



**Ulrich Wirth M.A.,**  
**wissenschaftlicher**  
**Dokumentar,**  
**Leiter der**  
**Euro-Schulen Trier,**  
**Priv. staatl. aner.**  
**Höhere Berufsfachschule**  
**für Medizinische**  
**Dokumentations-**  
**assistenten –**  
**Ergänzungsschule**  
**Nagelstraße 10**  
**54290 Trier**  
**Tel.: 0651-9756113**  
**E-Mail: wirth.ulrich@**  
**es.trier.eso.de**  
**www.euroschulen-trier.de**

## »... man braucht viel Phantasie, weil die Technik so weit weg ist«

**Von Trier in die Tropen. Als MDA in Gabun**

**T**rier und Tübingen trennen nur 223 km Luftlinie, bis zum zentralafrikanischen Lambaréné in Gabun sind es von der Moselmetropole stolze 5.767 km. Was die Städte verbindet, ist das Institut für Tropenmedizin (ITM) der Eberhard-Karls-Universität in Tübingen. Denn dort und in Lambaréné absolvierte eine Schülerin der Euro-Schulen Trier ihre beiden Praktika innerhalb der Ausbildung zur Medizinischen Dokumentationsassistentin.

»Lambaréné? Ist das nicht der Ort, wo Albert Schweitzer gewirkt hat?« Auch heute noch, 95 Jahre nach Albert Schweitzers erster Ankunft im Regenwald, steht dieser Ort synonym für Leben und Wirken des elsässischen Theologen, Organisten und Urwalddoktors. Dieser hatte nach seiner Promotion in Philosophie und dem Studium der Orgelmusik als »Spätberufener« im Alter von 30 Jahren das Studium der Tropenmedizin in Paris aufgenommen und in seinem Bekanntenkreis um Spenden gebeten. Sein Ziel war es, ganz praktisch »ein Spital für die Neger im Urwald zu bauen«, wie er in seiner Autobiografie »Zwischen Wasser und Urwald« 1920 schreibt [1]. Mit den Honoraren für sein in drei Sprachen erschienenes Buch über Johann Sebastian Bach und für seine Orgelkonzerte finanzierte er zusammen mit Freunden die ersten Jahre in Afrika und baute, angegliedert an die Pariser evangelische Missionsgesellschaft, ein Hospital in Gabun, damals Äquatorialafrika. »Ich hatte von dem körperlichen Elende der Eingeborenen des Urwaldes gelesen und durch Missionare davon gehört. Je mehr ich darüber nachdachte, desto unbegreiflicher kam es mir vor, dass wir Europäer uns um die große humanitäre Aufgabe, die sich uns in der Ferne stellt, so wenig bekümmern«, erläutert der spätere Friedensnobelpreisträger seine Beweggründe [2].

### Vom Urwaldspital zur Forschungseinrichtung

Da der Hühnerstall, wo Schweitzer und seine Frau Helene als Krankenschwester die ersten Patienten behandelte, schnell zu klein wurde, bauten sie Bambusbaracken, die ab 1924/25 erweitert wurden und Platz für 150 Patienten boten. Als auch dieses Hospital zu eng wurde, errichteten sie nur zwei Jahre später ein neues Krankenhaus auf der anderen Seite des 800 Meter breiten Ogououé-Flusses, wo sich auch heute noch das Hôpital Albert Schweitzer befindet. Es ist auch kein Krankenhaus im eigentlichen

Sinne, sondern vielmehr ein Krankenhausdorf, in dem die Angestellten, aber auch Patienten mit deren Familien für die Dauer der Behandlung leben. Traditionell obliegt die Pflege und Ernährung von Kranken den Angehörigen, im Krankenhaus gibt es ausschließlich medizinische Behandlung. Das Spitalgelände wurde zwischen 1976 und 1981 mit vielen medizinischen Abteilungen und Wohngebäuden für die Angestellten modernisiert, auf 180 Hektar leben zurzeit rund 2.000 Menschen, darunter auch die Bewohner des »Lepradorfes«, die alle geheilt sind, aber die Nähe zu dem medizinischen Versorgungszentrum im Landesinneren Gabuns schätzen. Hier befinden sich auch das historische Hospital und der Friedhof, auf dem Schweitzer inmitten vieler seiner Mitstreiter ruht.

### Der Kampf gegen Malaria und Tuberkulose ...

Neben Behandlungsräumen, einer Notaufnahme, Operationssälen, der Apotheke, der Röntgenabteilung, der PMI (Protection maternelle et infantile, der Mutter- und Kind-Vorsorgedienst) und einer Bibliothek befindet sich auf dem Gelände auch eine wissenschaftliche Forschungseinrichtung, die Medical Research Unit [3]. Unter der Leitung des Tübinger Tropeninstituts werden hier seit 1981 Impfstoffe und Medikamente gegen Malaria und Tuberkulose erforscht. Mit den Laboren in Togo und Nigeria ist sie die bekannteste Auslandseinrichtung des schwäbischen Instituts. Der Erreger der schweren Malaria wird durch Stechmücken übertragen und tötet auch heute noch jedes Jahr mehr als eine Million Kinder in Afrika. Gabun selbst zählt mit geschätzten 118.104 mit Malaria Infizierten und 79 an Malaria Gestorbenen im Jahr 2006 nicht zu den 30 am stärksten betroffenen Ländern weltweit [4]. Bei diesem Ranking muss jedoch berücksichtigt werden, dass es aufgrund der geringen Bevölkerungszahl zu den relativ niedrigen Vergleichswerten kommt. Für die Bevölkerung selbst bleibt Malaria natürlich nach wie vor ein lebensbedrohliches Problem. Zudem besteht wegen der zahlreichen Flüsse und des tropisch schwülwarmen Klimas in Gabun ganzjährig die Gefahr einer lebensgefährlichen Malariainfektion.

Auch Tuberkulose (TBC) ist ein Thema, das die Forscher in Lambaréné angehen. »Die tödlich verlaufende Form der Tuberkulose ist weniger das Problem, da dagegen geimpft



werden kann«, sagt Dr. Bertrand Lell, der die Abteilung »Clinical Trials & Epidemiology« leitet. »Schwieriger sind da schon die multiresistenten Formen der Tuberkulose. Für Menschen mit funktionierendem Immunsystem stellen diese kein Problem dar.« Lell befürchtet jedoch, dass die Zahl der Tuberkuloseinfektionen zukünftig ähnliche Dimensionen annehmen dürfte wie HIV. Schon heute führt TBC die weltweite Statistik der tödlichen Infektionskrankheiten an.

Auch in Europa ist Tuberkulose noch längst nicht besiegt. Hierdurch rückt sie in den Fokus der Pharmaindustrie, da hier ein hohes Potenzial für marktgängige Medikamente zu erwarten ist. Anders als etwa bei der Malaria, die auch bei fortschreitender Klimaerwärmung in den außerhalb der Tropen und Subtropen liegenden Ländern wahrscheinlich kein ernsthaftes Problem darstellen wird.

### ... im Fokus von »Public Private Partnerships«

Die handfesten monetären Aspekte der Pharmaforschung manifestieren sich u.a. darin, ob eine Studie von der Pharmaindustrie gesponsert wird oder ob es sich um sogenannte »investigator-initiated trials« handelt. Damit aber auch in weniger lukrativen Segmenten geforscht wird, bestehe die Möglichkeit von »Public Private Partnerships«, so Lell. Darunter versteht man die Kooperation der Öffentlichen Hand, Stiftungen oder auch (über)staatlichen Organisationen wie internationaler Gesundheitsschutzorganisationen mit Privatfirmen [5]. Beispiele für solche Projekte, die sowohl von öffentlichen als auch von privaten Organisationen finanziert werden, sind etwa der »Global Fund« [6]. und die »Global Alliance for Vaccines and Immunization« [7].

Wird in der »Dritten Welt« also primär für die »Erste Welt« geforscht? Lell, der als Investigator selbst Studien der Phase I, II und III initiiert hat, sagt, dass es jedenfalls genügend Kontrollmechanismen und Qualitätsstandards gäbe, um Missbrauch zu verhindern.

### Aufklärung und Impfung

Von montags bis mittwochs ist Sophie Mipim bou im Hospital, um zusammen mit einem Arzt und zwei Assistentinnen aufzuklären und zu impfen. Das Team des PMI, des Mutter-und-Kind-Vorsorgedienstes, fährt in der zweiten Hälfte der Woche mit einem Geländewagen in 15 Orte der Provinz Moyen-Ogooué, um neben der Vorsorge für die Babys auch ganz allgemein zur Gesundheit aufzuklären. »Unsere wichtigsten Themen sind AIDS, Schwangerschaft, Tuberkulose und Diarrhö«, erläutert die Krankenschwester, die auf dem Krankenhausbereich liebevoll »Mama Sophie« genannt wird. Auch die Gefahren des illegalen Schwangerschaftsabbruches werden drastisch dargestellt. Zu jedem



Thema existiert ein Holzkasten, in dem eine anschauliche handgemalte Bilderserie Auskunft gibt, so unter anderem zum Zyklus der Frau oder auch den Verbreitungsmöglichkeiten von Aids. Deswegen war Mama Sophie auch hoch erfreut über eine Kondomspende der Aidshilfe Trier, die Ausbildungsleiter Ulrich Wirth anlässlich der Praktikums hospitalation vor Ort übergeben konnte. Neben der Aufklärung zur Familienplanung dienen die kostbaren Kondome vor allem zur Vermeidung von neuen HIV-Infektionen. In Gabun sind 8,1 Prozent der Menschen HIV-infiziert, damit liegt das Land weltweit auf Platz 13. Gabun verzeichnet jährlich rund 3.000 HIV-Todesfälle [8].

Aufklärungsarbeit betreiben auch Cécile Guieu und Delphine André, jedoch gestalterisch mittels Farbe, Pinsel und allerlei anderen Materialien. Seit mehreren Jahren leiten die beiden französischen Künstlerinnen und Kunsttherapeutinnen in den Sommerferien einen Workshop im Rahmen des »Atelier d'expression«, an dem sich die Kinder von Patienten und Angestellten beteiligen können. Sie widmen sich Themen wie AIDS und Umweltschutz: dieses Jahr wurden z.B. Marionetten gebastelt, mit denen ein Puppenspiel zur AIDS-Prävention aufgeführt wird, dessen »Drehbuch« in den Sommerferien des Jahres 2007 gemeinsam von Kindern und Kunsttherapeutinnen erstellt wurde [9].

**Abbildung 1:**  
*Das Albert Schweitzer Hospital in Lambaréné vom Ogooué-Strom aus gesehen*

### Die Medical Research Unit

»Bei meinem ersten Praktikum in Tübingen habe ich an einer klinischen Malaria-Studie mitgearbeitet«, erzählt Sonja Killinger. »Als dieses beendet war, hat mich der dortige Leiter, Prof. Dr. Peter Kremsner, gefragt, ob ich den zweiten Teil der Studie in Lambaréné, also Gabun selbst begleiten möchte. Da habe ich sofort zugesagt.« Als sie Ende April nach Gabun kommt, zeigt sich das Land noch in den intensiven Farben der Regenzeit, der Dschungel in saftigem Grün, der Ogooué in einem intensiven Blau – und etwa drei Meter höher als Mitte Juli, als sie wieder nach Deutschland zurückreist.



**Abbildung 2:**  
*Know Your Enemy ...  
die Warnung vor der  
Anopheles-Mücke ist  
allgegenwärtig*

**Alle Fotos wurden von  
Bettina Leuchtenberg,  
schnittstelle | agentur  
für mediencontent und  
text, Trier gemacht**

In dem Forschungslabor der Medical Research Unit arbeitete Sonja Killinger in einem 50-köpfigen internationalen wie interdisziplinären Team mit Wissenschaftlern und Studierenden aus Deutschland, Österreich, Australien und afrikanischen Staaten zusammen. Viele der angehenden Mediziner und Biologen forschen hier mehrere Monate bis zu einem Jahr für ihre Promotionen oder nutzen den Aufenthalt in Gabun, um Berufs- und auch Lebenserfahrung zu sammeln und ganz nebenbei ihre französischen Sprachkenntnisse zu vertiefen. Die Grundidee Albert Schweitzers spiegelt sich heutzutage vielleicht am stärksten im direkten Austausch mit der Bevölkerung wider, etwa bei den Impfkationen im Landesinnern und der kostenlosen medizinischen Grundversorgung von Probanden. In der modernen Forschung ist sie allenfalls als schwacher Nachhall spürbar, im Aufbau internationaler Karrieren spielt sie nur noch eine untergeordnete Rolle.

### Archivbau ... oder die Kunst des Improvisierens

Sonja Killingers Aufgaben bestanden in der Programmierung einer MS Access-Datenbank zur Verwaltung klinischer Studien sowie im Erstellen von Standard Operating Procedures (SOPs) für die Durchführung klinischer Prüfungen und weiteren Formularen für die tägliche Arbeit im Forschungslabor, etwa für die Dokumentation der Blutproben. Die meiste Zeit der drei Monate widmete sie jedoch dem Aufbau des Laborarchivs. Von einem Archiv im Sinne der ICH-GCP konnte vor ihrem Einsatz nicht die Rede sein.

»Wir müssen alle Studien dauerhaft und sicher archivieren«, erläutert Judith Kammer, die als Medizinisch-Technische Assistentin (MTA) das diagnostische Labor leitet und für das Qualitätsmanagement des Labors in Lambaréné verantwortlich ist. »Sonja hat in der Schule genau gelernt, auf was es bei einem medizinisch-wissenschaftlichen Archiv ankommt. Und das hat sie so gut umgesetzt, dass unser gesamtes Labor nun davon profitiert.« Bei der Einrichtung des Archivs, in dem hauptsächlich papierene Studienunterlagen und Blutproben auf Glaträgern verwahrt werden,

musste ganz besonders auch auf das tropische Klima geachtet werden, da bei bis zu 100 Prozent Luftfeuchtigkeit natürlich andere Anforderungen an die Räumlichkeiten gestellt werden als in einem mitteleuropäischen Archiv.

Neben dem fachlichen Know-how musste Sonja Killinger vor allem Improvisationstalent und Durchhaltevermögen beweisen. Ihre Praktikumsbetreuerin Judith Kammer bringt auf den Punkt, auf was es ankommt: »Man braucht viel Phantasie, weil die Technik so weit weg ist.« Improvisieren sei alles, lacht Kammer, nicht aber bei den klinischen Studien, die strikt GCP-konform durchgeführt würden. Was das bedeutet, legt Sonja Killinger dar: »Wenn keine Regale da sind, dann fährt man eben nicht in den Baumarkt«, so die pragmatische junge Frau. »In Lambaréné gibt es so etwas ja nicht. Mit selbst Hand anlegen bin ich hier ganz gut weiter gekommen.« Bei der Ausstattung des Raumes musste auf Vorhandenes zurückgegriffen werden. Werkzeug konnte sie sich bei den einheimischen Handwerkern borgen, allerdings musste sie auf die perfekte Beschilderung der Regale fürs Erste verzichten. »Hier konnte ich mir mit Papierstreifen helfen. Wichtig ist, dass alle Unterlagen nun so geordnet sind, dass die Mitarbeiter sie auch wiederfinden können. Bis zu meiner Arbeit waren die Studien nicht so geordnet, dass dies möglich gewesen wäre, jetzt ist dies gewährleistet.«

### Fazit

Durch die zwölf Wochen in Afrika hat sich Sonja Killingers fachliche und sprachliche Kompetenz erweitert. Aber auch die sozialen Kompetenzen, die in der heutigen Arbeitswelt zunehmend eine größere Rolle spielen: Selbstständigkeit und Selbstvertrauen sind hier zu nennen, aber auch die Offenheit und der Mut, sich Neuem und Unbekanntem zu stellen.

Inzwischen hat sie die Ausbildung an den Euro-Schulen Trier erfolgreich abgeschlossen und auch schon einen Arbeitsvertrag in der Tasche – oder besser im Koffer: Als Mitarbeiterin des Tropeninstituts wird sie in den nächsten Jahren wohl noch öfter nach Afrika fliegen [10]. ■

### Literatur

- [1] Albert Schweitzer: Zwischen Wasser und Urwald. Erlebnisse und Beobachtungen eines Arztes im Urwald Äquatorialafrikas. München 2008, S. 10
- [2] Ebd., S. 9
- [3] Online im Internet: <http://www.uni-tuebingen.de/delta/index.html>
- [4] Vgl. World Malaria Report 2008 der WHO. Online im Internet: <http://www.who.int/malaria/wmr2008/malaria2008.pdf>
- [5] Online im Internet: [http://de.wikipedia.org/wiki/Public\\_Private\\_Partnership](http://de.wikipedia.org/wiki/Public_Private_Partnership)
- [6] Der Global Fund oder auch »The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria«, zu deutsch »Der globale

- Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria«, steht der UNO nahe und finanziert solche Projekte, die der Bekämpfung von Aids, Malaria und Tuberkulose gewidmet sind. Online im Internet: [http://de.wikipedia.org/wiki/Globale\\_Fonds\\_zu\\_Bekämpfung\\_von\\_AIDS,\\_Malaria\\_und\\_Tuberkulose](http://de.wikipedia.org/wiki/Globale_Fonds_zu_Bekämpfung_von_AIDS,_Malaria_und_Tuberkulose)
- [7] Die GAVI, zu deutsch »Globale Allianz für Impfstoffe und Immunisierung«, ist ein Zusammenschluss öffentlicher und privater Organisationen und fördert seit seiner Gründung im Jahre 2000 die weltweite Impfung im Kampf gegen Infektionskrankheiten. Mitglieder sind neben den

- Regierungen von Industrie- und Entwicklungsländern die UNICEF, WHO, die Weltbank, nichtstaatliche Organisationen, Stiftungen, Hersteller von Impfstoffen sowie Forschungsinstitutionen. Online im Internet: [http://de.wikipedia.org/wiki/Globale\\_Allianz\\_für\\_Impfstoffe\\_und\\_Immunisierung](http://de.wikipedia.org/wiki/Globale_Allianz_für_Impfstoffe_und_Immunisierung)
- [8] Online im Internet: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2155rank.html>
  - [9] Weitere Informationen: <http://atelier.kelio.org/>
  - [10] Weitere Informationen: <http://schweitzerlambarene.net/>

Datum des Zugriffs auf alle Internetquellen: 2008-10-10