

EBOLAPP zur Eindämmung der Ebola-Epidemie in Westafrika

Die Kreisärztekammer Leipzig (Land) lud am 22. Mai 2019 zu einer Fortbildungsveranstaltung zu neuen Methoden und Tools beim Ausbruch von Infektionskrankheiten ein. Als einen besonderen Gast konnten wir Michael Kölsch, Honorarkonsul der Republik Liberia, begrüßen. Dieser hatte sich bereits 2014, zum Höhepunkt der Ebola-Epidemie in Liberia, den Kopf darüber zerbrochen, wie man die Ausbreitung der Krankheit eindämmen könnte. Da das Mobilfunknetz in Liberia sehr gut ausgebaut ist und praktisch jeder Liberianer ein Mobiltelefon besitzt, sollte eine App, die wie ein Warnsystem funktioniert, der Lösungsansatz sein.

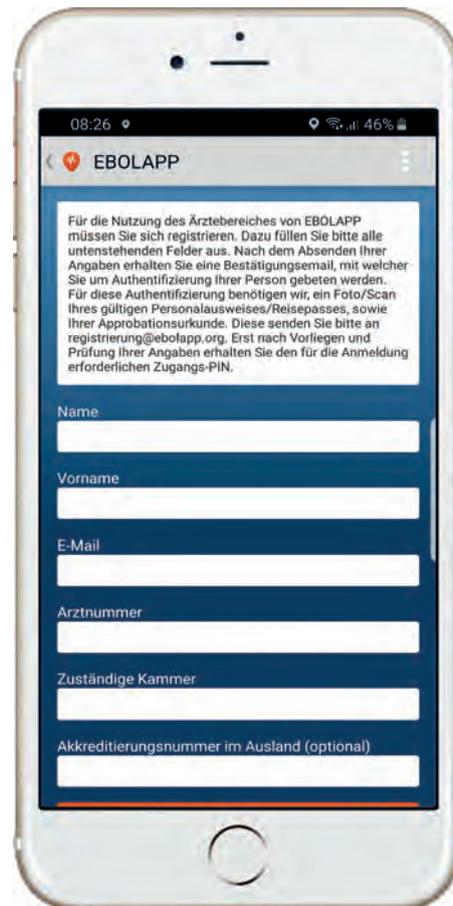
Die Realisierung konnte schließlich durch den Verein „Freunde Liberias“ erfolgen. Dessen Vorsitzender, Thomas Köppig, berichtete über die fünfjährige Entwicklung. Nicht ohne Stolz wurde betont, dass es sich bei der entstandenen Applikation um eine rein sächsische Entwicklung handele, die international für Aufsehen sorgen dürfte. Die durch regionale Firmen entstandene „EBOLAPP“ zeichnet das Bewegungsprofil des Nutzers auf und misst via GPS und Bluetooth, wie lange und in welchem Abstand zueinander Nutzer verweilen. Erkrankt einer davon, kann nur ein autorisierter Arzt dessen Daten auswerten. Zum einen können so Kontaktpersonen schneller als bisher iden-

tifiziert werden; zum anderen erkennt das System bei Überschneidungen der Bewegungsprofile, ob von einer möglichen Ansteckung auszugehen ist. In dem Fall verschickt die mehrsprachig programmierte App eine Warnung inklusive Hinweise, was zu tun ist und wo sich das nächste Krankenhaus befindet.

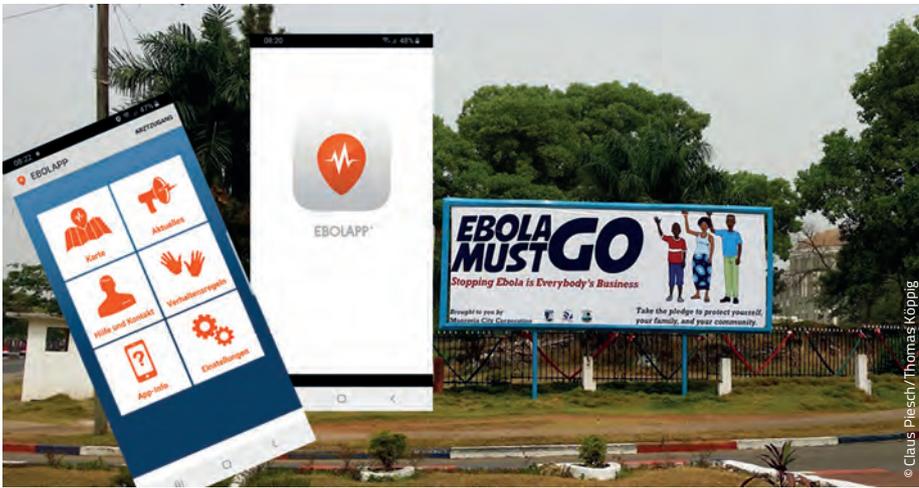
Den wissenschaftlichen Hauptvortrag hielt Dr. med. Thomas Grünewald, leitender Oberarzt der Klinik für Infektiologie und Tropenmedizin am Klinikum St. Georg, Leipzig. Überzeugt von der Idee und deren Umsetzbarkeit war er als medizinischer Berater am Projekt beteiligt. Er präsentierte dem Auditorium die ersten Ergebnisse seiner Testungen, die er zusammen mit seinen Mitarbeitern durchgeführt hatte und erläuterte, wie mit Hilfe der App Infektionsketten wesentlich schneller rekonstruiert werden können als in herkömmlicher Weise. Die Kontaktpersonen werden schnell identifiziert und frühzeitig gewarnt. Die so mögliche rechtzeitige Prophylaxe durch Impfungen in den ersten fünf bis sieben Tagen zeichnet das System besonders aus. Außerdem können die gewarnten Personen weitere Ansteckungen verhindern. Die Betroffenen bekommen eine kurze Erläuterung zu den Symptomen von Ebola und eine Anweisung, wie sie sich verhalten sollten, sowohl in Schrift als auch als Bild. Die Schrift kann sogar vorgelesen werden, da es ja in den betroffenen Ländern auch eine hohe Zahl an Analphabeten gibt. Im Wesentlichen sollen Hygienemaßnahmen eingehalten, Kontakt zu anderen Personen vermieden und ein Arzt aufgesucht werden, der dann im entsprechenden Zeitfenster noch impfen kann.



Verhaltensregeln für Nutzer



Registrierung für Ärzte



Besonders interessant für die Kollegen war die Tatsache, dass mittelfristig weitere Virenerkrankungen, wie zum Beispiel Masern, SARS, MERS und Influenza, in der nächsten Version EBOLAPP 2.0 implementiert werden sollen. Bedenken des Auditoriums hinsichtlich der Datensicherheit konnten ausgeräumt werden. Die Entwickler arbeiten eng mit Rechtsanwälten und Datensicherheitsexperten zusammen, um einen Missbrauch der Daten und die drohende Stigmatisierung des Erkrankten zu verhindern. Das Ergebnis: Die App folgt den strengen deutschen Vorga-

ben für medizinische Daten. So können zum Beispiel die ausschließlich auf dem Telefon gespeicherten Daten nicht vom Nutzer selbst ausgelesen werden, sondern nur von einem legitimierten Arzt, der sich unter anderem über E-Mail-Adresse und ärztliche Zulassungsnummer authentifizieren muss.

Nachdem 2014 bei der letzten Ebola-Epidemie in Westafrika 11.000 Menschen starben, wurden kurz nach unserer Veranstaltung erneut Ebola-Fälle im Kongo und in Uganda gemeldet. EBOLAPP ist den Opfern der Ebola-

Epidemie 2014/2016 in Liberia und den Nachbarstaaten gewidmet. Die Dringlichkeit wächst, die potenziell lebensrettende App den betroffenen Ländern schnellstmöglich zur Verfügung zu stellen. Bis zur geplanten Einsatzbereitschaft 2020 stehen nun die letzten Arbeiten bevor. Derzeit läuft ein Feldversuch in Liberia. Nach dessen Auswertung folgen die finale Feinjustierung und die Einbeziehung der Weltgesundheitsorganisation. Zusammen mit dieser und mit Hilfe der guten internationalen Beziehungen von Herrn Kölsch sowie Dr. Grünewald zu den Regierungen der betroffenen Länder soll dann die Vorinstallation der App durch die lokalen Mobilfunkanbieter erreicht werden.

Die letzten Arbeiten werden vorwiegend durch Spenden an den Verein „Freunde Liberias“ finanziert. ■

Weitere Informationen unter www.freunde-liberias.de/de/ebolapp

Dr. med. Jörn Ackermann, Wurzen