## Weiterentwicklung von "heMIgrania" Migräne-App

 ${\tt Studiengang: BSc\ in\ Medizininformatik\ |\ Vertiefung:}$ 

Betreuer: Prof. Serge Bignens

Experte: Pierre-Yves Voirol (Abacus Research AG)

Mittels geeigneten Usability Methoden wie tracking tools, szenariobasierten Usabilitytests und System Usability Scale Befragungen, wurde heMIgrania zu einer fast Marktreifen Migräneapp mit Potential, weiterentwickelt

Gemäss der Schweizerischen Kopfwehgesellschaft leben in der Schweiz eine Million Menschen, die in ärztlicher Behandlung wegen Migräne stehen. Dies verursacht im Gesundheitswesen jährliche Kosten von einer halben Milliarde Franken. Die dadurch sinkende Arbeitsproduktivität der Bevölkerung, verursacht noch höhere Schäden an der Gesamtwirtschaft. Damit Neurologen optimal helfen können, sollten die Betroffenen sauber dokumentierte Migränetagebücher führen. Diese wertet der Neurologe für weitere Behandlungen aus.

Das Projektziel war, eine Migräne App zu entwickeln, mit welcher Migränebetroffene möglichst schnell und einfach ein Tagebuch führen können. Die gespeicherten Daten sollten an einem sicheren Ort gespeichert und mit den Neurologen geteilt werden können. In einem Vorprojekt wurde durch die gleiche Projektgruppe, bereits der Prototyp einer solchen Migräne App ("heMIgrania") entwickelt. Diese in Zusammenarbeit mit Neurologen aus dem Inselspital, dem Universitätsspital Zürich sowie der Schweizerischen Kopfwehgesellschaft.

In dieser Bachelorarbeit wurde heMIgrania mit mehr als 60 Testusern auf deren Usability getestet. Dazu wurde heMIgrania im Android Betastore und im iOS Testflight veröffentlicht. Es wurden zwei Beobachtungsperioden durchgeführt, in welchen nebst szenariobasierten Usabilitytests, das Nutzerverhalten der User, mit deren Einverständnis, durch das tracking tool matomo nachverfolgt wurde. Die Ergebnisse des Beobachtungsperioden führten dazu, dass heMIgrania in mehreren iterativen Schritten verbessert wurde. So wurde unter anderem das Loginverhalten verbessert, ein onBoarding beim Anmelden integriert und das komplette App Design überarbeitet.



Omar Besic

Die verschiedenen heMIgrania Versionen wurden untereinander mittels der System Usability Scale verglichen, indem für jede Version eine entsprechende Befragung durchgeführt wurde. Die Ergebnisse der SUS ergaben einen Score von 74,2 Punkte, was einer guten Usability entspricht.

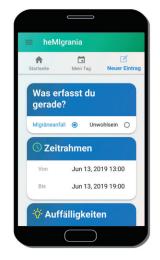
Das Endprodukt stellt eine Ausgangsposition für weitere Entwicklungen dar, wie beispielsweise die Einbettung eines Dashboards.



Musab Gamal Elkour







onBoarding View, Home View, Neuer Eintrag View von heMIgrania