



MEDICAL
INFORMATICS
GROUP

UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT



Diagnoseunterstützung bei seltenen Erkrankungen auf Basis von verteilten klinischen Daten

Jannik Schaaf

Medical Informatics Group (MIG), Universitätsklinikum Frankfurt





Hintergrund

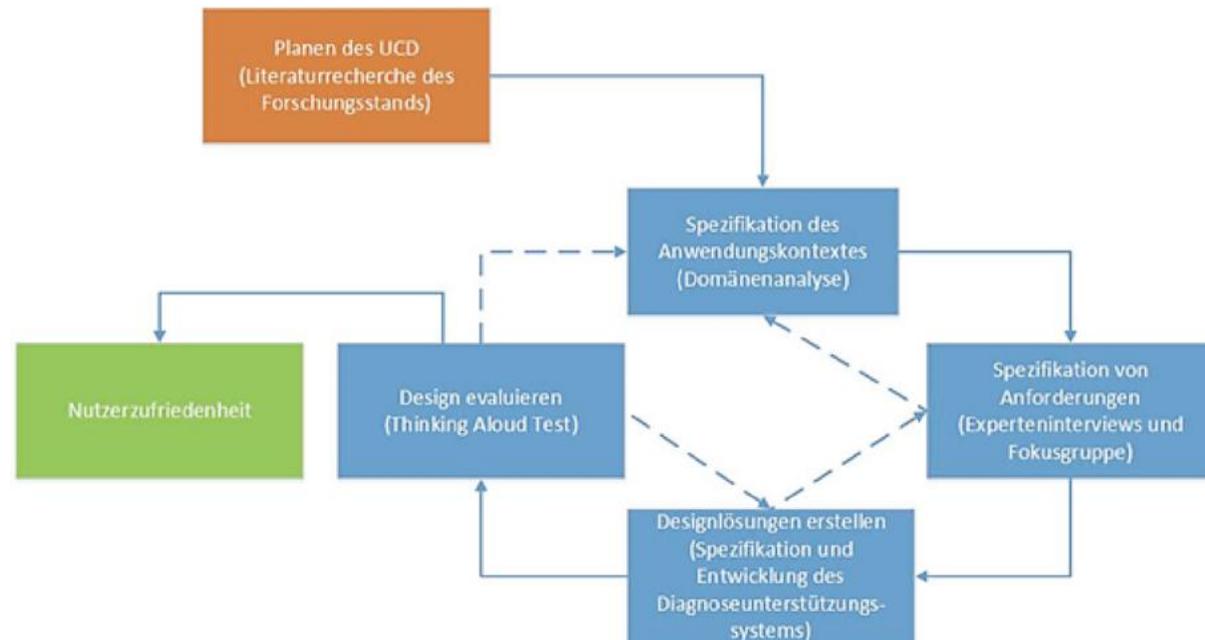
- Fokussierung auf die Unterstützung der Diagnosefindung von Seltenen Erkrankungen (SE) (MIRACUM- Konsortium der MI-Initiative, gefördert durch das BMBF)
 - Ziel:
 - erste Konzeption, Entwicklung und Erprobung eines software-basierten Diagnoseunterstützungssystems zur Identifizierung ähnlicher Patientenfälle in den Datenintegrationszentren (DIZ) der Universitätskliniken
- Langfristige Unterstützung des Arztes bei der Diagnosefindung von SE



Methoden

Etablierung eines User-Centered Design Process (UCD)

- Einbeziehung von Anwendervertretern in den Entwicklungsprozess
 - Experten der Zentren für Seltene Erkrankungen (ZSE) der MIRACUM Standorte
- Erhebung von inhaltlichen Anforderungen an das System mittels
 - Umfragen
 - Experteninterviews
 - Workshops

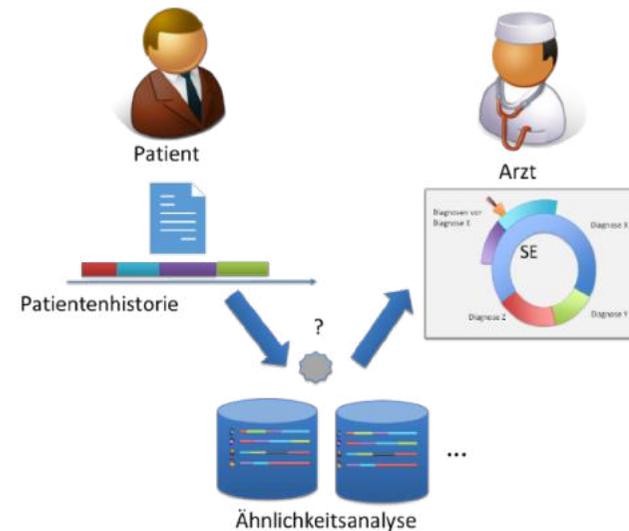




Ergebnisse

Erster Prototyp mit Ähnlichkeitsanalyse

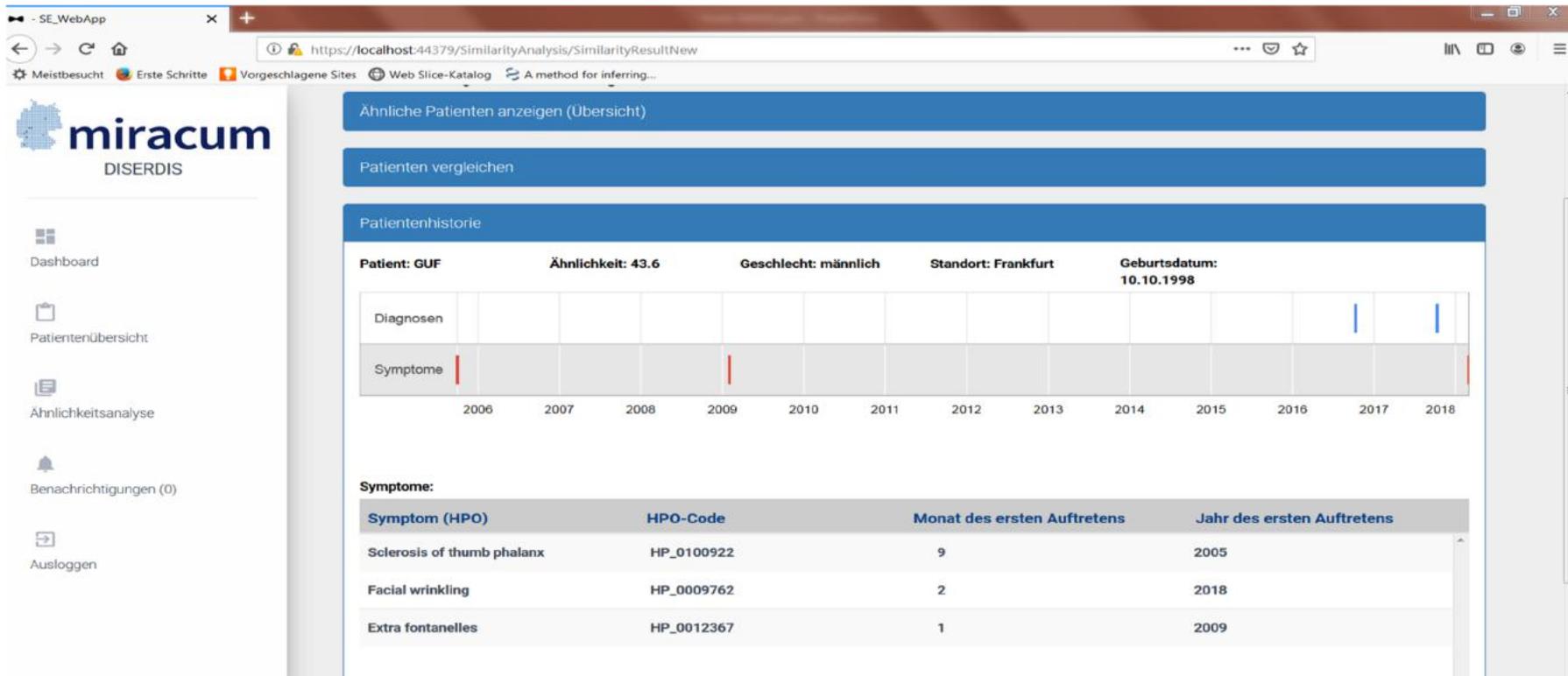
- ermöglicht dem Arzt
 - ungeklärte Patientenfälle einzutragen
 - auf Basis der vorhandenen Daten des DIZ bei ähnliche Patientenfälle für nicht-diagnostizierte Patienten Diagnosen zu erstellen (Patientendatenvergleich der Standorte)





Ergebnisse

Visualisierung



Visualisierung der Patientenhistorie eines ähnlichen Patienten von einem MIRACUM-Standort



Fazit

- entwickelte Lösung ermöglicht eine erste Identifizierung ähnlicher Patientenfälle
 - entwickelte Lösung kann dem Arzt einen Hinweis zur Diagnose liefern
 - Weiteres Vorgehen:
 - Ausrollen der Anwendung
 - Evaluation durch die klinischen Anwender
- Der langfristigen Ausbau der DIZ und die steigende Anzahl an Daten erweitern die zukünftigen Möglichkeiten.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Jannik Schaaf
Universitätsklinikum Frankfurt
Medical Informatics Group (MIG)
Datenintegrationszentrum (DIZ), Dezernat 7
Haus 33C
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt
E-Mail: jannik.schaaf@kgu.de
Tel: 069 6301 84439

Acknowledgements



www.mig-frankfurt.de