

# Adii – dein persönlicher Assistent!

Studiengang: BSc in Medizininformatik  
Betreuer: Prof. Dr. Murat Sariyar  
Experte: Han van der Kleij (SBB)  
Industriepartner: Adheris, Lyssach

## Medikationsadhärenz durch Nudging in einer Smartphone-App steigern

### Einleitung

Die fehlende Medikationsadhärenz ist im Gesundheitswesen ein bekanntes und zurzeit ungelöstes Problem. Eine mangelnde Medikationsadhärenz kann zu negativen Auswirkungen des Therapieerfolges, Verfälschungen der Therapiewirksamkeit und zu erhöhten Behandlungskosten führen. Vor allem die Vergesslichkeit und die fehlende Unterstützung des Umfeldes führen oft dazu, dass Patienten sich nicht an den Therapieplan halten. In dieser Bachelor-Arbeit wurden unterschiedliche Ansätze zur Steigerung von Medikationsadhärenz mittels Nudging analysiert und eine Auswahl davon in einer Smartphone Applikation umgesetzt. Nudging bezeichnet dabei subtile «Schubser» zur Beeinflussung des Verhaltens eines Patienten.

### Methodik

Initial wurden Anforderungen an unsere Applikation zusammen mit den Auftraggebern definiert. Weiter wurden Literaturrecherchen im Hinblick auf den Einfluss von Smartphone Applikationen und Nudging Massnahmen auf die Adhärenz durchgeführt. In einer Marktanalyse wurden bestehende Applikationen analysiert und bewertet. Für die Programmierumgebung wurden verschiedene Javascript Frameworks zur möglichen Umsetzung betrachtet. Das Projektmanagement und die Risikoanalyse waren eine kritische Komponente in diesem Projekt, um die vielfältigen Unwägbarkeiten aufgrund fehlender Vorarbeiten unsererseits adressieren zu können.

### Resultat

Als Antwort auf die Anforderungen und Recherche ist eine über React Native programmierte Cross-Plattform Applikation entstanden. Mithilfe der Applikation ist es dem Patienten möglich, Medikamente aus einer Medikationsliste herauszusuchen oder mit einem Barcodescanner einzulesen, die Einnahmezeiten zu definieren und diese jederzeit über eine persönliche Agenda

oder einer Darstellung aller Medikamente zu verwalten. Nebst den Medikamenten können auch Symptome und Arzttermine als erweiterte Hilfestellung für den Patienten erfasst und in der Agenda dargestellt sowie organisiert werden. Dies erlaubt dem Patienten besser vorbereitet auf die Arztbesuche zu sein und an diesen auch zuverlässigere Informationen wiedergeben zu können.

### Fazit

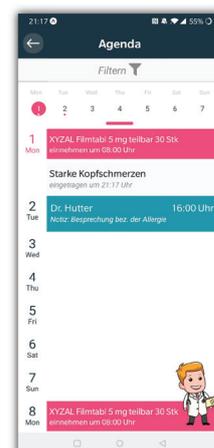
Im Vergleich zu früheren Bachelorarbeiten zur Medikationsthematik wurde diesmal aufgrund der Anforderungen ein höherer Grad an Interaktivität und Infotainment mit der App anvisiert. Der Avatar Adii ist der erste Einstieg in eine lebendige Applikation. Damit dieser in einem realen Umfeld eingesetzt und auf die Wirksamkeit geprüft werden kann, muss er noch durch intelligente Reminder Funktionalitäten und spielerische Interaktionen erweitert werden.



Andi Ademi  
Andi.Ademi1994@gmail.com



Andy Robert Landolt



Erfassung von Medikamentendetails und Agenda