

**Denise EIGENMANN<sup>1</sup> & Gabriele HASENBERG (Winterthur)**

## **Pregnancy Based Learning – Werkstattbericht**

### **Zusammenfassung**

Zu Beginn des Studiums BSc Hebamme erarbeiten die Studierenden mit der Siebensprung-Methode die Begleitung eines fiktiven Paares anhand einer sich über sechs Episoden erstreckenden Fallgeschichte. Dadurch erwerben sie die Kompetenz, eine regelrichtige Schwangerschaft selbständig zu betreuen.

Um den Praxistransfer zu fördern, nehmen die Studierenden am Studienprojekt „Lernen von Schwangeren“ teil. Dabei erfahren sie im direkten Austausch mit schwangeren Frauen, wie diese ihre Schwangerschaft erleben.

Das Problembasierte Lernen mittels fortlaufender Fallgeschichte, unterstützt durch das Transferangebot, sichert einen hohen Praxisbezug und einen nachhaltigen Kompetenzerwerb.

### **Schlüsselwörter**

Problembasiertes Lernen, Hebamme, Schwangerschaft, Praxistransfer, Kompetenz

---

<sup>1</sup> E-Mail: [denise.eigenmann@zhaw.ch](mailto:denise.eigenmann@zhaw.ch)



## **Pregnancy-based learning – Workshop report**

### **Abstract**

At the beginning of the Bachelor's degree programme in midwifery, students work on a case story divided into six episodes. The case story portrays a fictional couple going through pregnancy. Students use the "7-step method" to analyse the case and solve the problems which occur. By using this method, students obtain the competence needed to supervise women autonomously during a regular pregnancy. In order to transfer the theoretical learning experience into practice, students also participate in a project called "learning from pregnant women". As part of the project, students accompany one woman throughout the course of her pregnancy. This gives them a valuable insight into how the woman experiences this time span. Problem-based learning through case stories supported by the transfer benefit ensures a strong practical focus and deepens student competences in this area.

### **Keywords**

Problem-based learning, midwife, pregnancy, transfer into practice, competence

## **1 Einleitung**

Zu Beginn des Moduls Hebammenlehre I im ersten Semester des Bachelorstudien-gangs Hebamme setzen sich die Studierenden mit dem Thema „Regelrichtige Schwangerschaft“ auseinander. Um die Entwicklung von beruflichen Handlungs-kompetenzen wie Fach-, Sozial-, Selbst- und Methodenkompetenz der Studieren-den von Beginn des Studiums an zu fördern, wird seit dem Herbstsemester 2012 ein Lernsetting nach dem Konzept des Problem Based Learning (PBL) genutzt. Dabei wird ein besonderer Fokus auf Teamfähigkeit und Kommunikation gesetzt (vgl. MÜLLER WERDER, 2013).

PBL fördert eigenständiges Lernen, die Entwicklung von Problemlöse- und Kom-munikationsfähigkeiten, den Austausch mit anderen, den gegenseitigen Respekt

und das Teamwork (vgl. WOOD, 2003). Diese Fähigkeiten sind für die Hebammenarbeit im Kontext der sich stetig wandelnden Gesundheitsbedürfnisse in der Gesellschaft und der Schnelllebigkeit von medizinischem Wissen von zentraler Bedeutung.

Das Konzept des PBL wird in den Modulen der Hebammenlehre I bis III (während den Semestern eins bis drei) in je einer PBL-Sequenz, welche sechs resp. fünf oder vier Fallbearbeitungen (Episoden) beinhaltet, angewandt. In dieser ersten PBL-Sequenz erarbeiten die Studierenden die Begleitung einer fiktiven Frau und ihres Partners während der Schwangerschaft anhand einer sich über sechs Episoden erstreckenden Fallgeschichte. Das Lernsetting nach dem Konzept von PBL ist nach der Siebensprungmethode (vgl. WEBER, 2007) aufgebaut. Ergänzend werden themenbezogene Fachforen sowie Vorlesungen in Embryologie und Frauengesundheit angeboten.

Um die Betreuung einer regelrichtigen Schwangerschaft auch aus der Nutzerinnenperspektive zu beleuchten und den Studierenden eine unmittelbar verfügbare Transfermöglichkeit zu bieten, wird seit dem Herbstsemester 2014 parallel zur Arbeit an der Fallgeschichte das begleitende Studienprojekt „Lernen von Schwangeren“ durchgeführt. Dabei wird jeder Studierenden eine schwangere Frau vermittelt, die sich mit ihr in drei bis fünf Gesprächen über das individuelle Schwangerschaftserleben austauscht. Die Lernende erfährt dabei, welche Veränderungen mit der Schwangerschaft im Leben der Frau bzw. des Paares einhergehen und welche Bedeutung die Veränderungen für Frau und Paar haben. Im Studienprojekt sollen die Studierenden erkennen, welche Hoffnungen, Wünsche und Ängste mit einer Schwangerschaft verbunden sind, wie sich die Frau/das Paar auf die Geburt vorbereitet und wie das Bild einer Zukunft mit dem Kind entworfen wird. Nicht zuletzt geht es auch darum herauszufinden, welche Erwartungen schwangere Frauen an ihre Hebammen haben.

## 2 Kompetenzen

Folgende Kompetenzen erwerben die Studierenden im Modul Hebammenlehre 1 (vgl. KONFERENZ DER FACHHOCHSCHULEN DER SCHWEIZ, 2009):

- Sie verantworten selbständig die Unterstützung, Aufrechterhaltung und Wiederherstellung von Gesundheitsprozessen in der Frauengesundheit und im regelrichtigen Verlauf der Schwangerschaft, Geburt und der Postpartalen Phase.
- Sie begleiten die Frau, das Kind und die Familie kontinuierlich durch das Erleben von Schwangerschaft, Geburt und Postpartaler Phase.
- Sie gestalten die Beziehung zur schwangeren Frau in der Rolle als Lernende. Sie finden angemessenen Umgang mit Distanz und Nähe zu ihren späteren Klientinnen.
- Sie befähigen und stärken die Frau und die Familie, die Verantwortung für ihre eigene Gesundheit sowie die ihrer Kinder zu übernehmen.
- Sie wenden Kommunikationstechniken und -technologien situationsangemessen an und kommunizieren in verständlicher Sprache.
- Sie reflektieren und gestalten den eigenen Lernprozess, indem sie ihre Entscheidungsfindung aufgrund wesentlicher berufsspezifischer systematisch gesammelter Daten begründen, hinterfragen und weiterentwickeln.
- Sie eignen sich laufend aktuelles Fachwissen an.

Die drei letztgenannten Kompetenzen werden insbesondere durch die Lernmethode PBL gezielt gefördert. Das praxisbezogene Fallbeispiel wirkt als Stimulus zum Lernen und aktiviert das Vorwissen der Studierenden. Die Lernenden übernehmen eine aktive Rolle in der Planung, Durchführung und Reflexion ihres Lernprozesses. Sie machen erste Schritte im Auffinden und kritischen Prüfen von Quellen resp. Literaturangaben. Im Kontext der Gruppe üben die Studierenden, begleitet und unterstützt durch eine Tutorin, das Wiedergeben, Begründen und Hinterfragen von Wissen. Dieser soziale Prozess ist ein wichtiger Aspekt im selbstgesteuerten, kontextbezogenen, konstruktiven Lernprozess, welcher der Methode PBL zugrunde

liegt (vgl. DOLMANS, DE GRAVE, WOLFHAGEN & VAN DER VLEUTEN, 2005).

### **3 Ziele**

Übergeordnetes Ziel der Methode PBL ist die Befähigung der Studierenden, ihr theoretisches Wissen in praktischen Anwendungssituationen nutzen zu können. Dabei soll ihre intrinsische Motivation gefördert werden. Die Studierenden erwerben zunehmend selbstständig umfassendes, flexibel anwendbares Wissen, eignen sich effektive Problemlösekompetenzen an, erlernen erfolgreiche Zusammenarbeit in Gruppen und erwerben Kompetenzen im Bereich des selbstgesteuerten, lebenslangen Lernens (vgl. MÜLLER WERDER, 2013). Dabei ist zu Beginn des Studiums die Förderung folgender Fähigkeiten ein besonderes Ziel: Erkennen des eigenen Lernbedarfs, Finden von geeigneten Quellen, kritische Prüfung von Literaturangaben, Wiedergabe/Präsentation von erworbenem Wissen und dessen Verankerung anhand von praktischen Fallbeispielen (vgl. ROWAN, MCCOURT, BICK & BEAKE, 2007).

Inhaltlich-fachliches Ziel der PBL-Sequenz ist es, einen regelrichtigen Schwangerschaftsverlauf zu erkennen und zu überwachen. Die Studierenden sollen in ausgewählten Situationen den Aufgabenbereich der Hebamme in der Schwangerschaftsbegleitung darlegen und Maßnahmen zur Förderung und Erhaltung eines regelrichtigen Verlaufs aufzeigen. Psychosozialen und rechtlichen Aspekten sowie interprofessioneller Zusammenarbeit wird im Rahmen der Fallbearbeitungen ebenso Rechnung getragen.

Ziele, die mit dem Projekt „Lernen von Schwangeren“ verfolgt werden, sind:

Die Studierenden setzen sich mit den Lebensumständen in der Schwangerschaft auseinander und nehmen teil am Schwangerschaftserleben der Frau, soweit diese das wünscht und zulässt.

Die Studierenden lernen zu beurteilen, inwiefern das Unterstützungsangebot, welches der Frau zur Verfügung steht, angemessen und nützlich ist und verknüpfen ihr bisher erworbenes theoretisches Wissen über die Schwangerschaft mit ihren Erfahrungen aus der persönlichen Beziehung zur schwangeren Frau.

## **4 Durchführung**

### **4.1 Einführung und Ablauf**

Zu Beginn des Moduls werden die Studierenden in die Methode Problem-Based-Learning inklusive dem Siebensprung eingeführt und in sechs Gruppen zu je elf Studierenden eingeteilt. Das Studierendenhandbuch dient zur Orientierung während der gesamten, sechs Wochen dauernden PBL-Sequenz. Geleitet werden die Gruppen von je einer fachlich und methodisch ausgebildeten Tutorin, die sich auf das Tutorinnenhandbuch stützt.

Nach einer kurzen Einführung im Plenum arbeiten sich die Studierenden bereits in den PBL-Gruppen anhand der ersten Episode, dem so genannten Probefall, in die Methode ein. Die Schritte eins bis fünf werden von der Tutorin begleitet und führen zu den mit der dargestellten Situation verbundenen Lernfragen. Dafür stehen beim Probefall drei, in späteren Episoden zwei Lektionen zur Verfügung.



Abb. 1: Studierendengruppe bei der Bearbeitung der Lernfragen.

Im Studierendenhandbuch zum PBL werden zu jeder Episode die zur Bearbeitung der Lernfragen benötigten Quellen (Fachbücher und Artikel), welche in der Hochschulbibliothek in Papier- oder elektronischer Form zu finden sind, angegeben.

Anschließend an das Selbststudium im Schritt sechs, begleitet die Tutorin die Gruppe erneut bei der Präsentation, Reflexion und Diskussion der Erkenntnisse im Schritt sieben. Die Rolle der Tutorin beinhaltet das Schaffen einer anspruchsvollen, motivierenden Lernumgebung, die Begleitung des Gruppenprozesses als Coachin sowie die dem Ausbildungsstand der Studierenden angepasste Steuerung und Überprüfung des Lernprozesses. Diese Rolle unterscheidet sich grundlegend von

der Rolle als Dozentin im Sinne der Wissensvermittlerin (vgl. MÜLLER WERDER, 2013).

Während der PBL-Sequenz werden die Studierenden darin unterstützt, bei der Arbeit in der Gruppe im Wechsel verschiedene Rollen wie die der Gesprächsführerin oder Protokollantin zu übernehmen. Dadurch werden ihre kommunikativen Fähigkeiten gefördert (vgl. WEBER, 2007).

## **4.2 PBL-Episoden**

Die sechs Episoden erstrecken sich über die drei Trimester der Schwangerschaft. Alle für die Hebammenarbeit relevanten Themen der regelrichtigen Schwangerschaft werden, verteilt auf die verschiedenen Episoden, bearbeitet. Der Ablauf und die Inhalte der Schwangerenvorsorge sowie die Begleitung der Frau resp. der Familie durch die Hebamme orientiert sich am Betreuungsbogen nach Zu Sayn-Wittgenstein (vgl. ZU SAYN-WITTGENSTEIN, 2007).

Im Laufe der PBL-Sequenz finden ergänzende Vorlesungen zu den großen Themenkomplexen Embryologie, Ultraschalldiagnostik und Ernährung statt. Außerdem werden drei Fachforen angeboten – eines mit einer frei praktizierenden Hebamme, eines mit einer Ernährungsberaterin und einer Physiotherapeutin sowie eines mit einem Vater und einer Mutter, die beide erst vor Kurzem Eltern geworden sind.

## **4.3 Vertiefung und Vernetzung**

Die Anwendung und Vertiefung des neu erworbenen Wissens geschieht zeitnah und auf verschiedenen Ebenen. Durch Erfahrungen aus den Begegnungen im Studienprojekt und Erkenntnisse aus den Befragungen der Expertinnen/Experten im Rahmen der Fachforen wird das erlernte Wissen vertieft.

Die Vernetzung der Inhalte des PBL mit verschiedenen Themen anderer Module des ersten Semesters (z. B. Rolle der Hebamme in der Schwangerenvorsorge, Aspekte der Frauengesundheit, Anatomie und Physiologie der Frau) trägt zur Vertie-



fung des neuen Wissens bei. Durch die zeitnahe Anwendung der erlernten Untersuchungen im parallel stattfindenden Skillstraining wird das Wissen gefestigt und der Praxisbezug gefördert (vgl. RIEDO, 2006).

Um das Erreichen der Lernziele in allen Gruppen mit vergleichbarer Tiefe zu ermöglichen, findet während der gesamten PBL-Sequenz ein reger Austausch zwischen den Tutorinnen statt. Dadurch werden Unklarheiten und allfällige Abweichungen in der Bearbeitung der Themen durch die einzelnen Gruppen zeitnah besprochen und angepasst.

#### **4.4 Leistungsnachweis**

Nachdem in der ersten Durchführung der PBL-Sequenz der Leistungsnachweis in einer mündlichen Gruppenprüfung bestanden hat, wird das erworbene Wissen seit 2013 mittels einer schriftlichen Einzelprüfung nachgewiesen. Diese wurde eingeführt, um dem Anspruch der individuellen Wissensüberprüfung besser Rechnung zu tragen. Anhand von kleinen Ausschnitten aus praktischen Beispielen lösen die Studierenden Aufgaben zu den Themen der PBL-Sequenz.

Im Moment wird dadurch der Fokus auf die Überprüfung des individuellen Wissens gelegt. Der Anspruch, durch den Leistungsnachweis auch einen Anreiz für aktive Beteiligung der Studierenden im Gruppen- und Lernprozess zu schaffen bzw. den Prozess der Problemlösung im Sinne der Methode zu prüfen, wird dabei nicht eingelöst (vgl. MÜLLER WERDER, 2013).

#### **4.5 Einbettung im Curriculum**

Dieser PBL-Sequenz zum Thema Regelrichtige Schwangerschaft in der Hebammenlehre des ersten Semesters folgen zwei weitere PBL-Sequenzen in der Hebammenlehre des zweiten und dritten Semesters zu den Themen regelrichtige und regelabweichende Geburt sowie regelwidrige Postpartale Phase. Das Lernsetting nach dem Konzept von PBL soll die Entwicklung der übergeordneten Kompetenzen maßgeblich unterstützen. Die Intensität der Steuerung durch die Tutorinnen

reduziert sich analog dem Wissensstand der Studierenden (vgl. ROWAN, MCCOURT, BICK & BEAKE, 2007).

## **4.6 Begleitendes Studienprojekt**

Die Durchführung des Studienprojekts „Lernen von Schwangeren“ läuft parallel zum Problem-Based-Learning des ersten Semesters und beginnt mit der Einführung der Studierenden in den gesamten Prozess des Projekts. Schwangere Frauen, die über schriftliches Informationsmaterial, soziale Medien oder mündliche Empfehlung vom Projekt erfahren haben und bereit sind, mitzumachen, melden sich über die Projektwebseite an. Jeder Studierenden wird eine Schwangere zugeteilt, mit der sie sich mehrmals und anlässlich konkret vereinbarter Termine trifft.

Zur Vorbereitung der Treffen nutzen die Studierenden das studienganginterne Mentorat. Sie legen dort einerseits fest, wie sie die Gespräche inhaltlich ausrichten werden, und besprechen andererseits, wie Kontaktaufnahme und Beziehungsgestaltung mit der Schwangeren gelingen können. Die Mentorinnen sind instruiert, darauf hinzuweisen, dass innerhalb der Projekte nicht beraten werden darf, und zu erklären, wie mit Schwierigkeiten oder unerwarteten Vorkommnissen umgegangen werden kann.

Der Leistungsnachweis zum Projekt ist formativ und besteht aus einem schriftlichen Bericht, in dem die Studierenden ihre Lernerfahrung reflektieren. Hier stellen sie den Bezug zwischen dem bisher erworbenen Theoriewissen und der praktischen Erfahrung mit der schwangeren Frau her.

## **5 Evaluation PBL**

Die Evaluation wird im Rahmen von Selbst- und Fremdbeurteilungen in den Gruppen nach jeder Episode durchgeführt und findet umfassend am Ende der PBL-Sequenz statt. Sie ermöglicht den Studierenden, den Gruppen- und Lernprozess mit Unterstützung der Tutorin zu reflektieren, zu analysieren und zu optimieren sowie

persönliche und gruppenbezogene Lernschritte zu formulieren. Die gezielte und adäquate Anwendung von Reflexions- und Beurteilungsinstrumenten sowie eine dem Wissensstand der Studierenden angepasste Steuerung des Lern- und Gruppenprozesses durch die Tutorin sind neben dem Zusammenspiel von geeigneten Fallbeispielen wichtige Voraussetzungen zur erfolgreichen Durchführung des PBL (vgl. DOLMANS, DE GRAVE, WOLFHAGEN & VAN DER VLEUTEN, 2005).

Nachdem die übergeordnete Evaluation des PBL bisher im Rahmen der standardisierten elektronischen Fragebögen zur Modulevaluation am Ende des Semesters durchgeführt wurde, sind für 2016 Fokusgruppeninterviews geplant, um detaillierte Rückmeldungen zum gesamten PBL-Konzept zu erhalten.

## 6 Erfahrungen und Potenzial

Aus Sicht der Tutorinnen und der Modulverantwortlichen stellt die Verknüpfung der verschiedenen Episoden des PBL anhand einer fortlaufenden Fallgeschichte einen hohen Praxisbezug dar und unterstützt die Vernetzung der verschiedenen Lernthemen. Die Einbettung der PBL-Sequenz inmitten von anderen Modulen/Modulinhalten begünstigt die Vertiefung und Vernetzung der zu lernenden Inhalte (vgl. RIEDO, 2006; ROWAN, MCCOURT, BICK & BEAKE, 2007; WEBER, 2007).

Die ergänzenden Inputvorlesungen zu großen Themenkomplexen werden sehr geschätzt. Fachforen stellen eine interessante und sehr praxisnahe Möglichkeit dar, gelerntes Wissen zu überprüfen und mit Aussagen von Expertinnen/Experten zu vergleichen. Die Studierenden zeigen ein hohes Interesse, Fachforen zu nutzen.

Die Ergänzung des PBL durch das Projekt „Lernen von Schwangeren“ bietet eine zusätzliche und wertvolle Vernetzungsmöglichkeit von neuem theoretischem Wissen mit direkten Erfahrungen aus Sicht der beteiligten Schwangeren. Die Studierenden lassen diese Erfahrungen in die Lernfragenbearbeitung einfließen. Durch die Verbindung mit real erlebten Situationen kann das neue Wissen verankert werden (vgl. ROWAN, MCCOURT, BICK & BEAKE, 2007 und WEBER, 2007).

Die Rückmeldungen der Studierenden zeigen eine hohe Zufriedenheit mit der Methode PBL, was auch den Aussagen diesbezüglicher Studien/Literatur entspricht (vgl. ROWAN, MCCOURT & BEAKE, 2008 und WEBER, 2007). Die Methode wird als effektiv, jedoch zeitaufwändig beschrieben. Geschätzt wird die Vernetzung der Themen des PBL mit Unterrichtseinheiten in anderen Modulen, insbesondere im Skillstraining. Die motivierende Unterstützung und Begleitung durch die Tutorin wird als sehr wichtig erlebt, wobei das Einbringen von weiteren kleinen Beispielen aus dem Praxisalltag zum Verständnis des Erlernten als sehr wünschenswert angesehen wird. Diese Aspekte werden in Studien ebenfalls beschrieben (vgl. DOLMANS, DE GRAVE, WOLFHAGEN & VAN DER VLEUTEN, 2005). Darin wird ausgeführt, dass sich die Intensität der Steuerung durch die Tutorin analog dem Wissensstand der Studierenden reduzieren soll. Auch die Einführung der Studierenden in die Methode gilt als wichtiger Aspekt, der entscheidend zum Erfolg des PBL beiträgt (vgl. MCCOURT & THOMAS, 2001 und WEBER, 2007).

Bedenken äußern die Studierenden bezüglich möglicher Wissenslücken aufgrund von unterschiedlicher Tiefe der Arbeitsergebnisse in den verschiedenen Gruppen und der teilweise variierenden Vorgehensweise der Tutorinnen. Diese Bedenken werden auch von den Tutorinnen erwähnt. Sie haben ihren Ursprung in vorbestehenden Erwartungen und Lehr-/Lernkonzepten, die dem konstruktivistischen Konzept des PBL entgegenstehen, und werden ebenfalls in Studien beschrieben (vgl. ROWAN, MCCOURT & BEAKE, 2008). Die sinnvolle Reduktion der Stoffmenge im PBL ist wichtig und soll sich an Lernzielen und Zeitbudget orientieren. Auch auf die Schulung der Tutorinnen in ihrer neuen Rolle muss speziell geachtet werden (vgl. MÜLLER WERDER, 2013 und WEBER, 2007).

Die Studierenden schätzen die Themenkomplexe, die in einzelnen Episoden zu bearbeiten sind, als teilweise etwas groß ein. Der adäquaten Komplexität und Qualität der Episoden kommt im PBL eine große Bedeutung zu. Sie werden gar als Schlüsselement für den Erfolg des PBL bezeichnet, denn sie beeinflussen sowohl die Steuerungsintensität durch die Tutorinnen als auch den Gruppenprozess (vgl. DOLMANS, DE GRAVE, WOLFHAGEN & VAN DER VLEUTEN, 2005).

Demzufolge hängt der Lernerfolg nur teilweise vom Engagement der einzelnen Studierenden in der Gruppe ab, denn dieses kann durch die Qualität der Fallgeschichte und die Steuerung des Gruppenprozesses durch die Tutorin maßgeblich beeinflusst werden.

Die Ergebnisse der Fokusgruppeninterviews werden mit Spannung erwartet. Die Kombination des PBL mit dem Studienprojekt hat bereits zu erfreulichen mündlichen Rückmeldungen geführt: „Meine Schwangere hat mir so vieles erzählt und geschildert, was ich zuvor im PBL gelernt habe. Es hat mir viel Freude gemacht zu bemerken, dass ich weiß und verstehe, wovon sie redet. Ihre Schilderungen werde ich sicher nicht mehr vergessen!“

## 7 Literaturverzeichnis

**Dolmans, D., De Grave, W., Wolfhagen, I. & Van der Vleuten, C.** (2005).

Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical education*, 2005(39), 732-741.

**Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz** (2009). *Abschlusskompetenzen Gesundheitsberufe FH*.

[http://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/DE/FH/Best\\_practice/2\\_KFH\\_Projekt\\_Abschlusskompetenzen\\_in\\_FH\\_Gesundheitsberufe\\_Anhang.pdf](http://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/DE/FH/Best_practice/2_KFH_Projekt_Abschlusskompetenzen_in_FH_Gesundheitsberufe_Anhang.pdf) , Stand vom 9. November 2015.

**McCourt, C. & Thomas, B. G.** (2001). Evaluation of a problem-based curriculum in midwifery. *Midwifery*, 2001(17), 323-331.

**Müller Werder, C.** (2013). Problem-based Learning erfolgreich gestalten. In H. Bachmann (Hrsg.), *Hochschullehre variantenreich gestalten* (S. 50-77). Bern: hep.

**Riedo, P.** (2006). Aufwärts in der Schweiz. Problembasiertes Lernen. *PADUA*, 2006(1), 38-45.

**Rowan, C., McCourt, C. & Beake, S.** (2008). Problem based learning in midwifery – The students' perspective. *Nurse Education Today*, 2008(28), 93-99.

**Rowan, C., McCourt, C., Bick, D. & Beake, S.** (2007). Problem based learning in midwifery – The teachers' perspective. *Nurse Education Today*, 2007(27), 131-138.

**Weber, A.** (2007). *Problem-Based Learning* (2. Auflage). Bern: hep.

**Wood, D. F.** (2003). ABC of learning and teaching in medicine: Problem based learning. *BMJ*, 2003(326), 328-330.

**Zu Sayn-Wittgenstein, F.** (2007). *Geburtshilfe neu denken*. Bern: Huber.

## Autorinnen



Denise EIGENMANN, MSc Midwifery || Dozentin Bachelorstudiengang Hebamme, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW || Technikumstrasse 71, CH-8401 Winterthur

[www.gesundheit.zhaw.ch](http://www.gesundheit.zhaw.ch)

[denise.eigenmann@zhaw.ch](mailto:denise.eigenmann@zhaw.ch)



Gabriele HASENBERG, MSc Midwifery || Leiterin Kompetenzgruppe Lehre Bachelorstudiengang Hebamme, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW || Technikumstrasse 71, CH-8401 Winterthur

[www.gesundheit.zhaw.ch](http://www.gesundheit.zhaw.ch)

[gabriele.hasenberg@zhaw.ch](mailto:gabriele.hasenberg@zhaw.ch)