

Corona Warn-App als Entscheidungsunterstützungssystem: Untersuchung von Potenzialen der Nutzerintegration

Abschlussarbeit – Komedia Bachelor

1 Themenbeschreibung

Ein Kernelement der deutschen Corona Warn-App ist neben dem Kontakt-Tracing und der Abwicklung im Falle einer positiven Testung die rechnerische Bewertung des Risikos durch Kontakte mit einer nachweislich infizierten Person. Für Nutzer der App, denen ein Kontakt mit einer infizierten Person angezeigt wird, erfüllt die App damit gleichzeitig die Aufgabe eines Entscheidungsunterstützungssystems. Abhängig von der Einordnung des Kontakts wird empfohlen, lediglich weiterhin die gängigen Abstands- und Hygieneregeln einzuhalten (bei geringem Risiko) oder sich mit Hausarzt, Gesundheitsamt oder dem ärztlichen Bereitschaftsdienst in Verbindung zu setzen, sich umsichtig zu verhalten und sich möglichst in häusliche Quarantäne zu begeben (bei erhöhtem Risiko). Der Nutzer muss/kann darüber entscheiden, inwieweit er der Systemempfehlung im Einzelfall vertraut und welche Handlungskonsequenzen er daraus zieht. („Reicht es bei einem als nicht riskant eingeschätzten Kontakt wirklich, sich weiterhin an Hygiene- und Abstandsregeln zu halten oder sollte ich den Besuch bei den Großeltern absagen, mich aktuell nur im Freien verabreden, Homeoffice machen, mein Kind einige Tage aus der Kita nehmen,...?“)

Aufgrund der hohen Datenschutzstandards der App und vergleichsweise wenig zur Verfügung stehenden Daten, ist die algorithmische Bewertung des Risikos begrenzt. Die Entscheidung des Nutzers, ob und in welchem Umfang er der Systemempfehlung vertraut, kann jedoch möglicherweise verbessert werden, indem der Nutzer stärker in den Bewertungsprozess integriert wird, also eine aktive Rolle einnimmt, in der er die Systemempfehlung mit seinem Wissen, über das das System nicht verfügt (z. B. wie viele verschiedene Begegnungen in Frage kamen, ob gemeinsame Kontakte zeitliche eine Meldung erhalten haben (woraus ggf. der Ort / Zeitpunkt des Kontaktes eingegrenzt werden könnte), ob Begegnungen in Innenräumen oder im Freien, mit oder ohne Maske (ggf. auch welcher Maskentyp, z. B. FFP2 vs. Alltagsmaske) stattfanden oder sich der Nutzer in einer Situation unwohl gefühlt hat) kombiniert. Auch kann eine höhere Transparenz dessen, wie die Bewertung im konkreten Fall zustande kommt, dem Nutzer bei seiner Einschätzung helfen.

2 Inhalt der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, vorhandene und neue Methoden der Nutzerintegration mit dem o.g. Ziel zu untersuchen. Dies umfasst unter anderem die Implementierung solcher Mechanismen, empirische Untersuchungen im Feld und/oder online (Laboruntersuchungen kommen nur bei deutlich verbessertem Infektionsgeschehen in Frage). Diese beinhalten eine gewissenhafte und durchdachte Konzeption der Studie(n), deren Durchführung und eine qualitative und quantitativ-inferenzstatistische Auswertung.

Strukturell soll ein am Lehrstuhl erarbeitetes Modell der Nutzerintegration zugrunde gelegt werden.

Die Arbeit soll folgende Kernelemente umfassen:

- Einarbeitung in den Stand der Forschung und Entwicklung bzgl. des Themas und den in der Corona Warn-App (und ggf. vergleichbaren Apps) verwendeten Algorithmus
- Erarbeiten von weiteren Mechanismen der Nutzerintegration
- deren technische Umsetzung
- Untersuchung der entwickelten und vorhandenen Mechanismen mit Bezug auf das o.g. Modell der Nutzerintegration und im Hinblick auf die Verbesserung der Entscheidungsunterstützung

3 Vorkenntnisse und Anforderungen

- Spaß und Interesse an der Thematik
- Gewissenhafte und analytische Arbeitsweise
- Implementierungskennntnisse
- Kenntnisse in der statistischen Datenauswertung
- Kenntnisse in der Konzeption und Durchführung von Nutzerstudien

4 Ansprechpartner

Diese Abschlussarbeit ist ausgeschrieben vom Lehrstuhls Interactive System (interactive-systems.info). Bei Interesse melden Sie sich bitte **unter Zusendung Ihres Notenspiegels** bei: katja.herrmanny@uni-due.de

Die Betreuung findet ausschließlich online statt (schriftlich und per Online-Meetings).