

Entwicklungsprojekt Medieninformatik B.S.

Marko Karaburda, Christian Pankiv, Annika Lennep

Inhalt

Das Projekt

- Problemstellung
- Zieldefinition

Problemraum-Analyse

- Benutzeranalyse
- Konkurrenzanalyse
- Risikoanalyse

Theoretische Grundlagen

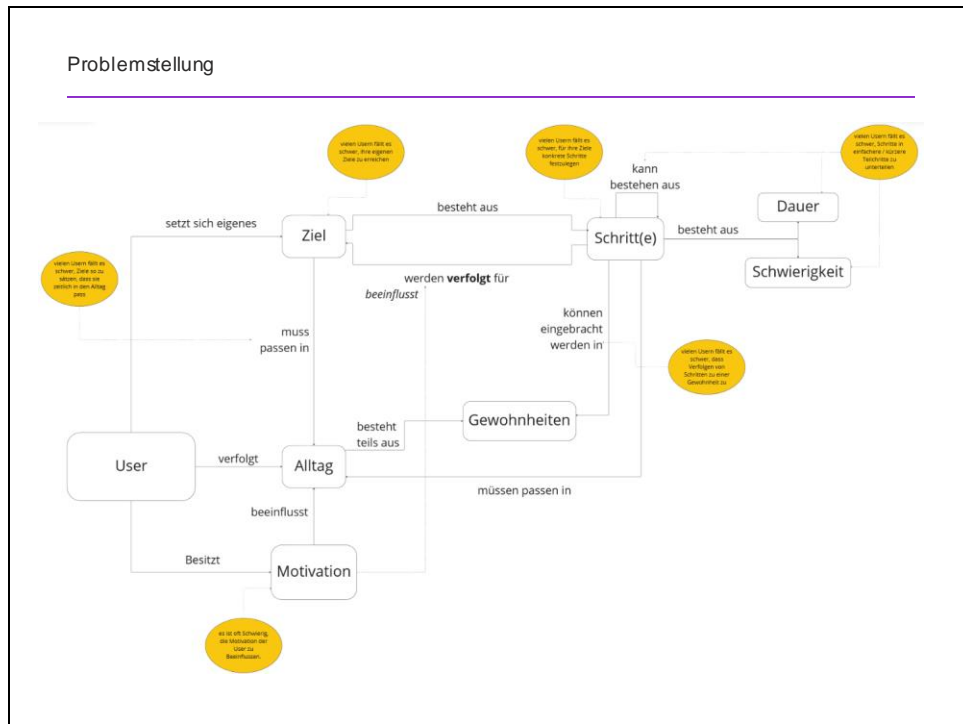
- Das Fogg'sche Verhaltensmodell
- Die 2 Fogg'schen Maximen
- Weitere Methoden und Modelle

Erster Konzept-Entwurf

- Grober Ablauf
- Konzept-Tabelle

Das Projekt

- Problemstellung
- Zieldefinition



Ein Problem mit dem viele Menschen konfrontiert sind ist die der Verhaltensänderung. Oftmals fällt es schwer, antrainiertes Verhalten bei Menschen bewusst abzutrainieren oder neue Ziele im Alltag unterzubringen und zu einer Gewohnheit werden zu lassen. Es gibt viele Stellen an denen Probleme aufkommen können.

Zieldefinition

Das System soll den User dabei unterstützen, Verhaltensweisen anzustoßen und aufrecht zu erhalten, die dem von ihm selbst gesetzten Ziel dienlich sind. Dabei werden die verhaltenspsychologischen Modelle und Methoden genutzt, die B.J. Fogg in seinem Buch "Tiny Habits" beschreibt. Der Prozess gliedert sich in die folgenden Teil-Ziele, die in ihrer Reihenfolge aufeinander aufbauen:

- Dem User helfen, ein Ziel festzulegen
- Verhaltensweisen sammeln, die dem Ziel dienen
- Die besten Verhaltensweisen systematisch identifizieren
- Die ausgewählten Verhaltensweisen verkleinern, möglichst leicht gestalten
- Die ausgewählten Verhaltensweisen an einen Prompt binden
- Positive Gefühle im Anschluss an das Verhalten hervorrufen
- Den User im Prozess begleiten (Erinnerungen, Feedback)
- Den Prozess iterieren

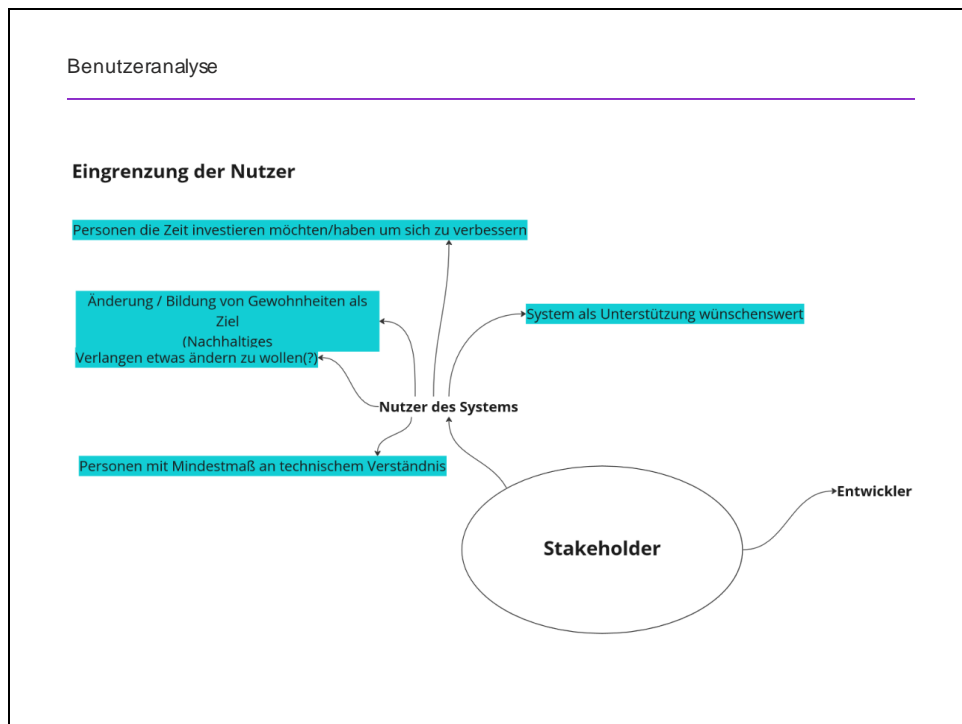
Bei den definierten Teil-Zielen handelt es sich um eine Abstraktion der Modelle und Methoden aus B. J. Foggs Buch "Tiny Habits". Für die Entwicklung des Systems werden diese Ziele in Phasen untergliedert.

Eine genauere Beschreibung der Phasen und der Herleitung aus der Theorie findet im Konzept-Teil der Präsentation

statt.

Problemraum-Analyse

- Benutzeranalyse
- Konkurrenzanalyse
- Risikoanalyse



Um die Nutzer des Systems genauer Einzugrenzen wurden diese in einer Nutzer Analyse etwas Konkreter definiert. Viel eher als diese in verschiedene Nutzer Gruppen zu unterteilen, werden sie genauer eingegrenzt, da die Potenziellen Nutzer des Systems sich durch wenige Charakteristika auszeichnen. Auf diese Nutzer wird das System dann genauer angepasst und alle anderen Personengruppen werden

vernachlässigt.

Benutzeranalyse

Sanya Marsh

Alter: 34

Geschlecht: weiblich

Hobbys: Schach, Joggen

Familie: verheiratet, keine Kinder

Einkommen: 2.900€ / Monat

Berufung: Laborassistentin

Sanya Marsh ist eine Laborassistentin, die viel Zeit in ihren Job einfließen lässt. Als Kind war sie in einem Handballverein und ist durch diesen jeden Morgen joggen gegangen. Sie möchte ihre Fitness wiedererlangen, hat aber durch ihren Job keine Zeit. Häufig vergisst sie es einfach und ärgert sich am nächsten Tag darüber.

Elena Muske

Alter: 50

Geschlecht: weiblich

Hobbys: Yoga, Lesen, Klavier Spielen

Familie: Mutter von 3 Kindern / verheiratet

Einkommen: 8100€ / Monat

Berufung: Fachärztin

Prof. Dr. Elena Muske ist seit vielen Jahren als Fachärztin im Bereich der Allgemeinmedizin tätig und versorgt dort täglich viele Patienten mit den unterschiedlichsten Krankheitsbildern. Ihr Arbeitstag ist oftmals sehr lang und nervenaufreibend, wodurch ihre Freizeit häufig zu kurz kommt. Sie merkt, dass dies auf Dauer auch ihrer Psyche nicht gut tut.

Als Ärztin weiß sie, wie wichtig eine gute Work-Life-Balance ist. Ihre rare Freizeit würde sie daher gerne in ihre Hobbys, wie das Klavier spielen, investieren. Die Musik blieb in den letzten Jahren häufig auf der Strecke; sie fand einfach sich keine Zeit oder vergisst, nach der Arbeit noch etwas für sich zu tun. Zu gerne würde sie wieder Klavier spielen, denn das war mal eine ihrer großen Leidenschaften.

Zur besseren Beurteilung der Nutzer wurden 2 Personas Erstellt. Diese Stellen zwei unterschiedliche Potenzielle Nutzer des Systems mit ihren Problemen dar.

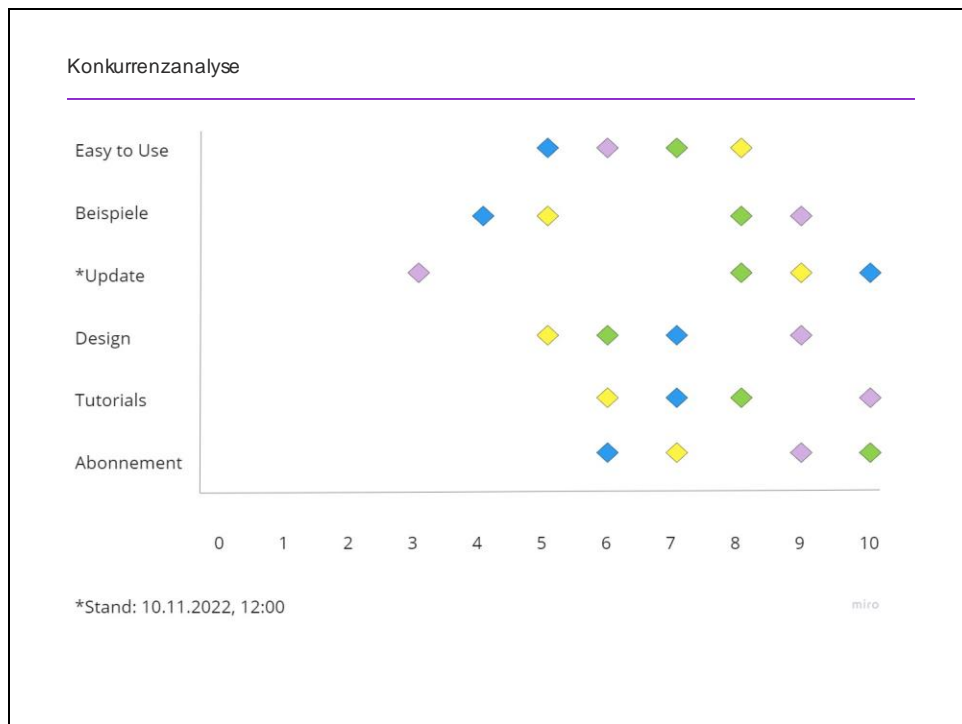
Konkurrenzanalyse

Systemname	Kategorie	Beschreibung
Structured - Tagesplaner (*15.593 downloads)	-> Visueller Kalender	Einfache Erfassung von Aufgaben und Hilfe bei der Strukturierung dieser.
Fabulous Habit Tracker (*8001 downloads)	-> Tägliche Motivation	Lernen, dauerhafte positive Gewohnheiten aufzubauen.
Productive To-Do Liste (*4.430 downloads)	-> Tagesplaner / Erinnerung	Die Möglichkeiten Gewohnheiten zu verwalten und durch Challenges und Statistiken eine Routine zu verbessern
Habit Tracker (*3146 downloads)	-> Produktivität	Vergleicht Gewohnheiten und verbessert durch Langzeitaufzeichnungen und der Interpretation dieser, die Gewohnheiten.

Die Konkurrenzanalyse hilft bei der Auswahl der relevanten Themenfelder für das System.

Ausgesucht wurden Kategorien, die bei den konkurrierenden Systemen eine wichtige Rolle einnehmen. Diese wurden nach Bewertungen und Eigenbenutzung auf einer Skala von 1 (niedrig) - 10 (hoch) bewertet (wobei zwei Kategorien nicht gleich

gewichtet werden können) .



Easy to Use - Wie einfach das System zu bedienen ist (anhand der Bewertungen und Eigentests)

Beispiele- Funktionalitäten, welches das System vorschlägt, um ein Ziel zu erreichen

*Update- Die Anzahl der Wartungen des Systems

Design-Navigierbarkeit durch das System

Tutorials- Information/ Pop-Up des
Haupt Handlungsstranges des Systems
und somit die Erläuterung der Benutzung

Abonnement- Wie schnell findet man das
Abonnement ?

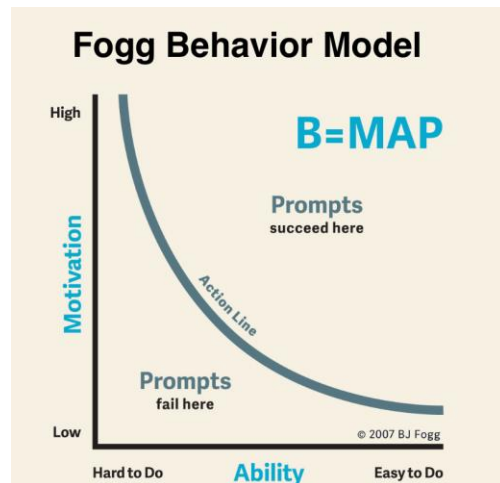
Risikoanalyse

Risiken	Ursache	Auswirkung	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schaden	Maßnahme
Motivationsnachlass	<ul style="list-style-type: none">geringe DisziplinModellmangel	Aufgabe der Ziele	Hoch	Mittel - Hoch	<ul style="list-style-type: none">Kleinere AufgabenTutorialsVorschläge des Handlings
Vergesslichkeit	<ul style="list-style-type: none">StressKonzentrationslosigkeit	Verschieben des Erreichens der Ziele	Mittel	Mittel	<ul style="list-style-type: none">(optionale) Erinnerungsmöglichkeiten
Zeitmangel	<ul style="list-style-type: none">Zeitmangel	Verschieben des Erreichens der Ziele	Mittel	Mittel	<ul style="list-style-type: none">kürzere Aufgaben <small>miro</small>

Die Risikoanalyse hilft uns die größten Faktoren im Auge zu behalten, welche unserem System im Weg stehen und helfen uns diese richtig zu gewichten.

Theoretische Grundlagen

- Das Fogg'sche Verhaltensmodell
- Die 2 Fogg'schen Maximen
- Weitere Methoden und Modelle



Das Fogg'sche Behavior-Modell beruht auf dem Grundsatz **B=MAP**, welches laut dem Autor für universell, also für jedes menschliche Verhalten gilt.

Ein Verhalten tritt dann auf, wenn Motivation, Ability und Prompt zum selben Zeitpunkt zusammenkommen und es oberhalb der Action Line getriggert wird.

Es gelten folgende Grundätze:

1. Je motivierter jemand ist, desto eher zeigt er ein bestimmtes Verhalten.

2. Je schwerer ein bestimmtes Verhalten ist, desto weniger wahrscheinlich ist sein Auftreten.

3. Motivation und Ability arbeiten zusammen wie Partner.

4. Kein Verhalten geschieht ohne Prompt.

(vgl. Fogg 2020 p. 44ff)

Die Motivation stellt den unbeständigsten und am wenigsten zu beeinflussenden Faktor da.

Deshalb setzt ein gutes Behavior-Change-Design bei Prompt und Ability an.

Die 2 Fogg'schen Maximen

#1: Help people what they already want to do.

#2: Help people feel successful.

Weitere Methoden und Modelle

Es kommen weitere Modelle und Methoden aus "Tiny Habits" zum Einsatz, beispielsweise:

- PAC (Person, Action, Context)
- Swarm of Behaviors/ Magic Wandering
- Focus Mapping
- Ability Chain
- Design Flow: Easier to do
- Recipe Format: After I _____, I will _____.
- Celebration to feel Shine

Das PAC-Modell wird jeweils im Hinblick auf Motivation, Ability und Prompt betrachtet und dient dazu, dem User Möglichkeiten zur Manipulation derselben vorzuschlagen.

Beim "Swarm of Behaviors" handelt es sich um eine Sammlung von Verhaltensweisen, die dem selben Ziel (nach Fogg: aspiration) dienen. Das "Magic

Wandering" erweitert dies um die Vorstellung, auch Verhaltensweisen aufzunehmen, deren Ausführung eigentlich unrealistisch ist. Die Sammlung kann trotzdem dabei helfen, das eigene Ziel besser zu verstehen und Ideen für Verhaltensweisen möglichst breit aufzustellen.

Mithilfe des Focus Mappings werden Verhaltensweisen identifiziert, die sowohl effektiv im Hinblick auf das zu erreichende Ziel als auch durch den spezifischen User leicht umzusetzen sind (vgl. Maxime #1).

Das Modell der "Ability Chain" hilft dabei, mögliche Punkte zu identifizieren, welche den Faktor "Ability" beeinflussen. So kann der Punkt "Ability" möglichst umfa

ssend untersucht und
so Punkte zur Manipulation gefunden werden.

Der Design Flow "Easier to do" befindet sich im Anhang des Buchs "Tiny Habits" und beschreibt Wege, ein Verhalten einfacher zu gestalten.

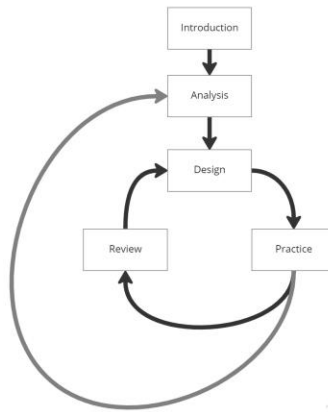
Mithilfe des "Recipe Formats" wird ein neuer Anker für ein Verhalten gesetzt, dieses also an einen bereits existierenden Prompt im Alltag gebunden.

Fogg stellt im Anhang von "Tiny Habits" hundert Möglichkeiten vor, den eigenen (kleinen) Erfolg zu feiern, beispielsweise indem man einen positiven Rythmus mit den Händen trommelt, sich selbst auf die Schulter

klopft oder sich bestimmte Sätze vorsagt.

Erster Konzept-Entwurf

- Grober Ablauf
- Konzept-Tabelle



Bei der Einführung geht es darum, dem User einige Grundätze der Verhaltensforschung näher zu bringen und ihm ein positives Grundgefühl zu vermitteln. Dazu gehört der Fakt, dass unsere Motivation als unbeständiger Faktor nur schwer beeinflussbar ist und bisherige Fehlschläge nicht durch persönliches Versagen zustande kommen, sondern durch ein

schlechtes Behavior-Change-Design. Außerdem sollen dem User zur Veranschaulichung und Erklärung einzelne Rezepte vorgeschlagen werden, für die Bereits ein Design zur Verhaltensänderung vorliegt (z.B. Maui-Methode).

In der Analyse-Phase legt der User ein Ziel fest. Leitfragen sollen hier dabei helfen, diese möglichst konkret zu formulieren und zu prüfen, ob es sich um das vordergründige Ziel handelt, oder ob andere Ziele dahinter verborgen liegen. Zu dem erfassten Ziel werden im nächsten Schritt passende Verhaltensweisen identifiziert (Swarm of Behaviors) und systematisch priorisiert (Einordnung auf der Focus-Map, Identifikation von „Golden

Behaviors“). Am Ende dieser Phase steht somit eine kleine Sammlung von Verhaltensweisen, die in Zukunft umgesetzt werden sollen und die einerseits effektiv im Hinblick auf das gesetzte Ziel (vertikale Achse der Focus-Map) und auf der anderen Seite für den spezifischen User leicht ausführbar sind (horizontale Achse auf der Focus-Map).

In der Design-Phase geht es darum, die herausgefundenen Verhalten möglichst einfach und klein zu gestalten und an einen Prompt zu binden. Dem User werden hier verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, das Verhalten einfacher zu gestalten. An dieser Stelle könnten unter Umständen zwei Arten von Prompts unterschieden werden: Für

Verhaltensweisen, die sich jederzeit und an jedem Ort durchführen lassen, kann der Prompt durch das System erfolgen. Verhaltensweisen, die ein bestimmtes Setting voraussetzen, sollten hingegen an einen Alltags-Prompt (Anchor) gebunden werden.

In der Praxis-Phase führt der User das festgelegte Verhaltensrezept aus und erhält „Belohnungen“ in Form von positiven Gefühlen. Wird das Verhalten durch einen System-Prompt ausgelöst, kann die positive Bestätigung ebenfalls durch dieses erfolgen. Spielt sich das Verhalten im Alltags-Kontext ohne zeitgleiche Interaktion mit dem System ab, sollte es vom User selbst mittels einer Verhaltensroutine zelebriert werden. Fogg

schlägt im Anhang von „Tiny Habits“ 100 Möglichkeiten einer solchen „Celebration“ vor.

Die Review-Phase bildet die Grundlage für ein erfolgreiches Troubleshooting sowie die Weiterentwicklung und Progression in der Verfestigung des Verhaltens. Mittels regelmäßiger Abfragen an den User soll ermittelt werden, wie erfolgreich dieser bei der Umsetzung des neuen Verhaltens ist. Schafft er es nicht, das Verhalten im Anschluss an den Prompt umzusetzen, werden die Schwierigkeiten systematisch analysiert. Auf Grundlage der Analyse entscheidet das System, ob Iterationen bei der Design-Phase der Analyse-Phase vorgenommen werden sollen. Wird das Verhalten grundsätzlich weiterhin als

effektiv und gewünscht wahrgenommen, kann es weiter verkleinert oder die Ability anderweitig erhöht werden (z.B. durch Veränderung der Umgebung). Es könnte sich jedoch auch herausstellen, dass der User das Verhalten nun als grundsätzlich ineffektiv oder schwer auszuführen einschätzt. In diesem Fall kann auf den „Swarm of Behaviors“ aus der Analyse-Phase zurückgegriffen werden, um alternative Verhaltensweisen auszuwählen.

Hat sich ein Verhalten in seiner „kleinen“ und einfachen Form beim User gut etabliert, kann hingegen die Intensität, der Umfang oder die Schwierigkeit langsam gesteigert werden. Dies sollte jedoch immer nur so weit erfolgen, dass das

Verhalten für den User weiterhin dauerhaft und auf dem Prompt gerichtet ausgeführt werden kann.

Konzept-Tabelle

GitHub: [Konzept-Tabelle](#)