

FP 10 - Kontextabhängige, personalisierte Suche am Point of Care

Forschungsfrage:

- Suche nach Patient*innen-unabhängigen Daten und Wissen
- Integrierte Suche in mehreren Informationsquellen
- *Kontextabhängige Suche*

Heute Wiedervorstellung notfallmäßig bei massiver Durchfallsymptomatik:
- 04/2017: Noduläres Melanom Rücken links, Sentinel-Biopsie L Axilla 5/2017 negativ (0/2); initiales Tumorstadium pT4b pN0 cM0 Stadium IIC

Verlauf:

04/2017 Erstdiagnose Melanom

...

22.06.-08.07.2019 Radiation der Lunge

Seit 17.09.2019 Fortführung der Therapie mit Nivolumab Mono unter Rituximab-Prophylaxe

Aktuelles Stadium nach AJCC 2017: pT2c pN3b M1d -> St IV

Molpatho: braf. 11;15 NEGATIV

Weitere Diagnosen

chronischer Nikotinabusus

arterielle Hypertonie

Aktuelle Anamnese: Seit Mitte September wieder Nivolumab-Therapie unter Rituximab-Prophylaxe, Patient gibt deutliche Verschlechterung Allgemeinzustand seit Sonntag. Von gestern auf heute starke Diarrhoe, kann Stuhlgänge gar nicht mehr quantifizieren, fühlt sich schwach, hat Kreislaufbeschwerden.

Ursache Diarrhoe Immuntherapie-bedingt? Infektiös?

Auszug Verlaufsdocumentation aus der Hautklinik

Lösungsansatz:

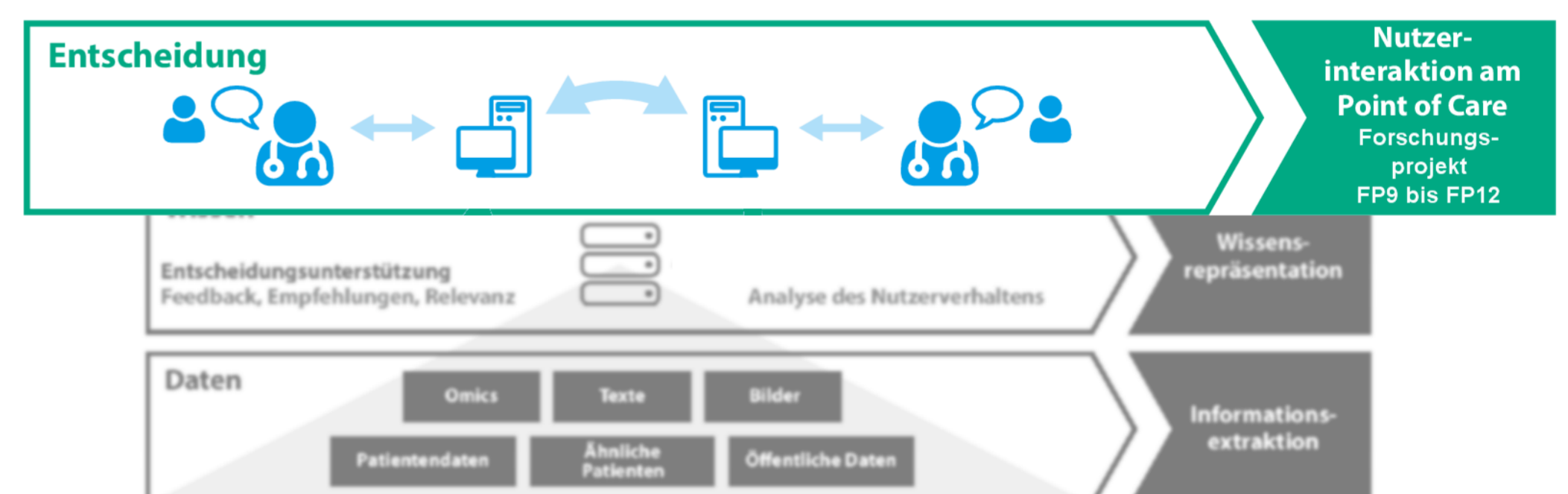
- (Teil-)Automatische Bestimmung des Patient*innen-Kontextes (→ Thema Sachweh/Nensa)
- Wie kann der Nutzerinnenkontext bestimmt werden (Historie / explizite Konfiguration)?
- Wie kann der Kontext für die Suche dargestellt und editiert werden?
- Welche bestehenden / neu zu entwickelnden Verfahren sind am besten für die kontextbezogene Suche geeignet? (Qualität, Transparenz)
- Wie können die Suchergebnisse flexibel und konfigurierbar dargestellt werden?
- Wie können Nutzer*innen am besten bei der interaktiven Suche unterstützt werden?
- Evaluierung der Verfahren
- Evaluierung der Nutzer*innen-Schnittstelle

Stand der Technik:

- khresmoi: kontextfreie Suche über mehrere Informationsquellen
- TREC: begrenzter Kontext, nicht-interaktiv

Integration:

- Übernahme des Patient*innen-Kontextes
- Suche in den angeschlossenen Daten- und Wissensbasen



Prof. Dr.-Ing.
Norbert Fuhr

Universität Duisburg-Essen



Dr. med.
Elisabeth Livingstone

Universitätsklinikum Essen

Literatur

Aswani N., Fuhr N. et. al., Khresmoi, Professional: Multilingual Semantic Search for Medical Professionals, ACM SIGIR Workshop on Health Search and Discovery: Helping Users and Advancing Medicine, 2013.

Fuhr N., Jordan M., Frommholz I., *Combining Cognitive and System-Oriented Approaches for Designing IR User Interfaces*, Proceedings of the 2nd International Workshop on Adaptive Information Retrieval, AIR, 2008.

Fuhr, N., *A Probability Ranking Principle for Interactive Information Retrieval*. Information Retrieval 11(3), 2008.

Kriewel S., Fuhr N., *An evaluation of an adaptive search suggestion system*, 32nd European Conference on Information Retrieval Research, Springer, ECIR, 2010.