

Mobile Healthcare IT for Africa

Diagnose per Mobiltelefon für Krankenschwestern und Hebammen


„Healthcare IT für Länder der Dritten Welt?“ wird mancher denken. In der Tat, Informationstechnologien in Ländern etablieren zu wollen, in denen sogar die Stromversorgung teilweise fehlt, hört sich nach einem geradezu absurden Vorhaben an. Und dennoch könnte genau dieser Plan helfen, das Gesundheitswesen in Afrika zu verbessern.

Die Not ist unübersehbar: Ganze Landstriche sind fast ohne jede medizinische Versorgung. Die so genannten „Clinics“ erweisen sich als bessere Lehmhütten ohne Wasser- oder Stromanschluss. Doch es fehlt nicht nur an medizinischen Geräten, sondern auch an Menschen, die diese bedienen könnten. Das medizinische Personal besteht zu einem großen Teil aus „nurses“ und „midwives“. Diese können Krankheiten zwar oft aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung erkennen, aber oftmals nicht adäquat helfen. „Eine Hebamme zeigte mir ein Neugeborenes und sagte, es würde nicht mehr lange leben“ berichtet Thomas Erkert, der im Rahmen seiner Masterarbeit in Ghana recherchierte. „Als ich wenige Stunden später zurückkam, war der Säugling tot.“ Sichtlich erschüttert schildert er den Tod, der seiner Meinung nach mit aktuellem medizinischem Wissen und einer besseren Ausstattung hätte verhindert werden können. Thomas Erkert, ein erfahrener Telekom-

munikations-Experte, absolvierte am Institut für Informationstechnologien im Gesundheitswesen von Professor Johner ein berufsbegleitendes Masterstudium. Erkerts Interesse galt und gilt der Frage, wie man mit „adäquaten“ Technologien die Gesundheitsversorgung in Ländern der Dritten Welt verbessern kann. So stellt er im Rahmen seiner Projekt- und Masterarbeit fest, dass die großen Telekommunikationsanbieter Länder wie Ghana mittlerweile mit modernster Mobilfunktechnik ausgestattet haben, die eine Vielzahl von potentiellen Anwendungen ermöglicht. Mobilfunkschneisen sind auch in ländlichen Gegenden mit einem oft nur etwa zwei-stündigen Fußmarsch zu erreichen, eine immense Verbesserung im Vergleich zu früher, als Tagesmärsche notwendig waren, um zum nächsten Telefon zu gelangen. „Ich war überrascht, welche modernen Handys die Leute nutzen“ stellt Thomas Erkert fest. „Das sind die Modelle von vor ein oder zwei Jahren. Da gibt es Menschen, die gegen Entgelt durch die Gegend fahren, Handys einsammeln, diese dann aufladen und wieder verteilen“.

Auf dieser Erkenntnis aufbauend wird der dazu gegründete Verein „Healthcare IT for Africa“ in mehreren Schritten einen Beitrag zur Ausbildung und zur medizinischen Versorgung liefern. Zuerst werden „Lern-Anwendungen“ für die Mobiltelefone entwickelt, mit denen sich die Krankenschwestern und Hebammen in entlegenen Regionen medizinische Grundlagen selbst aneignen. „Der Wissensdrang dieser Menschen ist unvorstellbar“ erzählt Thomas Erkert, „sie hängen an deinen Lippen und saugen jede Information in sich auf. Bei der Entwicklung dieser Lernanwendungen sind Ärzte beteiligt, die bereits in Ghana praktiziert haben. In einem zweiten Schritt werden die Anwendungen, die auch „offline“ betreibbar sind, mit zusätzlicher Intelligenz ausgestattet. Bilder und einfache Algorithmen, basierend auf wenigen Informationen über einen Patienten, sollen dann helfen, zwar keine Diagnose, aber zumindest eine konkrete Handlungsempfehlung zu geben. In einem dritten Schritt ist ein telemedizinisches Versorgungszentrum geplant, das die „nurses“ and „midwives“ an-

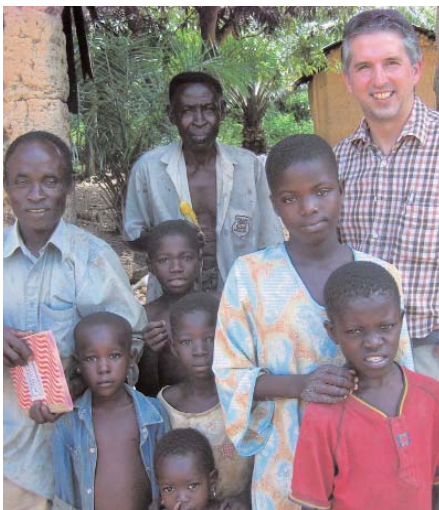
rufen und dem sie mit dem Handy aufgenommene Bilder zu Diagnose schicken können. Beachtlich ist die Unterstützung, die das Projekt in Ghana bereits jetzt schon bekommt. Der Gesundheitsminister, der „Ministerpräsident“ der „Western Region“ und sogar ein Stammeskönig sind eng involviert und haben bereits 6 ha Land für eine Schule und ein abgeschlossenes Institut versprochen. In dieser Schule sollen Schülerinnen und Schüler nach Abschluss der Sekundarstufe eins zu professionellem medizinischem Personal mit entsprechenden IT-Kompetenzen ausgebildet werden – Personal, das eine bessere Gesundheitsversorgung auf dem Land nachhaltig sicherstellen soll. Außerdem soll in diesem Rahmen technisches Personal ausgebildet werden, die den Betrieb solcher IT-basierten Anwendungen dauerhaft sicherstellen können. In dem daran angegliederten Institut sollen unter dem Leitgedanken der Hilfe zur Selbsthilfe medizinische Inhalte, didaktische Konzepte und technische Lösungen vor Ort entwickelt, erprobt und evaluiert werden. Dadurch ist gewährleistet, dass die Anwendungen tatsächlich den lokalen Bedürfnissen entsprechen.

Und auch die Kuratoren des Bundeswettbewerbs „Deutschland – Land der Ideen“, der unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten Horst Köhler steht, haben das Potential dieser Initiative erkannt und sie als ausgezeichnete Idee 2010 prämiert. 

www.johner-institut.de
www.healthcare-it-africa.org

Ausgewählter Ort im Land der Ideen

In Deutschlands größter Veranstaltungsreihe „365 Orte im Land der Ideen“ unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler geht die Initiative „Healthcare IT for Africa e.V.“ unter 2.200 Bewerbern als einer der Preisträger für das Jahr 2010 hervor. Gegründet wurde der Verein „Healthcare IT for Africa e.V.“ von Thomas Erkert, einem erfahrenen Experten für Telekommunikation in Ländern der so genannten zweiten und dritten Welt, und Prof. Dr. Christian Johner, Gründer und Leiter des Instituts für IT im Gesundheitswesen, das seinen Sitz im September 2009 von Freiburg nach Konstanz verlegt hat. Der Verein hat sich zur Aufgabe gestellt, die Gesundheitsversorgung in Afrika, zunächst exemplarisch in den ländlichen Gebieten Ghanas, nachhaltig zu verbessern.



Thomas Erkert, ein erfahrener Telekommunikations-Experte, sucht Lösungen, wie man mit „adäquaten“ Technologien die Gesundheitsversorgung in Ländern der Dritten Welt verbessern kann.