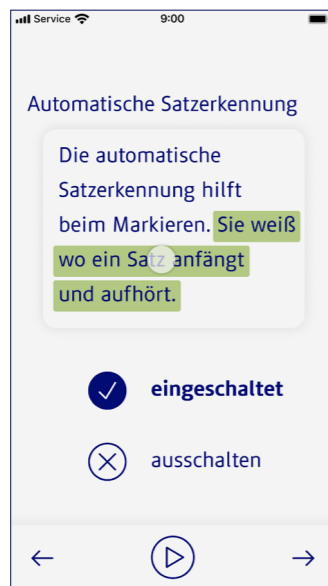
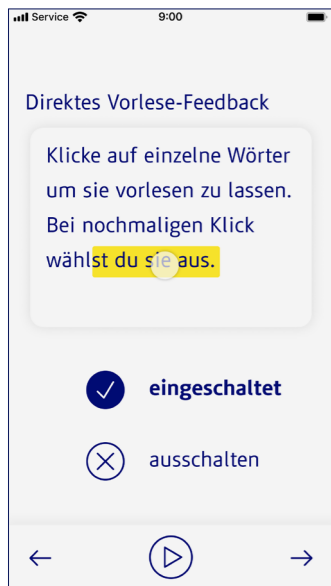
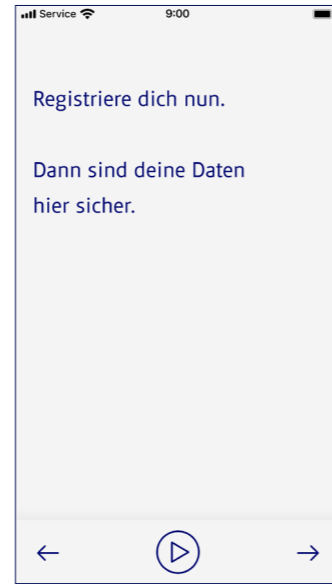
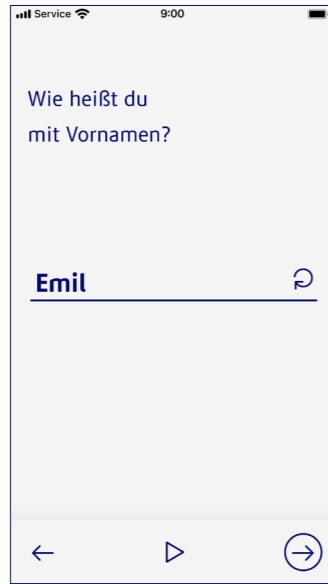
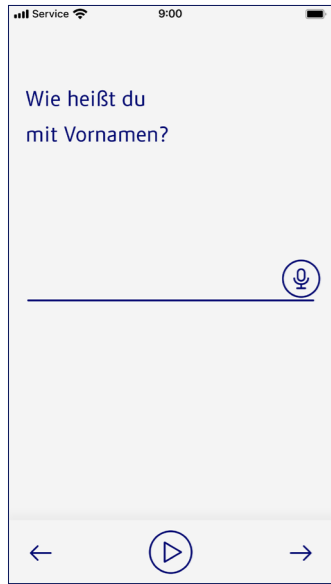
Such-Modus

Der Markierungs-Modus bekommt noch einen zusätzlichen Modus. Durch diesen ist es möglich, durch mehrere bereits gesetzte Markierungen im Text zu springen und diese auch zu löschen. Auch die Funktion der Suche bekam eine zusätzliche Leiste, da durch diese durch die Suchergebnisse vor- und zurückgesprungen werden kann.

Einrichtung

Bei Erstbenutzung startet die App mit der Einrichtung. Die bewusste reduzierte Gestaltung lässt nur wenig Interaktion zu. Ein Willkommens-Screen zu Beginn begrüßt den*die Nutzer*in und macht ihn*sie mit dem ersten Button vertraut. Die Weiter-Pfeile führen daraufhin durch die Einrichtung, im Hinweis Status leiten sie viel mehr dadurch. Durch das direkte Vorlese-Feedback wird Eingegabenes und Ausgewähltes direkt im Anschluss vorgelesen, um den*die Nutzer*in zum Überprüfen vom Lesen zu entlasten. Nach der Angabe von ersten Daten und einer Registrierung werden die wichtigsten Funktionen in Form von Videos erklärt. Zum Schluss der Einrichtung können drei verschiedene unterstützende Funktionen jeweils ein- oder ausgeschaltet werden.





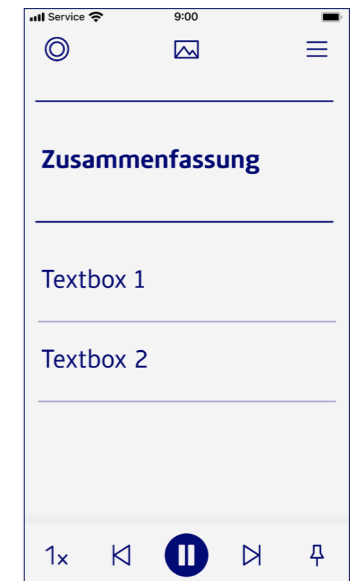
Inhalte der App

Durch unterstützende Funktionen innerhalb der App werden Texte für die Betroffenen verständlicher gemacht. Besonders beim Verstehen, Lesen und Verfassen von eigenen Eingaben. Die App Literas kann deshalb nun final...

...scannen

Nach dem einmaligen Einrichten startet die App von nun an direkt mit aktiver Kamera. Der Scan Prozess ist simpel gehalten, da dieser Dokumente erkennt und automatisch abscannt. Passiert dies nicht, besteht die Möglichkeit diesen Vorgang mit dem Auslösebutton selber durchzuführen. Der*Die Nutzer*in hat zudem die Möglichkeit, schon digitalisierte Dokumente in die App zu laden, um die gleichen Funktionen anzuwenden.

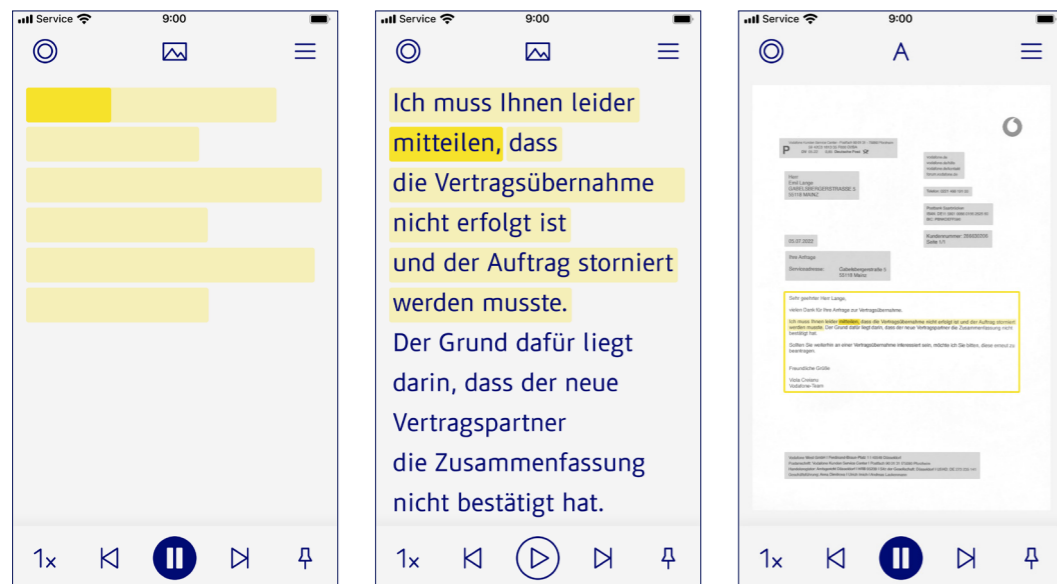
Nach erfolgreichem Scannen erscheint die Scan-Ausgabe in Schwarz Weiß, um mehr Ruhe in abgescannte Dokumente zu bringen und den Fokus auf die Texte zu legen. Die App erkennt Texte auf dem Scan-bild und kennzeichnet sie nach Sinnabschnitten jeweils mit einer grauen Hinterlegung. Im umgewandelten Text trennen Linien die einzelnen Abschnitte voneinander. Der*Die Nutzer*in bekommt dadurch einerseits das Feedback, ob alle Texte erkannt worden sind und andererseits ist zu sehen, welche Sätze des Dokuments zueinander gehören.



Über das Scanbild ist es durch das An- und Auswählen möglich, auszuwählen, welche Abschnitte vorgelesen bzw. umgewandelt werden sollen. Auf dem Scan wird der Auswahlstatus des Textes durch eine farbliche Unterscheidung der Boxen angezeigt. Alle erkannten Textabschnitte besitzen eine graue, alle angewählte eine blaue Box. In der digitalen Textversion wird auf die erkannten Textabschnitte verzichtet und nur angewählte Abschnitte werden umgewandelt. Werden keine Textboxen angewählt, geht die App davon aus, dass eine Umwandlung des gesamten Dokuments erwünscht ist.

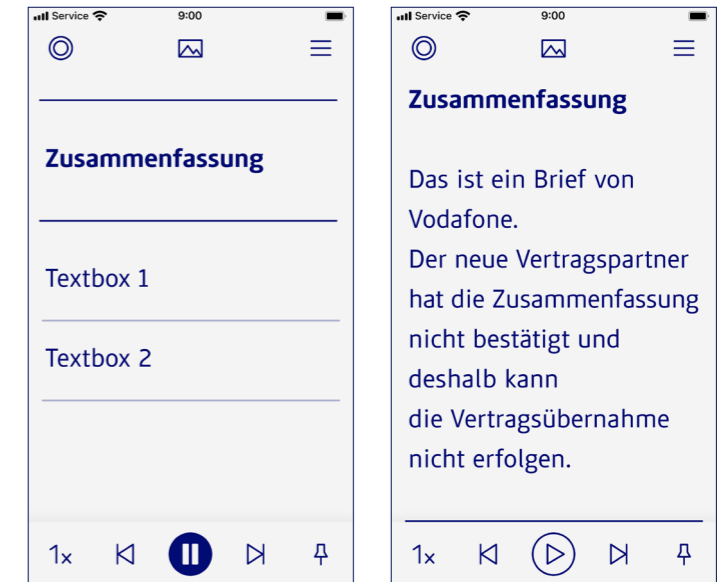
...vorlesen

Den Nutzern steht zu jeder Zeit die Vorlesefunktion zur Verfügung. Neben dem Starten und Pausieren des Vorlesens besteht die Möglichkeit Sätze vor- und zurück zu springen. Außerdem kann die Vorlesegeschwindigkeit durch einen Regler selbst bestimmt werden. Eine Hinterlegung zeigt den Lesestatus an. Die Nutzer*innen sehen dadurch direkt, wo der Satz beginnt und aufhört, wodurch unterbewusst ein besseres Verständnis für die Sprache entwickelt wird. Die Hinterlegung des aktiv vorgelesenen Wortes wird in einer höheren Deckkraft als die des Satzes angezeigt. Vorgelesene Textabschnitte werden auf dem Scanbild durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet.



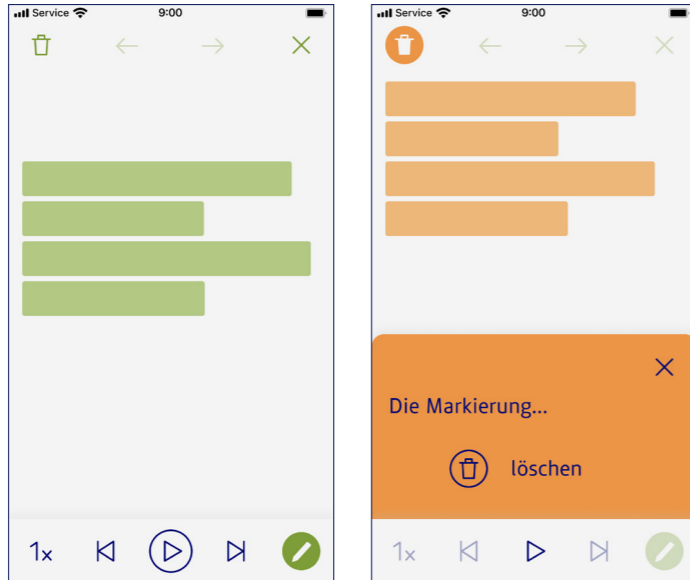
...zusammenfassen

Die App bietet unabhängig davon, ob und welche Textboxen angewählt worden sind, eine Zusammenfassung des gescannten Dokuments. Sie wird in der digitalen Textversion zu Beginn angezeigt und gibt einen schnellen Überblick über die Inhalte. Nach der Zusammenfassung sind die angewählten Textabschnitte des Originaltextes zu sehen.



...markieren

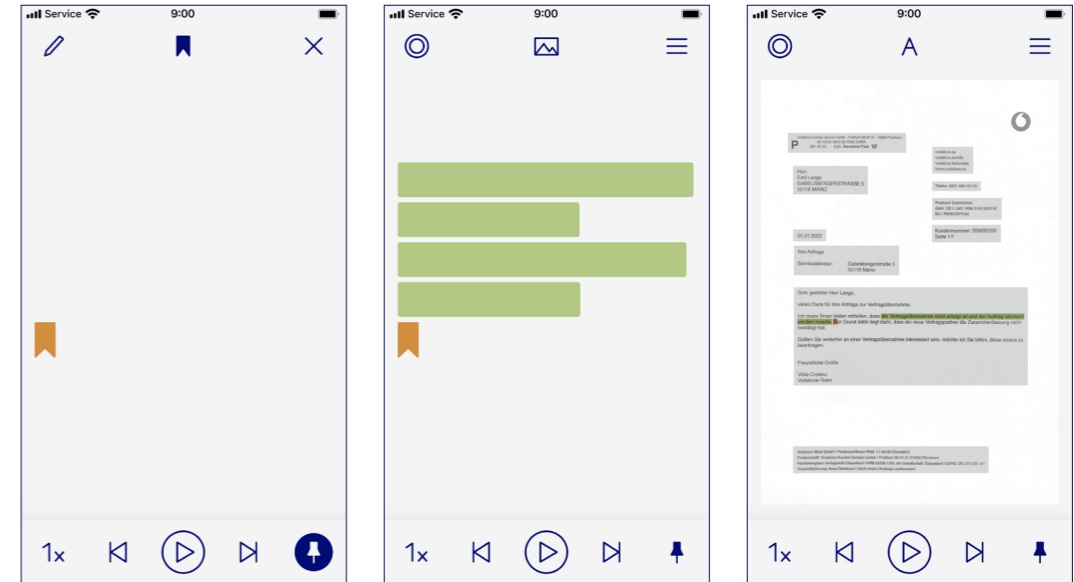
Markierungen können je nach Einstellung der automatischen Satzerkennung frei wählbar oder satzweise gesetzt werden. Bei bereits gesetzten Markierungen im Text bieten Pfeile die Option, zwischen diesen hin und her zu springen. Soll eine Markierung gelöscht werden, öffnet sich das Lösch-Pop-up. Durch die farbliche Änderung bekommt das Löschen eine höhere Wichtigkeit, wodurch keine Markierungen aus Versehen gelöscht werden können.



...Lesezeichen setzen

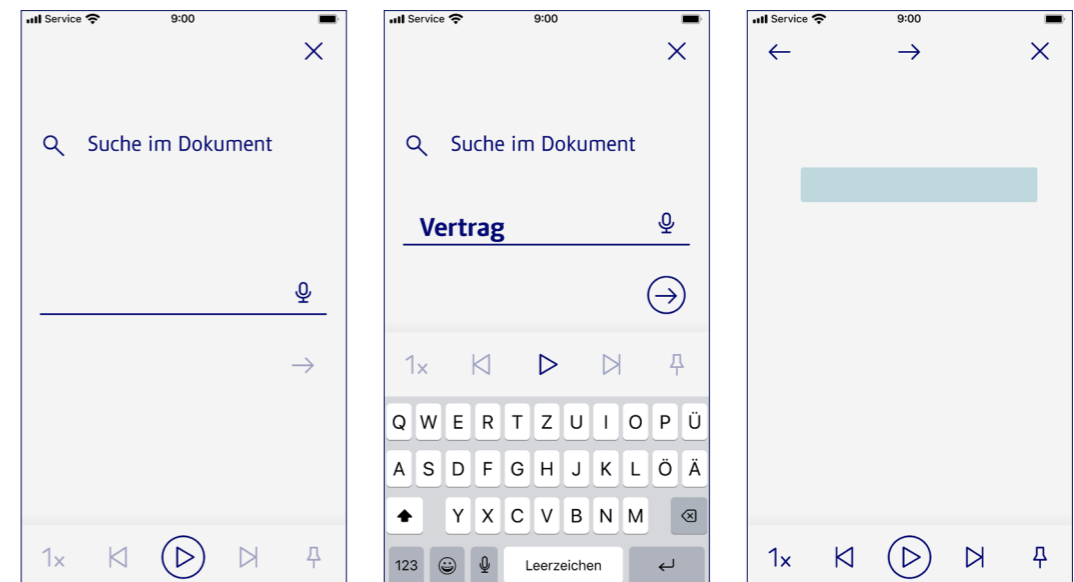
Pro Dokument kann ein Lesezeichen gesetzt werden. Dieses wird immer nach dem vorgelesenen Satz gesetzt, da es nach dem gleichen Prinzip eines physischen Buchs funktioniert. Beim nächsten Öffnen springt die App selbstständig zu dieser Stelle, wo sich weiter vorgelesen lassen werden kann. Gelöst wird das Lesezeichen durch einen nochmaligen Klick auf das Lesezeichen. Damit ist die Funktion wieder frei wählbar für das nächste Lesezeichen.

Sobald Markierungen oder ein Lesezeichen aktiv im Text vorhanden sind, wird dies durch die Füllung der Pinnadel angezeigt. Es gibt dem*der Nutzer*in die Rückmeldung, dass in diesem Dokument schon etwas vorhanden ist.



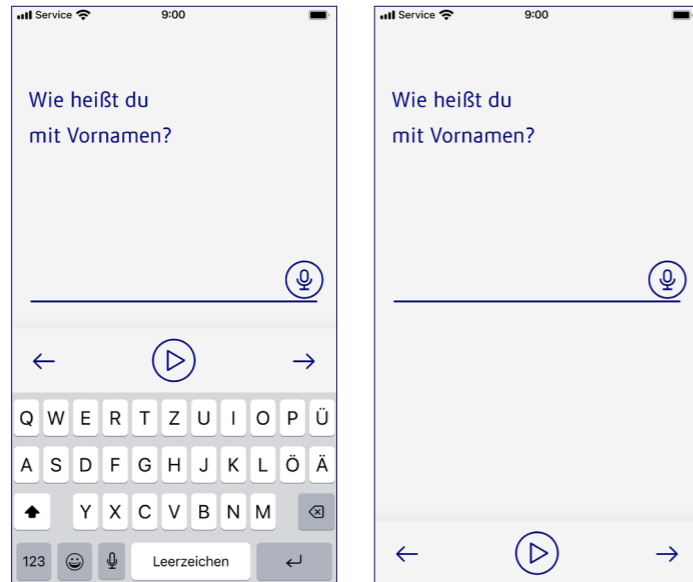
...suchen

Die Suche ist hilfreich, um innerhalb des Dokuments nach bestimmten Wörtern oder thematischen Abschnitten zu suchen. Je nach Vorliebe und Alpha Level erfolgt die Eingabe per Mikrofon oder Tastatur. Die Suchergebnisse werden im Such-Modus hervorgehoben und können mit Hilfe der Pfeile in der oberen Leiste durchgeklickt werden.



...zuhören

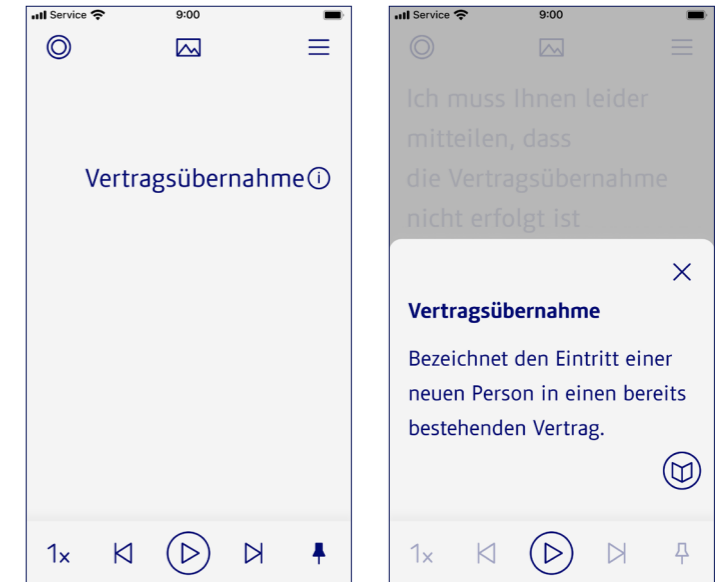
Bei Eingaben können sich die Nutzer*innen zwischen eingeben oder einsprechen entscheiden.



...Wörter nachschlagen

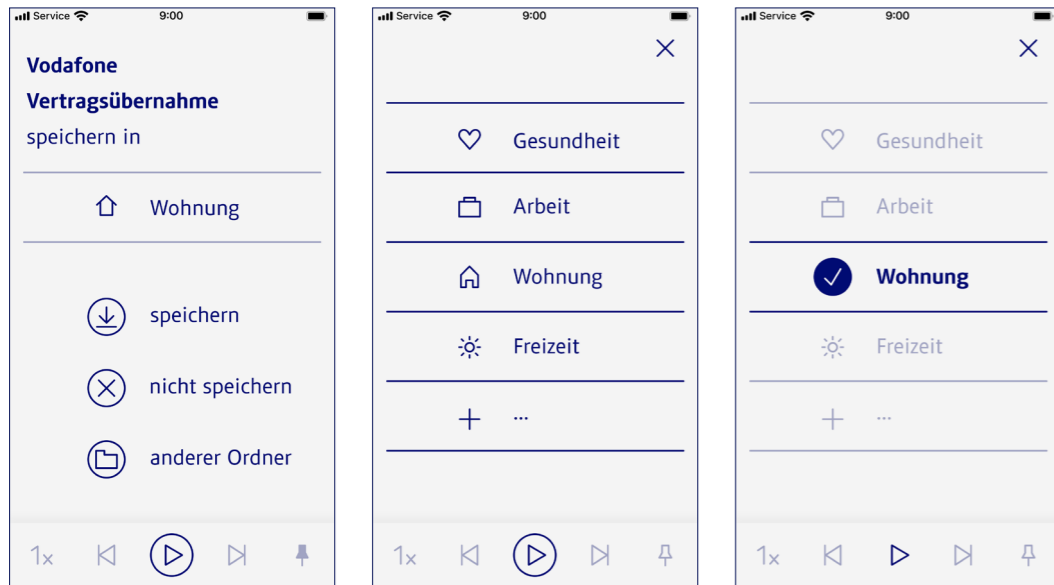
Befinden sich im Text kleine Bildsymbole eines i's, deuten diese auf Fremdwörter hin. Die Erklärung der Wörter wird in einem Pop-up-Fenster, nach Klick auf das i angezeigt. Dort hat der*die Nutzer*in die Möglichkeit, weiter zum ausführlichen Wörterbuch zu gelangen, um noch mehr Informationen, wie die Wortart, Worttrennung und Synonyme, zu erhalten.

Über das Untermenü ist es ebenfalls möglich, zum Wörterbuch zu gelangen und frei nach bestimmten Wörtern zu suchen. Besonders häufig gesuchte Wörter können mit dem Stern favorisiert werden. Diese werden alphabetisch unterhalb der Suche angezeigt.



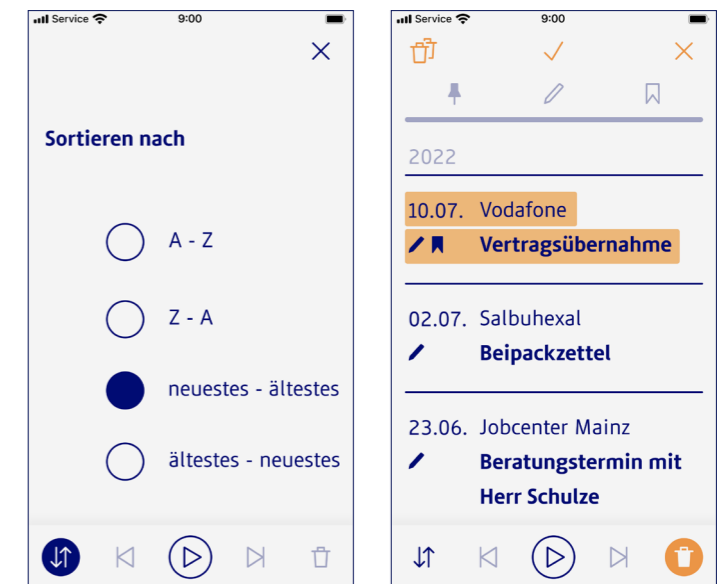
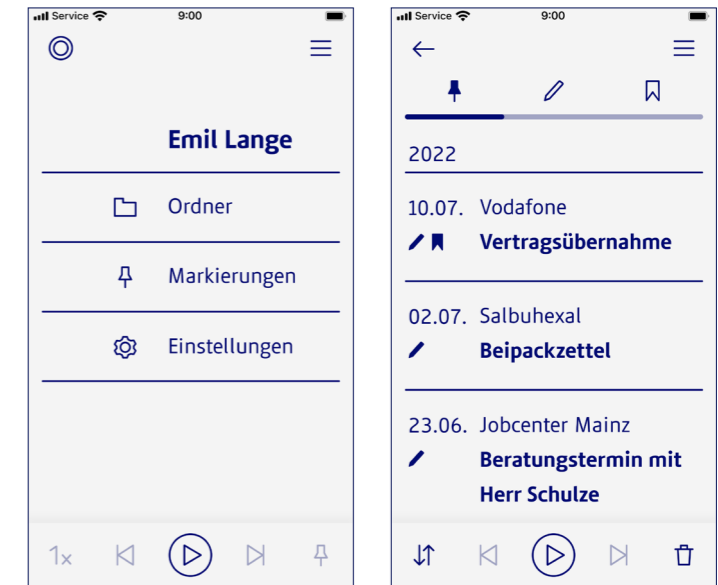
...speichern

Die eingescannten Dokumente können über das Untermenü gespeichert werden. Wurde dies nicht getan und der*die Nutzer*in möchte schon vorher zur Kamera zurück, erfolgt eine automatische Nachfrage, um den Nutzer*innen vor dem Verlust des Scans zu warnen. Sind schon mehrere Dokumente eines Absenders gescannt und immer in denselben Ordner abgespeichert worden, erkennt die App die Zugehörigkeit und schlägt den passenden Ordner automatisch vor.



...archivieren

Über das Profil hat der*die Nutzer*in Zugriff auf die abgespeicherten Dokumente in den Ordner, aber auch auf Dokumente mit Markierungen und Lesezeichen. Außerdem können hier Anpassungen der Daten Angaben vorgenommen werden und App-Einstellungen angepasst werden. Dazu gehören unter anderem die Schriftgröße, Farbuweisungen und der Grad der Unterstützung.

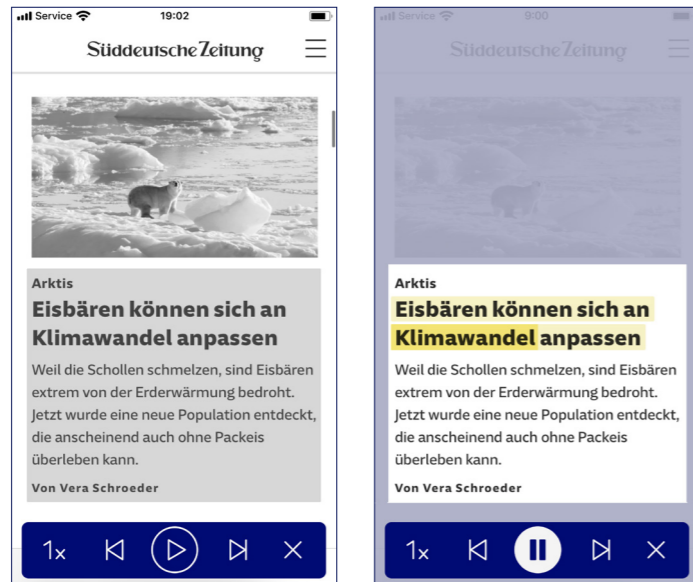


...App-übergreifend unterstützen

Der Zugang zur App-übergreifenden Hilfe besteht über das Logo, welches durchgängig auf dem Bildschirm des Smartphones zu finden ist. Dadurch hat der*die Nutzer*in immer den Zugriff auf die Funktionen Vorlesen, Einsprechen und Überprüfen.

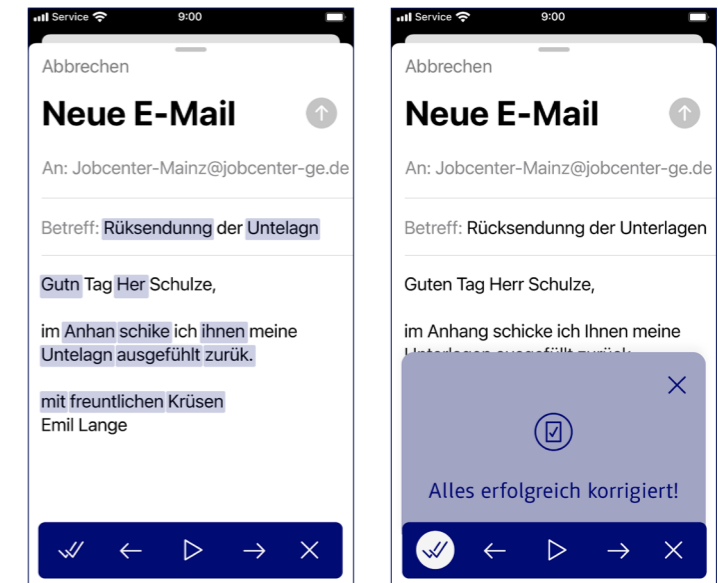
Erkennt die App selbstständig, welche Funktion benötigt wird, wechselt sie automatisch in den Modus.

Mit dem Wechsel in den Vorlese-Modus erscheinen wie auf dem Scanbild graue Boxen auf erkannten Textabschnitten. Die dazugehörige Leiste gleicht der Hauptleiste in der App, außer der Pinnadel, die durch ein Schließen Kreuz ersetzt wird. Die Abdunklung der nicht ausgewählten Texte wird blau eingefärbt. Um keine Unsicherheit über das Verschwinden von Inhalten nach der Auswahl zu wecken, wird die Hinterlegung in geringer Deckkraft angezeigt.



Das Überprüfen erfolgt je nach Einstellung des Unterstützungsgrades. Ist die Fehleranalyse ausgeschaltet, werden die Wörter in der richtigen Schreibweise ohne Fehleranalyse angezeigt und können korrigiert werden. Ist die Fehleranalyse eingeschaltet, werden die fehlerhaften Buchstaben farblich gekennzeichnet. Durch die Farbe lassen sich die Fehler besser merken, sodass sie beim nächsten Versuch richtig geschrieben werden.

Werden die Fehler einzeln korrigiert, legt sich eine weiße Fläche über alle anderen Informationen. Dabei wird Zeile für Zeile aufgedeckt. Damit soll erreicht werden, dass der Fokus auf die Fehler und die Korrektur gelegt wird. Um Zeit als auch Nerven zu sparen, steht zudem die Funktion der Korrektur von allen Fehlern zur Verfügung. Mit einem Klick werden alle Fehler verbessert. Diese kann bei der eingeschalteten und ausgeschalteten Fehleranalyse genutzt werden.

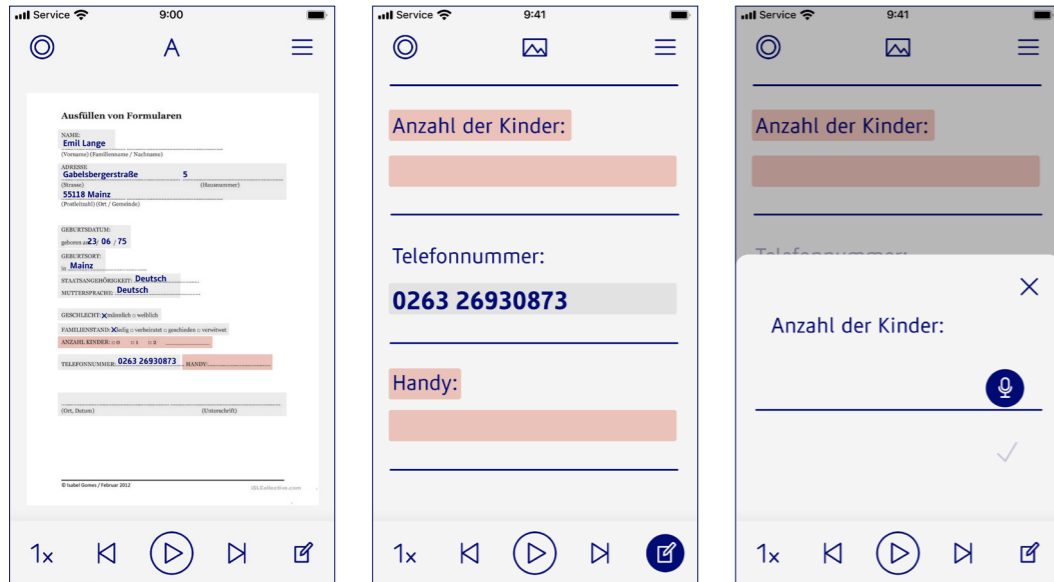


Use Cases

Der Flow des Briefes deckt nur einen kleinen Bereich ab, in dem die App angewandt werden kann. Sie zeigt beispielhaft eine realitätsnahe Bedienung. Diese lässt sich jedoch auch auf andere Use Cases wie reine Texte, Plakate, Verpackungen oder Formulare übertragen.

Die Unterstützung bei Formularen unterscheidet sich von den Restlichen, da hier verstanden und übertragen werden muss. Formulare stellen die Betroffenen immer vor eine große Hürde. Mit der Formularhilfe wird verständlich, welche Angaben erforderlich sind und in welche Lücken sie geschrieben werden müssen. Um eine bessere Hilfe anbieten zu können, gibt es die Möglichkeit, seine Angaben in der App bereits zu hinterlegen. Diese werden dann nach dem Scan den richtigen Lücken zugeordnet. Somit dient die Hilfe als Vorlage, um dann die Daten in die richtigen Positionen auf dem Originalformular abzuschreiben.

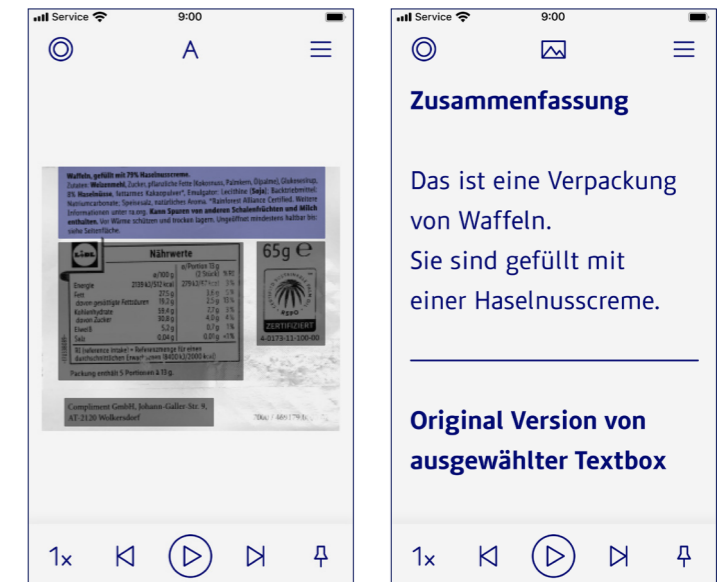
Formular



Plakat



Verpackung



Verbreitung

Die Verbreitung besteht aus Plakaten, Postkarten und Stickern. Diese werden teilweise nochmal in ihre Zielgruppe unterteilt, haben aber trotzdem eine Zusammengehörigkeit. Ein QR-Code führt durch Abscannen direkt zum Appstore zum Herunterladen der App.

Original, Original, oder eher Original?

Original ist nur eines von vielen Wörtern, welches auch noch im Erwachsenenalter häufig falsch geschrieben wird. Die Gesellschaft setzt allerdings voraus, dass alle richtig lesen und schreiben können. **J**edoch ist jeder 7. Erwachsene in Deutschland vom Analphabetismus betroffen. Alltägliche Aufgaben werden dadurch zu großen Hürden. Aus **S**cham und Unsicherheit vermeiden die Betroffenen viele der Situationen, die für ihre Mitmenschen selbstverständlich sind. Durch die verminderte Kompetenz wird ihnen **d**ie Teilnahme an der Gesellschaft und der Zugang zu Informationen erschwert. Die App Literas bietet Betroffenen dafür eine Unterstützung.



Jeder der Gesellschaft macht Fehler und vor allem in der Rechtschreibung hat jeder seine Schwächen. Dieser Ansatz ist die Grundlage der Plakate, die die Gesellschaft auf den Analphabetismus aufmerksam machen sollen. Jeweils ein Wort, welches häufig falsch geschrieben wird, wird in verschiedenen Schreibweisen aufgelistet und stellt dem*die Betrachter*in die Frage, welche davon nun die Richtige ist. Ein Fließtext in zweiter Ebene klärt auf. Das Lesezeichen sowie die Hinterlegungen des Vorlesens, Markierens und Suchens darin dienen als Gestaltungselement und Verbindung zur App.

Rückgrat, Rückrad, Rückgrad oder Rückgrat?

Rückgrat ist nur eines von vielen Wörtern, welches auch noch im Erwachsenenalter häufig falsch geschrieben wird. Die Gesellschaft setzt allerdings voraus, dass alle richtig lesen und schreiben können. **J**edoch ist jeder 7. Erwachsene in Deutschland vom Analphabetismus betroffen. Alltägliche Aufgaben werden dadurch zu großen Hürden. Aus **S**cham und Unsicherheit vermeiden die Betroffenen viele der Situationen, die für ihre Mitmenschen selbstverständlich sind. Durch die verminderte Kompetenz wird ihnen **d**ie Teilnahme an der Gesellschaft und der Zugang zu Informationen erschwert. Die App Literas bietet Betroffenen dafür eine Unterstützung.



Schdantart, Standard, oder doch Standart?

Schdantart ist nur eines von vielen Wörtern, welches auch noch im Erwachsenenalter häufig falsch geschrieben wird. Die Gesellschaft setzt allerdings voraus, dass alle richtig lesen und schreiben können. **J**edoch ist jeder 7. Erwachsene in Deutschland vom Analphabetismus betroffen. Alltägliche Aufgaben werden dadurch zu großen Hürden. Aus **S**cham und Unsicherheit vermeiden die Betroffenen viele der Situationen, die für ihre Mitmenschen selbstverständlich sind. Durch die verminderte Kompetenz wird ihnen **d**ie Teilnahme an der Gesellschaft und der Zugang zu Informationen erschwert. Die App Literas bietet Betroffenen dafür eine Unterstützung.



Parket, Paket oder Packet?

Parket ist nur eines von vielen Wörtern, welches auch noch im Erwachsenenalter häufig falsch geschrieben wird. Die Gesellschaft setzt allerdings voraus, dass alle richtig lesen und schreiben können. **J**edoch ist jeder 7. Erwachsene in Deutschland vom Analphabetismus betroffen. Alltägliche Aufgaben werden dadurch zu großen Hürden. Aus **S**cham und Unsicherheit vermeiden die Betroffenen viele der Situationen, die für ihre Mitmenschen selbstverständlich sind. Durch die verminderte Kompetenz wird ihnen **d**ie Teilnahme an der Gesellschaft und der Zugang zu Informationen erschwert. Die App Literas bietet Betroffenen dafür eine Unterstützung.

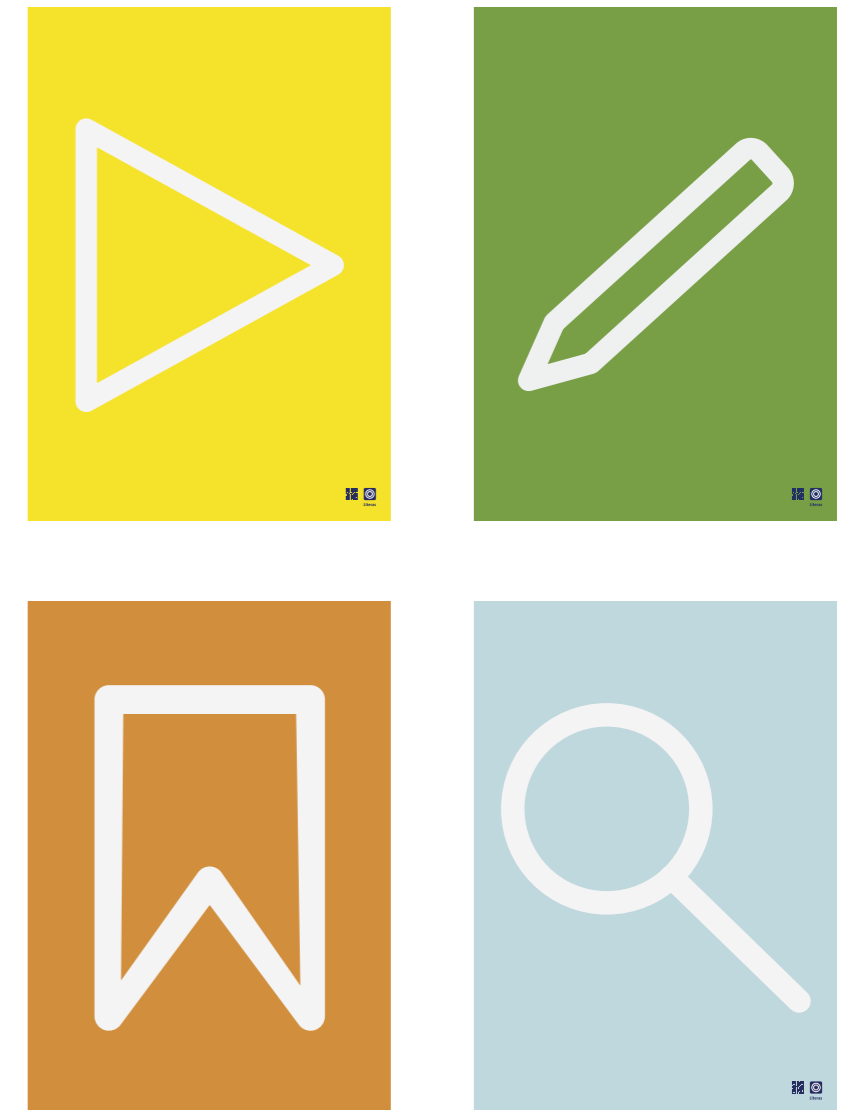


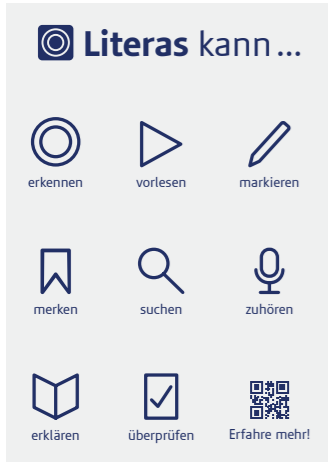
aigndlich, eigentlich, oder eigendlich?

Eigentlich ist nur eines von vielen Wörtern, welches auch noch im Erwachsenenalter häufig falsch geschrieben wird. Die Gesellschaft setzt allerdings voraus, dass alle richtig lesen und schreiben können. **J**edoch ist jeder 7. Erwachsene in Deutschland vom Analphabetismus betroffen. Alltägliche Aufgaben werden dadurch zu großen Hürden. Aus **S**cham und Unsicherheit vermeiden die Betroffenen viele der Situationen, die für ihre Mitmenschen selbstverständlich sind. Durch die verminderte Kompetenz wird ihnen **d**ie Teilnahme an der Gesellschaft und der Zugang zu Informationen erschwert. Die App Literas bietet Betroffenen dafür eine Unterstützung.



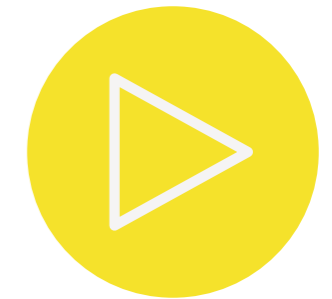
Eine ergänzende Plakatreihe zeigt auf vollflächig eingefärbtem Hintergrund eine jeweilige Funktion. Schlicht, ohne zusätzlichen Text. Ist genügend Platz vorhanden, wird idealerweise jeweils ein Plakat von beiden Plakat Reihen nebeneinander aufgehängt.





Die Postkarten gibt es in zwei verschiedenen Ausführungen. Eine Übersicht der wichtigsten Funktionen der App ist aber auf der Rückseite beider Karten zu finden. Sie kann als erste Erklärung und Anleitung gesehen werden. Während für Betroffene, wie auf den Plakaten, jeweils eine Funktion auf einem auf der Vorderseite platziert ist, ist auf der anderen Karten Version ein erklärender Text zu finden. Auch dieser wird durch die Gestaltungselemente der App ergänzt.

Die Sticker geben einen indirekten Hinweis zur App. Sie sind dort zu finden, wo die App helfen könnte: neben Fahrplänen an Haltestellen, neben Informationstafeln der Stadt, usw. Auch die Sticker können abgescannt werden und führen zum Download der App.

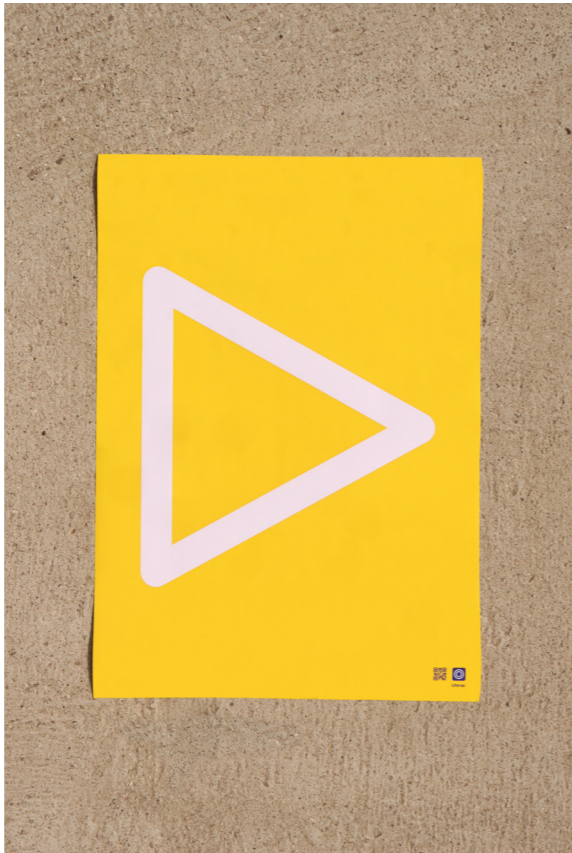
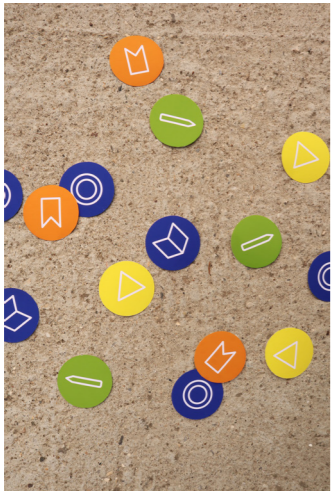


Schdantart,
Standard,
oder doch
Standart?



Original,
Original,
oder eher
Original?

Original ist nur eines von vielen Merkmalen, welches auch noch in Erfindungsphase häufig durchgegriffen wird. Die Gesellschaft wird allerdings immer mehr eine Welt der Originalen werden können. **Originalität** ist ein Prozess, der sich über die Zeit entwickelt. Originalität ist ein Merkmal, welches durch die Zeit hindurch bleibt. Originalität ist ein Merkmal, welches durch die Zeit hindurch bleibt. Originalität ist ein Merkmal, welches durch die Zeit hindurch bleibt.



Ausblick

G

Ausblick

Durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema "Analphabetismus" während der Bachelorarbeit offenbarte sich neben erschreckenden Fakten auch die Relevanz der Thematik. Die bereits laufenden Förderprogramme machen sichtbar, dass in vielen Bereichen noch immer ein Verbesserungspotenzial besteht. Besonders verstärkt wurde die Thematik durch die Betroffenen selbst.

Im Hinblick auf die immer digitaler werdende Zukunft wird das Schreiben und Lesen zu einem immer automatisierenden Prozess. Durch Funktionen wie die Autokorrektur wird sich zunehmend weniger mit dem Selbstgeschriebenen auseinandergesetzt, sondern viel mehr auf die Korrektur des Systems verlassen. Dies kann zur Folge haben, dass die Zahl von Betroffenen zukünftig weiter ansteigt. Deshalb ist es umso wichtiger, jetzt Lösungen zur Minderung zu finden.

Das aus eigener Sicht simple Konzept eines Buchstaben-Assistenten erwies sich hingegen für Betroffene als essentieller Weg zur Besserung. Auch wenn dabei nicht das Problem der geringen Schriftkompetenz direkt angegangen wird, ist der verbesserter Zugang zu Informationen ein sehr wichtiger Schritt.

Quellen

Н

ALPHA MOBIL. 2022. "Online Sensibilisierungsschulung." [Schulung]. Online. 22.03.2022

ALPHA PROF. n.d. "Gestaltung von Arbeitsmaterial für LRS-Schüler." *Alpha Prof.* [Online]. Available at: https://alphaprof.de/wp-content/uploads/2015/03/Gestaltung_von_Arbeitsmaterial.pdf. [09.03.2022].

ANONYME ALKOHOLIKER. n.d. "Wie funktioniert es?" Anonyme Alkoholiker. [Online]. Available at: <https://www.anonyme-alkoholiker.de/unsere-idee/wie-es-funktioniert/>. [accessed 12.04.2022].

BAYRISCHER RUNDFUNK. 2021. *Analphabetismus: Für meine Tochter lerne ich lesen.* [TV Dokumentation]. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=5WrvIBZC3_8. [28.02.2022].

BRITTTA. n.d. "Einschulung: Hurra, endlich Lesen lernen!" *Leseliebe*. Available at: <https://www.leseliebe.de/artikel/einschulung-hurra-endlich-lesen-lernen>. [accessed 10.04.2022].

BUNDESVERBAND ALPHABETISIERUNG UND GRUNDBILDUNG. "Definitionen / Bescheinigung LRS." *Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung*. [Online]. Available at: <https://alphabetisierung.de/informieren/familie-freunde-kollegen-und-interessierte/definitionen-bescheinigung-lrs/>. [28.02.2022].

BUNDESVERBAND LEGASTHENIE UND DYSKALKULIE. 2022. "Was sind die Ursachen einer Legasthenie?" *Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie*. [Online]. Available at: <https://www.bvl-legasthenie.de/legasthenie/ursachen.html>. [19.04.2022].

FILEK, Jan. 2013. *Read/ability Typografie und Lesbarkeit*. Sulgen: Niggli Verlag.

GROTLÜSCHEN, Anke, BUDEBERG, Klaus, DUTZ, Gregor, HEILMANN, Lisanne und STAMMER, Christopher. 2018. "LEO 2018 –Leben mit geringer Literalität". *Universität Hamburg*. [Online]. Available at: <https://leo.blogs.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2019/05/LEO2018-Presseheft.pdf>.

GRUNDBILDUNG. 2016. *Überblick - Funktionaler Analphabetismus in Kommunen (Teil 1)*. [Dokumentation]. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=LSu_K736Ojo. [03.03.2022].

HAUSCHILD, Jana. 2015. "Können Sie denn nicht lesen?". *Spektrum*. [Online]. Available at: <https://www.spektrum.de/news/warum-gibt-es-so-viele-analphabeten-in-deutschland/1371326>. [21.03.2022].

HOCHWALD, Franziskia. 2018. Interviewt Tim-Thilo Fellmer in *SWR 2 Wissen*. [Online]. Available at: <https://www.swr.de/swr2/wissen/analphabeten-104.html>. [30.03.2022].

ICHANCE. 2013. *ALFA-Held Tobi konnte nicht richtig lesen und schreiben*. [Dokumentation]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=zNY8Cm5Xab8&t=83s>. [28.02.2022].

LESERLICH. n.d. "leserlich & lesbar." *Leserlich*. [Online]. Available at: <https://www.leserlich.info/kapitel/leserlich-und-lesbar.php>. [accessed 14.04.2022].

MAIER, Günther, BARTSCHER, Thomas und NISSEN, Regina. 2018. "Lernen". *Gabler Wirtschaftslexikon*. [Online]. Available at: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/lernen-41169/version-264539>. [30.03.2022].

MARTERLU. 2022. "Die unterschiedlichen Phasen, um Lesen zu lernen." *Marterlu*. [Online]. Available at: <https://materlu.com/de/blog/die-unterschiedlichen-phasen-um-lesen-zu-lernen/>. [accessed 03.04.2022].

MEIN SCHLÜSSEL ZUR WELT. 2022. "Startseite". *Mein Schlüssel zur Welt*. [Online]. Available at: https://www.mein-schlüssel-zur-welt.de/de/home/home_node.html. [accessed 20.06.2022].

OERTER, Rolf, LEO, Montada. 2002. 5. Auflage. *Entwicklungspsychologie*. Berlin: Beltz Verlag.

ÖTTL, Sabrina. 2020. *Der erste Eindruck zählt! Das Handwerk der Typografie verstehen und anwenden*. Mainz: Verlag Hermann Schmidt.

RÖHR-SENDLMEIER, Una. 2018. Im Gespräch mit Benedikt Schulz im Deutschlandfunk. [Online]. Available at: <https://www.deutschlandfunk.de/studie-zum-lesen-und-schreibenlernen-schreibenlernen-100.html>. [accessed 10.04.2022].

RÜSSELER, J. n.d. "Funktionaler Analphabetismus in Deutschland Definition, Größenordnung, Ursachen." *Universität Bamberg*. [Online]. Available at: https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/ba2py99/Beitrag_Ruesseler.pdf. [04.03.2022].

SLIPEK, Marek. 2022. "DTP1: Umbruch." *Marek Slipek*. [Online]. Available at: <https://www.marekslipek.de/workshop/dtp1/html/umbruch.html>. [11.05.2022].

SRF1: REGIONALJOURNAL ZENTRALSCHWEIZ. 2022. *Es ist nie zu spät: Wenn Erwachsene lesen lernen*. [TV Dokumentation]. Available at: <https://www.srf.ch/news/schweiz/funktionaler-analphabetismus-es-ist-nie-zu-spaet-wenn-erwachsene-lesen-lernen>. [05.03.2022].

STEINACKER, Uwe. 2021. "Typografie zwischen Barrierefreiheit, Inklusion und Kompromiss ..." *Typeschool*. [Online]. Available at: <https://typeschool.de/typografie-zwischen-barrierefreiheit-inklusion-und-kompromiss/>. [11.05.2022].

STIFTUNG LESEN. n.d. Empfehlungen zur Erstellung von Infomaterial für Menschen, die Schwierigkeiten mit dem Lesen und Schreiben haben. *Stiftung Lesen*. [Online]. Available at: https://reach-stiftunglesen.de/wp-content/uploads/2020/08/Flyer_Empfehlungen.pdf. [22.03.2022].

STIEHL, Reinhard, OVER, Daniel und GEHRMANN, Kai. "Zeichen statt Worte: Die Sprache der Piktogramme". *Otl Aicher Piktogramme*. [Online]. Available at: <https://www.piktogramm.de/de/>. [accessed at 15.06.2022].

WDR DOKU. 2020. *Oliver, 44, Analphabet*. [Dokumentation]. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=37a4qh3jw_o. [05.03.2022].

WILLBERG, Hans Peter, FORSSMAN, Friedrich. 1999. *Erste Hilfe in Typografie: Ratgeber für Gestaltung mit Schrift*. Mainz: Verlag Hermann Schmidt.

Y-KOLLEKTIV. 2019. *Mit diesen Tricks kommen Analphabeten durchs Leben*. [Dokumentation]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=-ksA2NPuuNw>. [25.02.2022].

Danke an

Knut Becker
Adrian Eppel
Susann Günther
Bernd Hülsmann
Edith Illek
Gerd Prange
SALuMa e.V.
Sabrina Stadler
Petra Stoll

Impressum

Literas – Ein digitaler Alltagshelfer für Analphabet*innen

Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd
Sommersemester 2022
Bachelorarbeit
Kommunikationsgestaltung

Betreuung: Prof. Michael Götte, Linda Hintz
Studentinnen: Kim Fettes, Sophia Huber



