

# Wie wird in Tansania geburtshilfliche Technologie in die Schwangeschaftsbetreuung integriert?

Autor(en): **Müller-Rockstroh, Babette**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch**

Band (Jahr): **114 (2016)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-949187>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Wie wird in Tansania geburtshilfliche Technologie in die Schwangerenbetreuung integriert?

Medizinische Technologie wird zunehmend in Kontexten angewandt, die sich von denen unterscheiden, in denen die Technologie ursprünglich entwickelt und genutzt wurde. Weit verbreitet hat sich so der Ultraschall, aus Sichtweise der Experten, «low tech» mit der Möglichkeit über die Darstellung des Ungeborenen die perinatale Mortalität zu senken. In jedem neuen Kontext muss die Ultraschalltechnologie in bestehende geburtshilfliche Routinen und Sehgewohnheiten eingebettet werden – und verändert diese damit notwendigerweise. In diesem Prozess der wechselseitigen Anpassung entstehen überraschend neue räumliche und soziale Beziehungen.

.....  
Babette Müller-Rockstroh

«Mwalimu<sup>1</sup>, we're not so sure, but there is this woman in admission who should go for checkup with ultrasound for sure. Can we go n'have a look?» Rehema Mtwala<sup>2</sup> und Calistus Mtendo, Hebammenschüler/in im letzten Ausbildungsjahr, sprechen mich gleich bei meinem Eintritt in den Kreissaal des Sengerema Designated District Hospitals im Nordwesten Tansanias an. Immer dienstags und donnerstags findet dort mein Unterricht als Lehrhebamme in Form von «Bedside Teaching», also am Krankenbett, statt. Anstatt in die Unterrichtsräume oder in den Skillsraum der Hebammen- und Krankenpflegeschule zu gehen, begleite ich die Hebammenschüler/innen in ihren Einsätzen auf der Wochenstation, im Kreissaal, in der Schwangerenaufnahme, den Kinderstationen, der Frühgeborenen- und Intensivstation, und im sogenannten Waiting Home. Unter Aufsicht einer pensionierten Hebamme bietet es Schwangeren die nötige Schonung vor den körperlich anstrengenden Dorfalltag einer tansanischen Frau und überbrückt die Unmöglichkeit, abends, bei schlechtem Wetter oder überhaupt bei Geburtsbeginn eine Transportmöglichkeit von zu Hause ins Krankenhaus zu organisieren.

## Das Ultraschallgerät im abschliessbaren Käfig

Bei «dieser Frau» in der Aufnahme handelt es sich um Fatma Twaha, 20 Jahre alt, Zweitgravida, wahrscheinliches Gestationsalter 32 Wochen. Wahrscheinlich? «Oh, Mwalimu, you know, she is one of them who doesn't know about her last menstrual period. She says she has forgotten which month. But she also says this time the pregnancy grows much faster, so she is scared, maybe it

is twins.» Fatma Twaha sitzt bei meinem Eintreten in den kleinen Raum der Schwangerenaufnahme auf der Liege und stützt mit ihrer Hand einen riesigen Bauch. Rehema und Calistus haben sie bereits gemessen (1,56 m), gewogen (52 kg) und die ersten geburtshilflichen Eintragungen in die mitgebrachte Schwangerenkarte gemacht: Fundus am Rippenbogen, Anzahl der Kinder und Kindslage(n) nicht tastbar. Mit zwei Pinard-Hörrohren haben sie versucht, unterschiedliche Herztöne zu hören, jedoch eine zu ähnliche Frequenz ausgezählt, als dass diese Massnahme Fatma Twahas Verdacht erhärten oder falsifizieren könnte.

Seit dem Übergang ins neue Millennium besitzt das Distriktkrankenhaus ein tragbares Ultraschallgerät aus einem niederländischen Entwicklungshilfeprogramm. Mit Erhalt des Geräts wurde der Kreissaal um einen eigenen Ultraschallraum erweitert. Aus Sicherheitsgründen ist die ursprünglich mobile Technologie hier neben einer Liege in einer Art abschliessbaren Käfig installiert und mit einem Stromstabilisator an die Wand angeschlossen, um die täglichen Stromschwankungen auszugleichen und somit die Lebensfähigkeit des Geräts zu erhalten. Für den aussereuropäischen Kontext entworfen besitzt das Gerät quasi als Staubprävention einen in den Korpus der Maschine integrierten und daher nicht drehbaren Monitor.

## Über unzuverlässige Frauenkörper gesiegt

Sowohl die lokal entworfene Konstruktion von «Ultraschall hinter Gittern» als auch die in das Gerät eingebaute Immobilität des Monitors verhindern eine interaktive Ultraschallsitzung, wie sie in Deutschland oder in der Schweiz üblich geworden ist, in der Gynäkologe und Frau gleichzeitig auf dem Monitor das Ungeborene sehen. Mit einigem Umstand könnte das ganze Gerät

<sup>1</sup> In der Sprache Kiswahili: Lehrer/in

<sup>2</sup> Alle Namen sind Pseudonyme

in Richtung Frau gedreht werden. Zum einen schränkt dies jedoch die digitale Bedienung der Tastatur ein. Zum anderen versteht sich die Hebamme, die in diesem Transferprojekt als Ultrasonografin geschult wurde, wie in den Niederlanden üblich als Technikerin, die Befunde «nur» erhebt. Deren Vermittlung an die Schwangere obliegt derjenigen Person, die aus einer Konstellation erhobener Informationen heraus den Ultraschall angefragt hat und die Diagnose wieder in die individuell spezifische Situation einbettet. Aus dieser Sichtweise einer Technikerin heraus ist der primäre Blickkontakt der zwischen trainiertem Auge und Monitor, während Ultraschallknopf und Hand zusammen im Kontakt mit dem Bauch der Schwangeren die innere Körpergeographie in Form von Pixeln darstellen.

In der Sichtweise meiner Schüler/innen erbringt Ultraschall den Sieg über unzuverlässige Frauenkörper, mit denen sie sich jeden Tag in der Schwangerenbetreuung konfrontiert sehen. Aus der sichtbar gemachten Ordnung des Körperinneren in Femur, biparietalem Durchmesser und abdominalem Transversaldurchmesser ergibt sich über die Rekonstruktion des Ereignisses «letzte Menstruation» – auch wenn diese vielleicht nie stattgefunden hat – technologisch ausgerechnet ein wahrscheinlicher Geburtstermin und die derzeitige Schwangerschaftswoche 29+4 für den einen, 27+3 für den anderen Zwilling. Rasche Geburtenfolge, hohe Anämieraten aufgrund der endemischen Malaria und der Mangel an Kalendern platzieren den Ultraschall für eine gute geburtshilfliche Versorgung in ihren Augen eindeutig über Nägele's Regel.

#### Hat die Schwangere alles richtig verstanden?

Eine Woche lang sei sie in der Handhabung des Geräts und der Interpretation der Befunde von den Niederländern geschult worden, erzählt mir die Ultrasonografin. Das Zertifikat ermöglichte ihr, der damals leitenden Hebamme, vor zwei Jahren den vereinfachten Zugang zu einem Bachelorstudiengang in Gesundheitswissenschaften im Süden Tansanias. Nach ihrer Rückkehr wechselte sie mit dem neu erworbenen akademischen Wissen aus dem Schichtdienst täglicher Praxis am Kreissbett und im Ultraschallraum in die geregelte Arbeitszeit zwischen 8 und 16 Uhr der Krankenhausverwaltung. Aus Interesse, ihre Schallfertigkeit nicht zu verlieren, übernimmt sie in dieser Zeit auch Anfragen für dringende Ultraschalluntersuchungen.

Routiniert fährt sie mit dem Ultraschallknopf über den mit Gel bedeckten Bauch und weist die SchülerInnen mit den Worten «See inside» in der Unterrichtssprache Englisch in das Innensehen ein, die dem geschulten Auge sichtbare Befunde eröffnen: Zwillinge in Längs- und Beckenendlage, Polyhydramnion. Natürlich misst sie bei Zwillingen beide Kinder aus – ihr professionelles Wissen als Hebamme über fetale Entwicklung und mögliche Pathologie macht die Hebamme auf Distriktebene zur besten Ultrasonografin, auch wenn die tansanische Regierung Hebammen nur aus der Not heraus – dem Mangel an Radiografen – in der Handhabung der neuen Technologie ausgebildet hat. Der Radiograf des Regionalen Krankenhauses dagegen wird mir bei einer Fortbildung für Lehrhebammen erklären, dass dies überflüssig



**Ramona Brotschi**  
Geschäftsführerin SHV

## Liebe Leserin, lieber Leser

*Ein neues Jahr liegt vor uns – unglaublich spannend! Es sind noch ganz viele unbeschriebene Tage. Was wohl alles wird? Welche Freuden hat das Leben für uns geplant und welche Hürden sollen wir meistern? Die Neugierde auf die Wundertüte 2016 stimmt mich kribbelig und freudig-hoffnungsvoll.*

*Hohe Erwartungen stehen im Raum – nicht nur an das Leben, sondern auch an den Schweizerischen Hebammenverband (SHV). Es ist viel zu tun: So sind einerseits die Strukturverhandlungen erfolgreich zu führen, die Website soll in neuem Kleid erscheinen, andererseits sollen das Label «Hebammengeleitete Geburtshilfe» sowie ein Weiterbildungspunktesystem erarbeitet werden. Und wir sind alle gespannt auf den Schweizerischen Hebammenkongress in der Ostschweiz zum Thema «Das Kind im Fokus». Gestärkt aus der Weihnachtspause zurück, packen wir all diese spannenden Projekte und Aufgaben an – mit neuem Schwung und Elan.*

*Thema dieser Ausgabe sind die Hebammen im Ausland. Auch jeder und jedem tut ab und zu ein Perspektivenwechsel und eine Horizonterweiterung gut. Unbekannte Blickwinkel bringen neue Ideen und neue Impulse. Diesen Austausch mit dem Fremden, das neugierige Hinschauen und für sich die besten Eindrücke mit nach Hause nehmen und wo immer möglich auf die heimischen Gegebenheiten adaptieren und umsetzen – das wünsche ich uns allen!*

*Ebenso wertvoll und befriedigend ist es, den eigenen Erfahrungsschatz zu teilen und das eigene Können weiterzugeben. Dieser befruchtende Austausch soll aber nicht nur über die Landesgrenze hinweg erfolgen, sondern auch im täglichen Hebammenleben. Das neue SHV-Jahr bietet wiederum tolle Plattformen dazu: Qualitätszirkeltreffen, die Konferenz Leitende Hebammen, der Schweizerische Hebammenkongress, Veranstaltungen rund um den 5. Mai, Aktionen zur Weltstillwoche und viele mehr. Stehen wir einander mit Rat und Tat zur Seite! Pflegen wir den kollegialen Dialog!*

Liäbä Gruäss, Ramona Brotschi

sei – oder eben mehr koste: «You know, twins, they are twins, they are just the same!» «Angalie, ni mapacha, watoto wawili, na maji kubwa» (es sind Zwillinge, zwei Kinder und viel Wasser), übersetzt die Hebamme den Befund in Kiswahili und deutet für die bereits aufgestandene Fatma Twaha kurz auf das letzte Stillbild des Monitors, das weisse runde Strukturen zeigt – die Schädelknochen des einen Zwillinges, wie sie den Schülerinnen erklärt.

Fatma Twaha wischt mit den ihr gegebenen Papiertüchern und ihrer Khanga, dem traditionellen Tuch zur Bekleidung über dem Rock, nach Abschluss der Untersuchung sorgfältig das Gel von ihrem Bauch. Ob sie denken, dass die Schwangere alles begriffen habe, frage ich Rehema und Calistus, vor der Tür des Ultraschallraums. Fragende Blicke: Die Information sei doch klar vermittelt worden, meinen sie. In der Tat. Ja! Oder nein? Warum ich denke, dass Fatma Twaha vielleicht etwas ganz anderes verstanden hat?

### Von der Maschine eingesaugt

Aus meinen zahlreichen Interviews mit Schwangeren, die zum «kioo» geschickt wurden, dem Kiswahili Terminus für Ultraschall, weiss ich, dass dieser Begriff, weil er auch für Röntgen gebraucht wird, bei vielen Frauen Ängste hervorruft. Vielfach hing es während meiner Forschung über den Transfer von Ultraschall nach Ghana und Tansania (Müller-Rockstroh, 2007) an mir, ghanaischen und tansanischen Frauen zu erklären, dass es bei «diesem kioo» um eine neuartige Technik ging. Von deren Ungefährlichkeit waren viele Frauen oft erst dadurch überzeugt, dass die Hebamme auch mit im Raum und noch näher am Gerät ist als sie selbst.

Mit vielen Frauen sprach ich damals über das Sehen, nur um zu erfahren, dass sie dann, wenn die Hebamme ihnen das Kind auf dem Monitor gezeigt hatte, sich besorgten, dass das Kind – über die «Medizin» auf ihrem Bauch – in der Maschine geblieben sein könnte. Das sorgfältige Abwischen des Ultraschallgels galt ihnen als Garant dafür, dass die Maschine diese magische Transportfähigkeit nicht dauerhaft ausüben konnte. War das Kind auf dem Monitor dagegen nicht angewiesen worden, dann sahen Frauen häufig Asche und «vidudu» (Begriff für kleine Lebewesen, häufig für Syphiliserreger gebraucht). Oder aber sie erkannten in den gerundeten oder länglichen weissen Strukturen «nzoka».

In der Lokalsprache Kisukuma bedeutet dies Schlange, es verkörpert aber auch die Missgunst anderer Menschen in Bezug auf die reproduktiven Fähigkeiten einer Frau (Langwick, 2007). «Nzoka» kann das Ungeborene im Mutterleib töten und mitnehmen, sodass das Bild dann nur noch Asche oder schwarzes Nichts (medizinische Sichtweise Gewebestruktur und Fruchtwasser) zeigt. In dieser eigenen Sehlogik demonstriert Ultraschall keinen Fetus (Duden, 1999; Morgan, 2000; Saetnan, 2000), sondern schliesst sich an kulturspezifische pathogenetische Vorstellungen und körperinvasive Medizinkräfte an.

.....  
Autorin



**Babette Müller-Rockstroh, PhD**, ist seit 1992 Hebamme. Studium der Ethnologie, Volkskunde und Pädagogik an der Universität Göttingen. Promotion in Science, Society & Technology Studies an der Universität Maastricht, Niederlande. Ab 2000 an unterschiedlichen wissenschaftlichen Projekten beteiligt; 2009 bis 2012 Lehrhebammentätigkeit in einem Distriktkrankenhaus im Nordwesten Tansanias. Seit Herbst 2012 berufene Professorin für Hebammenwissenschaft an der Hochschule Fulda und Leiterin des dortigen Studiengangs Hebammenkunde. Der Artikel basiert auf ihren Forschungs- und Lehrerfahrungen in Tansania.

### Zwischen genug und nicht genug Wissen

Die neue Technologie schafft Wissen. Sie erfordert aber auch Wissen, z.B. dass mithilfe von Ultraschall Feten vermessen werden können und daraus unabhängig von jeder Menstruation ein Gestationsalter berechnet werden kann, dass Fruchtwasserdepots dargestellt werden können und damit die Diagnose Polyhydramnion als Differentialdiagnose zu Mehrlingen gestellt werden kann. Die neue Technologie erfordert aber auch ein gewisses Mass an nicht genug Wissen, mit dem die Anfrage und der Mehraufwand einer Ultraschalluntersuchung gerechtfertigt werden kann, z.B. die mangelnde Erfahrung, mit den Händen Fruchtwasser zu diagnostizieren. Die erfahrenen Hebammen der Schwangerenambulanz des Krankenhauses haben Ultraschall nicht in ihren gewöhnlichen Handlungsablauf integriert. Nichtexistierende Zyklen vielgebärender Frauen oder die fehlende Erinnerung an die letzte Menstruation zur Berechnung einer Gestationswoche kompensieren sie mit grosser Fingerfertigkeit in der Abschätzung von Kindskopfgrosse. Schwangerschaft und Ultraschall würden in dieser praktizierten Betreuungslogik nicht zusammenfinden, gäbe es nicht meine Schüler/innen, die sich genau in der ambivalenten Position zwischen genug und nicht genug Wissen befinden, als dass sie die neue Technologie zum Wissenserwerb in die Schwangerenbetreuung eingliedern wollen.

### Neue Technologie braucht und schafft Ressourcen

Die neue Technologie benötigt also viele Ressourcen: Strom, Raum, Diebstahlsicherung, (Nicht-)Wissen, Gel, eine gefähige Schwangere, ein «Waiting Home» zur Aufnahme einer visuell erkannten Risikoschwangerschaft, Schüler/innen – und Tageszeit. Für eine Ultraschalluntersuchung bei Nacht sind zusätzliche Ressourcen vonnöten: ein Nachtwächter, eine Taschenlampe,

Gummistiefel gegen die Malariamotiken und Benzin für das kleine Motorrad, mit dem der Nachtwächter die Ultrasonografin sicher zu Hause abholen und ins Krankenhaus bringen kann.

Für Schwangere ist die Ultraschalluntersuchung wie alle Interventionen in der Schwangerschaft per Gesetz kostenfrei. Vor allem Radiografen, die in den grösseren Krankenhäusern dafür zuständig sind, verlangen jedoch sogenannte «under the table fees». So werden manche Ultraschalluntersuchungen erst dann gemacht, wenn die Schwangere das Geld beisammen hat (umgerechnet etwa 3 Euro) – auch wenn das, was die Untersuchung diagnostizieren sollte, dann schon nicht mehr aktuell ist. Wäre nicht die natürliche Einschränkung der Nachtzeit, die institutionelle Abgeschlossenheit aufgrund «langer Finger» und der beruflichen Aufstieg der ultraschallenden Hebamme, wäre Ultraschall in Sengerema eine quasi demokratische Technologie – für alle Schwangere jederzeit abrufbar.

Die neue Technologie stellt allerdings auch Ressourcen bereit – Zeit für die Planung einer Risikogeburt. Zeit, um aufgrund eines dokumentierten Befundes die Reanimationseinheit vorzubereiten, Zeit, die Ärztin über die anstehende Zwillingsgeburt zu informieren, Zeit, die Schwangere aus dem Alltag heraus in eine Schonzeit zu überführen, Zeit, im Vorfeld einer wahrscheinlichen Risikogeburt zwei Verwandte zum vorsorglichen Blutspenden zu gewinnen.

### Vorausschauendes Handeln will gelernt sein

Aufgenommen in das «Waiting Home» gebiert Fatma Twaha drei Wochen später mitten in der Nacht – den ersten Zwilling spontan, den zweiten mittels Manualhilfe nach Bracht durch die anwesende Hebammenschülerin. Zur Geburt hat Fatma Twaha, wie im «Waiting Home» instruiert, zwei Paar Handschuhe und zwei neue Rasierklingen gekauft. Ihre Schwangerenkarte mit dem dokumentierten Ultraschallbefund hat sie bei Wehenbeginn im «Waiting Home» vergessen – der Nutzen einer Schwangerenkarte war bei Geburtsbeginn für sie

nicht unmittelbar einsichtig. Mit dem Augenschein einer Gebärenden am Termin wird Fatma Twaha von der diensthabenden Hebamme und Hebammenschülerin zunächst nicht sonderlich beachtet. Erst nach Geburt des zur Grösse des Bauches sichtbar diskrepanten kleinen Kindes wird deutlich, dass hier eine Zwillingschwangerschaft vorlag. Erst dann wird die Reanimationseinheit vorbereitet und dabei festgestellt, dass die Sauerstoffflasche leer ist, die erst am nächsten Morgen ausgetauscht werden kann. Der grössere Zwilling stirbt nach Reanimation in den frühen Morgenstunden; der kleinere Zwilling wird mit Fatma Twaha in die Frühgeborenenstation aufgenommen, dort «bekänguruht» und mit einem kindlichen Gewicht von 2000g vollgestillt etwa vier Wochen später nach Hause entlassen.

Nachts können Ultraschallinformationen also verloren gehen, ein Zusammenspiel der verschiedenen geburts-hilflichen Akteure Befund, Hebamme, Reanimationseinheit, Schwangere kann sich anders entfalten, als es das Drehbuch von Ultraschall vorsieht. Das Skript (Akrich, 1992), das in die Technologie eingebaut ist – die Messung von Fetten zur Diagnose von Fehlbildungen und -entwicklungen sowie die Herstellung von Geburts- und Schwangerschaftszeit – wird auf einer anderen Bühne anders ausgestaltet und findet andere oder auch keine Anknüpfung an existierende Praktiken und Rahmenbedingungen. Vorausschauendes Handeln wird mit der Technologie nicht per se mitgeliefert, sondern obliegt dem kulturellen Aneignungsprozess (Latour, 1987; Aune, 1996).

### Mangel wird kreativ umgewandelt

In ihren vier bzw. seit 2010 drei Ausbildungsjahren zur «nurse-midwife» lernen alle werdenden Hebammen/Entbindungspfleger mit dem Mangel an materiellen Ressourcen in der gesundheitlichen Versorgung ihres Landes kreativ umzugehen: Aus dem periodisch wiederkehrenden Mangel an Handschuhen diskutieren wir im Unterricht ernsthaft die Evidenz zu vaginalen Untersuchung während der Geburt und entwickeln zusammen ein



Babette Müller-Rockstroh

Angehende Hebammen üben bei ihren Einsätzen im «Waiting Home» unter anderem die abdominale Untersuchung.

Forschungsprojekt zum Vergleich «hands on – hands off»-Dammschutz mit positiven Ergebnissen zur Einführung der letzten Intervention. Aufgrund des Mangels an Lehrbüchern lernen die angehenden Hebammen/Entbindungspfleger detailgetreues anatomisches Zeichnen, vorausgesetzt die aus Deutschland importierte Lehrhebamme beherrscht diese Kunst. Aus dem Mangel an ausreichend Kreissbetten (neun für knapp 10 000 Geburten im Jahr) und Personal heraus entwickeln die Schüler/innen ein Verständnis für den physiologischen ungestörten Geburtsvorgang aus jedweder Position.

Aus dem Mangel an verlässlicher Strom- oder Sauerstoffversorgung im Kreiss- und Operationssaal heraus entwickeln sie gute Handfertigkeiten mit dem Ambubeutel, in der Manualhilfe bei Beckenendlage und in der manuellen Plazentalösung, und sie perfektionieren das Absaugen von Neugeborenen übers orale Ansaugen. Aus dem periodisch absoluten Mangel oder dem Mangel an qualitativ hochwertigen Batterien für die im Kreissaal hängenden Uhren entwickeln sie einen APGAR aus dem Blick auf das Neugeborene, und nur mich stört beim automatischen Blick auf die Uhr zur Bestimmung der

Geburtszeit die permanente Mittagszeit. Die Schüler/innen haben längst ihr Mobiltelefon in der Kitteltasche. Dieses zeigt zwar Zeitpunkte an, vermittelt ihnen aber wenig Vorstellung vom Verstreichen der Zeit, wie ich im Reanimationstraining mit ihnen erfahre: Die Schwierigkeit, sich an Rhythmen in vorgegebenen 30-Sekunden-Intervallen zu halten, liegt nicht an mangelnder Übung, sondern daran, dass sie keine Uhr lesen und damit keinen Sinn fürs Verstreichen von Zeit und für das voraussehende Planen der nächsten Intervention entwickeln können. Sie alle werden Meister/innen darin, ad hoc flexibel zu reagieren und im Augenblick einer eingetretenen Situation dann an der Lösung zu basteln.

### Der Traum eines Kardiotokografierätes

Neue Technologien wie Ultraschall betten sich in dieses professionelle Selbstverständnis und in diese geburts-hilfflichen Praktiken mit ein, wie in jedem kulturellen Kontext. So wie in den medial vermittelten Gesellschaft der Niederlande 3D-Ultraschall zum Fetenkino wird und in Indien zur Reproduktion einer männlich dominierten Gesellschaft über den Fetozid von Mädchen dient (Heesterbeek, 2000), wird Ultraschall in Tansania für meine Hebammenschüler/innen zum Garant eines Anschlusses an eine moderne globale Geburtshilfe, die ihr Dorf an die Welt anbindet. Ultraschall verbindet in ihrer Sicht der Dinge im wahrsten Sinne des Wortes Welten. In einem Kontext, in dem Männer Brautgeld zahlen und Ultraschalltechnikerinnen als Technikerinnen nur medizinische Befunde erheben, stellt Ultraschall kein Geschlecht fest, aber auch nicht notwendigerweise einen oder zwei Fetten mit einer Besonderheit, die für das geburtshilffliche Vorgehen relevant sein könnte.

Meine Schüler/innen träumen derweil vom Erwerb einer neuen Technologie – der Kardiotokografie (CTG). In ihrer Vorstellung lassen sich Mutter und Kind dadurch «leicht lesen», Geburten ohne das mühselige Hören mit Hörrohr bis zum Schluss der Geburt und ohne wiederholtes Wehentasten während der Geburt vermeiden. Angesichts der derzeitigen Evidenz bezüglich der Intervention CTG (Schwarz und Gruber, 2015) fühle ich mich fast bemüsst, ihnen die bewiesenen und erahnten Nachteile und notwendigen Ressourcen für diese Technologie zu verdeutlichen – jedoch, vielleicht macht auch CTG dort in Tansania etwas ganz anderes als bei uns in Deutschland?

### Literatur

- Akrich, M. (1992)** The De-Description of Technical Objects. In Bijker, W. und Law, J. (Hrsg): *Shaping Technology, Building Society. Studies in sociotechnical change*, S. 205–224. Cambridge, MA: MIT Press.
- Aune, M. (1996)** The Computer in Everyday Life. Patterns of domestication of a new technology. In Lie, M. und Sorenson, K. (Hrsg): *Making Technology our Own? Domesticating Technology into Everyday Life*, S. 91–120. Oslo: Scandinavian University Press.
- Duden, B. (1999)** The Fetus on the «Farther Shore». Toward a History of the Unborn. In Morgan, L. M. und Michaels, M. W. (Hrsg): *Fetal Subjects, Feminist Positions*, S. 13–25. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Heesterbeek, S. (2000)** Ultrasound and Bhroon Jaanch. Similar but different medical technologies in two cultures. Unpublizierte Masterarbeit. Maastricht Universität.
- Langwick, S. (2007)** Devils, Parasites and Fierce Needles: Healing and the Politics of Translation in Southern Tanzania. *Science, Technology & Human Values*, 32(1): 88–171.
- Latour, B. (1987)** *Science in Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Morgan, L. M. (2000)** Magic and a Little Bit of Science: Technoscience, Ethnoscience, and the Social Construction of the Fetus. In Saetnan, A. R. et al. (Hrsg): *Bodies of technology Women's involvement with reproductive medicine*, S. 355–367. Columbus: Ohio State University Press.
- Müller-Rockstroh, B. (2007)** *Ultrasound Travels. The politics of a medical technology in Ghana and Tanzania*. Maastricht: Maastricht University Press
- Saetnan, A. R. (2000)** Thirteen Women's Narratives of Pregnancy, Ultrasound, and Self. In Saetnan, A. R. et al. (Hrsg): *Bodies of technology Women's involvement with reproductive medicine*, S. 331–354. Columbus: Ohio State University Press.
- Schwarz, C. und Gruber, P. (2015)** CTG: Ich sehe was, was du nicht siehst. *Hebammenforum* 11/2015, S. 1058–1063.