

# 51. Ultraschall Lehrveranstaltung der SmW Mbeya Zonal Referral Hospital (MZRH), Mbeya, Tansania

In Kooperation mit dem MZRH



Stiftung für medizinischen Wissenstransfer  
Foundation for medical know how transfer



**Kurs Point of Care Ultraschall (POCUS) in Basis Notfallmedizin**  
10. bis 13. Mai 2022

**Prüfung „Certificate of Completion in Point of Care Ultrasound (POCUS) in Basic Emergency Medicine“**

für Teilnehmende mit mindestens zwei besuchten Kurs-Modulen und 100 eigenen dokumentierten Ultraschall-Untersuchungen

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



Gegenseitiges Schallen: Knie Ultraschall

Kurs-Koordinatoren Mbeya	<b>Dr. med. Leticia Frostan Komba</b> , Anästhesistin, MZRH Mbeya <b>Dr. med. Amos Zakaria</b> , HoD Anästhesie, MZRH Mbeya
Kurs-Organisation SmW	<b>Dr. med. Gilbert Krähenbühl</b> , Shirati, Tansania
Kurs-Administration	<b>Rebekka Krähenbühl</b> , Pflegefachfrau HF, Shirati, Tansania <b>Guydon Makulia</b> , Nurse Anästhesiologie, MZRH Mbeya
Kurs-Vorsitzender	<b>Dr. med. Gilbert Krähenbühl</b> , Senior Medical Doctor, Shirati KMT Hospital Tansania, Facharzt FMH für Allgemeinmedizin, FMH für Tropen- und Reisemedizin Kursleiter POCUS der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM)
Referentinnen/Instruktorinnen	<b>Dr. med. Melanie Premstaller</b> , Assistenzärztin Anästhesie in Weiterbildung Intensivmedizin und Allgemeine Innere Medizin, Universitätsspital Basel, EACVI Adult Transthoracic Echocardiography <b>PD Dr. med. Beatrice Mosimann</b> , Fachärztin FMH Gynäkologie und Geburtshilfe, Leitende Ärztin Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, Subspezialität FMH in Fetomaternaler Medizin, Diploma in Fetal Medicine FMF London, Mitglied in FMH, VSAO, SGGG, Academy for Fetomaternal Medicine
Instruktor	<b>Ben Mahenge</b> , Radiographer, META, Mbeya
Themen	Details siehe Programm am Schluss dieses Dokuments
Anmeldungen total	19
Unentschuldigt	6
Nicht angemeldet	4
Total	17
Aus den Spitälern	Kitete Regional Referral Hospital Tabora, Kyela District Hospital, Manyoni District Hospital, Matema Lutheran Hospital, Mbalizi Hospital Ifisi, Mbeya Zonal Referral Hospital: Radiologie, Intensivstation, Notfallstation, Rombo District Hospital, Shirati Hospital
Vorträge	11
Praktisches Üben	10 x 90 Minuten auf 6 Ultraschall-Geräten in Kleingruppen zu 3-4 Teilnehmenden 3 x 60 Minuten Meet the Expert (freiwilliges Training)
Probanden	Wenige, Teilnehmende übten an sich gegenseitig
Kursunterlagen	Alle Vorträge auf USB-Stick, zusätzlich auf Cloud-Speicher
Attest	Teilnahmebestätigung SmW in Kooperation mit MZRH, Mbeya
Prüfung	1 Kandidat: <b>Joachim Ngereja</b> , Clinical Officer und Radiographer, Shirati KMT Hospital, hat die Prüfung bestanden
Räumlichkeiten	Wurden vom Mbeya Zonal Referral Hospital zur Verfügung gestellt
US-Geräte	4 Geräte wurden von der SmW, eines von Gilbert Krähenbühl und eines vom MZRH zur Verfügung gestellt
Verpflegung/Getränke	Pausensnacks für Instrukturen sowie Mittagessen für alle wurden vom MZRH offeriert
Geschenk	USB-Stick

## Einleitung

Dies ist der dritte POCUS Kurs im MZRH. Diesmal hat die Anästhesie die Kursvorbereitung übernommen. Im Vorfeld des Kurses war es schwierig, die Kommunikation aufrecht zu erhalten, um die Vorbereitungen zeitgerecht abzuschliessen. Dies hat uns viel Zeit und Kraft gekostet.

Während des Kurses hatten wir in Guydon Makulia eine fähige und engagierte Person, welche die logistischen Fäden gut in Händen gehalten hat.

## Kursverlauf und Resultate

Initial waren nur sehr wenige Kursteilnehmer registriert, aber im Laufe der ersten Kurswoche (Schwangerschaftsultraschall [OB]) hat sich die POCUS-Teilnehmerliste laufend gefüllt. Dies, weil Teilnehmende des vorangegangenen OB-Kurses in ihr Spital angerufen und spontan zum POCUS-Kurs eingeladen haben. Einige registrierte Teilnehmende waren allerdings offensichtlich „Listenfüller“. Auch hier wurde mit 17 Teilnehmenden das Ziel von 20-25 verfehlt.

Im Vorfeld des Kurses wurden die Leiter vom Notfall (Emergency Department) und der Poliklinik (Outpatient Department) nicht über den Bedarf an Patienten für den praktischen Teil des Kurses informiert. So standen oft nicht genug Patienten zur Verfügung. Da der Kurs ausschliesslich aus männlichen Teilnehmern bestand, wurde viel hemmungsloser als früher aneinander geübt. Das hat sich positiv auf den praktischen Unterricht ausgewirkt. Gegenseitig haben sie das eine oder andere Thema noch vertieft.

Während des Kurses war grosse Aufmerksamkeit. Es wurde aktiv am Unterricht teilgenommen, Rückfragen gestellt und nachgefragt, wenn etwas nicht verständlich war. Der Unterricht wurde nicht durch Telefonate oder Verpflichtungen im Dienst gestört. Auch im praktischen Teil war grosse Mitarbeit. Öfters haben Teilnehmer ein zusätzliches Gerät an sich selbst ausprobiert. So haben sie mehr Sicherheit im Umgang mit den Geräteeinstellungen erhalten.

Der Butterfly iQ (ein Handheld Ultraschallgerät) eröffnet Möglichkeiten, den Ultraschall „on the Spot“ zu nutzen, was mit den grossen Maschinen nicht möglich ist.

Ultraschall-gesteuerte Punktionen am Phantom waren ein begehrtes Übungsthema.

Auch für erfahrene „Schaller“ hat es Teile gegeben, die für sie neu waren, z.B die Lungensonographie. Zudem sind einige Teilnehmer mit konkreten Fragen an den Kurs gekommen, die hier geklärt werden konnten.

Wir haben in diesem Kurs eine aktive Teilnahme erlebt, mehr als in den Kursen zuvor.



Untersuchung mit einem „handheld“ Ultraschallgerät



Praktischer Unterricht in Gruppen





Praktischer Unterricht in Gruppen



Präsentation im Theorieblock

### Training zwischen den Kursen

Allen Teilnehmern wurde ein USB-Stick mit den aktuellen Präsentationen zur Verfügung gestellt. Das Kopieren mit einem USB-Duplikator war dabei sehr hilfreich. Neben dem USB-Stick wurde den Teilnehmern der Link zum Cloud-Speicher angeboten, welcher erlaubt, aktualisierte Informationen zur Verfügung zu stellen.

Das Training zwischen zwei Kurs-Modulen ist ein verbindlicher Teil des Ausbildungsprogramms.



Joachim Ngereja erhält das Zertifikat nach erfolgreicher Prüfung



Schweizer Team mit Dr. Godlove Mwanji, dem Spitaldirektor

### Empfehlung und Ausblick

Nach der schwierigen Vorbereitungszeit dieser Mai-Kurse haben sich beide Kurse (OB und POCUS) schlussendlich gut und mit viel lokalem Engagement durchführen lassen.

Wir haben erlebt, dass das Team vor Ort sich eingesetzt hat, dass diese Kurse stattfinden konnten (als Facilitator), dass es aber die Verantwortung als solches (Ownership) bisher nicht übernommen hat.

Dr. Gibonce Mwakisambwe hat ursprünglich die Ultraschallkurse nach Mbeya vermittelt. Er befindet sich noch bis September dieses Jahres in seinem Facharzttraining als Intensivmediziner. Wir denken, dass wir diesen Punkt nochmals mit Dr. Gibonce besprechen müssen, um zu klären, ob die Bereitschaft zur Übernahme der Verantwortung da ist.



Abschluss des Kurses

### **Dank**

Für die Vorbereitungen vor Ort dieses Kurses waren Dr. Leticia Frostan Komba und Dr. Amos Zakaria verantwortlich. Unser Dank gilt auch Guydon Makulia für die logistische Unterstützung, allen Referenten und Instruktoren für ihre Mithilfe, aber selbstverständlich auch allen finanziellen Gönnerinnen und Gönnern – Herzlichen Dank!

### **Kontaktadresse**

Walter Gysel, Dr. med. FMH Allgemeine Medizin, Präsident SmW,  
Chressibuech 18, CH-8580 Hefenhofen, [office@stiftung-smw.ch](mailto:office@stiftung-smw.ch), [www.stiftung-smw.ch](http://www.stiftung-smw.ch)

## Anhang: Kursprogramm



Stiftung für medizinischen Wissenstransfer  
Foundation for medical know how transfer

### Program Ultrasound Course at Mbeya Zonal Referral Hospital (MZRH), Mbeya, Tanzania, May 10th to 13th, 2022

Point of Care Ultrasound (POCUS) in Emergency Medicine, EFSUMB endorsed

Organized by Mbeya Zonal Referral Hospital in cooperation with Swiss Foundation of medical know-how transfer

Time	Day 1 - Tuesday, May 10th	Day 2 - Wednesday, May 11th	Day 3 - Thursday, May 12th	Day 4 - Friday, May 13th
07.30 - 08.30		Individual training/Meet the expert Gilbert Krähenbühl	Individual training/Meet the expert Beatrice Mosimann	Individual training/Meet the expert Melanie Premstaller
08.30 - 09.00	<b>Registration RK</b>	Theory MP <b>Kidney / Bladder</b>	Theory MP <b>Algorithm: eFAST</b>	Theory BM <b>gyn Diseases in ER</b>
09.00 - 10.30	Official opening session GK/AZ Theory <b>Physics / Buttons / Artefacts GK</b>	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups <b>1 group Interventions</b>	Practical exercises in groups
10.30 - 11.00	Tea break	Tea break	Tea break	Tea break
11.00 - 11.30	Theory GK <b>Knee Joint</b>	Theory GK <b>GB / Bile Duct</b>	Theory MP <b>Algorithm: Dyspnoe</b>	Theory GK <b>Soft Tissue / Ly Nodes / abdom. Wall</b>
11.30 - 13.00	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups <b>1 group interventions</b>	Practical exercises in groups
13.00 - 14.00	Lunch	Lunch	Lunch	Goodbye ceremony GK/RK/AZ Lunch
14.00 - 14.30	Theory GK <b>Liver / Spleen</b>	Theory MP <b>Deep Vein Thrombosis</b>	Theory MP <b>US Interventions</b>	
14.30 - 16.00	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups <b>1 group interventions</b>	
16.00 - 16.30	<b>Live Scanning</b>	<b>Live Scanning</b>	Exams for those who had a course before	

#### Referents/Instructors

Gilbert Krähenbühl, <b>Chair</b>	GK
Beatrice Mosimann	BM
Melanie Premstaller	MP

#### Instructors

Ben Mahenge	MB
-------------	----

#### Administration/Coordination

Rebekka Krähenbühl	RK
Guydon Makulila	GM
Leticia Frostan Komba	LK
Amos Zakaria	AZ

#### Group colours/leaders

**GROUP RED**

**GROUP YELLOW**

**GROUP BLUE**

**GROUP GREEN**

#### Equipment

1 Lecture Hall	Acuson
2 Head Office	Sonosite
3 Class R A	Voluson 1
4 Class R B	Voluson 2

**Audience**

max 20