



Mobile Pflegeschulungen in Afrika

Preisträger:

Deutschland
Land der Ideen



Offizieller Partner:



MINISTRY OF HEALTH
REPUBLIC OF GHANA

Kontaktinformationen:

Thomas Erkert

Dipl. Verw. Wiss., M.Sc. Information
Technologies in Health Care, MBA

Freiberuflicher eHealth-Architekt

Tel: +49 69 93540251

E-Mail: thomas.erkert@aehealths.de



Firmeninformationen:

architecting eHealth solutions

User Research • Interoperability Engineering •
Moderation • Project Management • Change
Management • Business Development •
Dienstleistungen im Sozial- und Gesundheitswesen

Am Graben 23-25

D 60529 Frankfurt am Main

Deutschland / Germany / Allemagne

Tel.: +49 69 93540250

Fax.: +49 69 93540252

E-Mail: inf@aehealths.de

Internet: www.aehealths.de



Thomas Erkert

Vereinsvorstand / Head of the Executive Board
Health Care Information Technologies for Africa
e.V.

Healthcare IT for Africa e.V. (HITA e.V.)

c/o Institut für IT im Gesundheitswesen

Reichenastr. 1

D-78467 Konstanz

Phone: +49(0)700-69712640

Fax: +49(0)700-69712649

Email: info@hita-ev.org

Internet: www.hita-ev.org



Health Care Information Technology for Africa e.V. (www.hita-ev.org)

Eine Initiative für Ghana,
West Afrika und darüber hinaus

Thomas Erkert

Preisträger:



Offizieller Partner:



MINISTRY OF HEALTH
REPUBLIC OF GHANA



Steckbrief: Ghana

Lage: In der Mitte der westafrikanischen Küsten-

länder zwischen Côte d'Ivoire im Westen, Togo im Osten und Burkina Faso im Norden.

Größe: Nord-Süd 700 km, Ost-West 450 km, Küste 550 km, Fläche 239.460 km² (vergleichbar mit GB).

Geografie und Klima: Bis 890 m hoch, Guinea-Savanne, tropische Regenwälder; durchschnittlich 26-32 °C.

Regierungsform: Seit 1957 unabhängig von britischer Kolonialherrschaft. Seit 1992 stabile Demokratie. 2007 wurde groß der 50. Jahrestag der Unabhängigkeit gefeiert.

EinwohnerInnen: 21 Millionen, 88 Einw. pro km².

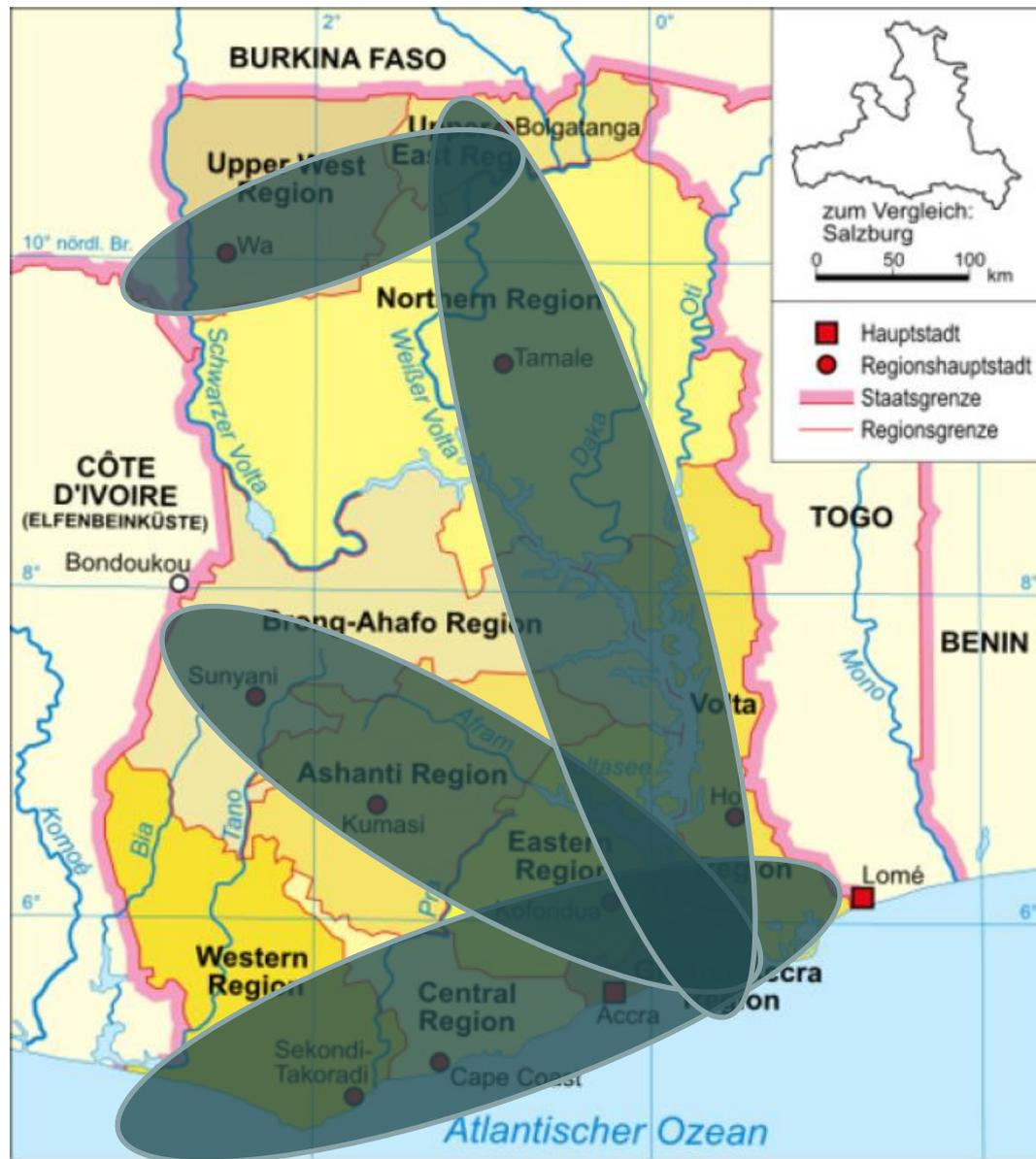
Hauptstadt: Accra mit ca. 2,5-3,5 Millionen Einw.

Sprache: Offiziell Englisch; daneben Akan, Twi und mehr als 60 lokale Sprachen.



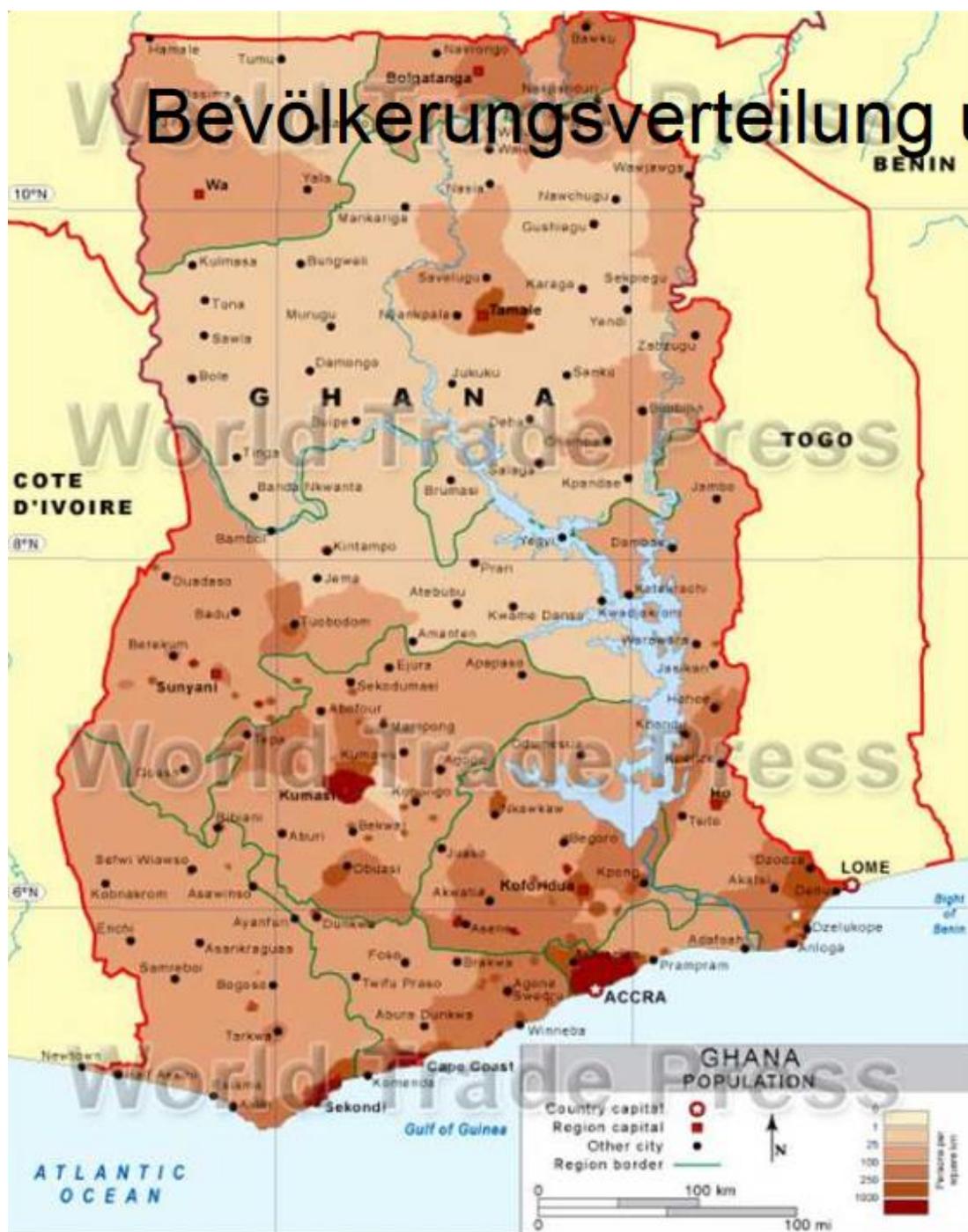
Erhebliche quantitative als auch qualitative Unterschiede in der gesundheitlichen Versorgung zwischen den Städten und den ländlichen Gebieten.

Die Ursprungsidee geht zurück auf Gespräche in den Jahren 2003/2004 zwischen dem damaligen Gesundheitsminister Dr. Afrije und mir: unsere Idee war, das erste, damals noch zu bauende Mobiltelefonnetz dafür zu nutzen, die Gesundheitsversorgung vor allem in ländlichen Gegenden Ghanas zu verbessern. Schon damals waren wir uns einig, dass die Mobilfunknetze einen Beitrag zur Verbesserung der Ausbildung von Krankenschwestern und Hebammen leisten können.



Die Situation in Ghana, oder
warum sollte man vor Ort helfen?

Bevölkerungsverteilung und -dichte



Verstädterungsgrad:
36,3% → steigend
75% der am Rande der
Armut oder in Armut
lebenden Bevölkerung
leben im ländlichen
Raum.

Konsequenzen:
Nur ca. 60% der
Bevölkerung hat einen
Zugang zu Gesund-
heitseinrichtungen
(Quelle: UN, WHO)



Verkehrsinfrastruktur



Weit weniger als 1/3 der Straßen sind asphaltiert! In der Regenzeit gibt es oft gar kein Durchkommen. Ganze Landstriche, vor allem in den ländlichen Gebieten Ghanas bleiben abgeschnitten!

- Wie kann hier ein Krankentransport erfolgen?
- Wie kommt man hier zur Schule?

Krankentransport in Ghana



Quelle: <http://bicycle-worldpress-news.veloblog.ch/gallery/79/Afrika%20Ambulanz1.jpg>

Trinkwasserversorgung



Alleine in Accra, der Hauptstadt von Ghana, haben Millionen von Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser! Insgesamt hat nur die Hälfte aller Ghanaer, ca. 12 Mio. Menschen Zugang zu sauberem Wasser. Die Folge sind furchtbar: Durrfallerkrankungen und regelmäßige Cholera-Epedemien.

Gemeinschaftstoilette in einem Dorf im Norden von Ghana



Die Situation im Gesundheitswesen:

Injection Room - Spritzenraum



„Säuglingsstation“ in einem „community health post“



Säuglingsstation in einem “Kreis Krankenhaus”



Wasserversorgung in einer Klinik



Hinweis in einem Krankenhaus



Probleme im Gesundheitswesen

- Große qualitative Unterschiede zwischen Nord und Süd und Stadt und Land!
- Enorm viele Malariafälle und durch mangelnde Hygiene verursachte Krankheiten
- Hohe Kinder- und Müttersterblichkeit
- Fachkräftemangel: Brain drain von Ärzten und medizinischem Personal -> ganze Krankenhäuser werden von Krankenschwestern und Hebammen geführt

Die Situation in der Ausbildung

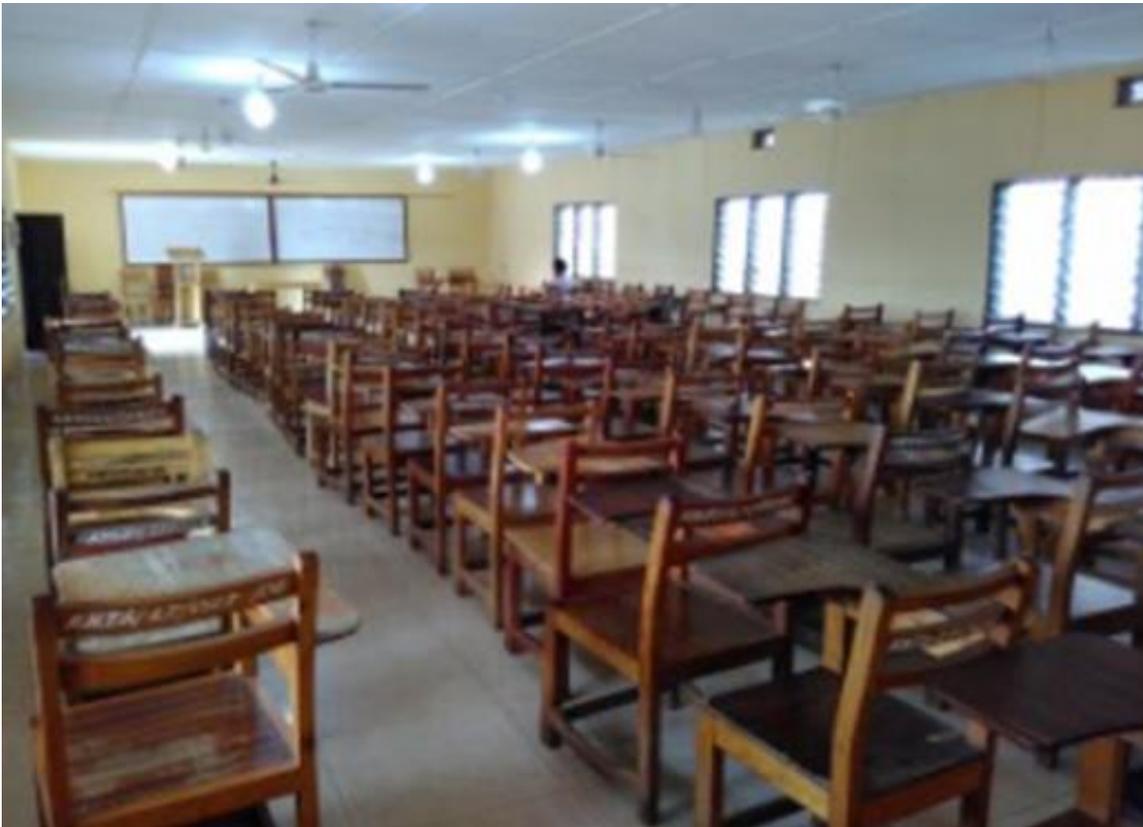
Schule in Sewfi Wiwaso



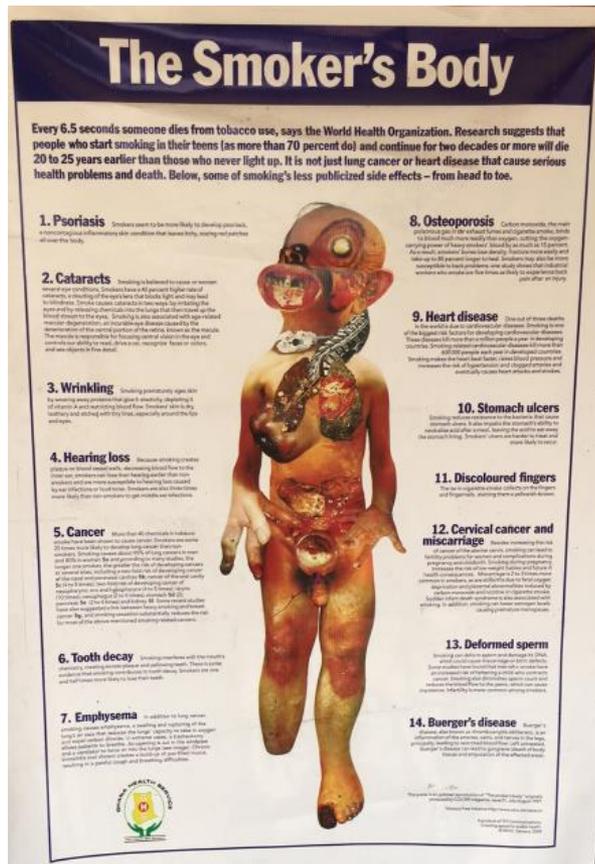
Trainingszentrum in Jirapa



Riesige Klassenzimmer: Whiteboards ohne Stifte, Flipcharts ohne Papier, Schulbibliotheken ohne Bücher...



Poster sind oft die einzigen Informationsquellen bzw. Handlungsanweisungen



Probleme in der Ausbildung

- Unmengen von StudentenInnen und viel zu wenige Tutoren
- Keine Lehrmittel, keine Schulbücher, mangelhafte und oft veraltete Ausbildung der Tutoren
- Gute initiale Ausbildung des medizinischen Personals, keine Fort- und Weiterbildung -> veralteter Wissenstand
- Die Vermischung zwischen schulischer und praktischer Ausbildung ist verbesserungswürdig
- Veraltete Lehrpläne, kaum oder keine Aktualisierung. Streitigkeiten zwischen den Behörden verhindern viele Initiativen.

Aber auch ...

Aber: Mobilfunkempfang gibt es überall!



Mittlerweile ist die Mobilfunknetz-
abdeckung in weiten Teilen Ghanas gut.
Leider gibt es noch Lücken in ländlichen
Gebieten.

Alle Studenten haben ein Mobil- bzw. Smartphone



Wir führten bisher drei ausführliche Studien durch. Dabei war ein Ziel herausfinden, wie viele StudentInnen Mobil- bzw. heute Smarttelefone nutzen.

- Explorative Studie 2009: ca. 80-85 % aller StudentInnen verfügten über ein Mobiltelefon (Erkert 2009).
- Explorative Studie 2012: ca. 92% aller StudentInnen verfügten über ein Mobiltelefon (Erkert, Mackert 2012).
- Explorative Studie 2017: ca 99,8% aller StudentInnen verfügten über ein Mobil- bzw. Smarttelefon (Glätzner, Erkert 2017).

Innovationskraft: Selbstgebaute berührungsfreie Händedesinfektion



Kein Strom – kein Problem!

Neue Berufsfelder entstehen: Der Handyaufloader!



Zwischenfazit

- Wir müssen alles tun, um Hilfe vor Ort anzubieten. Nur so können wir die Betroffenen motivieren, sich in ihrem Land zu engagieren.
- Unsere Vision ist durch eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von m- und e-Learning (blended Learning) die Ausbildung des nicht-ärztlichen Personals zu verbessern.
- Neben der initialen Ausbildung gilt unser Hauptaugenmerk auch der Fort- und Weiterbildung, um so den aktuellen Wissensstand neueren Entwicklungen anzupassen zu können.

Projekte von HITA (Auswahl)

Unser erster Mobile Learning Prototyp



Projekt: Mobile Library:

Problemstellung:

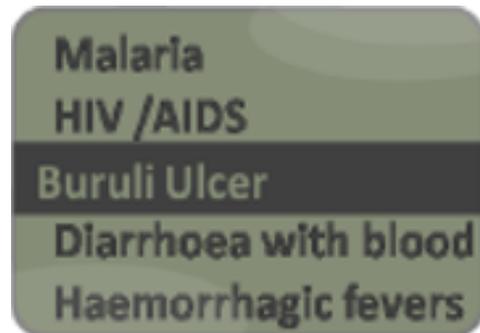
Kein Unterrichtsmaterial, keine Fachbücher, kein Zugang zu Informationen während der Ausbildung und im Dienst.

Unsere Antwort: Das Ziel dieses Projektes war und ist es medizinischem Personal Zugang zu Büchern, Lehrvideos, etc... zu ermöglichen.

Umsetzungsprobleme:

Lizenzgebühren für eBooks, Connectivity, China-made Smart Phones, Politische Akzeptanz – Aufnahme in die offizielle Lehrpläne

SMS to Learn



Projekt: SMS to learn:

Problemstellung:

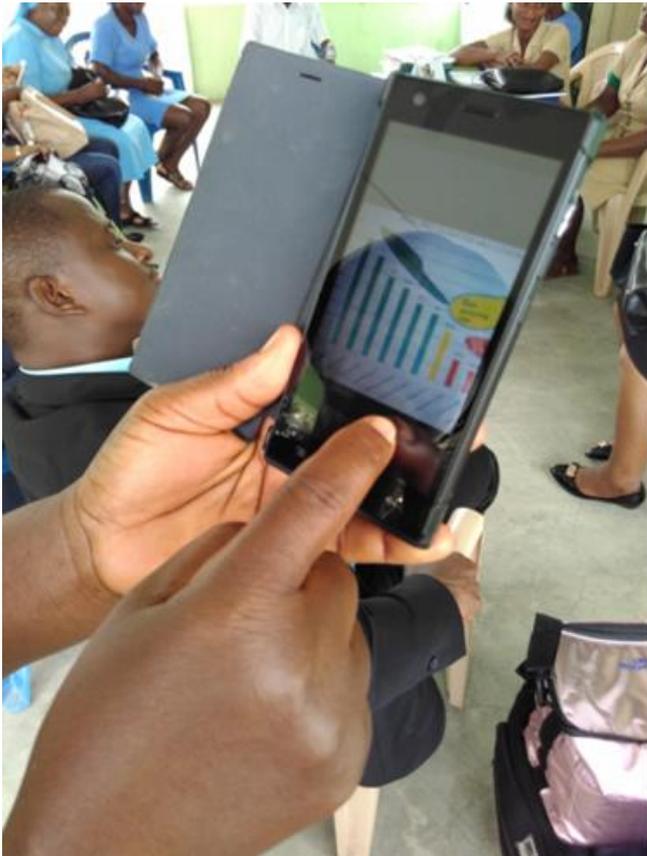
Kein Unterrichtsmaterial, keine Fachbücher, keine Lernkontrolle, keine Zwischentests.

Unsere Antwort: SMS2Learn war unsere erste Software zum Lernen per Text-Message. Das Ziel war es dem medizinischem Personal zeit- und ortsunabhängiges Lernen zu ermöglichen. Über einen Server wurden Unterrichtsinhalte und zugehörige Fragen oder Aufgaben per SMS an die Lernenden versendet. Abhängig davon, wie die StudentenInnen Aufgaben lösen, wurden Fragen erneut gestellt oder der Lernprozess wurde fortgesetzt.

Umsetzungsprobleme:

Anfangs: Connectivity, China-made Mobiltelefone, früher Erreichbarkeit, Politische Akzeptanz – Aufnahme in die offizielle Lehrpläne

Einsatz von sozialen Netzwerken im Gesundheitswesen



Projekt: Social communities:

Problemstellung:

Nur schmalbandiger Internetzugang. Hoher Organisationsaufwand für die Lehrkräfte. Keine Selbstorganisation, kaum gemeinsames Erarbeiten oder Lernen.

Unsere Antwort: WhatsApp und andere „social networks“ ermöglichen eine unkomplizierte und kostengünstige Zusammenarbeit.

Umsetzungsprobleme:

Verständnis für die Möglichkeiten. China-made Smart Phones, offizielle Akzeptanz, Kostenproblematik.

Unser erstes Computer Lab in Sewfi Wiwaso



Mittlerweile haben wir ca. 700 Rechner in 40 Schulen in ganz Ghana installiert.

Projekt: Computer Labs:

Problemstellung:

Zu viele StudentenInnen, zu wenig Lehrer. Kein Unterrichtsmaterial, keine Fachbücher, kein Zugang zu Informationen während der Ausbildung. Keine PC-Kenntnisse.

Unsere Antwort: Das Ziel dieses Projektes war und ist es, den Tutoren und StudentenInnen einerseits PC-Grundkenntnisse beizubringen und andererseits „blended learning“ einzuführen.

Umsetzungsprobleme:

Gerechte – nicht politische - Verteilung der PCs und Netzwerke, Connectivity, Aufnahme in die offizielle Lehrpläne, Wartung und Knowhow.

Mobiles Lehren: Workshops vor Ort



Projekt: Workshops für Tutoren, Schulleiter und andere „Offizielle“:
Problemstellung:

Schulleiter („Before Computers“) und (ältere) Lehrer und vor allem (schlecht ausgebildete) Regierungsvertreter und Chiefs vor Ort verweigern sich neuen Ansätzen.

Unsere Antwort: In unzähligen Workshops und Informationsveranstaltungen leisten wir Überzeugungsarbeit und versuchen gemeinsam mit unseren Partnern im Gesundheitsministerium das Potential dieser Ansätze näher zu bringen.

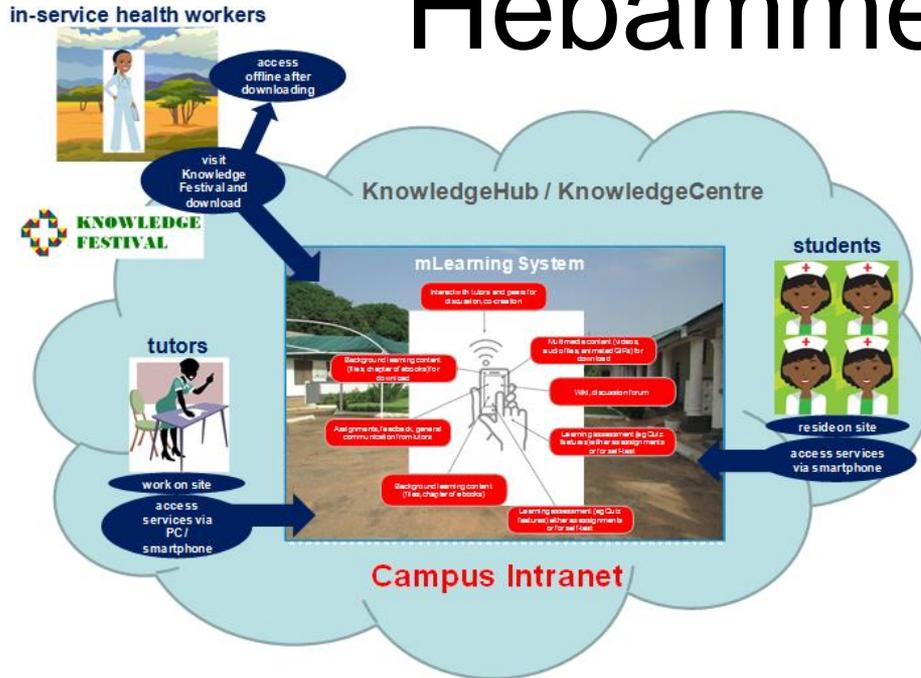
Umsetzungsprobleme:

Extrem zeitaufwendig für unsere Experten. Korruption: oft hat die Ablehnung nichts mit rationalen Gründen zu tun, sondern dient dazu, zusätzliche Mittel zu generieren.

„Chieftaincy-difficulties“: die Berücksichtigung der traditionellen Stammeswelt ist für uns Westeuropäer manchmal nur sehr schwer verständlich.



Campus-W-LAN für Pflege- und Hebammenschulen



Projekt: CAMPUS-W-LAN

Problem: Die versprochenen Internetanschlüsse zu den Schulen können aufgrund von finanziellen und technischen Problemen seit Jahren nicht eingerichtet werden.

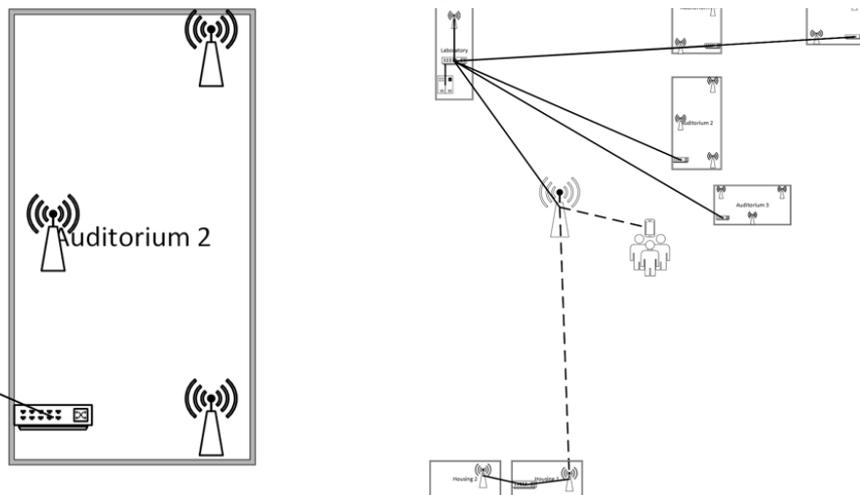
Unsere Antwort: Um trotzdem mobile- und blended Learning Ansätze vorantreiben zu können, statten wir gemeinsam mit dem MOH ausgewählte Schulen mit einem Campus-W-LAN aus.

Umsetzungsprobleme:

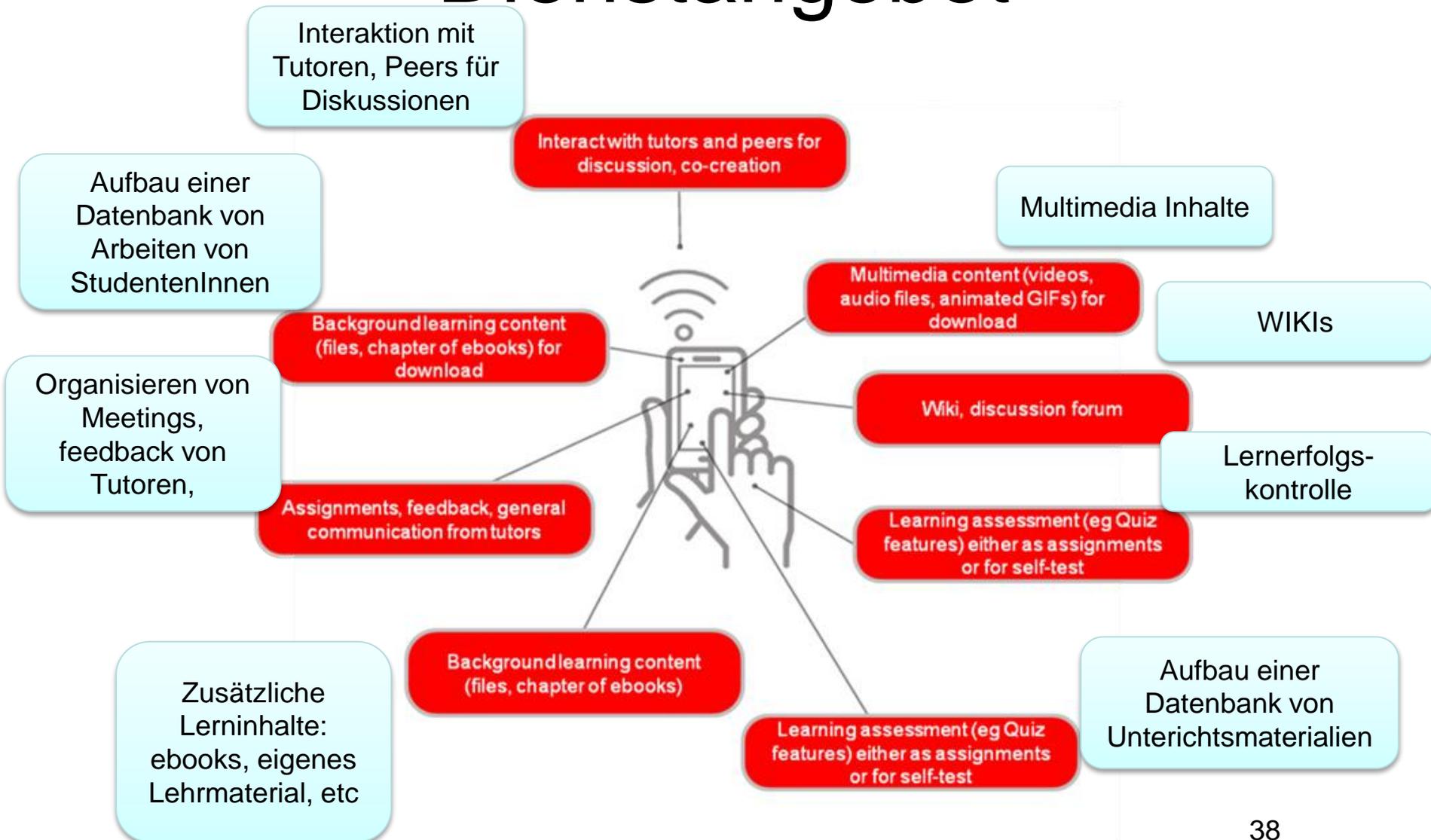
Finanzierung: zwei Projektanträge bei der EU sind gescheitert.

Verteilungskämpfe in Ghana: welche Schulen sollen in den Genuss dieser Innovation kommen.

Korruption: zu viele Personen möchten von so einem Projekt profitieren.



Campus W-LAN (II), Dienstangebot

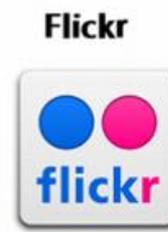
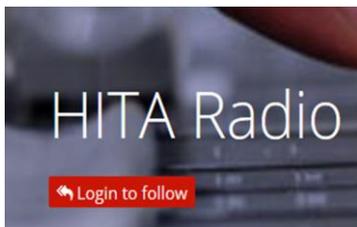


Fazit

- Die wahre Revolution in Afrika war die Einführung der Mobilfunknetzwerke.
- Auf dieser Basis kann die Aus- Fort- und Weiterbildung des nichtärztlichen Personals aktualisiert und den tatsächlichen Anforderungen angepasst werden.
- Alle von HITA durchgeführten Projekte haben unterstrichen, dass dies möglich ist.
- Um eine flächendeckende und landesweite Ausbreitung dieser Ansätze zu ermöglichen sind weitere erhebliche finanzielle Aufwendungen notwendig.

Falls Sie Lust haben, an unserer Vision mitzuarbeiten, dann können Sie Folgendes tun:

- Besuchen Sie uns auf www.hita-ev.org
- Engagieren Sie sich! Wir suchen Personen, die bereit sind, uns in Deutschland oder in Ghana zu unterstützen.
- Falls Sie eine Geld- oder Sachspende machen wollen, können Sie das auch auf unserer Webseite tun. Derzeit sammeln wir medizinische Geräte, die wir per Container Ende des Jahres nach Ghana schicken werden.
- Verfolgen Sie unsere Arbeit auf ...



Film



https://www.youtube.com/watch?v=FCU3g1m_p70

Abschlussfrage

Glauben Sie, dass m-Learning-, e-Learning- und/oder blended learning-Ansätze die Ausbildung von Krankenschwestern und Hebammen in Ländern wie Ghana unterstützen kann?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit Meda wo ase!

