

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband  
**Band:** 112 (2014)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Hebamme begegnet Anästhesist im Kreissaal : interprofessionelle Hybridsimulation  
**Autor:** Greif, Robert / Wettstein, Wolfgang  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949293>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Hebamme begegnet Anästhesist im Kreissaal – Interprofessionelle Hybridsimulation

Interview mit Robert Greif, Bern

Herr Professor Greif, Sie führen am Inselspital seit 2012 ein interprofessionelles Hybridsimulationsprojekt mit Schauspielpatientinnen an der Schnittstelle Anästhesiologie und Hebammen im Kreissaal bei Hebammenstudierenden und Assistenten in der Anästhesie durch.

*Was kann man sich unter diesem Simulationsprojekt vorstellen?*

Seit 2005 führen wir im Berner Simulations- und CPR-Zentrum (BeSiC) «Full-Scale»-Simulation mit Puppen durch, die vitale physiologische Funktionen, wie Atmung, Kreislauf, Darmgeräusche und vieles mehr simulieren können. Diese Funktionen können von einer Steuerzentrale direkt beeinflusst werden und das Ganze wird zur Nachbesprechung («Debriefing») auf Video aufgenommen. In diesen Nachbesprechungen erfolgt das eigentliche Lernen mit dem Ziel, Verhaltensänderungen für die Zukunft zu definieren. Diese Lehrmethode kommt aus der Luftfahrt und ist in der Zwischenzeit in vielen Bereichen der Akutmedizin Standard, zumindest an universitären Zentren.

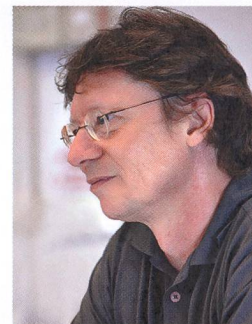
Nun zu unseren Hybridsimulationen mit den unterschiedlichen Berufsgruppen. Hybrid bedeutet, dass wir Schauspielpatientinnen, die Schwangere simulieren, einsetzen, die einen Geburtssimulator mit Baby auf dem Bauch für diagnostische und therapeutische Handgriffe und am Rücken zusätzlich einen Epiduralsimulator umgeschnallt haben, an dem Anästhesistinnen und Anästhesisten sehr realitätsnah eine «Epidurale» legen können. Wir haben hier also reale Menschen als Schauspielpatientinnen mit einfachen Simulatoren für Prozeduren (Hybridsimulation), die über das Niveau von reiner «Full-Scale»-Simulation mit gesteuerten Puppen hinausgehen.

Im Simulationsraum wird die Lernumgebung einem Kreissaal nachgestellt – mit den Utensilien, die es dort gibt (beginnend mit dem Bett, Gebärstuhl, CTG, Monitoring, aber auch Materialien, die für eine Epiduralanalgesie notwendig sind). Die vordefinierten Fälle beinhalten spezifische Lernziele mit dem besonderen Fokus auf die interprofessionelle Kommunikation und nicht-technische Fertigkeiten. Dazu wurden Skripts erstellt, zu denen die trainierten Schauspielpatientinnen ihre Rollen erlernen, die sie dann im Simulator spielen.

Die Schauspielpatientin ist über einen Kopfhörer mit der «Steuerzentrale» verbunden und kann so für das Szenario Anweisungen erhalten, wann z.B. eine Wehe starten oder ob ein neues Symptom beschrieben werden soll.

Die Steuerzentrale regelt auch die Vitalparameter, die über einen Monitor abgelesen werden können, wie auch das vorhandene CTG und andere Befunde, die eventuell benötigt werden. Gleichzeitig wird von der Zentrale alles mittels Videokameras für die spätere Nachbesprechung (Debriefing) aufgezeichnet und direkt in einen Raum übertragen, in dem die restlichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Trainings sitzen. Diese beobachten die Szenarien mit spezifischen Aufgaben, um dann im Debriefing gezieltes Feedback geben zu können.

In jedem Szenario agieren eine Hebamme und eine Anästhesistin oder ein Anästhesist in ihren berufsspezifischen Rollen. Beide erhalten «ihre» Vorabinformationen, die sich auch je nach Berufszugehörigkeit unterscheiden. Im Bedarf kann anders qualifiziertes Personal zugezogen werden. In manchen Szenarien sind auch noch «Angehörige»



**Prof. Dr. med. Robert Greif MME, FERC**  
Leitender Arzt, Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie, Inselspital, Universitätsspital Bern, 3010 Bern  
Leiter – Periphere Operationsbereich/Notfallanästhesie  
Leiter – Medizinische Lehre/Berner Simulations- und CPR-Zentrum (BeSiC)

robert.greif@insel.ch  
www.anaesthesiologie.insel.ch



mit Rollenaufgaben vorgesehen. Diese Rollen werden von Simulationspersonal oder Personen aus dem Teilnehmerkreis übernommen. Somit haben wir der Realität nachgestellte interprofessionelle Verhältnisse.

*Aus welchen Überlegungen bieten Sie die Trainings an und wie häufig werden sie durchgeführt?*

Wir wissen seit langem, dass Fehler oder Beinahe-Irrtümer in der Medizin in 60–70% nicht durch technisches Versagen oder Nichtwissen geschehen, sondern ihren Grund in den sogenannten «nicht-technischen Fertigkeiten» (Non-Technical Skills oder NTS) haben. Diese sind nicht einfach vorgegeben, sie liegen an und in uns Menschen und können deshalb verändert werden. So können wir im Simulator in sehr verdichteter Zeit Ereignisse unter Stress ablaufen lassen, damit die Teilnehmenden lernen, wie sie sich unter solchen Bedingungen verhalten und wie sie somit auch effizienter werden und vor allem für die Patientinnen sichere Medizin betreiben.

Der grosse Vorteil des Simulationstrainings ist, dass hier auch das Management von kritischen Situationen – ohne jegliche Patientengefährdung – geübt werden kann und die Szenarien niveaugerecht für die Lernenden so oft wie notwendig wiederholt werden können. Der eigentliche Lernprozess findet für die Teilnehmenden vor allem im Videodebriefing statt. Dort sehen diese, wie sie agieren und was ihre Handlungen bei den anderen bewirken. So kann beim Selbstfeedback und beim Feedback der anderen Teilnehmenden an Strategien gearbeitet werden, wie anderes Verhalten in Richtung mehr Sicherheit, mehr Effizienz, mehr Einfühlungsvermögen für die Patientinnen oder auch der anderen Berufsgruppe gegenüber beim nächsten Szenario oder im klinischen Alltag umgesetzt werden kann.

Dieses interprofessionelle Training mit den Hebammenstudierenden findet in einem Block einmal im Jahr statt. Die Mitarbeitenden in Weiterbildung Anästhesiologie im Inselspital kommen zweimal im Jahr in den Simulator, die mit Berufsabschluss einmal.

*Welche Ziele verfolgen Sie mit den Trainings?*

Wie bereits erwähnt, geht es hier nicht ausschliesslich um Skills-Trainings, das könnte mit weniger und einfacheren Mitteln unterrichtet und erlernt werden. Hier geht es um die Begegnung mit anderen Berufsgruppen, die verschiedenen Ausbildungsniveaus und Hierarchien sowie die unterschiedlichen Rollen und Charakteren, also um die sichere Patientenversorgung, die effizient, professionell und zielorientiert erfolgen soll. Aus diesem Grund kommen auch erfahrene Professionelle zu uns in den Simulator, denn wir wollen dort nicht die ersten Schritte in der Begegnung mit der Patientin schulen. Im Simulator soll auf entsprechend hohem fachlichem Niveau trainiert werden. Die Teilnehmenden sollen sich klar werden, in welcher klinischen Situation sie sich befinden, was mit der Patientin los ist und wie sie damit zurechtkommen, um möglichst gemeinsame Entscheidungen zu finden. Wir üben, wie sich ein Team formt und wie die Zusammenarbeit organisiert wird, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

*Sie führen die Trainings auch mit Hebammen durch. Warum gerade mit dieser Berufsgruppe? Und welche Aspekte sind in der Zusammenarbeit als kritisch zu betrachten?*

Ja, das machen wir. Nun, es gibt keinen speziellen Bedarf für diese zwei Berufsgruppen Anästhesistin und Hebamme. Solche Trainings sind an allen Schnittstellen in der Medizin notwendig, um die Abläufe für die Patientinnen und Patienten sicher zu erlernen. Dieses Training hat sich eher zufällig, aus der klinisch-anästhesiologischen Supervision im Kreissaal ergeben. Dabei fielen mir die Parallelwelten der Anästhesisten und der Hebammen auf, obwohl beide im gleichen Raum an der gleichen Patientin arbeiteten und das zum Wohle von Mutter und Kind. In Gesprächen mit beiden Berufsgruppen wurde mir schnell klar, dass die Aufgaben der Anderen sehr unterschiedlich wahrgenommen wurden, vor allem beim Eintreten einer akut kritischen Situation. Es gibt zwar recht generelle und allgemeine Vorstellungen was die jeweils «Anderen» so machen sollten, aber reflektierte, geplante Zusammenarbeit, so wie sich das jede Patientin und deren Familie vorstellt, gibt es so kaum.

Über zufällige Gespräche an einem Kongress zu «Lehre, Schauspielpatienten und Simulation» entstand der Kontakt zum Fachbereich Gesundheit der Berner Fachhochschule. Wir fanden eine Kooperationsbasis und in der Zwischenzeit sind auch Dozentinnen des Studiengangs Hebamme ausgebildete Simulationsinstruktorinnen. Bisher hatten wir noch keinen Zugang zu den in der klinischen Praxis tätigen Hebammen. Gespräche mit den Geburtshelfern wurden geführt, aber es gibt noch keine konkreten Schritte, ein entsprechendes Projekt mit der Frauenklinik umzusetzen. Das kommt aber sicher.

Aus Sicht der Anästhesie sind gerade die Schnittstellen von Interesse – da passiert es. Während der Patientienübergabe geht oft viel an Information verloren, es wird viel angenommen und vorausgesetzt, ohne dass wesentliche Punkte für die Patientinnensicherheit geklärt werden. Dabei hilft das Training in strukturierten Gesprächen und die Verwendung von Checklisten. Diese Punkte werden in den verschiedenen Settings, mit den unterschiedlichen Berufsgruppen und Fachdisziplinen im Simulator geübt und perfektioniert. Kritisch sind solche Situationen immer dann, wenn plötzlich unerwartete Ereignisse auftreten und die Beteiligten an ihre Leistungsgrenzen führen.

Gerade in der Geburtshilfe, bei der es ja immer sowohl um die Mutter als auch um das Kind geht und die Behandelnden aus verschiedenen Berufen und Disziplinen stammen, ist effektive Kommunikation ohne Missverständnisse, das Wissen um die Fertigkeiten und Grenzen der Angehörigen anderer Berufsgruppen, wie auch Einsicht und Verständnis für die Art und Weise der Reaktion





Im Simulationsraum während des Trainings.

der Beteiligten in solchen Grenzsituationen entscheidend. Wie Menschen unter Stress handlungsfähig bleiben, lässt sich im Simulator, ohne Gefahr für die Patientin und das Neugeborene, unter realitätsnahen Bedingungen üben. Danach wird das im Simulator Erlebte besprochen und reflektiert, mit dem Ziel, neue, verbesserte und effektivere Handlungsstrategien zu entwickeln und gleich beim nächsten Simulationsszenario auszuprobieren, wie dieses Neue ankommt.

*In welchen praktischen Situationen haben Sie erleben können, dass das Training das Verhalten bzw. die Arbeit verbessert hat.*

Wir machen das Simulationstraining mit den Hebammenstudierenden und den Anästhesieassistentinnen erst seit zwei Jahren, und das ist viel zu kurz, um direkte Erfolge in solch kritischen Momenten beobachten zu können. Aber ich erwähne an dieser Stelle gerne ein Beispiel aus einem anderen Bereich:

So wurden wir vor kurzem hier im Spital zu Kollegen der Pneumologie gerufen, die einer betagten Patientin eine durchaus übliche Dosierung eines Sedierungsmittels verabreicht hatten, worauf die Patientin mit einem Atemstillstand reagierte. Beim Eintreffen wurde die Patientin erfolgreich von den Pneumologen beatmet und die Pflegende richtete gerade Beatmungsmasken her, die wir dann einsetzten, um den Atemweg für den weiteren Eingriff zu sichern. Alle Handlungen wurden richtig und für die Patientin erfolgreich ausgeführt und die Beteiligten berichteten wie ruhig und geordnet alles abgelaufen sei, da genau dieser Zwischenfall erst kürzlich im Simulator geübt worden war und sie so wussten, was sie zu tun hatten und deshalb niemals das Gefühl aufgekomen sei, die Kontrolle über die Situation zu verlieren. Genau für solche Ereignisse trainieren wir unsere Mitarbeitenden.

Aus der Literatur gibt es schöne Beispiele, die die Wirkung von Simulationen gerade in der Geburtshilfe belegen. So konnte gezeigt werden, dass Teams, die im Simulator trainiert wurden, bessere Ergebnisse im Neugeborenen-pH und -APGAR hatten. Diese wichtige Studie zeigte, dass sich so ein Unterricht wirklich positiv auf den Outcome der Patientin und ihres Neugeborenen auswirkt.

*Wenn die Anästhesie in die Geburtshilfe einbezogen wird, geht das in der Regel von den betreuenden Gynäkologinnen oder Gynäkologen aus. Ist diese Berufsgruppe in die Trainings einbezogen?*

Wir müssen da zwei Dinge unterscheiden. Wenn es um Entscheidungsfindung zu operativen Interventionen oder um das Management peripartaler Blutungen oder plötzlicher Verschlechterung des Gesundheitszustandes des Kindes geht, ist sicherlich der Geburtshelfer oder Geburtshelferin gefragt. Wenn solche Szenarien geübt werden, müssen auch die Geburtshelferinnen oder Geburtshelfer mit einbezogen werden.

In den hier beschriebenen Simulationen geht es aber um das Management im Kreissaal in Situationen, die zunächst «ganz normal» sind. Über die Hebamme wird geburtshilfliche Schmerztherapie angefordert und nun geht es um die Schnittstelle Hebamme-Anästhesie.

Der Ausgangspunkt ist hier ganz anders als bei einem Simulationstraining zwischen Ärzten verschiedener Fachdisziplinen. Zwischen Ärzten gibt es schon aufgrund der gemeinsamen Sozialisation über die vielen Jahre des Studiums und der Assistentenzeit viel mehr Gemeinsamkeiten im Umgang und in der Art der Kommunikation. Dies ist ganz anders, wenn sich zwei unterschiedlich sozialisierte Berufsgruppen plötzlich gegenüberstehen, wie in unserem Fall Anästhesisten und Anästhesistinnen und Hebammen. Und wenn Anästhesie in der Geburtshilfe notwendig ist, dann ist so eine Situation zumeist mit «nicht-normaler» Geburt verbunden, da bleibt üblicher-



weise wenig Zeit zum Plaudern und Kennenlernen übrig. Dies ist ein weiterer Grund für die Simulation, die diese Begegnung auch ermöglicht und reflektieren lässt.

*Diese Trainings sind anspruchsvoll und aufwändig für alle Beteiligten. Lohnt sich der Aufwand Ihrer Ansicht nach mittel- und langfristig für die Berufsgruppen, die an den Trainings teilnehmen?*

Aber ja, auf jeden Fall! Wir sehen oft schon während der Trainings wie sich die Zusammenarbeit verbessert, klar kommuniziert wird und Entscheidungen gemeinsam herbeigeführt und getragen werden. Aus verschiedenen Bereichen der Medizin haben wir Evidenz, dass solche aufwändige Trainings zu verbesserter Patientenversorgung führen, über verbesserte Teambildung und Zusammenarbeit kommt es zu effizienterem und effektiverem Management der gestellten Aufgaben. Die Teilnehmenden erleben in der Zusammenarbeit die Bedeutung von Hilfsmitteln wie Checklisten oder die sogenannten «Time-outs», um nochmals zu checken, ob das Geplante auch wirklich mit den Bedürfnissen der Patientinnen zusammenpasst. Simulationsteilnehmerinnen und -teilnehmer gehen bewusster in auch für Patientinnen kritische Situationen und kommen schneller zu evidenz-basierten Entscheidungen. Studien haben gezeigt, dass diese Veränderungen der Kultur durchaus Jahre brauchen, aber dass diese trotzdem geschehen.

*Welche Rückmeldungen erhalten Sie von den Teilnehmenden? Und welche von den Trainerinnen und Trainern?*

Die sind begeistert. Das offene Klima im Debriefing gibt die Möglichkeit, die Probleme, die während der Szenarien aufgetreten sind, anzusprechen, im Video sehen die Teilnehmenden wie sie agieren und was das bei den Anderen auslöste. Es kann nachgefragt werden, ob die Annahmen richtig waren. Die Teilnehmenden schätzen zudem, dass ausreichend Zeit gegeben wird auf ihre Anliegen einzugehen. Die Begegnung mit den anderen Berufsgruppen wird geschätzt. Für viele ist es überhaupt das erste Mal, dass Sichtweisen und Gedanken von Hebammen oder Anästhesistinnen und Anästhesisten hinterfragt oder reflektiert werden. Hier kommt es zum interprofessionellen Lernen. Wichtig ist den Teilnehmenden auch das Feedback der Schauspielpatientinnen. Diese schildern direkt, wie Interventionen der Teilnehmenden erlebt wurden und was anders gemacht werden kann, um mehr als Mensch und weniger als Patientin wahrgenommen zu werden oder ganz einfach was gemacht werden kann, damit sich die Patientin wohler fühlt.

Von der Trainerseite wird ebenfalls diese Zusammenarbeit im Feedback mit den Schauspielpatientinnen hervorgehoben. Es werden nicht nur beobachtete Ereignisse im Debriefing angesprochen, sondern es kann direkt nachgefragt werden, wie denn eine Handlung direkt bei der Patientin angekommen ist. Was von Trainerseite immer wieder herausgestrichen wird, ist, wie aufwändig diese Trainings für die Tutoren sind, von der Vorbereitung über die Durchführung hin bis zum Debriefing. Halbe Arbeitstage werden gerne gemacht, ganze Simulationstage sind jedoch extrem erschöpfend.

*Welche Empfehlungen geben Sie den Teilnehmenden mit auf den Weg?*

Es geht in diesen Trainings nicht darum, seine Fertigkeiten unter Beweis zu stellen. Wir machen hier keine Prüfung wie bei einer *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)* oder am Arbeitsplatz. Wir gehen davon aus, dass alle ihr Handwerk niveaugerecht können. Wir konzentrieren uns auf die Interaktion der Teilnehmenden. Sicher, wenn Wissenslücken auftauchen, werden diese auch angesprochen, aber nur das herauszuarbeiten wäre Verschwendung von Ressourcen. Das versuchen wir den Teilnehmenden vorab klar zu machen.

Wichtig ist auch, sich auf die Simulation einzulassen. Nicht alles kann realitätsgetreu nachgebildet werden und da gehört ein gewisses Mass an Phantasie dazu dies auszugleichen. Wir verdichten Zeitabläufe auch stark und präsentieren in kurzen Zeitumständen Probleme oder Schwierigkeiten, die es rasch zu lösen gilt. Auch dazu ist die Bereitschaft nötig mitzumachen. In den meisten Fällen klappt das auch. Ganz selten können sich Leute nicht auf die Simulation einlassen, dann wird es mit dem Lernen schwierig.

Immer wieder erklären wir, dass Handlungsfähigkeit in Stresssituationen ein wichtiges Ziel ist und in diesen Grenzsituationen passieren auch Fehler oder unsicheres Aufgabenmanagement. Aber genau daraus ist Lernen möglich. Die Teilnehmenden müssen auch akzeptieren, dass sie gezielt an ihre Grenzen gebracht werden, um zu erleben, was dann mit ihnen und um sie herum passiert. Wir wissen, dass dies manchmal im Vorfeld Stress verursacht, aber in der Regel wird das gut ausgehalten und mit dem enormen Lernerfolg sehr gut kompensiert. Zusammenfassend möchte ich sagen, dass die Teilnehmerinnen diese einzigartige Lernchance zur eigenen Weiterentwicklung wahrnehmen sollen. Sie sollen sich auf die Begegnung mit anderen Berufsgruppen einlassen, um Verständnis für deren Handlungsweisen zu erlangen, um besser und sicherer zusammenarbeiten zu können, zum Wohle der gemeinsam betreuten Patientinnen.

*Die Fragen stellte Wolfgang Wettstein,  
Redaktor Hebamme.ch.*