

# Tablet-App zur strukturierten Erfassung der Familienanamnese

Fachgebiet: Medizininformatik  
Betreuer: Michael Lehmann  
Experte: Armin Blum (BAKOM)

Die Familienanamnese liefert wichtige Hinweise auf allfällige vererbte Krankheiten oder Genmutationen. Sie wird in der Regel von Hand erfasst und ausgewertet. Im Rahmen dieser Bachelorthesis wurden ein Mockup und ein Konzept für eine mögliche Applikation zur Erfassung der familiären Krankengeschichte erstellt. Die Applikation berechnet automatisch die Vererbungswahrscheinlichkeiten für eine Patientin, einen Patienten.

## Einleitung

Als Familienanamnese wird die Erhebung der Krankengeschichte einer Familie (und deren Familienmitglieder) verstanden. Diese Erhebung ermöglicht die Übersicht über Erbkrankheiten, was wiederum Hinweise auf das genetische Risiko einer Patientin, eines Patienten sowie auf die Erkrankungswahrscheinlichkeit liefert.

Heute wird die Familienanamnese von Hand erfasst. Die Patientin, der Patient erfasst zu Hause den Familienstammbaum mit den Krankheiten. In der Praxis kann ein Beratungsgespräch stattfinden. Die medizinische Fachperson kalkuliert die Risiken der Patientin, des Patienten. Anschliessend können aufgrund der neuen Erkenntnisse gegebenenfalls regelmässige Früherkennungsuntersuchungen oder vorbeugende Massnahmen geplant werden.

Für die Einschätzung der Risiken können bereits heute je nach Krankheit elektronische Hilfsmittel verwendet werden.

## Ziele

Ziel der Bachelorthesis war, ein Mockup sowie ein Konzept für eine betriebssystemunabhängige und benutzungsfreundliche Applikation zur elektronischen Erfassung der Familienanamnese zu erstellen. Der User soll mit dieser Applikation unkompliziert die

familiäre Krankengeschichte erheben können. Die medizinische Fachperson soll anschliessend auf für einzelne Familienmitglieder vorhandene Risiken hingewiesen werden.

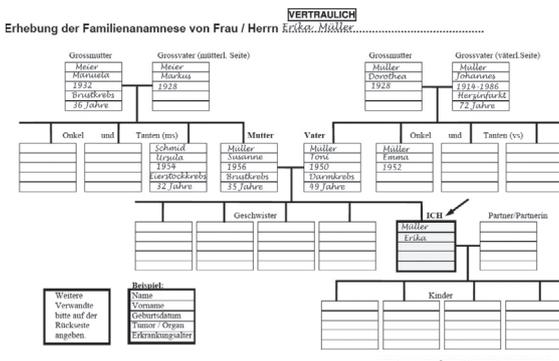
## Ergebnisse

Es konnte eine intuitive Benutzungsschnittstelle (als Mockup) entworfen werden. Im Entwurf kann der User seinen Stammbaum erstellen und für jeden Verwandten Krankheiten und Gentestergebnisse erfassen. Die medizinische Fachperson hat Zugriff auf die erfasste Familienanamnese und kann für die einzelnen Verwandten die Genmutations- sowie Erkrankungsrisiken berechnen lassen. Abhängig von Mutation oder Erkrankung sind dafür bereits vorhandene Werkzeuge für die Risikoeinschätzung implementiert. Für andere Krankheiten wird auf die Mendelschen Gesetze der Erbgänge (dominant-rezessiv etc.) zurückgegriffen.

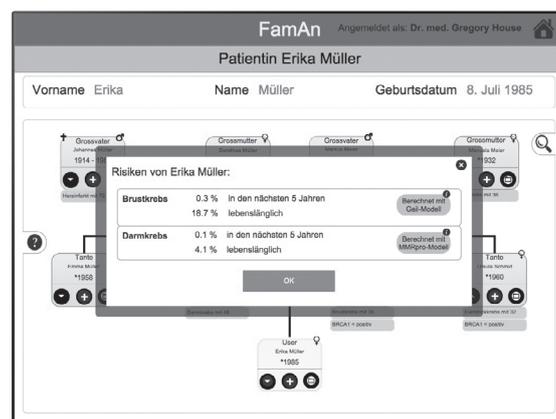
Die elektronische Erfassung ermöglicht in einem weiteren Schritt eine eHealth-Suisse konforme Integration der Familienanamnese ins elektronische Patientendossier (EPD).



Serafin Albin



Beispiel einer manuellen Erhebung der Familienanamnese (Quelle: Inselspital Bern, 2010)



Ansicht des Arztes auf die berechneten Risiken seiner Patientin (Screenshot aus erstelltem Mockup)