



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

# 17. Ultraschall Lehrveranstaltung am Huruma Hospital, Mkuu, Rombo District, Tansania

**Kurs für geburtshilfliche Sonographie für Fortgeschrittene (3. von 3 Kursen)**  
für Ärzte, Clinical Officers, Krankenschwestern/-pfleger mit Vorkenntnissen

**Bericht von Dr. med. Walter Gysel und Karin Villabruna – 5. – 7. Februar 2015**



Nach Eintreffen drei weiterer Geräte will auch der Bezirksarzt unter Instruktion von Dr. Eduard Neuenschwander einmal üben...

### Kurs für Fortgeschrittene in geburtshilflicher Sonographie (3. von 3 Kursen)

Organisation/ Koordination	<b>Dr. med. Walter Gysel</b> , Präsident SmW, Hefenhofen <b>Karin Villabruna</b> , Kommunikation/Administration SmW, Hefenhofen
Kurs-Vorsitzender	<b>Dr. med. Eduard Neuenschwander</b> , Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe, Bern Tutor der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM) Mitglied der Europäischen Föderation der Gesellschaften für Ultraschall in der Medizin und Biologie (EFSUMB)
Weitere Referenten/ Instruktoren	<b>Dr. Edward Chege Nganga</b> , Assistenzarzt Medizinische Bildgebung/Radiologie, Aga Khan University Hospital, Nairobi, Kenia Assoziiertes Mitglied der Kenianischen Gesellschaft für Radiologie
Instruktoren	<b>Benjamin Waithaka</b> , Sonograph/Manager Medizinische Bildgebung, Nairobi Womens Hospital, Kenia Mitglied der Kenianischen Gesellschaft für Radiographie <b>Florid Achieng Ogall</b> , Leiterin Abteilung Medizinische Bildgebung, Mombasa Campus, <b>Kenia</b> , Dozentin Kenya Medical Training College Mitglied der Kenianischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin und Biologie (KESUMB) <b>Harrison Katana</b> , Radiograph/Sonograph, Malindi District Hospital, Kenia Mitglied der Kenianischen Gesellschaft für Radiographie <b>Lawrence Kenga Gandi</b> , Radiograph/Sonograph Msambweni District Hospital, Kenia Mitglied der Kenianischen Gesellschaft für Radiographie <b>Dr. Sr. Renalda Tarimo</b> , AMO-Radiologin, Huruma Hospital, Mkuu, Tansania Mitglied der Tansanischen Gesellschaft für Radiologie <b>Dr. med. Walter Gysel</b> , FMH Allgemeine Medizin, Hefenhofen Tutor der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM)
Laptop-Station	<b>Karin Villabruna</b> , Kommunikation/Administration SmW, Hefenhofen
Themen	Vertiefung der geburtshilflichen Sonografie Details siehe Programme am Schluss dieses Dokuments
Anmeldungen total	36
Entschuldigt	3 Teilnehmende / 1 Instruktoren
Gestorben	1
Umgeteilt	1 Teilnehmer als Hilfsinstruktor eingesetzt
Unentschuldigt	3
Nachträge	2
Aus Kenia	14
Aus Tansania	16
Total	<b>30</b>
Aus den Spitälern/ bzw. Kliniken	<b>Kenia:</b> District Hospitals Likoni, Msambweni, Taveta, Tudor Mombasa, Athi River Medical Services, Magadi Hospital, Watamu Nursing Hospital <b>Tansania:</b> AMEC Medical Clinic Holili, Huruma Hospital Mkuu, Karume Health Center, Keni Health Center, Kirwa Mashati Health Center, Ngoyoni Hospital, Tarakea Health Center
Vorträge	9
Praktisches Üben	9 x 1.5 Stunden auf 7 Ultraschall-Geräten in Kleingruppen 2 x 1 Stunde Live Scanning
Repetition/Tests	8 x 1.5 Stunden an 3 Laptops
Probanden	150 Schwangere

Kursunterlagen	Programm, Teilnehmerliste, Gravidometer englisch, Formulare, Klemmbrett, Massstab, Fineliner, alle Vorträge auf USB-Stick Wo noch nicht vorhanden: Ultraschallbuch „Obstetric and Gynaecological Ultrasound made easy“ für die Spital-Bibliothek
Teilnahmebestätigung	Teilnehmer-Zertifikat SmW
Verpflegung/Getränke	Pausensnacks, Mittagessen und Getränke von der Stiftung offeriert
Geschenke	Sport-Shirt „I'M Fit“ Kongressmappe der SGUM

## Einleitung

Nach dem Grund- bzw. Refresherkurs in geburtshilflicher Sonographie (ohne fetale Morphologie) im September 2014 wurden in diesem Kurs die Schwangerschaftskomplikationen detaillierter behandelt. Daneben wurden wichtige Grundlagen bewusst nochmals teils in den Vorträgen und zusätzlich an einer Laptop-Station anhand eines Lernprogramms repetiert und auch abgefragt.

## Kursverlauf

Zusätzlich zu den Kursunterlagen erhielten bei der Registrierung alle Teilnehmenden einen englischen Gravidometer und durften sich über eine praktische Kongresstasche sowie ein T-Shirt in hoher Qualität erfreuen. Insgesamt zählten wir 30 Kursteilnehmende, davon 14 aus Kenia und 16 aus Tansania.

Der wiederum kostenfreie Kurs mit Gratisverpflegung wurde pünktlich eröffnet, obwohl ein Grossteil der angemeldeten Teilnehmer noch nicht anwesend war. An diesem dreitägigen Kurs wurden neun Vorträge gehalten und zwei Live-Scannings durchgeführt. Während neun praktischen Übungssequenzen zu 90 Minuten wurden in 4er Gruppen an sieben Geräten ca. 150 Schwangere gescannt. Am Schluss der Veranstaltung wurde das Screening-Programm für den Bezirk Rombo (siehe Bericht 16) allen Teilnehmenden unter Anwesenheit des Bezirksarztes, der Presse und den speziell dazu eingeladenen zuweisenden Kliniken für werdende Mütter vorgestellt.

Alle Vorträge wie auch die Laptop-Lernprogramme wurden den Teilnehmenden auf USB-Sticks geladen. Ihre Kurs-Teilnahme erhielten sie durch ein SmW-Zertifikat bestätigt.

## Resultate

Besonderer Wert wurde auf das systematische Vorgehen der sonographischen Untersuchung mit Anamnese, Einstellen der Schwangerschaftsdaten am Gravidometer, Lagebestimmung des Feten (Mehrlinge?), Biometrie, Placentalage, Bestimmung der Amnionflüssigkeit sowie anschliessender Bestimmung des Gestationsalters mittels den auf den Befundblättern vorgegeben Graphiken gelegt. Bei Abschluss des Kurses wurde dieses Vorgehen von den meisten Teilnehmenden beherrscht. Die Doppleruntersuchung der Nabelschnur, das biophysikalische Profil und die fetale Morphologie wurden in diesem Kurs eingehender besprochen. Wiederum besonders geschätzt wurde das Live-Scanning mit der Demonstration von interessanten Befunden sowie die Repetition der wichtigsten sonographischen Fakten individuell am Laptop. In einem Test am Laptop mit Selbstkorrektur schnitten alle Teilnehmenden gut bis sehr gut ab.

Zur Vorstellung des Programms für ein kostenloses Screening in der 20. - 24. Schwangerschaftswoche erschienen auch die Mitarbeitenden der zuweisenden Kliniken für werdende Mütter. Dieser Anlass wurde von gegen 70 Zuhörerinnen und Zuhörern inkl. Presse und Radio besucht. Erstaunlicherweise wurden keine Fragen gestellt. Dadurch kam auch keine Diskussion in Gang... Guten Zuspruch hingegen erhielt der daraufhin servierte Tee mit Gebäck!

Mit grosser Freude und Stolz nahmen alle Kurs-Teilnehmenden bei der Verabschiedung das Kurszertifikat in Empfang.



Live-Scanning und Laptop-Lernprogramm stiessen gleichermaßen auf Begeisterung...



Beim anschliessenden Interview bezüglich Schwangerschafts-Screeningkonzept zeigten sich die Medien interessiert und begeistert. Die Radiostationen wiesen danach laufend auf das für die schwangeren Frauen kostenlose Screening-Programm hin. Der Artikel in den diversen Tageszeitungen erschien natürlich nur in Swahili.

### Kommentar

Wir hoffen, dass unsere Befundformulare mit den Graphiken konsequent angewendet werden, da die maschineneigenen Obs-Programme den Denkprozess des Untersuchers oftmals ausschalten. Ob sich das präventive Screening- Programm einführen lässt, wird sich weisen. Fehlendes Interesse der zuweisenden Kliniken für werdende Mütter und zweifelhafte Verlässlichkeit der Verantwortlichen lassen gewisse Zweifel aufkommen. Der Erfolg unserer ausserordentlichen Bemühungen um dieses Projekt wird an den eingehenden wöchentlichen Rapporten schnell ersichtlich werden.

Auffällig besser sind die kenianischen Ultraschaller, die einen Kurs mehr absolviert haben. Die tansanischen Teilnehmenden wirken zum Teil noch sehr unsicher.

Erfreulich ist, wie viele Übungsgruppen an den teilnehmenden Spitälern entstanden sind, welche sich wöchentlich zum sonographischen Training treffen.

## **Geräte-Sponsoring**

Die im September 2014 gelieferten ca. 5-jährigen Geräte, welche bei unserer Ankunft beide defekt waren, konnten vom spitalinternen Elektriker repariert werden. Bei einem Gerät musste ein Ersatzteil ausgewechselt werden, welches wir bei GE Schweiz zu CHF 2'000.-- ankauften und mit den neu gelieferten Geräten mitspedierten. Von den jetzt geschickten drei Geräten GE 9, GE Logic 6 und GE Voluson i konnte das letztgenannte nicht aufgestartet werden und musste zur Reparatur wieder in die Schweiz mitgenommen werden. Die AMEC Clinic gab sein GE 5 Gerät an Tarakea weiter und erhielt dafür den Logic 6. Das GE 9 Gerät verbleibt in unserem Besitz und wird bei den wöchentlichen Trainings im Huruma Hospital benützt. Ein portables Gerät, welches uns Dr. med. Paul Meyenberger aus Wil verdankenswerterweise geschenkt hatte, konnten wir Florid Achieng Ogall für das KMTC, Mombasa, überreichen. Drei weitere Geräte GE 200 wurden sofort nach dem Kurs aus der Schweiz bestellt, angeliefert und an Ngoyoni Hospital, Keni Health Center und Macharia Wanyoike in Taveta übergeben.

## **Ausblick**

Ob und wie es mit Kursen in geburtshilflicher Sonographie durch SmW am Huruma Hospital weitergeht ist noch offen.

## **Bedarf**

Ultraschallgeräte mit Doppler, englischsprachige Ultraschall-Bücher wie auch gut erhaltene funktionstüchtige Laptops sind jederzeit sehr willkommen.

## **Dank**

Allen, die in irgendeiner Form Beiträge geleistet haben, um auch diesen Ultraschall-Kurs in Tansania zu ermöglichen, danken wir an dieser Stelle ganz herzlich!

## **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.stiftungs-swm.ch](http://www.stiftungs-swm.ch)



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

**Program 17th Ultrasound Course of SmW, Huruma Hospital, Mkuu, Rombo, Tanzania, February 5 - 7, 2015**

**Course in Obstetrical Sonography for Physicians, Clinical Officers and Nurses (3rd of 3 courses)**

Time	Day 1 - Thursday, February 5	Day 2 - Friday, February 6	Day 3 - Saturday, February 7
08.00 - 08.30	<b>Registration</b>	Individual training without tutor	Individual training without tutor
08.30 - 09.00	Opening session WG		
09.00 - 09.30	Theory EN <b>Trimenon 1, Biometry, Complications</b>	Theory EN <b>Morphology Trimester 2 + 3</b>	Theory EN <b>US at maternity, Indic. CS, pp Sonographie</b>
09.30 - 11.00	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups
11.00 - 11.30	Coffee break	Coffee break	Coffee break
11.30 - 12.00	Theory EN <b>Trimenon 2 + 3, Biometry, Complications</b>	Theory EC <b>Doppler, UC, CM, AU</b>	Theory EC <b>Urogenital Ultrasound of non pregnant female</b>
12.00 - 13.30	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups
13.30 - 14.15	Lunch	Lunch	Lunch
14.15 - 14.45	Theory EC <b>IUGR, Macrosomia</b>	Theory EN <b>Sono at admission maternity</b>	Theory EN <b>Screening program Rombo District, week 20-24</b>
14.45 - 16.15	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups	Practical exercises in groups
16.15 - 16.45	<b>Live Scanning</b>	<b>Live Scanning</b>	Goodbye ceremony WG/KV

**Referents/Instructors**

Dr. Eduard Neuenschwander EN, Chair  
Dr. Edward Chege Nganga EC

**Instructors**

Benjamin Waithaka  
Florid Achieng Ogall  
Harrison Katana Mumba  
Lawrence Kenga Gandhi  
Dr. Sr. Renalda Tarimo  
Dr. Walter Gysel WG

**Administration/Coordination/Laptop station**

Karin Villabruna KV

**Group colours/leaders**

GROUP GREEN **Dr. Charles Makere**  
GROUP YELLOW **Dr. Godfrey Adelard**  
GROUP PINK **Subira Piniel**  
GROUP GREY **Dr. Leonard Shirima**  
GROUP RED **Justina Bureta**  
GROUP BLUE **Anna Kimario**  
GROUP ORANGE **Dr. Zabdriel Kawiche**  
GROUP BLACK **Dr. Eliawony Mghase**

**Audience**

35 trainees (registered)

**Equipment**

Machine 1 Hall room  
Machine 2 Hall room  
Machine 3 Pediatric 1  
Machine 4 Pediatric 2  
Machine 5 Pediatric 3  
Machine 6 Pediatric 4  
Machine 7 Out Patient Dept. (OPD)  
4 Laptop stations Hall room

January 22, 2015