



**Stiftung für medizinischen Wissenstransfer**  
Foundation for medical know how transfer

# 41. Ultraschall Lehrveranstaltung der SmW, St. Francis Referral Hospital (SFRH), Ifakara, Kilombero District, Tansania

## Ultraschall-Kurs

Point of Care Ultrasound (POCUS) in Basic Emergency Medicine  
4.-7.November 2019



Stiftung für medizinischen Wissenstransfer  
Foundation for medical know how transfer



ST. FRANCIS  
REFERRAL HOSPITAL



**IFAKARA HEALTH INSTITUTE**  
research | training | services



Swiss TPH  
Swiss Tropical and Public Health Institute  
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut  
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse  
Associeries Institut der Universität Basel

**Bericht von Dr. med. Gilbert Krähenbühl und Rebekka Krähenbühl**



Letztes Vorbereitungstreffen vor dem Kurs im Arbeitscontainer von Dr. Martin Rohacek

## Kurs Point of Care Ultraschall (POCUS) in Basis Notfallmedizin

Kurskoordinator	<b>Dr. med. Martin Rohacek</b> , St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Tanzania
Organisation/ Koordination/ Administration	<b>Dr. med. Gilbert Krähenbühl</b> , MuttENZ <b>Dr. med. Walter Gysel</b> , Präsident SmW, Hefenhofen <b>Karin Villabruna</b> , Kommunikation/Administration SmW, Hefenhofen <b>Rebekka Krähenbühl</b> , MuttENZ
Kurs-Vorsitzender	<b>Dr. med. Gilbert Krähenbühl</b> , Facharzt FMH für Allgemeinmedizin, FMH für Tropen- und Reisemedizin Oberarzt Notfallzentrum, Universitätsspital, Basel Stv. Aerztlicher Leiter Ortho-Notfall, Merian Iselin Klinik, Basel Kursleiter POCUS der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM)
Referenten/	<b>Dr. med. Martin Rohacek</b> , Notfallmediziner, Swiss Tropical and Public Health Institute (SwissTPH), Basel, Ifakara Health Institut (IHI), St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Tanzania Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM) <b>Anna Eichenberger</b> , FMH Innere Medizin, CDCI Ifakara Tanzania <b>Faradja Kitila</b> , St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Tanzania <b>Geoffrey Mbunda</b> , St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Tanzania <b>Omary Ngame</b> , St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Tanzania
Instruktoren	<b>Dr. med. Walter Gysel</b> , FMH Allgemeine Medizin, Hefenhofen Tutor der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM) Vorstandsmitglied Gruppe Humanitäre Hilfe SGUM <b>Victor Myovela</b> , St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Tanzania
Themen	Details siehe Programm am Schluss dieses Dokuments
Anmeldungen total	31
Unentschuldigt	8
Entschuldigt	3
Nachträglich zusätzlich	4
Total	24
Aus den Spitälern/ bzw. Kliniken	St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara, Chronic Disease Clinic Ifakara (CDCI), Ifakara Health Institute (IHI) Bagamoyo, Shirati Hospital, Mtimbira Health Care Center, Kilifi Hospital (Kenya), Mwananyamala Hospital, Kibaoni Health Center, Idete Prison Dispensery, Mang'ula Health Center, Sota Clinic, Mbeya Hospital
Vorträge	13
Praktisches Üben	12 x 1 Stunde auf 6 Ultraschall-Geräten in Kleingruppen 2 x 0.5 - 1 Stunde Live Scanning 3 x 1 Stunde Meet the Expert (freiwilliges Training)
Probanden	71 Patienten inkl. Live Scanning geschallt und zusätzlich an Teilnehmenden gegenseitig geübt
Kursunterlagen	Programm, Teilnehmerliste, alle Vorträge auf USB-Stick
Attest	Teilnahmebestätigung SmW inkl. Logos von St. Francis Referral Hospital (SFRH) Ifakara Ifakara Health Institut (IHI) Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) Basel endorsed by Schweizerische Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM) und European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB)

Prüfung 4 Kandidaten, davon haben  
3 Kandidaten die Prüfung bestanden

Verpflegung/Getränke Pausensnacks, Mittagessen und Getränke von der Stiftung SmW offeriert

Geschenk USB Stick (beim 1. Kursbesuch)

### Einleitung

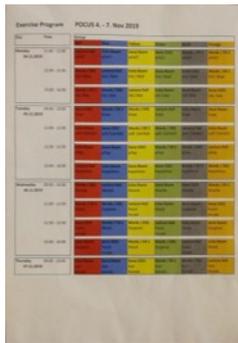
Dies ist der 2. POCUS Kurs, der in Ifakara durchgeführt wurde. In diesem Kurs haben mehrere Referenten und Instruktoren von Ifakara selbst mitgeholfen. Es war dadurch möglich, den Kurs für den praktischen Unterricht auf 6 Gruppen auszuweiten.

Neu hat dieser Kurs die Empfehlung der EFSUMB erhalten:



### Kursverlauf und Resultate

Es hat sich gezeigt, dass die genaue Teilnehmerliste sich erst zu Kursbeginn aufstellen lässt. Dies nicht nur bei unentschuldigtem Absenzen, aber auch bei unangemeldeten Kursteilnehmern. Wir waren auf diese Veränderungen vorbereitet und konnten kurzfristig die Gruppengestaltung entsprechend anpassen. Die Gruppen wurden aufgrund der mitgebrachten Erfahrung im Ultraschall zusammengestellt. Robert Ndege, Medical Doctor in CDCI, war als ein Referent und Instruktor vorgesehen. Er war jedoch wegen anderweitigen Verpflichtungen abwesend. Im Rahmen der Kursvorbereitung wurden seine Verpflichtungen durch Martin Rohacek auf andere lokale Mitarbeiter verteilt. So war es möglich weitere lokale Mitarbeiter in die Kursaufgaben einzubinden.



Gruppeneinteilung und Rotationsschema

Übung am Gefäßmodell

Live Scanning

Die Kursteilnehmer haben interessiert im Kurs aktiv teilgenommen. Einzelne lokale Teilnehmer hatten Absenzen wegen parallelen Verpflichtungen im Spital.

Ein Novum in diesem Kurs war die Ultraschall-gesteuerte Intervention. Anhand von 2 Übungsmodellen konnte jeder Teilnehmer das ultraschallgesteuerte Einlegen einer Nadel in ein Gefäß üben.



Registration der Teilnehmer  
Karin Villabruna & Rebekka Krähenbühl

Martin Rohacek als Instruktor

Präsentation von Geoffrey Mbunda

Der abwechselnde Unterricht mit Kurzvorträgen und vielen Sessions mit praktischem Arbeiten in den kleinen Gruppen hat sich bewährt. Am Ende des Tages wurde jeweils ein Patient im Auditorium geschallt und das Bild des Ultraschalls auf die Wand projiziert. Die Befunde wurden laufend dokumentiert (Live Scanning). Es hat sich gezeigt, dass im POCUS-Bereich der Lerninhalt sehr weit gefasst werden kann. Der letzte und

dieser Kurs haben uns gelehrt, dass es wichtig ist, das Programm zu straffen und auf einige interessante Themen zugunsten der Übersichtlichkeit zu verzichten. In einer Kursevaluation nach Abschluss haben wir das Curriculum etwas enger gefasst.

### **Prüfung von vier Kandidaten**

**Evelyne Mwita Siongo** vom St. Francis Ref. Hosp. Ifakara hat bestanden.

**Faraja Kitila** hat nur 66 dokumentierte Ultraschalle eingereicht. Hat aber die Prüfung bestanden. Er muss noch 30 weitere Ultraschalle machen und bekommt dann das Zertifikat.

**Matson Mwemi** hat die Prüfung im praktischen Teil nicht bestanden. Er hat in der Praxis (Mtimbira Health Center) fast nur schwangere und konnte zu wenig Erfahrung im POCUS sammeln.

**Pendo Nestory** vom Kibaoni Health Center hat sehr gut bestanden. Sie ist Sonographin und man merkt dass sie viel am Schallen ist.



von links nach rechts:

Pendo Nestory, Martin Rohacek, Faraja Kitila, Gilbert Krähenbühl, Evelyne Mwita Siongo, Matson Mwemi, Walter Gysel

### **Empfehlung und Ausblick**

St. Francis Hospital hat mit Dr. Martin Rohacek vieles in der Ultraschallausbildung in eigene Hände genommen: Neben der lokalen Logistik konnten einige Referenten und Instruktoren aus den eigenen Reihen rekrutiert werden. Ebenso finden weitere, SmW-unabhängige, Ultraschallkurse in St. Francis Hospital statt. Ein weiterer POCUS Kurs ist in Ifakara für Februar 2020 geplant. Danach wären für SmW andere Einsatzorte in Tansania oder Kenia möglich.

### **Dank**

Dem Koordinator, Dr. Martin Rohacek, dem Präsidenten Dr. Walter Gysel und der Administratorin Karin Villabruna möchten wir herzlich danken für ihren unermüdlichen Einsatz. Unser Dank gilt auch den weiteren Referenten und Instruktoren für ihre Mithilfe, aber selbstverständlich auch allen finanziellen Gönnerinnen und Gönnern – Asante sana!



Abschlussfoto des PCUS Kurses

**Kontaktadresse**

Walter Gysel, Dr. med. FMH Allgemeine Medizin, Präsident SmW,  
 Chressibuech 18, CH-8580 Hefenhofen, office@stiftung-smw.ch, www.stiftung-smw.ch

**Anhang: Programm POCUS-Kurs**



Stiftung für medizinischen Wissenstransfer  
 Foundation for medical know how transfer



IFAKARA HEALTH INSTITUTE  
 research | training | services

Swiss TPH  
 Swiss Tropical and Public Health Institute  
 Schweizerische Tropen- und Public Health Institute  
 Institut Suisse pour l'étude et la Santé Tropicales



**Program Ultrasound Course at St. Francis Referral Hospital (SFRH), Ifakara, Tanzania, November 4 - 7, 2019**  
**Point of Care Ultrasound (POCUS) in Emergency Medicine, EFSUMB endorsed**  
**Organized by St. Francis Referral Hospital and SmW in cooperation with Ifakara Health Institute and Swiss TPH**

Time	Day 1 - Monday, November 4	Day 2 - Tuesday, November 5	Day 3 - Wednesday, November 6	Day 4 - Thursday, November 7
07.30 - 08.30		Individual training/Meet the expert Martin Rohacek	Individual training/Meet the expert Gilbert Krähenbühl	Individual training/Meet the expert Geofrey Mbunda
08.30 - 09.00	Registration KV	Theory GK Joints (Knee)	Theory AE Muscles/Tendon	Theory MR Gyn Diseases/Cases from Ifakara
09.00 - 10.00	Teach the Teachers Official opening session WG	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups
10.00 - 10.30	Break	Break	Break	Break
10.30 - 11.00	Theory GM eFAST	Theory ON Soft tissue/Lymph node/FASH	Theory GK US-Interventions	Theory GK Repetition POCUS
11.00 - 12.00	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Goodbye ceremony WG/KV
12.00 - 12.30	Theory FK Kidney/Bladder	Theory MR Portal Hypertension	Theory GK Non-traumatic Shock	Exam Certificate of Completion POCUS in Emergency Medicine
12.30 - 13.30	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Discussion Results/Certificates
13.30 - 14.30	Lunch	Lunch	Lunch	
14.30 - 15.00	Theory MR Gall bladder/Bile duct	Theory GK Testis (Epididymitis, Torsion)	Theory GK Dyspnoe	
15.00 - 16.00	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	
16.00 - 16.30	Live Scanning	Live Scanning	Live Scanning	

<b>Audience</b> 31 trainees (reg.)	<b>Referents/Instructors</b> Gilbert Krähenbühl Chair Martin Rohacek Anna Eichenberger Faradji Kitila Geofrey Mbunda Omary Ngome Victor Myovela Walter Gysel	<b>Administration/Coordination</b> GK Martin Rohacek SFRH MR Karin Villabruna SmW AE Rebekka Krähenbühl FK GM <b>Group colours/leaders</b> ON <b>GROUP RED</b> VM <b>GROUP BLUE</b> WG <b>GROUP YELLOW</b> <b>GROUP GREEN</b> <b>GROUP BLACK</b> <b>GROUP ORANGE</b>	<b>Equipment</b> MR Machine 1 KV Machine 2 RK Machine 3 Machine 4 Machine 5 Machine 6	Lecture Hall Echo Room Sono Room Sono CDCI Wards/ER Wards/ER
---------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

October 15, 2019