

Beckenendlage

Vaginale Beckenendlagegeburt unterstützen

Bachelor-Thesis

Anne Kerstin Huggenberger

Sarah Stefani Flury

Berner Fachhochschule Fachbereich Gesundheit

Bachelor of Science Hebamme

Bern, 12. Juli 2012

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung und Zielsetzung	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Relevanz.....	5
1.3	Zielsetzung.....	6
1.4	Übergeordnete Fragestellung	6
1.4.1	Spezifische Fragestellungen	6
1.5	Abgrenzung des Themas.....	7
2	Theoretischer Hintergrund	7
2.1	Terminologie BEL	7
2.2	Evidenzen.....	9
2.2.1	Term Breech Trial (TBT)	9
2.2.2	PREMODA	12
2.2.3	Weitere Evidenzen	13
2.3	Modelle zur Entwicklung von Massnahmen	17
3	Methodik.....	19
3.1	Methode Literaturreview	20
3.2	Methode Praxisdurchführung	21
3.3	Ethische Aspekte.....	24
4	Ergebnisse.....	25
4.1	Ergebnisse Literaturreview	25
4.1.1	Massnahmen und Faktoren vor der Geburt.....	25
4.1.2	Massnahmen und Faktoren unter der Geburt.....	28
4.1.3	Allgemeine Faktoren.....	30
4.2	Ergebnisse Interview.....	31
4.3	Ergebnisse Fragebogen	34
4.3.1	Beantwortung der quantitativen Fragen.....	34
4.3.2	Beantwortung der qualitativen Frage.....	37
5	Diskussion	38
5.1	Evidenzen und ihre Bedeutung für die Praxis	38
5.2	Massnahmen und Faktoren bei der Entscheidungsfindung	39
5.3	Veränderungsbedarf.....	40
5.4	Empfehlungen für die Praxis	41

5.5	Bedeutung der Veränderungen	42
5.6	Implementierung der Empfehlungen	43
5.7	Reflexion der Arbeit	44
6	Schlussfolgerung	46
7	Literaturverzeichnis	48
8	Abbildungsverzeichnis.....	52
9	Tabellenverzeichnis	52
10	Abkürzungsverzeichnis	53
11	Glossar	54

ABSTRACT

Einleitung: 3-5% aller Feten befinden sich am Geburtstermin in Beckenendlage (BEL) (Feige & Krause, 2010). Eine BEL gilt immer öfters als Indikation für eine I° Sectio caesarea (SC), dadurch geht das Wissen und Können für die Begleitung von Spontangeburt (SG) verloren (Goffinet et al. 2006, Hochhausen, 2010). Ziel der Arbeit war, die aktuelle Kliniksituation und Evidenzen zu erheben, um eine Praxisempfehlung herzuleiten. Dabei wurden auf Faktoren eingegangen, um die vaginale BEL-Geburt weiterhin verantworten, unterstützen und durchführen zu können.

Theoretischen Hintergrund: Trotz Definition, dass die BEL eine physiologische Variation der Längslage ist, muss die SG unter Vorsicht begleitet und geleitet werden. Weiter müssen die Bedürfnisse der Frauen und Familien hinsichtlich der Entscheidung zum Geburtsmodus und die kindlichen und mütterlichen Komplikationen bei einer SG versus SC berücksichtigt werden.

Methoden: Die Literaturrecherche fand in Pubmed statt und die ausgewählte Literatur wurde kritisch gewürdigt. Die aktuelle Praxissituation wurde anhand eines Interviews mit der Leitenden Hebamme, sowie dem Chefarzt und mit Hilfe eines Fragebogens an das Hebammenteam erhoben. Diese Erhebung wurde adaptiert nach Mayring (2003) analysiert und mit statistischen Grafiken ausgewertet.

Ergebnisse: Im Literaturreview unterschieden sich die kindliche Mortalität und Langzeitmorbidity nicht signifikant zwischen der SG und der I° SC, trotz schwerer kurzzeitiger fetaler und neonataler Morbidity (Hellsten, Lindqvist & Olofsson, 2003; Kotaska et al., 2009). Zur mütterlichen Morbidity und Mortalität wurde aufgrund eines Mangels an Daten keine Aussage gemacht. In der Praxiserhebung wurde vor allem der Bedarf an spezialisierten Kliniken für BEL aufgezeigt.

Diskussion/Schlussfolgerung: Es muss spezialisierte Kliniken geben, welche BEL-Geburten anbieten. Zur Praxisempfehlung gehört, das BEL-Gespräch (Informed Consent und Empowerment), die Fallbesprechungen, eine strukturierte Fortbildung, eine neu entwickelte Leitlinie und ergänzte Standards.

Schlüsselbegriffe: Beckenendlage, Geburt, Geburtsmodus, Termingeburt, vaginale Beckenendlagegeburt

1 EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG

1.1 Ausgangslage

Vaginale BEL-Geburten werden in der heutigen Zeit immer seltener durchgeführt (Krebs, 2005; Ramsayer, 2010). Dies zeigen die steigenden Sectioraten, bei welchen die BEL eine häufige Indikation darstellt. Eine I° Sectio caesarea wird einer vaginalen Geburt häufig vorgezogen, um den Risiken einer SG bei BEL vorzubeugen (Roman et al. 2006; Goffinet et al. 2006). Dadurch geht das Wissen und Können für die Begleitung einer BEL-Geburt verloren (Krebs, 2005; Hochhausen, 2010).

Die heutige westliche Industriegesellschaft prägt durch das Kalkulieren von Risiken und die Planung von Ereignissen die Entscheidung über den Geburtsmodus bei BEL. Unter anderem ist dies bei der zunehmenden Rate an I° Sectios zu beobachten. Die Möglichkeit den Geburtstermin zu planen, gilt als wichtiger Beweggrund (Ramsayer, 2010). Bei der Medizin zeigt sich dies in der Forschung, in welcher man nach Evidenzen sucht, die unser Handeln begründen. Das Management des Geburtsmodus bei BEL wurde massgeblich durch die Ergebnisse der Studie von Hannah et al. im Jahre 2000 geprägt (siehe Evidenzen).

1.2 Relevanz

Die Inzidenz der BEL nimmt mit zunehmendem Schwangerschaftsalter ab. So befinden sich um den Geburtstermin 3-5% aller Feten in BEL. Diese Zahl ist seit Jahren konstant (Feige & Krause, 2010).

Zu den Aufgaben der Hebamme gehört es physiologische Prozesse zu unterstützen (BFH, 2007). In der Literatur wird die BEL als physiologische Normvariante der Längslage bezeichnet (Feige & Krause, 2010). Daraus lässt sich ableiten, dass eine BEL-Geburt physiologische Aspekte beinhaltet. Die Hebammen fördern diese Anteile, im Wissen um die Risiken (BFH, 2007). In Zusammenarbeit mit den Ärzten und Familien ist unter Beachtung gewisser Faktoren eine spontane BEL-Geburt möglich (Albrechlsen et al. 1997; Alarab et al., 2004).

1.3 Zielsetzung

In den Studien wurde nicht immer ausführlich auf die unterstützenden Faktoren der vaginalen BEL-Geburt eingegangen, wie zum Beispiel Motivation der Frau, Erfahrung des Teams, sowie physiologischer Schwangerschafts- und Geburtsverlauf. Mit Hilfe von Studien und einer Erhebung in der Praxis wurde Wissen zusammengetragen, wie physiologische Prozesse genutzt werden können, um eine vaginale BEL-Geburt zu ermöglichen.

Die Bachelorthesis (BT) besteht aus drei Teilen. Der Literaturreview zeigt das mütterliche und neonatale Output in Abhängigkeit des Geburtsmodus, sowie die beeinflussenden Faktoren auf. In der Praxisinstitution wurde das aktuelle Management erhoben. Anhand einer Befragung zur Selbsteinschätzung konnten die Fähigkeiten und Fertigkeiten des Hebammenteams im Umgang mit BEL-Geburten erfasst werden. Daraus entstand eine Empfehlung für die Praxis, welche sich aus allen Teilen zusammensetzte.

1.4 Übergeordnete Fragestellung

Welche Faktoren müssen rund um eine vaginale Beckenendlagegeburt beachtet werden, um diese verantworten, unterstützen und durchführen zu können?

1.4.1 Spezifische Fragestellungen

Literaturreview

- Welcher Geburtsmodus (I° Sectio versus Spontangeburt) lässt sich bei Beckenendlage bezogen auf mütterliche und kindliche Komplikationen eher vertreten?
- Welche Faktoren sind massgebend für den erfolgreichen Ausgang einer spontanen Beckenendlagegeburt?

Praxiserhebung

- Was für institutionelle Rahmenbedingungen sind zur Unterstützung der vaginalen Beckenendlagegeburt vorhanden (Guidelines, Fortbildungen)?
- Welche Erfahrungen machen die Ärzte und Hebammen bezüglich des BEL-Managements in diesem Spital? (BEL-Geburten pro Jahr, unterstützende und hinderliche Faktoren bei der Betreuung/Begleitung).
- Wie schätzt sich das Hebammenteam bezüglich ihrer Fähigkeiten ein, eine vaginale BEL-Geburt zu begleiten?

Praxisempfehlung

- Welche Empfehlungen können aufgrund der Literaturreview und der Ist-Zustandserhebung hergeleitet werden?

1.5 Abgrenzung des Themas

Das Thema der Bachelorthesis konzentrierte sich auf die BEL-Geburt am Termin bei physiologischem Schwangerschaftsverlauf. Es wurden Massnahmen und Rahmenbedingungen erarbeitet, die eine vaginale BEL-Geburt unterstützen. Der Schwerpunkt lag auf den Voraussetzung zur Durchführung einer vaginalen BEL-Geburt und nicht auf einem Vergleich der Entwicklungsmethoden des Kindes (Bracht, Theissen). Die äussere Wendung stellt eine weitere Möglichkeit dar, bei einer BEL zu agieren. Der Fokus lag jedoch auf dem Geburtsmodus vaginale Geburt und wie dieser unterstützt werden kann.

2 THEORETISCHER HINTERGRUND

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die Grundlagen der BEL gegeben. Dabei wird auf die Terminologie und die wichtigsten Evidenzen zu kindlichen und mütterlichen Komplikationen bei BEL-Geburten eingegangen. Zwei Studien werden ausführlicher beschrieben, da sie in der Literatur immer wieder erwähnt wurden.

2.1 Terminologie BEL

Die BEL wurde in der Literatur oft als regelwidrige Poleinstellung bezeichnet, da die Längsachsen von Mutter und Kind übereinstimmen und lediglich der vorangehende Teil ein anderer ist als bei der Kopflage (Rockel-Loenhoff, 2007; Opitz-Kreuter, 2007). Anders sprachen Feige & Krause in Schneider (2010) von einer physiologischen Variation der Längslage. Die BEL ist somit eine geburtsmögliche Lage (Feige & Krause, 2010). Abhängig vom vorangehenden Teil und der Haltung der Beine wird die Art der BEL unterteilt.

Reine Steisslage

Bei der reinen Steisslage ist der vorangehende Teil der Steiss. Die Beine sind am Bauch entlang hochgeschlagen (Opitz-Kreuter, 2007; Feige & Krause, 2010).

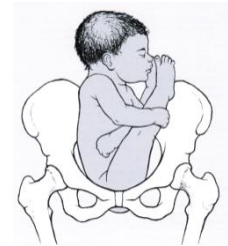


Abb. 1: Reine Steisslage (Feige & Krause, 1996)

Vollkommene und unvollkommene Steiss-Fuss-Lage

Bei der Steiss-Fuss-Lage führen die Füße und der Steiss befindet sich leicht dahinter oder darüber. Die vollkommene Steiss-Fuss-Lage bezeichnet die Hockstellung des Fetus, bei welcher die Beine sowohl in der Hüfte, wie auch in den Kniegelenken gebeugt sind. Bei der unvollkommenen Steiss-Fuss-Lage befindet sich nur ein Bein in dieser Stellung oder es überkreuzt das andere (Opitz-Kreuter, 2007; Feige & Krause, 2010).



Abb. 2: Unvollkommene Steiss-Fuss-Lage (Feige & Krause, 1996)

Vollkommene und unvollkommene Fusslage

Die Fusslage wird definiert über ausgestreckte Beine, wodurch die Füße führen. Diese Lage entwickelt sich unter der Geburt und kann daher auch erst sub partu durch das Tasten eines Fusses oder beider Füße diagnostiziert werden. Wie bei der Steiss-Fuss-Lage unterscheidet man zwischen vollkommener (beide Beine gestreckt) und unvollkommener Fusslage (nur ein Bein gestreckt) (Opitz-Kreuter, 2007; Feige & Krause, 2010).



Abb. 3: Unvollkommene Fusslage (Feige & Krause, 1996)

In der Literatur wurde des Weiteren die Knielage am Rande erwähnt (Opitz-Kreuter, 2007). Darauf soll nicht weiter eingegangen werden, da diese Lage in den verwendeten Studien kaum beschrieben wurde.

Tab. 1: Übersicht der Häufigkeiten und der geburtshilflich relevanten Umfänge

	Häufigkeit	Geburtshilflich relevanter Umfang
Reine Steisslage	70% (Feige & Krause, 2010) 66% (Opitz-Kreuter, 2007)	28cm (Opitz-Kreuter, 2007)
Vollkommene & unvollkommene Steiss-Fuss-Lage	30% (Feige & Krause, 2010) 15% (Opitz-Kreuter, 2007)	Vollkommene Steiss-Fuss-Lage 32cm (Opitz-Kreuter, 2007) Unvollkommene Steiss-Fuss-Lage 30-32cm (Opitz-Kreuter, 2007)
Fusslage	18% (Opitz-Kreuter, 2007)	Vollkommen Fusslage (Hüftbreite) 25cm (Opitz-Kreuter, 2007) Unvollkommene Fusslage 28-30cm (Opitz-Kreuter, 2007)
Knielage	Selten (Opitz-Kreuter, 2007)	Vollkommene Knielage 25cm (Opitz-Kreuter, 2007) Unvollkommene Knielage ca. 28cm (Opitz-Kreuter, 2007)

2.2 Evidenzen

Die Evidenzen rund um den Geburtsmodus bei BEL sind kontrovers. Die Studie von Hannah et al. (2000) versuchte mit ihrer randomisiert kontrollierten Untersuchung diesen Disput zu beenden. Das aktuelle Management des Geburtsmodus bei BEL am Termin wurde durch Hannah et al. (2000) stark geprägt (Glezerman, 2006). Allerdings ging die Diskussion weiter, da die Methodik von vielen Seiten kritisiert wurde. Im Folgenden wird die Hannah-Studie näher beschrieben und gewürdigt.

Eine weitere wichtige Studie, welche in anderen Artikeln oft Erwähnung fand, ist die Arbeit von Goffinet et al. (2006). Goffinet et al. verwendeten dieselben Variablen wie Hannah et al. (2000), jedoch mit einem anderen Studiendesign. Aus diesen Gründen wird auch diese genauer ausgeführt. In einem weiteren Teil dieses Kapitels werden die ausgewählten Studien, die Review und die Leitlinie, in einer Tabelle dargestellt. Auf die relevanten Studienergebnisse wird ebenfalls eingegangen.

2.2.1 Term Breech Trial (TBT)

Die Studie von Hannah et al. (2000) war die größte randomisiert kontrollierte Multicenterstudie, die zum Geburtsmodus bei BEL durchgeführt wurde (Krause, 2006). Sie prägte die geburtshilfliche Praxis maßgebend (Glezerman, 2006). 92,5% der Kliniken, die in einer Studie über die Auswirkungen der TBT untersucht wurden, veränderten ihr Management der BEL zu Gunsten der I° Sectio (Hogle et al., 2003). Im Folgenden gehen die Autorinnen auf die Methodik und die Ergebnisse der Studie ein und würdigen

diese kritisch. Ihnen war bewusst, dass diese Studie nicht den Ein- und Ausschlusskriterien (siehe Literaturrecherche) dieser Arbeit entspricht. Aber aufgrund der oben beschriebenen Relevanz für die aktuelle geburtshilfliche Praxis, musste darauf näher eingegangen werden.

Zwischen Januar 1997 und April 2000 wurden in 121 Kliniken aus 26 Ländern insgesamt 2083 Frauen mit einer BEL am Termin randomisiert dem Geburtsmodus elektive SC oder geplante SG zugeteilt. Untersucht wurde die perinatale und neonatale Mortalität, schwere neonatale Morbidität, mütterliche Mortalität und schwere mütterliche Morbidität (Definition der Variablen, siehe Analyseraster im Anhang). 1043 Frauen wurden dem Geburtsmodus elektive SC und 1045 der geplanten SG zugeteilt. In der Gruppe der I° SC gebaren 90,4% mittels Kaiserschnitt und 9,6% spontan. Bei der geplanten SG hatten 7,2% eine SC vor der Geburt, 36,1% eine SC während der Geburt und 56,7% gebaren spontan.

Das Risiko für perinatale und neonatale Mortalität und Morbidität war bei der elektiven SC 1,6% und bei der geplanten SG 5,0%. Die SG wies somit ein signifikant höheres Risiko auf. Die Reduktion des Risikos durch die I° SC war allerdings in Ländern mit einer tiefen perinatalen Mortalität grösser. Die Autoren vermuteten, dass in Ländern mit einer höheren perinatalen Mortalitätsrate die Reduktion, durch mehr Erfahrung mit vaginalen BEL-Geburten, kleiner war. Bei der neonatalen Morbidität waren 5 Min. APGAR Werte <7, Hypotonie, die Ernährung mittels Magensonde und ein Geburtsgewicht >4000g signifikant häufiger.

Kritische Würdigung TBT

Die kritische Würdigung dieser Studie orientiert sich am Artikel von Glezerman (2006) und der Arbeit von Krause (2006), welcher Glezermans Ergebnisse referierte und diskutierte. Glezerman (2006) analysierte die Methodik und die Ergebnisse der TBT und setzte sich kritisch damit auseinander. Im Folgenden werden seine Kritikpunkte zusammengefasst dargestellt.

Der Zeitpunkt der Randomisierung für die Studie war in der Gruppe mit einer elektiven SC bei ca. 50% und in der Gruppe mit einer geplanten SG bei 83% erst unter der Geburt. Der signifikante Unterschied der kindlichen Morbidität und Mortalität zwischen

SC und SG, wie er oben beschrieben wurde, trat indessen nur bei einer SC vor oder am Beginn der Geburt auf (Glezerman, 2006; Krause, 2006).

Die Hyperextension des fetalen Kopfes sollte nicht nur mittels klinischer Untersuchung, sondern auch durch eine Ultraschallinspektion ermittelt werden. Jedoch wurde bei der TBT bei mehr als 30% der Fälle keine Diagnostik mit Ultraschall (US) angewandt. Dadurch haben möglicherweise Kinder mit einer Hyperextension einen Schaden durch die SG erlitten, welcher vermieden hätte werden können (Glezerman, 2006; Krause, 2006). Mit Hyperextension, so vermuten die Autorinnen, meint Krause (2006) die Deflexionshaltung des fetalen Kopfes.

Kinder mit einem Geburtsgewicht >4000g waren in der Gruppe der SG häufiger vertreten. Dies, so vermutete Glezerman (2006), kommt daher, dass die I° SC zumeist in der 38. SSW durchgeführt wurde und bei der Gruppe mit der geplanten SG der Geburtsbeginn abgewartet wurde. Demzufolge hatten die Kinder die Möglichkeit weiter zu wachsen. Der Unterschied fällt vor allem auf, wenn man den Zeitraum zwischen Randomisierung und Entbindung betrachtet. Bei der elektiven SC wurde ein Intervall >7 Tage nur in 15% überschritten und bei der geplanten SG in 28,9% (Glezerman, 2006; Krause, 2006).

Der Standard der Gesundheitsversorgung der beteiligten Zentren unterschied sich bedeutend. Lediglich 35,2% der Kliniken wiesen ein hohes Versorgungsniveau auf. Dadurch waren Kinder, die in einem Zentrum mit tieferem Versorgungsstandard benachteiligt und wiesen dem entsprechend höhere Morbiditäts- und Mortalitätsraten auf (Glezerman, 2006; Krause, 2006).

Zu den Studienbedingungen gehörte die Begleitung der SG durch einen erfahrenen und qualifizierten Geburtshelfer. Allerdings wurden 18,5% der SG von Gynäkologen in Ausbildung, 2,9% durch diplomierte Hebammen und in einem Fall durch eine Hebammenschülerin begleitet. Die Analyse der perinatal verstorbenen Kinder ergab, dass 31,9% mit unerfahrener und nicht qualifizierter Begleitung entbunden wurden (Glezerman, 2006; Krause, 2006).

Glezerman (2006) analysierte zudem die Todesfälle erneut und stellte interessantes fest. Wenn Todesfälle ohne spezifischen Zusammenhang mit dem Geburtsmodus ausgeschlossen wurden, ergaben sich bezüglich der perinatalen Mortalität keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (Glezerman, 2006; Krause, 2006).

2.2.2 PREMODA

Die Studie von Goffinet et al. (2006), auch unter dem Namen PREMODA Studie bekannt, befasste sich wie die TBT mit dem neonatalen Outcome in Anlehnung an den geplanten Geburtsmodus bei BEL am Termin. Im Folgenden wird die Studie ausführlicher beschrieben und kritisch gewürdigt.

Über einen Zeitraum von einem Jahr wurden in insgesamt 174 Kliniken prospektiv Daten gesammelt. In Frankreich vom 1. Juni 2001 bis zum 31. Mai 2002 in 138 Kliniken und in Belgien vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2002 in 36 Kliniken. Untersucht wurde die neonatale Morbidität und Mortalität (Definition der Variablen, siehe Analyseraster im Anhang) in Abhängigkeit vom geplanten Geburtsmodus (Versuch der SG oder I° SC) bei 8105 schwangeren Frauen mit einem Fetus in BEL am Termin. 68,8% (5579) der Frauen planten einen Kaiserschnitt und 31,2% (2526) eine SG. Von diesen 2526 Frauen gebaren 71,0% (1794) spontan und 29,0% (732) hatten eine II° Sectio. Bei der Gruppe mit geplanter SC haben 85,8% der Frauen durch eine I° Sectio und 13,6% durch eine Sectio nachdem die Geburt bereits begonnen hatte entbunden. Anders als bei der TBT (9,6%) haben lediglich 0,6% der Frauen mit geplantem Kaiserschnitt spontan geboren.

Das gemeinsame Risiko der neonatalen Mortalität und Morbidität (ohne lebensbedrohliche kongenitale Fehlbildungen) war 1,59%. Die geplante SG hatte mit 1,60% ein etwas höheres Risiko als die I° Sectio (1,45%). Die beiden Gruppen unterschieden sich nicht signifikant. Folgende Variablen waren bei der SG signifikant häufiger: 5 Min. APGAR Werte <4 und <7, Verletzungen insgesamt, sowie Intubationen. Die kombinierte antenatale und neonatale oder postnatale Mortalitätsrate war 3,9/1000. Allerdings ergab die Analyse der Todesfälle, dass viele auf kongenitale letale Fehlbildungen zurückgeführt werden konnten. Der einzige neonatale Kindstod, der nicht mit einer kongenitalen letalen Fehlbildung in Verbindung gebracht werden konnte, war unerwartet und ohne erklärbare Ursache am 15. Lebenstag.

Kritische Würdigung PREMODA

Der Aufbau der Studie ist klar strukturiert und gut nachvollziehbar. Die Methodik wurde ausreichend beschrieben und ist von hoher Qualität. Das beobachtende prospektive intent-to-treat Design der Studie war passend für das Setting und die Fragestellung. Es war den Autoren der Studie wichtig, dass das existierende Management der BEL in den Kliniken nicht verändert wurde. Anders als in weiteren Studien zur BEL wurden Fehlbildungen und Todesfälle nicht sofort ausgeschlossen, sondern zuerst analysiert. Die Ergebnisse wurden nachvollziehbar beschrieben und durch die Tabellen sinnvoll ergänzt. In der Diskussion wurde das Design der Studie kritisch hinterfragt. Die Autoren der Studie diskutierten den Einfluss des Managements unter der Geburt auf das gemessene Outcome. Sie kamen zum Schluss, dass die Ergebnisse vor allem auf Kliniken mit ähnlichem Management (Kriterien für SG und Management unter der Geburt) übertragbar sind. Die Diskussion klärte zudem die Frage, warum ein kombiniertes Outcome der Morbidität und Mortalität verwendet wurde. Sie begründeten, dass es zu kleine Zahlen waren, um das individuelle Outcome aussagekräftig zu interpretieren. Ethische Konflikte waren keine erkennbar und wurden nicht explizit im Artikel erläutert.

2.2.3 Weitere Evidenzen

Im folgenden Kapitel wird ein Überblick über die weiteren Evidenzen zur kindlichen und mütterlichen Morbidität und Mortalität im Zusammenhang mit dem Geburtsmodus bei BEL gegeben. Die Tabelle stellt die verwendete Literatur des Literaturreviews zusammengefasst dar. Neben den Studienergebnissen wird auf das Design, das Setting, sowie das Evidenzniveau eingegangen. Die Übersicht beginnt mit der Leitlinie, gefolgt von die Review. Die weiteren Studien sind nach Publikationsjahr absteigend aufgeführt. Für eine ausführlichere Beschreibung wird auf das Analyseraster im Anhang verwiesen.

Kindliche Mortalität

Die Datenlage rund um die kindliche Mortalität im Zusammenhang mit dem Geburtsmodus bei BEL ist kontrovers. Einige Autoren beschrieben ein erhöhtes Risiko der perinatalen Mortalität durch die SG (Hannah et al., 2000; Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005, Krebs & Langhoff-Ross 1999). Die Ergebnisse wurden von Krebs & Langhoff-Ross (1999) relativiert. Da bei ihrer Untersuchung 71,1% der Todesfälle eine Fehlbildung aufwiesen, welche nicht vor der Geburt diagnostiziert wurde. Auch Krebs (2005) wies

darauf hin, dass ca. 50% der Todesfälle vermeidbar sind. Die Mortalitätsraten können durch sorgfältige Auswahlkriterien für die SG und einem angemessenen Geburtsmanagement reduziert werden (Kotaska et al., 2009; Vendittelli, Pons, Lemery & Mammelle, 2005). In einigen Studien wurden zudem keine signifikanten Unterschiede zwischen dem Geburtsmodus SG und SC bei BEL gefunden (Belfrage & Gjessing, 2002; Goffinet et al., 2006; Krebs, 2005). Oft wurde darauf verwiesen, dass die Daten zur Mortalität tief sind und daher keine Aussagen diesbezüglich möglich seien (Belfrage & Gjessing, 2002; Hellsten et al., 2003; Krebs & Langhoff-Roos, 1999).

Übersicht: Analyse der Studienergebnisse

Tab. 2: Übersicht ausgewählter Literatur

Autor/P/Land	Methodik/Setting	Fragestellung, Zweck	Relevante Ergebnisse	Evidenzl.
Kotaska, A., et al. (2009) Kanada	Design: Leitlinie Beteiligte Interessengruppe: SOGC Methode: Medline-Literaturrecherche, Evidenzen eingeschätzt, Guidelines Vergleich	Risiken und Vorteile der SG versus I° Sectio bei BEL. Empfehlung für Fachleute bezüglich Auswahlkriterien für SG und Geburtsmanagement	Häufiger bei SG: perinatale Mortalität, kurzzeitige neonatale Morbidität Keine Unterschiede: neurologischem Langzeitoutcome. Kriterien SG: Sicherheit verbessern durch Auswahlkriterien für SG, adäquatem Management und modernem geburtshilflichem Setting	A (AWMF 2001)
Krebs L. (2005) Dänemark	Design: Review Methode: schwierig nachvollziehbar, Literaturrecherche unvollständig, Studien kritisch gewürdigt	Frühe und späte Konsequenzen für Mutter und Kind im Zusammenhang mit dem Geburtsmodus bei BEL	Häufiger bei SG: Tiefe APGAR, Werte, fetales Risiko (Geburts Traumata, neonatale neurologische Morbidität), neurologische Beeinträchtigung, Zerebralparese, Epilepsie. Keine Unterschiede: Perinatale Mortalität, Risiken für weitere Schwangerschaften	II (AWMF 2001)
Roman, H., et al. (2008) F & B	Design: Prospektive Studie Setting: n=2478 Schwangere Methode: nachvollziehbar	Vorgeburtliche Determinanten, die mit II° Sectio bei BEL assoziiert sind	Sig. Variablen für II° Sectio: Erstgebärende, vollständige BEL, Blasensprung vor Geburtsbeginn, Geburtsgewicht >3800g, biparietaler Durchmesser, Universitäts-, sowie öffentliche Spitäler (ohne spez. Lernfunktion)	III (ÄZQ/SIGN)
Goffinet, F., et al. (2006) F & B	Design: Prospektive Studie Setting: n=2478 Schwangere Methode: nachvollziehbar	Neonatales Outcome bei SG mit BEL	Häufiger bei SG: tiefe 5 Min. APGAR Werte, Verletzungen, Intubationen Keine Unterschiede: fetale neonatale Mortalität, schwere neonatale Morbidität ohne letale kongenitale Fehlbildungen. Kriterien SG: Pelvimetrie, Haltung des Kopfes, Geburtsgewicht, Lage, Informed Consent, kont. CTG	III (ÄZQ/SIGN)
Vendittelli, F., et al. (2006) F	Design: Retrospektive Studie Setting: n=2136 Schwangere Methode: nachvollziehbar beschrieben	Neonatale Komplikationen in Abhängigkeit vom Geburtsmodus. Einfluss von Kriterien für SG aufs Outcome	Keine Unterschiede: neonatalen Komplikationen. Kriterien SG: Definieren sechs Kriterien für SG, Risiko für neonatale Morbidität tiefer in Kliniken mit klaren Kriterien für SG	III (ÄZQ/SIGN)
Hellsten, C. (2003) Schweden	Design: Retrospektive Studie Setting: n=711 Schwangere Methode: nachvollziehbar	Einschätzen der Daten für zukünftige Entscheidungshilfe bei BEL-Management (Geburtsmodus)	Häufiger bei SG: II° Sectio bei Erstgebärenden, tiefe 1 Min. APGAR-Werte, tiefe arterielle Nabelschnur pH-Werte. Keine Unterschiede: Metabolische Azidose, Verlegung NEO, neonatale Krampfanfälle, Geburtstraumata, Todesfälle in der Kindheit, neurologische Entwicklungsverzögerung, Mortalität. Kriterien SG: Informed Consent, US, Pelvimetrie	III (ÄZQ/SIGN)
Belfrage, P., Gjessing, L. (2002) Norwegen	Design: Retrospektive Studie Setting: BEL n=575, KL n=582 Methode: nachvollziehbar, kleine Mängel erkennbar	Fetale und mütterliche Komplikationen bei BEL und KL	Häufiger bei SG: frühe neonatale Morbidität, tiefe 5 Min. APGAR Werte, tiefe arterielle Nabelschnur pH-Werte, Verlegung NEO, BEL allgemein höhere Morbidität als KL Keine Unterschiede: Mortalität, allgemein höhere Mortalität bei BEL als bei KL, mütterliche Morbidität, Parität, Geburtsgewicht, Geschlecht	III (ÄZQ/SIGN)
Hannah, M. E., et al. (2000) 26 Länder	Design: Randomisierte kontrollierte Studie Setting: n=2088 Schwangere Methode: nachvollziehbar, Mängel erkennbar, ethische Konflikte	Vergleich perinatale/neonatale Mortalität/Morbidität und mütterliche Mortalität/Morbidität in Abhängigkeit von Geburtsmodus bei BEL	Häufiger bei SG: perinatale und neonatale Mortalität, schwere neonatale Morbidität. Keine Unterschiede: mütterliche Mortalität, schwere mütterliche Morbidität	Ib (ÄZQ/SIGN)
Krebs, L. (1999) Dänemark	Design: Fallkontrollstudie Setting: BEL n=218, Kontrollgruppe n=438 Methode: nachvollziehbar, kleine Mängel erklärt	Risikofaktoren und neonatales Outcome bei den verschiedenen Geburtsmodi bei BEL	Häufiger bei SG: tiefe 5 Min. APGAR Werte, kindliche Mortalität Häufiger bei Fallgruppe: Präeklampsie, SGA, nicht diagnostizierte Fehlbildungen. Keine Unterschiede: Alter, Parität, Gestationsalter, Dauer EP, KBS/SBS. Korrelation: Dauer AP, komplexe Entwicklung	III (ÄZQ/SIGN)

Evidenzl. = Evidenzlevel; KBS = Künstlicher Blasensprung; kont. = kontinuierliches; NEO = Neonatologie; P = Publikationsjahr; sig. = signifikant; SBS = Spontaner Blasensprung

Kindliche Kurzzeitmorbidity

Die kurzzeitige neonatale Morbidity bei BEL ist durch eine SG erhöht (Kotaska et al., 2009; Krebs 2005). Vor allem tiefe APGAR Werte wurden häufig festgestellt (Belfrage & Gjessing, 2002; Goffinet et al., 2006; Hellsten et al., 2003; Krebs, 2005). Es wurde von einem 15-fach erhöhten Risiko für tiefe 5 Min. Werte ausgegangen (Krebs, 2005, Krebs & Langhoff-Ross, 1999). Krebs (2005) nannte explizit die prolongierte AP als prädisponierender Faktor für tiefe APGAR Werte. Krebs & Langhoff-Ross (1999) verwiesen auf eine Studie, die keine Langzeitschädigungen durch tiefe APGAR Werte fand bzw. sehr geringe.

Auch weitere Morbidity, wie Verletzungen und Intubationen, traten bei der SG bei BEL häufiger auf (Goffinet et al., 2006). Krebs (2005) beschrieb, dass bei SG mehr Geburtstraumata und eine höhere neonatale neurologische Morbidity festzustellen seien. Kinder mit SG wiesen häufiger tiefe Nabelschnur pH-Werte auf (Belfrage & Gjessing, 2002; Hellsten et al., 2003) und wurden häufiger im Gebärsaal reanimiert (Vendittelli et al., 2005). Zudem mussten die Neugeborenen nach einer SG häufiger auf die Neonatologie verlegt werden (Belfrage & Gjessing, 2002; Vendittelli et al., 2005). Hellsten et al. (2003) konnten allerdings keine Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen feststellen. Des Weiteren fanden sie keine Unterschiede bei neonatalen Komplikationen, wie Hypoglykämie, respiratorische Probleme und Geburtstraumata. Als wichtiger Risikofaktor für die kurzzeitige Morbidity wurde die II° SC in der Literatur beschrieben (Belfrage & Gjessing, 2002).

Schwere neonatale Komplikationen traten weniger häufig auf, wenn die SG nach Überprüfung klar definierter Kriterien erfolgte (Vendittelli et al., 2005).

Kindliche Langzeitmorbidity

Die Langzeitmorbidity, bezogen auf neurologisches Outcome, unterschied sich zwischen den zwei Geburtsmodi nicht, auch wenn schwere neonatale Kurzzeitmorbidity auftrat (Kotaska et al., 2009). Krebs (2005) beschrieb in seiner Review ebenfalls ein geringes Risiko für eine neurologische Schädigung durch tiefe APGAR Werte. In seiner Review wurde ein erhöhtes Risiko für Zerebralparese und Epilepsie durch eine SG beschrieben (Krebs, 2005). Er vermutete, dass dies durch mehr Small for Gestational Age (SGA) bei vaginalen BEL-Geburten zu begründen sei (Krebs, 2005). Kotaska et al.

(2009) beschrieben konkret, dass die schwere neonatale Langzeitmorbidity bei ca. 2% der Neugeborenen auftrat, wenn die SG nach sorgfältigen Auswahlkriterien und mit einem angemessenen Management unter der Geburt erfolgte.

Mütterliche Mortalität

Die verwendeten Studien, liessen nur wenig Aussagen zur mütterlichen Mortalität zu, da oft nur die Auswirkungen auf das Kind untersucht wurden. Die Mortalität war bei der SG nicht signifikant erhöht (Hannah et al., 2000).

Mütterliche Kurzzeitmorbidity

Bezüglich der mütterlichen Kurzzeitmorbidity wurde kein höheres Risiko durch einen Geburtsmodus (SC oder SG) gefunden (Belfrage & Gjessing, 2002; Hannah et al., 2000). Krebs (2005) beschrieb spezifisch die Ergebnisse einer grossen retrospektiven Studie aus Dänemark, welche keine Unterschiede bei Klinikaufenthalt, Inkontinenz, Deszensus, sowie Extrauterin gravidität (EUG) und Fehlgeburten finden konnte. Belfrage & Gjessing (2002) untersuchten die Geburtsmodi sowohl bei BEL, wie auch bei Kopflage (KL) und kamen zum Schluss, dass die tiefste Komplikationsrate für die Mutter bei einer SG mit KL zu erwarten sei. Weiter stellten sie fest, dass die mütterliche Morbidity bei BEL durch eine II° SC extrem anstieg (Belfrage & Gjessing, 2002).

Mütterliche Langzeitmorbidity

Die mütterliche Langzeitmorbidity wurde vor allem von Krebs (2005) anhand der verwendeten Studien in seiner Review dargestellt. Krebs (2005) kam zum Ergebnis, dass keine Risiken für weitere Schwangerschaften durch die Sectio zu erwarten sind.

2.3 Modelle zur Entwicklung von Massnahmen

In den folgenden Abschnitten werden drei Modelle zur Entwicklung von Massnahmen bei der Entscheidungsfindung rund um den Geburtsmodus bei BEL vorgestellt.

Die Salutogenese ist ein übergreifendes Modell in der Hebammenarbeit. Der Mensch wird ganzheitlich mit all seinen Möglichkeiten und Hindernissen wahrgenommen (Antonovsky, 1997). Die BEL zeigt die Prozesse der Salutogenese sehr gut auf, da sie zum Einen als Risikoschwangerschaft und –geburt betrachtet wird, andererseits aber als Variation der Längslage, durchaus physiologische Aspekte beinhaltet (Feige & Krause, 2010). Hebammen begleiten Frauen und Familien adäquat in ihrer individuellen Situation (BFH, 2007).

Zwei wichtige Instrumente sind das Empowerment und der Informed Consent, weshalb diese zwei Modelle zusätzlich zur Salutogenese zusammengefasst erläutert werden. Das Empowerment befähigt die Patienten selbstbestimmt zu Handeln und unterstützt sie in diesen Prozessen (Mohr, 2004). Der Informed Consent dagegen ermöglicht spezifisch die informierte Zustimmung, als wichtiger Faktor des Selbstbestimmungsrechts des Patienten (SAMW, 2005). Durch Empowerment und eine informierte Entscheidung kann das Kohärenzgefühl (siehe Salutogenese) gestärkt werden, was die Gesundheit der Frauen und Familien positiv beeinflusst (Antonovsky, 1997).

Salutogenese

Mit dem Konzept der Salutogenese begründete Aaron Antonovsky (1997) die Gesundheitsentwicklung. Es wird als ein Gegenmodell der Pathogenese angesehen und ist ziemlich zeitgleich mit dem Empowerment aufgekommen. Die Salutogenese betrachtet Gesundheit und Krankheit als Kontinuum. Man ist somit nicht nur gesund oder krank, sondern befindet sich immer irgendwo zwischen diesen beiden Polen. Die Gesundheit wird nicht als Zustand, sondern als Prozess beschrieben. Menschen befinden sich dauernd in einer Wechselwirkung zwischen Ressourcen (förderliche Faktoren) und Stressoren (Reize). Überwiegt einer dieser beiden Aspekte, findet eine Verschiebung in Richtung des jeweiligen Pols statt. Ein wesentlicher Begriff der Salutogenese ist das Kohärenzgefühl. Beim Kohärenzgefühl geht es um die Verstehbarkeit, die Handhabbarkeit und die Sinnhaftigkeit eines Prozesses. Die Verstehbarkeit bedeutet, dass Menschen eine Handlung nachvollziehen können. Die Handhabbarkeit zeigt auf, ob eine Person über die nötigen Ressourcen verfügt, um eine Situation zu bewältigen. Daraus ergibt sich der dritte Begriff. Die Sinnhaftigkeit beschreibt, ob sich die Herausforderungen und Bemühungen lohnen die Aufgabe anzugehen. Je besser ausgeprägt das Kohärenzgefühl ist, desto mehr Ressourcen sind vorhanden und umso besser kann man mit Stressoren umgehen und diese bewältigen (Antonovsky, 1997).

Empowerment

Mohr (2004) beschrieb die Leitidee des Empowerment-Konzepts mit diesen vier Begriffen: Selbstbestimmung (Autonomie), Partizipation, Wohlbefinden und Normalisierung. Dies deckt die Aussage durch Herriger (2008), welcher das Ziel des Empowerments wie folgt beschrieb: „Ziel der Empowerment-Praxis ist es, die vorhandenen (wenn auch vielfach verschütteten) Fähigkeiten der Menschen zu kräftigen und Ressourcen freizu-

setzen, mit deren Hilfe sie die eigenen Lebenswege und Lebensräume selbstbestimmt gestalten können“. Dieses Konzept hat eine wichtige Bedeutung im Beruf der Hebamme und ist daher im Kompetenzprofil spezifisch verankert. Das Profil besagt, dass die Hebammen die Autonomie und die Selbstbestimmung der Frauen fördern und die Frauen im Entscheidungsprozess fachkompetent begleiten (BFH, 2008). Es ist also ein Konzept, dass Frauen und deren Familien unterstützt und befähigt, selbstständige Entscheidungen zu treffen.

Informed Consent

Informed Consent kommt aus dem englischen Sprachraum und bedeutet informierte Einwilligung. In der Empfehlung über das Recht der Patientinnen und Patienten auf Selbstbestimmung der schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften (SAMW) wurde Informed Consent zusammengefasst beschrieben (SAMW, 2005). Der Patient muss ausreichend über die Diagnose und Prognose, die Behandlungsmöglichkeiten und deren Risiken informiert werden. Die informierte Zustimmung muss freiwillig erfolgen und der Patient muss urteilsfähig sein. Zudem müssen die Informationen verstanden worden sein. In diesem Prozess muss dem Patienten genügend Zeit eingeräumt werden, um eine Entscheidung treffen zu können. Die Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden (SAMW, 2005). Informed Consent ermöglicht also die Selbstbestimmung und freie Meinungsbildung. Durch eine selbstbestimmte Entscheidung hat der Patient die Kontrolle über seine Behandlung. Somit können Patientenwünsche besser berücksichtigt werden und das Vertrauen zwischen Arzt und Patient wird gefördert. Der Patient ist nicht machtlos und zeigt ein kooperativeres Verhalten während der Behandlung (Marckmann G., 2011; BFH, 2008). In den vier ethischen Prinzipien von Beauchamp & Childress (2001) wird Informed Consent dem Respekt vor der Autonomie des Patienten zugeordnet.

3 METHODIK

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen des Literaturreviews und der Datenerhebung in der Praxis beschrieben. Anhand der Erkenntnisse aus der Literaturreview und der Praxis wurde eine Praxisempfehlung erstellt. Da die Implementierung nicht Teil der BT war, werden lediglich anhand der Kontextanalyse Ansätze für die Umsetzung der Empfehlung dargestellt.

3.1 Methode Literaturreview

Literaturrecherche

Die Literatursuche fand zwischen Oktober 2011 und Januar 2012 statt. Die Autorinnen suchten Literatur über die Pubmed Datenbank, Freihandbibliotheken, wie auch über Literaturverzeichnisse von Diplomarbeiten und Literaturempfehlungen von Fachpersonen. Für die Recherche auf Pubmed wurden die Stichworte: „breech“ und „delivery mode“ benutzt. Die Pubmed Datenbank weist ein sehr breites Angebot an Studien auf und ist für medizinisch ausgerichtete Recherchen geeignet. Die Suche ergab 261 Resultate. Die Literatur wurde mit Hilfe von Ein- und Ausschlusskriterien eingegrenzt. Weiter musste sie in Deutsch oder Englisch sein. Zu den Einschlusskriterien gehörte eine physiologische Schwangerschaft mit BEL am Termin. Ausgeschlossen wurden Studien mit Mehrlingsschwangerschaften, Frühgeburten, SGA und intrauteriner Wachstumsretardierung (IUWR), sowie Fehlbildungen. Anhand der Abstracts wählten die Autorinnen aus 99 in fragekommenden Artikeln 44 aus. Im Abstract wurde vor allem auf das Setting, die Samplegrösse und nach Möglichkeit auf das Evidenzniveau geachtet. Durch das Bearbeiten der Studien anhand des Analyserasters konnten neun wissenschaftliche Artikel herausfiltert werden. Die ausgewählten Arbeiten wurden zwischen 1999 und 2009 publiziert. Die Autorinnen schlossen eine Leitlinie, eine Review, eine kontrolliert randomisierte, zwei retrospektive und drei prospektive Studien, sowie eine Fallkontrollstudie ein.

Literaturanalyse

Die ausgewählte Literatur wurde wie bereits beschrieben, selektiert und auf ihre Qualität und die Relevanz für die Fragestellung analysiert. Die Studien wurden anhand der im Anhang angefügten Analyseraster kritisch gewürdigt (Polit, Beck & Hungler, 2001). Bei der Review und der Leitlinie bewerteten die Autorinnen das Evidenzniveau nach AWMF (2001). Die Evidenzlevels der Studien sind nach ÄZQ/SIGN (2001) eingeschätzt. Im Evidenzniveau wird die Qualität der Methodik beurteilt. Da nur eine kontrolliert, randomisierte Studie miteinbezogen werden konnte, bekam diese als einzige die Evidenzbewertung Ib. Studien, welche in der Arbeit mehr gewichtet sind als andere, wurden zusätzlich zum Analyseraster ausführlicher kritisch gewürdigt. Die Hauptvariablen waren mütterliche und kindliche Morbidität und Mortalität, sowie Kriterien und Untersuchungen, welche bei einer SG vorausgesetzt werden. Um die Beantwortung

der Fragestellungen zu erleichtern, wurde eine Tabelle der Ergebnisse erstellt (auf Nachfrage erhältlich). Dabei wurden die verschiedenen Ergebnisse der jeweiligen Fragestellung des Literaturreviews zugeteilt.

3.2 Methode Praxisdurchführung

Dieses Kapitel beinhaltet die Beschreibung der Datenerhebung in der Praxis, die Analyse des Kontextes und in einem weiteren Teil die geplante Methodik der Implementierung. Um Forschungsergebnisse in die Praxis implementieren zu können, braucht es neben den Evidenzen, einen adäquaten Kontext und eine gute Begleitung (Kitson, 2001). Zur Analyse dieser Rahmenbedingungen wurde der PARISH-Bezugsrahmen hinzugezogen. Zu den Faktoren des Bezugsrahmens gehört die Massnahmeneinführung, die Evidenzstärke, die Praxisinstitutionsbedingungen, die Begleitung durch den Implementierungsprozess und deren Evaluation (Rycroft-Malone, 2009). All diese Faktoren können eine Implementierung begünstigen oder behindern (Rycroft-Malone, 2009).

Datenerhebung und Analyse

Mit Hilfe eines Fragebogens an das Hebammenteam und einem Interview wurde der Ist-Zustand in der spezialisierten Klinik für vaginale BEL-Geburt erhoben. Es war wichtig, sowohl die Sicht der Hebammen, wie auch die der Ärzteschaft in die Arbeit einfließen zu lassen. Denn während einer BEL-Geburt arbeiten Hebammen eng mit den Ärzten zusammen.

Das halbstrukturierte Interview wurde von den Autorinnen gemeinsam mit dem Chefarzt und der Leitenden Hebamme der Klinik durchgeführt (siehe Anhang). Die Aufgaben wurden klar aufgeteilt: Interviewerin und Protokollantin. Neben Notizen durfte das Interview mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet werden. Zur Auswertung des Interviews wurde dieses transkribiert. Die Transkription wurde anhand der Notizen überprüft und durch die Standards der Klinik ergänzt. Anschliessend analysierten die Autorinnen das Interview, adaptiert nach Mayring (2003) und definierten Kategorien (siehe Anhang).

Der Fragebogen wurde über die leitende Hebamme an das Hebammenteam verteilt. Die Fragen waren hauptsächlich geschlossen formuliert, liessen jedoch vorgegebene Mehrfachantworten zu (siehe Anhang). Der Zeitraum für die Durchführung war definiert. Nach Ablauf der Frist warteten die Autorinnen zwei weitere Wochen, bevor sie mit der Auswertung begannen. Von insgesamt 20 Fragebögen, kamen 11 zurück. Die Auswer-

tung der Fragen wurde in Excel durchgeführt (siehe Anhang). Die letzte Frage des Fragebogens war eine offene Frage und wurde daher zur Ergebnissicherung adaptiert nach Mayring (2003) analysiert. Die Kategorien, wurden in Anlehnung an die Auswertung des Interviews definiert.

PARISH Bezugsrahmen

Die Anwendung von Ergebnissen aus der Forschung in der Praxis setzt die Auseinandersetzung mit den kontextuellen Gegebenheiten voraus (Rycroft-Malone, 2009). Im Folgenden wird der PARISH Bezugsrahmen zusammengefasst beschrieben.

Der PARISH Bezugsrahmen dient als Instrument zur Identifizierung von Einflussfaktoren auf die Implementierung von Evidenzen in die Praxis (Rycroft-Malone, 2009). „Der PARISH-Bezugsrahmen veranschaulicht die Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zwischen den vielen Faktoren, die einen Einfluss darauf haben, ob Forschungserkenntnisse in der Praxis genutzt werden.“ (Rycroft-Malone, 2009). Die Implementierung von Empfehlungen und Massnahmen ist abhängig von drei sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren: den Evidenzen, dem Kontext und der Begleitung (Rycroft-Malone, 2009). Die drei Kriterien bestehen jeweils aus verschiedenen Untergruppen, welche das jeweilige Kriterium ergänzen (Rycroft-Malone, 2009). Um die Voraussetzungen für eine Implementierung quantifizieren zu können wird jeder Faktor auf seine Stärke überprüft (von niedrig/schwach bis hoch/stark) (Rycroft-Malone, 2009).

Praxiskontextanalyse

Bei den Evidenzen geht es darum, dass die Ergebnisse aus der Forschung, die praxisbasierte Erfahrung und die der Patienten adäquat kombiniert werden (Rycroft-Malone, 2009). Auf die Evidenzen aus der Forschung wird hier nicht weiter eingegangen, da diese innerhalb des Literaturreviews gewürdigt wurden. Dadurch, dass die befragte Klinik viel klinische Erfahrung aufweist und individuell auf die Patienten und ihre Bedürfnisse eingeht, schätzten die Autorinnen dieses Kriterium als erfüllt ein.

Der Kontext beschreibt das Setting, in welchem die Implementierung stattfindet (Rycroft-Malone, 2009). Er setzt sich zusammen aus der Kultur am Praxisort, der Führung und der Evaluation der Arbeit (Rycroft-Malone, 2009). Die statistischen Zahlen des Spitals belaufen sich auf das Jahr 2010. Aus Gründen des Datenschutzes konnten diese nach dem Interview nur in Notizform festgehalten werden. Die Daten sollen lediglich einen Eindruck über das Setting des Spitals geben. Die befragte Klinik hat 328

Geburten pro Jahr. Davon waren 8% vaginale BEL-Geburten. In 13% der Fälle wurde eine SC wegen einer Lageanomalie (BEL, Querlage) durchgeführt. Insgesamt hat das Spital eine Sectiorate von 33%.

Die Kultur in der untersuchten Klinik wurde als stark eingestuft, da klare Werte und Überzeugungen bezüglich der BEL-Geburt vorhanden sind. Diese wirken sich positiv auf die Zusammenarbeit im Team aus. Die Führung wurde ebenfalls als gut bewertet, da obwohl die Rollen klar definiert sind, keine autoritären Einschränkungen, sondern eine demokratische und effektive Teamarbeit festzustellen war. Die Evaluation der Arbeit ist durch die wöchentlichen Fallbesprechungen und individuellen Gespräche nach einer BEL-Geburt, welche Raum für Rückmeldungen geben, gewährleistet. Die Klinik befindet sich durch den Chefarztwechsel auf der Geburtshilfe zurzeit in einer Übergangsphase. Der frühere Chefarzt geht in Pension. Da sich die Vorstellungen bezüglich des Managements der BEL zwischen den zwei Ärzten nicht unterscheiden, werden keine weiteren Auswirkungen auf den Kontext erwartet.

Die Begleitung einer Implementierung zeichnet sich dadurch aus, dass der Prozess des Transfers der Evidenzen in die Praxis und ihren Kontext adäquat unterstützt wird (Rycroft-Malone, 2009). Eine angemessene Begleitung setzt sich aus drei Aspekten zusammen: dem Ziel, der Rolle und den Fähigkeiten (Rycroft-Malone, 2009). Die Ziele der Begleitung sind je nach Gebiet der Implementierung unterschiedlich (Rycroft-Malone, 2009). In der befragten Klinik sind die Hauptziele in der Realisierung und der Unterstützung des Veränderungsprozesses angelegt, da eine effektive Teamarbeit bereits gewährleistet ist. Diese zwei Ziele müssten für eine Implementierung der Empfehlung durch die Praxis im Rahmen eines Projektplans definiert und umgesetzt werden. Die Rolle bei der Begleitung der Empfehlungsimplementierung sollte intern erfolgen, da das Vertrauen innerhalb des Teams dadurch besser genutzt werden kann. Da sich die Klinik im Moment in einer Übergangsphase befindet, konnten bezüglich der Rolle und den spezifischen Fähigkeiten der Begleitung keine weiteren Aussagen gemacht werden. Diese Aspekte müssten bei einer Implementierung durch die Praxis allerdings evaluiert werden.

Implementierung

Anhand der Erhebung des Ist-Zustandes aus der Praxis und dem Soll-Zustand aus der Literaturreview wurde bei den Ergebnissen ein Vergleich erstellt. Das Ziel war es aus

dem Interview, dem Fragebogen und dem Literaturreview eine Triangulation zu erstellen, anhand derer eine Empfehlung für die Praxis entstehen konnte.

Die Empfehlung wird der Praxis nach Beendigung der Arbeit und einer Beurteilung durch die zuständige Dozierende ausgehändigt. Für die Implementierung ist die Klinik zuständig, wobei die Autorinnen für Rückfragen selbstverständlich zur Verfügung stehen. Zur Umsetzung gehören neben einem Projektplan, auch die Erhebung der konkreten Ressourcen der Klinik und eine Budgetierung durch die Projektleitung. Ausserdem die Planung der Evaluation, um die Qualität der implementierten Empfehlungen und deren Wirksamkeit zu überprüfen (Rycroft-Malone, 2009).

3.3 Ethische Aspekte

Im Folgenden werden die ethischen Aspekte, die bei der Literaturreview und beim Praxisprojekt beachtet wurden, näher beschrieben.

Literaturreview

Bei der Analyse der verwendeten Literatur haben die Autorinnen beurteilt, ob die Studien durch eine Ethikkommission genehmigt wurden und ob ethische Konflikte erkennbar sind. Neben dem methodischen Vorgehen, welches Mängel aufweisen kann, war es wichtig, das Design der Studien kritisch zu hinterfragen. Es ist bedeutend, dass bei der Evaluation eines bereits implementierten Managements, die aktuelle Praxis nicht verändert wird. Dies war durch das retrospektive Design der verwendeten Studien gewährleistet. Bei Studien mit einem prospektiven Design wurde darauf geachtet, dass das aktuelle Management nicht verändert wurde. Die Autorinnen würdigten die Studie von Hannah et al. (2000) kritisch, weil das randomisierte Vorgehen das Setting stark beeinflusst hat und somit möglicherweise die Ergebnisse verfälschten. Durch die Randomisierung bei der Zuteilung zu einem bestimmten Vorgehen, wird die Übertragbarkeit auf gleiche Settings erleichtert. Dies setzt allerdings voraus, dass das Management einheitlich und definiert ist. Bei der Studie von Hannah et al. (2000) waren diesbezüglich Mängel festzustellen (siehe theoretischer Hintergrund).

Praxisprojekt

Für die Erhebung mittels Fragebogen und dem Interviewleitfaden wurde das Einverständnis der zuständigen Referentin und der Klinik eingeholt. Beide Instrumente sind auf Theorie gestützt. Bei der Erhebung und Analyse wurde darauf geachtet, dass die

Daten anonymisiert sind und vertraulich behandelt werden. Es wurde zudem kein Fachwissen abgefragt. Aus ethischen Gründen befragen die Autorinnen keine Klientinnen und berücksichtigen die Wünsche des Spitals bezüglich der Herausgabe von Daten.

Da trotz Anonymisierung Rückschlüsse auf die befragte Klinik möglich sind, wurde diesbezüglich eine mündliche Einwilligung eingeholt.

4 ERGEBNISSE

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Literaturrecherche, des Interviews und des Fragebogens beschrieben. Die Ergebnisse von der Review zu den Komplikationen im Zusammenhang mit BEL-Geburten wurden bereits im Rahmen des theoretischen Hintergrunds beschrieben. Im Folgenden werden die Kriterien für eine SG bei BEL und deren Rahmenbedingungen erläutert. Die Interview- und Fragebogenergebnisse werden anhand von Kategorien und statistischen Grafiken beschrieben.

4.1 Ergebnisse Literaturreview

Bei den Ergebnissen aus der Literaturrecherche haben sich die Autorinnen auf die Massnahmen in der Schwangerschaft und unter der Geburt, sowie auf die Kriterien bei der Entscheidung über den Geburtsmodus bei BEL konzentriert. Auf die Unterstützung der Entwicklung des Kindes mittels spezifischer Manöver wurde bewusst nicht eingegangen.

4.1.1 Massnahmen und Faktoren vor der Geburt

Die Massnahmen und Faktoren vor der Geburt beschreiben die gezielten Untersuchungen in der Schwangerschaft bei Mutter und Kind, wie den Ultraschall und die Pelvimetrie. Im Rahmen dessen wird auf die Faktoren eingegangen, welche in den Entscheidungsprozess über den Geburtsmodus bei BEL einfließen. Zudem werden weitere Kriterien, wie die informierte Entscheidung, angesprochen.

Ultraschall (US)

Der US bei BEL wurde sowohl in der Schwangerschaft, wie auch bei Geburtsbeginn empfohlen (Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005). Da er durch die Diagnostik der Art der BEL und der Einschätzung der fetalen Entwicklung eine wichtige Entscheidungsgrundlage schafft. So war z.B. die vorgeburtliche Diagnose der Lage mit einem tieferen

Risiko für schlechte APGAR Werte und der perinatalen Mortalitätsrate verbunden (Krebs, 2005). Allerdings relativierte Krebs (2005) in seiner Review, dass die Vorhersage der Makrosomie mittels US unpräzise sei. Generell sei der US bei BEL weniger zuverlässig als bei KL (Krebs, 2005). Wie die Fallkontrollstudie von Krebs & Langhoff-Ross (1999) zeigte, ist die Diagnose der BEL vor der Geburt an sich bereits ein wichtiger Faktor, um die Mortalität und Morbidität zu senken. In ihrer Studie zeigte sich, dass lediglich bei 53,1% der untersuchten Fälle mit Todesfolge oder schwerer Morbidität der Geburtsmodus vor der Geburt geplant wurde (Krebs & Langhoff-Ross, 1999).

Geburtsgewicht

Die Literatur war sich einig, dass das geschätzte Geburtsgewicht ein wichtiger Faktor ist, aufgrund dessen die Entscheidung für oder gegen eine SG getroffen werden sollte (Goffinet et al., 2006; Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009; Roman et al., 2006). Die Angaben zur oberen, wie auch zur unteren Gewichtsgrenze gingen auseinander. Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über die spezifischen Empfehlungen.

Tab. 3: Übersicht der empfohlenen Gewichtsgrenzen

Autoren	Geschätztes Geburtsgewicht
Kotaska et al. (2009)	2500g bis 4000g
Goffinet et al., 2006	2500g bis 3800g
Hellsten et al. (2003)	2000g bis 4000g.

Roman et al. (2006) fanden einen Vorhersagewert für eine II° Sectio bei einem geschätzten Geburtsgewicht >3800g oder wenn das Geburtsgewicht vor der Geburt nicht geschätzt wurde. Nach unten wurde ein geschätztes Geburtsgewicht <2800g mit einem schlechteren Outcome verbunden (Krebs & Langhoff-Ross, 1999). Einig war man sich jedoch, dass sowohl Makrosomie, wie auch SGA und IUWR mit einem erhöhten Risiko bei der SG verbunden sind (Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005; Krebs & Langhoff-Ross, 1999).

Lage

Die reine Steisslage wurde in den Studien als geburtsmögliche Lage bei BEL beschrieben (Goffinet et al., 2006; Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009). Die SG bei Steiss-Fuss-Lage (vollkommene und unvollkommene) sei ebenfalls möglich (Hellsten et al.,

2003; Kotaska et al., 2009). Roman et al. (2006) beobachtete eine Tendenz zur II° SC bei Steiss-Fuss-Lagen. Krebs (2005) fand keine Unterschiede bezüglich unerwünschtem Outcome zwischen der reinen Steisslage und der vollkommenen Steiss-Fuss-Lage. Eignigkeit herrschte gegenüber der Fusslage, welche durch das erhöhte Risiko eines Nabelschnurvorfalles und die Möglichkeit der unzureichenden Muttermundseröffnung mit einer erhöhten perinatalen Mortalität und Morbidität verbunden ist (Hellsten et al., 2003; Krebs, 2005).

Haltung und Masse des kindlichen Kopfes

Die Empfehlungen zur Haltung und den Massen des kindlichen Kopfes waren eindeutig. Eine flektierte oder neutrale Haltung bei SG wurde empfohlen (Goffinet et al., 2006; Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009). Krebs (2005) beschrieb die Deflexion des kindlichen Kopfes als Risikofaktor für perinatale Mortalität und neonatale neurologische Morbidität. Ein biparietaler Durchmesser >95mm war mit mehr II° SC verbunden (Roman et al., 2006).

Fehlbildungen

Bei Fehlbildungen, die nicht mit einer SG vereinbar sind, wurde die I° Sectio empfohlen (Kotaska et al., 2009).

Untersuchungen des Beckens

Bei der Untersuchung des Beckens bezüglich der Platzverhältnisse unterscheidet man zwischen der klinischen Beckenuntersuchung und der Pelvimetrie. Kotaska et al. (2009) empfahlen ein klinisch adäquates Becken für die SG. Anders fanden Roman et al. (2006) keine Korrelation der Anatomie des Beckens und einer II° Sectio. Die Pelvimetrie wurde von vielen Autoren empfohlen (Hellsten et al., 2003; Krebs, 2005; Vendittelli et al., 2005). Krebs (2005) beschrieb dazu, dass sich das neonatale Outcome nicht unterscheidet. Allerdings fand er einen hohen prädiktiven Wert für einen erfolgreichen Ausgang der SG bei BEL (Krebs, 2005).

Parität

Die Studienlage rund um den Einfluss der Parität auf den Ausgang einer SG bei BEL war kontrovers. Einige Studien beobachteten, dass bei Erstgebärenden häufiger eine II° SC gemacht wurde als bei Mehrgebärenden (Hellsten et al., 2003; Roman et al., 2006). Oft wurden jedoch keine Unterschiede zwischen Erst- und Mehrgebärenden bezüglich

kindlicher Mortalität und Morbidität gefunden (Belfrage & Gjessing, 2002; Krebs, 2005; Krebs & Langhoff-Ross, 1999). Krebs (2005) verwies darauf, dass bei Mehrgeläbrenden ein verengtes Becken eher auszuschließen sei.

Alter der Frau

Das Alter der Frauen hatte keinen Einfluss auf das perinatale Outcome, wenn keine weiteren Risikofaktoren vorhanden waren (Krebs, 2005; Krebs & Langhoff-Ross, 1999).

Narben des Uterus

Die SG bei BEL wurde bei Narben des Uterus nicht empfohlen (Vendittelli et al., 2005).

Informed Consent

Die informierte Entscheidung bei BEL wurde in der Literatur jeweils empfohlen (Hellsten et al., 2003; Goffinet et al., 2006; Kotaska et al., 2009). Kotaska et al. (2009) beschrieben das Vorgehen sehr ausführlich, weshalb darauf kurz eingegangen wird. Im Gespräch mit der Frau bzw. dem Paar soll über die möglichen Risiken, aber auch über die Vorteile einer SG informiert werden. Die Entscheidungsfindung und das geplante Vorgehen sollen dokumentiert werden. Es ist wichtig die Entscheidung der Frau zu akzeptieren und gegebenenfalls an eine Klinik weiter zu verweisen, welche BEL-Geburten durchführt. Hilfreich für ein klares Vorgehen ist ein schriftliches Protokoll für die Einwilligung und das intrapartale Vorgehen (Kotaska et al., 2009). Roman et al. (2006) wiesen auf die Wichtigkeit hin, die Entscheidung über den Geburtsmodus vor dem Geburtsbeginn abzuschließen.

Blasensprung

Roman et al. (2006) fanden einen positiven Vorhersagewert des Blasensprungs vor dem Geburtsbeginn für eine II° SC. Dementsprechend empfahlen Vendittelli et al. (2005), dass nur ein später künstlicher Blasensprung (KBS) indiziert sei. Kotaska et al. (2009) wiesen darauf hin, dass sofort nach spontanem Blasensprung (SBS) eine vaginale Untersuchung (VU) vorzunehmen sei.

4.1.2 Massnahmen und Faktoren unter der Geburt

Unter den Massnahmen und Faktoren während der Geburt wird vor allem auf das Management der BEL-Geburt eingegangen. Wichtige Einflussfaktoren, wie die Geburtsdauer und die Motivation der Frau, werden ebenfalls beschrieben.

Geburtseinleitung

Die Geburtseinleitung wurde meistens nicht empfohlen (Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009). Krebs (2005) fand kein erhöhtes Risiko für die SG durch eine Geburtseinleitung.

Kardiotokographie (CTG)

Die kontinuierliche Überwachung des fetalen Befindens mittels CTG wurde allgemein empfohlen (Goffinet et al., 2006; Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009). Die Anwendung ist vor allem während der AP von grosser Bedeutung (Kotaska et al., 2009). Allerdings relativierte Krebs (2005), dass die BEL keine Indikation für ein kontinuierliches CTG sei. Er beschrieb, dass die inadäquate Reaktion auf ein pathologisches CTG die häufigste Ursache für Fälle mit negativem Outcome war (Krebs, 2005).

Oxytocin

Die Verwendung von Oxytocin war kein signifikanter Prädiktor für tiefe APGAR Werte (Krebs, 2005). Auch Kotaska et al. (2009) betrachteten die Unterstützung durch eine Oxytocininfusion bei einer uterinen Dystokie als akzeptabel. Krebs (2005) beschrieb ein höheres Risiko für ein schlechtes Outcome durch Oxytocin und Prostaglandine.

Geburtsfortschritt

Die Definitionen rund um den regulären Geburtsfortschritt variieren stark, wodurch keine allgemein gültige Aussage gemacht werden kann (Drack & Schneider, 2010). Generell kann gesagt werden, dass mit einem guten Geburtsfortschritt die fetopelvinen Verhältnisse adäquater eingeschätzt werden können (Kotaska et al., 2009).

Krebs & Langhoff-Ross (1999) fanden keine Unterschiede beim Outcome bezüglich der Dauer der Eröffnungsphase (EP) bei BEL. Krebs (2005) verwies in seiner Review auf die TBT (Hannah et al., 2000), welche die Dauer der EP ebenso nicht als Risikofaktor einstuft.

Die Dauer der Austreibungsphase (AP) bei der BEL war dagegen umso wichtiger, wie die Studienlage zeigte. Eine passive AP, ohne angeleitetes Pressen, sollte nicht länger als 90 Minuten dauern (Kotaska et al., 2009). Bei einer aktiven AP, mit bewusstem Pressen, sollte eine Dauer von 60 Minuten nicht überschritten werden (Kotaska et al.,

2009). Kotaska et al. (2009) empfahlen, dass bei einer aktiven AP die Möglichkeit einer schnellen SC bestehen sollte, und dass bei Überschreiten der empfohlenen Zeit eine Sectioindikation bestehe. Die Definition der Dauer der AP sollte womöglich noch strikter sein, wie die Ergebnisse von Krebs & Langhoff-Ross (1999) zeigten. Sie stellten fest, dass 54,2% der untersuchten Todesfälle eine AP von >30 Minuten aufwiesen. Krebs (2005) stellte in seiner Review fest, dass eine Dauer >30 Minuten mit tiefen APGAR Werten korrelierte. Zudem konnte eine Korrelation der Dauer allgemein mit unerwünschtem Outcome festgestellt werden (Krebs, 2005).

Motivation der Frau

Kotaska et al. (2009) wiesen darauf hin, dass für effektives mütterliches Pressen, die Kooperation von grosser Bedeutung ist.

4.1.3 Allgemeine Faktoren

Unter den allgemeinen Faktoren wird auf die institutionellen Rahmenbedingungen eingegangen, welche auch die Fähigkeiten und Fertigkeiten des Fachpersonals beinhalten.

Institutionelle Faktoren

Auf institutioneller Ebene empfahlen Kotaska et al. (2009) einen Aktionsplan, wie in kritischen Situationen, wie einer Notfallsectio oder einer Symphysiotomy, gehandelt werden muss. Bei einer vaginalen BEL-Geburt muss die Möglichkeit einer Notfallsectio gegeben sein (Kotaska et al., 2009). Zudem sollte eine erfahrene Person in der Reanimation (REA) von Neugeborenen anwesend sein (Kotaska et al., 2009). Auch Hellsten et al. (2003) verweisen darauf, dass die Anästhesie und ein Pädiater in der Nähe sein sollten.

Fähigkeiten/Fertigkeiten

Die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Geburtshelfer sind bei der Begleitung einer SG bei BEL von grosser Bedeutung, wie die Analyse von Glezerman (2006) über die TBT (Hannah et al., 2000) zeigte. Laut einer Berechnung aus Dänemark aus dem Jahr 1994 begleitete ein Gynäkologe im Jahr durchschnittlich 1,7 vaginale BEL-Geburten und eine Hebamme 0,4. Da diese Zahlen älter sind und die Tendenz zu weniger vaginalen BEL-Geburten erwiesen ist (Goffinet et al., 2006; Ramsayer, 2010; Roman et al., 2000), muss von noch niedrigeren Werten ausgegangen werden. Krebs (2005) äusserte, dass es

immer wieder unerwartete BEL-Geburten geben wird, sowie Frauen, die entgegen den Empfehlungen spontan gebären möchten. Dementsprechend wurde ein angepasstes praktisches Training empfohlen, das einem Verlust der Kompetenzen entgegenwirken soll (Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005). Eine SG bei BEL sollte immer durch einen erfahrenen Gynäkologen begleitet werden (Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009).

4.2 Ergebnisse Interview

Im Folgenden wird die Kategorisierung beschrieben, die durch die Analyse des Interviews (siehe Anhang) gebildet wurde. Die Autorinnen definierten fünf Kategorien: Rahmenbedingungen, Prozessdenken, Informed Consent & Empowerment, Kooperation und Spezialisierung. Die Kategorie Rahmenbedingungen beschreibt, in welchem Setting und mit welchen Bedingungen die BEL-Geburt in der Praxis durchgeführt wird. Die Kategorie Prozessdenken stellt die Vorgänge dar, die während der Entscheidungsfindung und unter der Geburt von Bedeutung sind. Unter Informed Consent & Empowerment werden die wichtigsten Aspekte aus Sicht der Praxis zusammengefasst. Die Kooperation wurde von Ihnen als sehr bedeutend erachtet und wird beim Entscheidungsprozess für den Geburtsmodus hoch gewichtet. Daher wurde die Kooperation als eigene Kategorie abgegrenzt. Die Kategorie Spezialisierung zeigt die Zukunftsvision der Klinik auf, in Bezug auf das Management rund um den Geburtsmodus bei BEL in der Schweiz.

Da in der Interviewanalyse ersichtlich ist, welche Aussagen der Arzt und die Hebamme gemacht haben, wird im folgenden Text nicht darauf eingegangen.

Rahmenbedingungen

Die Praxisinstitution befindet sich zurzeit in einer Übergangsphase. Es existiert eine gemeinsame Geburtsphilosophie bei BEL, auch wenn wenige Standards darüber vorhanden sind. Beschrieben werden zum einen die Bedingungen für eine SG und zum anderen die strukturierte Handlungsanweisung für unter der Geburt. Die Tabelle führt die Kriterien für eine SG aus den Standards und dem Interview zusammengefasst auf.

Tab. 4: Übersicht für SG-Kriterien in der Klinik

Kriterien für eine SG	
Physiologische Schwangerschaft	Reine Steiss- oder Steiss-Fuss-Lage
Termingeburt	Art der BEL erst unter der Geburt definitiv
Parität unbedeutend	Physiologischer Geburtsverlauf
Fetale Masse von geringerer Bedeutung	Physiologisches CTG bis AP
Fetale Proportionsdifferenzen beachten	Gegenseitiges Vertrauen

Innerhalb wöchentlicher Fallbesprechungen findet ein Austausch im Team statt. So können spezifische Fälle, wie die BEL-Geburt kritisch reflektiert werden. Die gute Zusammenarbeit im Team (zwischen den Hebammen und den Ärzten) wird bei einer BEL-Geburt als besonders wichtig erachtet, da bei kritischen Situationen sehr schnell gehandelt werden muss. Die gemeinsame Philosophie und die ähnlichen Erfahrungen mit BEL-Geburten, unterstützen die Zusammenarbeit zusätzlich. Die Verantwortung bei der BEL-Geburt liegt beim Arzt, somit ist er für die Entwicklung des Kindes zuständig. Die Aufgabe der Hebamme ist die Betreuung und Begleitung der Frau während der EP, AP und auch in der Zeit nach der Geburt. Die Praxiserfahrung der leitenden Hebamme und des Arztes unterscheidet sich. Denn der Arzt hat bereits in anderen Spitälern vermehrt BEL-Geburten begleitet.

Von grosser Bedeutung ist der Bedarf an erfahrenen Ärzten, um das Angebot der BEL-Geburt weiterhin gewährleisten zu können. Bei zukünftigen Anstellungen möchte die Klinik dies berücksichtigen. Demgegenüber wird die praktische Erfahrung der Hebammen bei der Anstellung nicht hoch gewichtet, da die Motivation, die eigenen Fertigkeiten zu erweitern wichtiger ist. Weiter sind Fachwissen und Menschenkenntnisse wesentliche Faktoren. Die Praxis zeigt eine grosse Bereitschaft Hebammen zu fördern. In Zukunft sollen strukturierte Praxisfortbildungen und -schulungen angeboten werden.

Prozessdenken

Die Entscheidung über den Geburtsmodus bei BEL ist ein Prozess, welcher sich aus verschiedenen Teilen zusammensetzt und auf unterschiedlichen Ebenen stattfindet. Die geburtshilfliche Anamnese und das BEL-Gespräch haben sich bewährt um ein ganzheitliches Bild über die Lebenswelt der Klientinnen zu erlangen. Dabei ist es wichtig psychische Vorgänge und Einflüsse der Gesellschaft auf die Geburtshilfe zu beachten.

Der Chefarzt der Geburtshilfe beschrieb dies wie folgt: „Als Hauptpunkt gelten die inneren Prozesse, diese sind sehr viel wichtiger als mechanische Prozesse.“ (131f.)

Geordnete Arbeitsabläufe, Fallbesprechungen und Kommunikationskompetenzen sind wegweisende Instrumente bei der Begleitung und Reflexion von Prozessen. Auf Seiten des geburtshilflichen Teams sind Menschenkenntnisse und Prozessverständnis Eigenschaften um gemeinsam mit den Frauen und ihren Familien eine klientenzentrierte Entscheidung treffen zu können. „Bei vielen Frauen geht es weniger um das Gefühl >Ich gebäre spontan<, sondern vielmehr darum, dass das Kind den Geburtsbeginn bestimmt; >Ich darf es probieren<.“ (Hebamme, 237ff.)

Unter der Geburt ist Prozessdenken von grosser Wichtigkeit. Das Vertrauen in die Physiologie der Geburtsvorgänge und deren adäquate Einschätzung, aufgrund von Erfahrung und Fachwissen, sind zentrale Aspekte.

Informed Consent und Empowerment

Die Frauen und Familien, welche in der befragten Klinik eine BEL-Geburt hatten, wählten bewusst diesen Ort. Die informierte Entscheidung und das Empowerment haben bedeutenden Einfluss bei der Wahl des Geburtsmodus. Im Rahmen des Informed Consent soll den Klientinnen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen. So können auch Alternativen zur I° Sectio besprochen werden. Der Arzt fügte hinzu, dass die informierte Entscheidung oft ungenügend sei. Durch das BEL-Gespräch mit dem Arzt und die Schwangerschaftskontrollen durch die Hebamme wird individuell auf die Frauen eingegangen und ihre Entscheidung durch Empowerment und Informed Consent unterstützt.

Kooperation

Die Kooperation wurde von der Praxis als die wichtigste Voraussetzung für eine SG beschrieben, besonders in der AP. Die Hebamme bemerkte hierzu, dass Erstgebärende häufig eine bessere Zusammenarbeit aufwiesen. Als unterstützend gelten die kommunikativen Fähigkeiten der anwesenden Hebamme und des Arztes, um die Zusammenarbeit zu fördern. Wichtig ist auch der Einbezug des Partners, als weitere unterstützende Ressource. „Ich erlebte die Konzentriertheit der Frau als sehr gut während der letzten Phase, da die Frauen genau wissen, dass wir dann auf ihre Kooperation voll angewiesen sind.“ (Leitende Hebamme, 114ff.)

Spezialisierung

Ein wichtiger Fortschritt für die Zukunft bei der Begleitung von BEL-Geburten sieht die Praxis in der Spezialisierung von Kliniken. Hierbei ist zusätzlich eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Institutionen wichtig. Zur Spezialisierung müssen die Fachpersonen gezielt ausgebildet werden. Dazu braucht es neben der Motivation der Einzelnen, auch die Bereitschaft zu schulen. Hebammen, welche wenig Erfahrung haben, werden in der Klinik bereits gefördert. Der befragte Arzt beschrieb den Forschungsbedarf, der eine Veränderung des Managements der BEL-Geburt unterstützen könnte (siehe Tabelle 5).

Tab. 5: Übersicht Ideen für Forschungsthemen

Mögliche Forschungsrichtungen
Motivationsforschung (Entscheidungsgrundlagen)
Forschung zu gesellschaftlichen Vorstellungen im Zusammenhang mit Geburt und Mutterschaft
Forschung zur informierten Entscheidung
Entscheidungsprozessforschung
Forschung zu Geburtsprozessstypologien

4.3 Ergebnisse Fragebogen

In diesem Kapitel werden die relevanten Ergebnisse des Fragebogens beschrieben. Es werden drei grafische Tabellen erläutert. In einem weiteren Teil wird ausführlicher auf die Frage eingegangen, welche sich auf zukunftsbezogene Bedürfnisse und Wünsche der Hebammen im Zusammenhang mit der BEL-Geburt bezieht.

4.3.1 Beantwortung der quantitativen Fragen

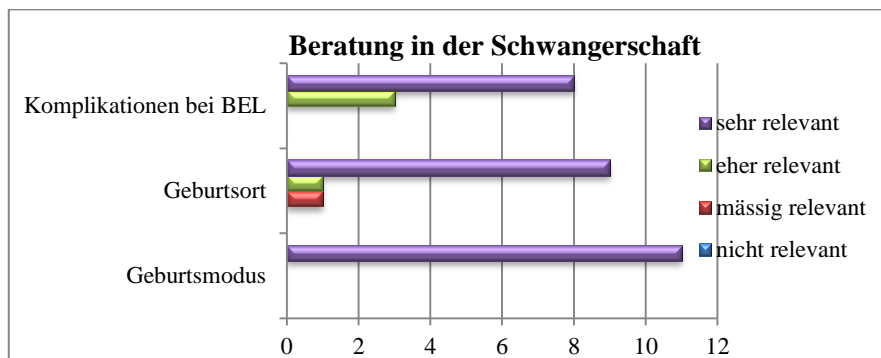
In der Auswertung der elf von 20 erhaltenen Fragebögen zeigte sich, dass das Team mehrheitlich zwischen 30-50 Jahre alt ist und ihre Diplome als Hebammen innerhalb des Zeitraums 1983 bis 2010 erhalten haben. Das Berufstätigkeitspensum der Hebammen beträgt 30 bis 80%.

Alle Hebammen lernten in der Ausbildung, wie eine BEL-Geburt begleitet wird. 55% des Hebammenteams hatte dies ausschliesslich in der Theorie und 45% in einer Kombination aus Theorie und Praxis. Die Mehrheit hat bis zu fünf BEL-Geburten in diesem Spital betreut und erlebte keine bis zwei Geburten im vergangenen Jahr. Sieben der elf

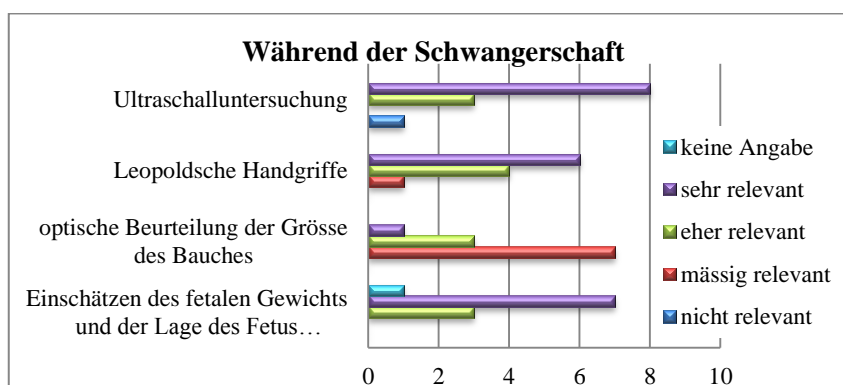
Hebammen betreuten bereits in einem anderen Spital oder Geburtshaus BEL-Geburten. Weiter nahmen sieben Hebammen an mindestens einer Fortbildung und/oder Schulung zur Begleitung von BEL-Geburten teil. Diese fanden in 85% der Fälle in den letzten zwei Jahren statt.

Wie die Tabelle 6 zeigt, gaben alle Hebammen an, dass die Frauen über den Geburtsmodus aufgeklärt werden müssen. Die Beratung zum Geburtsort wurde grösstenteils als wichtig beurteilt. Als weniger Relevant wurde die Beratung zu den Geburtskomplikationen eingeschätzt.

Tab. 6: Fragebogenanalyse Thema Beratung in der Schwangerschaft



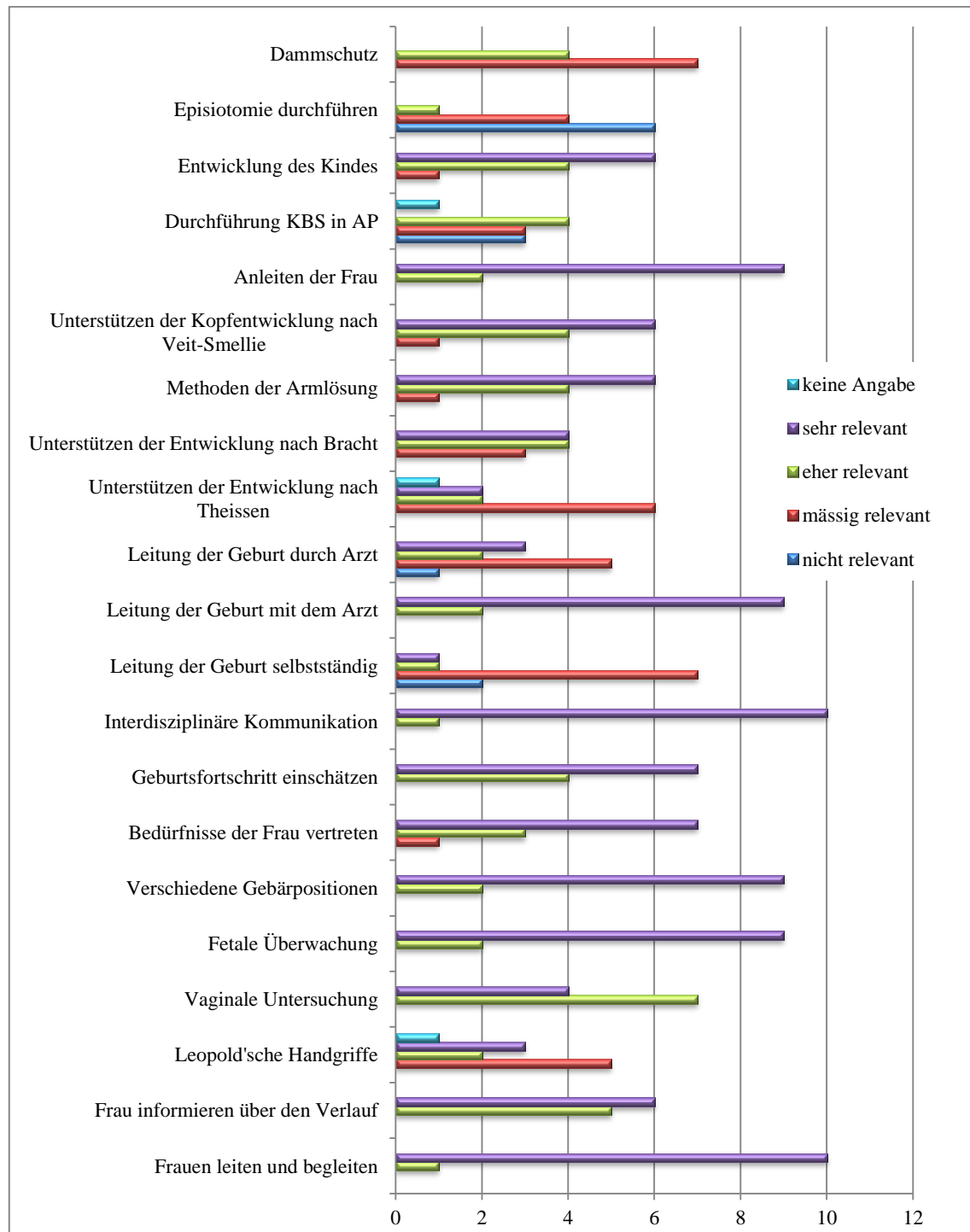
Tab. 7: Fragebogenanalyse Thema Untersuchungen in der Schwangerschaft



In Tabelle 7 ist ersichtlich, wie die Hebammen die Wichtigkeit der Untersuchungen in der Schwangerschaft einschätzten. Es zeigte sich, dass die optische Beurteilung der Grösse des Bauches nur als mässig relevant angesehen wird. Im Gegensatz hierzu, ist die US-Untersuchung und die Einschätzung des Gewichts und der Lage des Fetus bedeutender. Die Leopold'schen Handgriffe wurden in dieser Klinik von sechs als sehr

relevant befunden und von vier als eher relevant beurteilt. Nur eine Hebamme schätzte diese als eher bedeutungslos ein.

Tab. 8: Fragebogenanalyse Thema Fähigkeiten rund um die Geburt



Unter der Geburt gibt es viele Massnahmen, die durchgeführt werden. Tabelle 8 zeigt unter anderem, wie wichtig die einzelnen Handlungen von den Hebammen eingeschätzt wurden. Die Begleitung der Frauen durch konkretes Anleiten, wurde von den

Hebammen als wichtig erachtet. Die Frauen müssen laufend über den Geburtsverlauf informiert werden. Die Geburt wird vom Arzt und der Hebamme gemeinsam geleitet. Die interdisziplinäre Kommunikation von Arzt und Hebamme wird von allen als Wesentlich erachtet. Ähnliche Übereinstimmungen zeigen sich in der Überwachung des Ungeborenen und der Ermöglichung von verschiedenen Geburtspositionen. Als nicht relevant galt die Episiotomie. Beim künstlichen Blasensprung in der AP gingen die Meinungen auseinander.

Auf die Frage, worauf die Hebammen ihre Fähigkeiten zurückführen, gaben alle an, dass Sie besonders durch die Erfahrung in diesem Spital profitiert haben. Ebenfalls nannte die Hälfte die Fortbildungen und die Theorie in der Ausbildung als wichtiger Faktor. Weiter wurde die Erfahrung aus anderen Spitälern, die Geburtsbegleitung allgemein und die Fallgespräche erwähnt.

4.3.2 Beantwortung der qualitativen Frage

Im Hinblick auf das zukünftige Management der BEL-Geburt wurden in Anlehnung an die Interviewergebnisse vier Kategorien definiert: Spezialisierung, Informed Consent & Empowerment, Fortbildung und Prozessdenken.

In Zusammenarbeit mit den Frauen und Familien sollen die Fachpersonen eine informierte Entscheidung unterstützen. Die Paare sollen in ihren Fähigkeiten ermutigt werden und ohne Beeinflussung von aussen den Geburtsmodus bei BEL frei wählen können. Dies beinhaltet auch, „dass Paare über Geburtsorte informiert werden, welche SG anstreben/prüfen.“ (2) In diesem Entscheidungsprozess ist es wichtig Ängste zu analysieren, um die Eltern adäquat unterstützen zu können. „Nicht das Gelingen der BEL-Geburt ist wichtig, sondern der Prozess.“ (6)

Für die Zukunft wünschen sich die Hebammen eine Spezialisierung auf institutioneller Ebene. Eine Hebamme beschreibt dies wie folgt: „Pro Kanton sollte es ein Spital geben, das BEL durchführt.“ (6) Um das Angebot der BEL-Geburt weiterhin zu erhalten und eine Differenzierung von Kliniken zu unterstützen ist die Fortbildung wichtig. Die Hebammen wünschten sich diesbezüglich theoretische und praktische Weiterbildungen.

5 DISKUSSION

In der Diskussion werden die wichtigsten Erkenntnisse dieser Arbeit beschrieben und aus verschiedenen Perspektiven reflektiert. Die spezifischen Wünsche und Bedürfnisse der Frauen und Familien konnten im Rahmen dieser Arbeit nicht erhoben werden. Allerdings wurde versucht diese mutmaßlich zu berücksichtigen. Aus den Ergebnissen wurden Empfehlungen für die Praxis formuliert. Die angestrebte Veränderung wird ebenfalls kritisch hinterfragt. Auf die Implementierung der Empfehlungen wird innerhalb der Analyse der Chancen und Risiken eingegangen. Zum Schluss wird die BT auf ihre Stärken und Schwächen geprüft, dabei wird die Fragestellung erneut aufgegriffen.

5.1 Evidenzen und ihre Bedeutung für die Praxis

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zu den mütterlichen und kindlichen Komplikationen im Zusammenhang mit der BEL-Geburt beschrieben. Anbei wird die Bedeutung der evidenzbasierten Praxis diskutiert und mit dem Modell Informed Consent in Verbindung gebracht.

Die Morbidität und Mortalität von Mutter und Kind bei der BEL-Geburt wurde in der Literatur kontrovers diskutiert. Anhand der untersuchten Studien folgerten die Autorinnen, dass bezüglich der perinatalen Mortalität keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geburtsmodi bestehen bzw. keine Aussagen gemacht werden können (Belfrage & Gjessing, 2002; Hellsten et al., 2003; Krebs & Langhoff-Ross, 1999).

Die fetale und neonatale Morbidität war durch eine SG bei BEL erhöht (Hannah et al., 2000; Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005). Vor allem tiefe APGAR Werte traten nach einer SG signifikant häufiger auf (Belfrage & Gjessing, 2002; Hellsten et al., 2003; Krebs, 2005).

Die Langzeitmorbidität des Kindes nach einer SG trat trotz schwerer neonataler Morbidität nur in einzelnen Fällen auf oder unterschied sich nicht zwischen den Geburtsmodi (Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005; Krebs & Langhoff-Ross, 1999).

Zur mütterlichen Morbidität und Mortalität wird aufgrund eines Mangels an Daten keine zusammenfassende Aussage gemacht. Um eine schlüssige Antwort auf die Frage nach den mütterlichen Komplikationen in Abhängigkeit des Geburtsmodus bei BEL zu erhalten, müssten weitere Studien beigezogen werden.

Die evidenzbasierte Medizin, welche sich aus Studienergebnissen und aus klinischer Erfahrung zusammensetzt, prägt die aktuelle Praxis maßgebend (Tonelli, 1998). Für die Hebammenarbeit können Evidenzen ein Instrument zur Verbesserung und Sicherung der Qualität sein. Zusammen mit der zumeist subjektiven und auf Erfahrung basierenden Einschätzung von Situationen bilden sie eine wichtige Grundlage bei geburtshilflichen Entscheidungen (Stahl, 2008). Es ist wichtig Evidenzen kritisch zu hinterfragen. Wie die Geschichte der BEL-Geburt zeigte, hat der Mangel an kritischem Denken und das Vertrauen in bestimmte Studiendesigns, wie randomisiert, kontrollierte Studien, die Entscheidungsfindung betreffend des Geburtsmodus bei BEL fehlerhaft beeinflusst. Die Wahl des Geburtsmodus sollte sich neben Evidenzen, ebenso aus der Erfahrung und den Rahmenbedingungen in der Praxis, sowie den Wünschen und Bedürfnissen der Frauen und Familien zusammensetzen.

5.2 Massnahmen und Faktoren bei der Entscheidungsfindung

Im Folgenden werden die relevanten Ergebnisse der verwendeten Studien zu Massnahmen und Faktoren bei der Entscheidungsfindung des Geburtsmodus bei BEL beschrieben. Auf die oben erwähnten Erfahrungen und Rahmenbedingungen in der Praxis wird ebenfalls eingegangen.

Die Studien empfahlen vorgeburtliche US-Untersuchungen, da hierdurch eine wichtige Entscheidungsgrundlage geschaffen wird und der Geburtsmodus bei BEL bewusst geplant werden kann (Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005). Auch die befragte Praxis erachtete dies als wichtig. Allerdings spielte das geschätzte Geburtsgewicht für die Klinik eine eher untergeordnete Rolle. Für die Beschreibung der US-Befunde und ihre Bedeutung bei der Entscheidungsfindung wird auf die Ergebnisse verwiesen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die informierte Entscheidung, welche durch die verwendeten Studien und die Praxis empfohlen wurde (Hellsten et al., 2003; Goffinet et al., 2006; Kotaska et al., 2009). Ein physiologischer Geburtsverlauf, sowie die Motivation der Frau, sind Grundvoraussetzungen für das Gelingen einer SG und wurden sowohl in der Literatur, wie auch von der Praxis beschrieben (Kotaska et al., 2009). Die Klinik erachtete die Kooperation der Frau als zentralsten Faktor. Weiter wiesen die Studienergebnisse und die Praxis auf die Wichtigkeit der institutionellen Rahmenbedingungen hin (Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009). Insbesondere die Zusammenarbeit zwischen Hebammen und Ärzten ist eine Grundlage bei der Begleitung von BEL-

Geburten. Die Kompetenzen im Zusammenhang mit der Betreuung von BEL-Geburten sind ein weiterer Aspekt (Glezerman, 2009; Hellsten et al., 2003; Kotaska et al., 2009).

Anhand der vorgeburtlichen Untersuchungen und den Informationen zu Komplikationen im Zusammenhang mit einer SG bzw. einer SC wird gemeinsam mit den Frauen die Entscheidung über den Geburtsmodus getroffen. Die Klinik hat durch das BEL-Gespräch ein wertvolles Instrument entwickelt, um diese Entscheidung im Sinne der Salutogenese ganzheitlich entstehen zu lassen. Durch das Gespräch wird die informierte Entscheidung durch Empowerment der Frauen und Familien ermöglicht. Informed Choice ist im Rahmen der Achtung vor der Autonomie des Patienten heutzutage in der Medizin Goldstandard (Porz & Stuck, 2011). Die Entscheidung über medizinische Maßnahmen ist für Patienten mit einer erheblichen Verantwortung verbunden und kann somit leicht zu einer Überforderung führen (Porz & Stuck, 2011). Der Praxis war es ein besonderes Anliegen, dass die Entscheidungsfindung als Prozess angesehen wird, welcher sich je nach Frau und Situation individuell gestaltet. In einer randomisierten, kontrollierten Studie wurde ein Instrument für die Entscheidungsfindung bei BEL untersucht (Nassar, Roberts, Raynes-Greenow, Barratt & Peat, 2007). Allerdings wurde nicht die SG und die I° SC als Entscheidungsgrundlage vorgegeben, sondern die äußere Wendung und der elektive Kaiserschnitt. Dadurch sind die Ergebnisse nur teils auf unsere Fragestellung übertragbar. Die Studie ergab, dass Frauen, die durch das Instrument im Entscheidungsprozess unterstützt wurden, sich besser informiert fühlten und weniger Unsicherheiten betreffend der Entscheidung aufwiesen (Nassar et al., 2007).

5.3 Veränderungsbedarf

Die Ergebnisse des Interviews und die Auswertung des Fragebogens ergaben, dass eine Spezialisierung von Kliniken für BEL gewünscht wird. Dies wird als ausschlaggebender Faktor erachtet, um die BEL-Geburt in Zukunft weiter anbieten zu können. Im Rahmen dessen sollen spezifische Fortbildungen angeboten werden, um zu verhindern, dass Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Begleitung der BEL verloren gehen. Des Weiteren besteht ein Bedarf an strukturierten Standards und Leitlinien, um das Setting klarer abgrenzen zu können. Durch sorgfältige Auswahlkriterien und einem adäquaten Management der Geburt in einem modernen geburtshilflichen Setting kann für die SG ein ähnlicher Sicherheitslevel wie bei der I° SC erreicht werden. (Kotaska et al., 2009; Vendittelli et al., 2007). Die Leitlinie müsste einerseits die aktuellen Evidenzen und

andererseits Faktoren und Rahmenbedingungen für eine SG beschreiben. Weiter müssten die Frauen und ihre Partner befragt werden, um ihre Bedürfnisse in die Leitlinienentwicklung miteinfließen zu lassen. Die Standards könnten anhand klarer Handlungsanweisungen für die Betreuung während der Schwangerschaft und dem Management unter der Geburt weitere wichtige Instrumente der Spezialisierung darstellen. Das BEL-Gespräch sollte als Entscheidungsgrundlage angeboten werden. Im Rahmen dieses Gespräches können Frauen und ihre Partner befähigt werden, aufgrund adäquater Informationen, eine Entscheidung über den Geburtsmodus zu treffen. Dies könnte, wie die Studie von Nassar et al. (2007) zeigte, positive Auswirkungen auf die Befindlichkeit und den Wissensstand der Frauen haben. Die Entscheidung sollte nach dem Konzept der Salutogenese als dynamischer Prozess betrachtet werden, welcher sich individuell von Frau zu Frau unterschiedlich gestaltet. Frauen mit einer BEL, welche in einer Klinik vorstellig werden, die keine BEL-Geburten anbietet, sollten an spezialisierte Zentren überwiesen werden.

5.4 Empfehlungen für die Praxis

Die Autorinnen nahmen in der Empfehlung, neben den Ergebnissen, auch die Wünsche der Klinik für das zukünftige Management der BEL-Geburt auf. Die folgenden Empfehlungen sollen eine Spezialisierung der Klinik für BEL unterstützen.

Die Autorinnen empfehlen der Klinik eine strukturierte Fortbildung basierend auf Theorie und Praxis zu implementieren. Dabei sollte spezifisch auf die jeweiligen Kompetenzfelder der Hebammen und Ärzte eingegangen werden. Mögliche Inhalte einer Fortbildung werden in Tabelle 9 dargestellt.

Die Entwicklung einer Leitlinie zum BEL-Management in dieser Klinik ist ein wichtiges Instrument bei der Spezialisierung. Die Leitlinie sollte neben aktuellen Evidenzen, auch die Rahmenbedingungen und Kriterien des jeweiligen Geburtsmodus beschreiben. Durch eine Erhebung der Bedürfnisse der Paare, kann die Leitlinie diese Wünsche spezifisch aufnehmen, was laut Little et al. (2008) wichtig ist. Weiter empfehlen die Autorinnen die Ergänzung der vorhandenen Standards zur Unterstützung klarer Handlungsabläufe und der Zusammenarbeit. Die Standards könnten einerseits das Vorgehen bei der Begleitung der Schwangerschaft erläutern und andererseits die bereits vorhandene Beschreibung der Vorbereitung einer BEL-Geburt durch Aktionspläne für Notfallsituationen ergänzen. Durch eine Standardisierung der Gesprächsinhalte in Form

einer Checkliste könnten weitere Kliniken von diesem Instrument bei der Spezialisierung unterstützt werden. Das BEL-Gespräch sollte im Rahmen der Schwangerenvorsorge angeboten werden. Die Inhalte des Gespräches sollten den Raum für die Anliegen der Frauen und ihrer Partner erhalten, damit eine individuelle und klientenzentrierte Begleitung gewährleistet wird. Die Leitlinie und das BEL-Gespräch unterstützen den Entscheidungsprozess bei der Wahl des Geburtsmodus. Die wöchentlichen Fallbesprechungen sollten weitergeführt werden, da sie die Zusammenarbeit und Reflexion erweitern. Ebenso die spezifische Förderung einzelner Mitarbeiter sollte im Rahmen einer Spezialisierung beibehalten werden.

Tab. 9: Mögliche Fort- und Weiterbildungsinhalte

Weiterbildung US bei BEL
Akupunktur zur Unterstützung der Wendung
Klinische Diagnostik der BEL während der Schwangerschaft und der Geburt
Kommunikative Fähigkeiten im Umgang mit den Frauen und Familien, sowie im Team
CTG Interpretation in AP bei BEL
Notfallszenarien unter der Geburt (Nabelschnurvorfall, Notfallsectio)
Beratungsgesprächsthemen vorstellen durch die Ärzte
Hebammen ermöglichen bei einzelnen Beratungsgesprächen dabei zu sein

5.5 Bedeutung der Veränderungen

Durch die Spezialisierung dieser Klinik auf BEL Geburten, könnte womöglich der Verlust der Fähigkeiten und Fertigkeiten bezüglich der Begleitung dieser Geburten aufgehalten werden. Hebammen und Gynäkologen werden in ihren Kompetenzen gestärkt.

Mittels entsprechender Zusammenarbeit mit anderen Kliniken könnten Frauen und ihre Familien ganzheitlich und individuell betreut werden. Die Klientinnen würden vermehrt zu kritischem Denken angeregt und in diesem durch das BEL-Gespräch unterstützt werden. Zudem kann durch die enge Zusammenarbeit mit den Frauen und ihren Partnern während dem Entscheidungsprozess, das gegenseitige Vertrauen gestärkt werden. Dies wiederum wirkt sich positiv auf die Kooperation unter der Geburt aus. Hingegen ist die informierte Entscheidung mit sehr viel Verantwortung für die Frauen und ihre Partner verbunden. Die Auseinandersetzung mit der Thematik fordert neben Zeit auch intellektuelle Fähigkeiten. Dies kann dazu führen, dass Klientinnen überfordert sind.

Durch gezieltes Empowerment während dem Gespräch und im Rahmen der Schwangerenvorsorge kann das Vertrauen der Frauen in ihre Fähigkeiten zu entscheiden und zu gebären gestärkt werden.

Die Spezialisierung unterstützt die spezifische Förderung physiologischer Aspekte rund um die BEL. Somit erwarten die Autorinnen weitere positive Effekte für die Frauen und Familien, wie z.B. auf das Bonding und Wochenbett im Allgemeinen.

Die Nachteile einer Spezialisierung werden vor allem in der Anlaufphase, durch Ausgaben für Fortbildungsveranstaltungen und den zeitlichen Aufwand bei der Entwicklung der Leitlinien und Standards, gesehen. Es wird vermutet, dass sich diese Kosten im Verlauf ausgleichen. Für eine kleine Klinik kann der Ausbau des Angebots überlebenswichtig sein, trotz anfänglicher Mehrausgaben.

5.6 Implementierung der Empfehlungen

Die Implementierung der Praxisempfehlung ist, wie unter Methodik bereits erwähnt, nicht Teil dieser Arbeit. Im Folgenden werden dennoch die Einflussfaktoren auf eine Implementierung, anhand der Chancen und Risiken des Klinikkontexts, beschrieben. Die Kontextanalyse unter Methodik ergänzt die folgenden Ausführungen.

Risiken

Dadurch dass die befragte Klinik in einem kleinen Setting agiert, ist eine Spezialisierung durchaus mit Risiken verbunden. Kleinere Kliniken haben oft einen Mangel an Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Betreuung einer Risikoschwangerschaft. So hat die untersuchte Praxis z.B. keine Neonatologie. Hier wäre es wichtig Fachkräfte beizuziehen, die bei einer BEL-Geburt anwesend sind und in Notfallsituationen eingesetzt werden können. Grössere Kliniken haben weitaus mehr Möglichkeiten diesbezüglich, was bedeutet, dass hier eine Zusammenarbeit anzustreben ist. Die Praxis ist darauf angewiesen, dass weitere Kliniken ihr Vorhaben unterstützen, indem sie z.B. ihre Klientinnen entsprechend aufklären und je nach Situation an ihr Spital verweisen. Diese Zusammenarbeit ist vor allem durch Kostengründe gefährdet, da es sich nicht jedes Spital leisten kann und will, die Klientinnen weiter zu verweisen. Zudem gibt man ungern zu, Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht mehr zu besitzen und daher die BEL-Geburt nicht mehr durchführen zu können. Um diesem Risiko entgegenzuwirken müssten sicherlich gewisse Anreize geschaffen werden oder eine gesetzliche Regelung verabschiedet werden.

Die Autorinnen weisen darauf hin, dass es nicht ausreichen wird, eine eigene Leitlinie zu entwickeln. Die Praxis müsste die Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) suchen, um nicht in Konflikt mit bereits vorhandenen Verordnungen zu kommen, wie das Limit für die Zeit zwischen Entscheidung und Durchführung einer Notfallsectio (SGGG, 2012).

Chancen

In der Praxis sind schon viele unterstützende Strukturen vorhanden, welche eine Implementierung fördern (siehe Kontextanalyse). Die Empfehlungen nutzen und ergänzen diese Strukturen. Das Modell Salutogenese und im Rahmen dessen der Informed Consent und das Empowerment werden in der Klinik bereits umgesetzt. Durch einheitliche Information anhand der Leitlinie und den standardisierten Inhalten des BEL-Gesprächs wird spezifisch die informierte Entscheidung unterstützt. Da auf die individuellen Anliegen eingegangen wird, werden die Frauen und ihre Familien ganzheitlich begleitet.

Durch die Implementierung der Empfehlungen wird ein wichtiger Schritt unternommen, um den Verlust der Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Begleitung der BEL-Geburt aufzuhalten. Die Autorinnen vermuten, dass durch die Wahlmöglichkeit bezüglich des Geburtsmodus bei BEL und der individuellen Unterstützung des Entscheidungsprozesses, die Zufriedenheit der Familien gefördert wird. Die Frauen und ihre Partner werden befähigt, eine Entscheidung zu treffen und in dieser adäquat begleitet.

Alle Empfehlungen unterstützen die Frauen ressourcenorientiert, und gehen individuell auf mögliche Schwierigkeiten ein. Dadurch werden physiologische Aspekte der Begleitung der Schwangerschaft und der Geburt fokussiert und gefördert.

5.7 Reflexion der Arbeit

Limitationen

Die Ergebnisse des Literaturreviews wurden durch die geringe Anzahl an randomisiert, kontrollierten Studien limitiert. Durch das mehrheitlich prospektive und retrospektive Design der verwendeten Literatur, wurden die Evidenzlevel entsprechend beeinflusst. Dieses Design wird als passender für das Setting und die Fragestellung erachtet. Zudem konnten, anders als bei der verwendeten randomisiert kontrollierten Studie, keine ethischen Konflikte identifiziert werden. Die Ergebnisse der Review werden trotz Li-

mitationen als realistisch eingestuft. Allerdings untersuchten viele Studien nur das kindliche Outcome, wodurch die Ergebnisse zu mütterlichen Komplikationen nicht aussagekräftig waren.

Das Interview wurde gemeinsam mit dem Chefarzt und der Leitenden Hebamme geführt. Dadurch wurden die jeweiligen Aussagen möglicherweise gegenseitig beeinflusst und ergänzt. Weitere Limitationen entstanden durch die Paraphrasierung des Interviews und der Analyse, da ein solcher Prozess individuelle Formulierungen und Interpretationen zulässt.

Bei der Auswertung der Befragung des Teams, wird vor allem die Aussagekraft der Ergebnisse infrage gestellt, da lediglich 11 von 20 Fragebögen zurückgesendet wurden.

Stärken und Schwächen

Eine besondere Stärke dieser Arbeit ist die Triangulation der verschiedenen Erkenntnisse und die gute Übereinstimmung der Ergebnisse. Allerdings war die Studienlage kontrovers, was die Interpretation der Literaturreview erschwerte. Auch der Mangel an Daten zu mütterlichen Auswirkungen beschränkte die Aussagekraft diesbezüglich. Die Autorinnen empfehlen, dass weitere Studien zum Geburtsmodus bei BEL durchgeführt werden sollten. Zudem müsste eine spezifische Recherche zu mütterlichen Komplikationen in Abhängigkeit der Geburtsmodi gemacht werden.

Die Empfehlungen konnten anhand des grossen Erfahrungswissens der Klinik praxisorientiert formuliert werden, was als eine Stärke dieser Arbeit eingeschätzt wird. Ferner konnten durch die Zusammenarbeit mit der Praxis deren Bedürfnisse erhoben werden und in die Empfehlungen miteinfließen. Ebenso wurden die mutmasslichen Anliegen der Frauen und Familien berücksichtigt.

Die Empfehlungen der BT beziehen sich auf ein spezifisches Setting und sind daher möglicherweise nicht gänzlich auf andere Kliniken übertragbar. Ein Beispiel hierfür ist die Förderung einzelner Hebammen, welche in einigen Kliniken und Teams erschwert umsetzbar sein könnte.

Die Fragestellungen konnten nur zum Teil schlüssig beantwortet werden. Eine Ursache wird in der kontroversen Datenlage und deren qualitativer Mängel gesehen, welche eine Beantwortung der Fragen der Literaturreview erschwerten. Zudem konnten aufgrund des Fragebogens keine Rückschlüsse auf die Einschätzung der Hebammen bezüglich ihrer Fähigkeiten, eine BEL-Geburt zu begleiten, gemacht werden. Eine Frage zur kon-

kreten Selbsteinschätzung wurde bewusst nicht formuliert, da dies ein empfindliches Thema darstellt und daher möglicherweise verfälscht worden wäre. Für künftige Analysen wäre eine Befragung in diese Richtung eine wichtige Ergänzung.

Eine weitere Stärke der Arbeit wird in der Relevanz der Erkenntnisse für die Praxis gesehen. Evidenzen sollten jeweils kritisch hinterfragt und dem Kontext entsprechend implementiert und nicht blind übernommen werden. Eine Spezialisierung scheint eine Möglichkeit zu sein, dem Verlust der Kompetenzen bei der Begleitung von BEL-Geburten vorzubeugen. Der vermehrte Einbezug der individuellen Anliegen der Frauen und der gemeinschaftliche Entscheidungsprozess sind relevante Schritte in Richtung einer ganzheitlicheren Geburtshilfe.

6 SCHLUSSFOLGERUNG

Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse und Empfehlungen zusammengefasst beschrieben. Zudem wird auf den weiteren Forschungsbedarf hingewiesen.

Die kindliche Mortalität im Zusammenhang mit dem Geburtsmodus bei BEL wurde in der Literatur kontrovers diskutiert und liess keine schlüssige Beantwortung zu. Die fetale und neonatale Morbidität ist bei einer SG erhöht (Hannah et al., 2000; Kotaska et al., 2009; Krebs, 2005). Allerdings ist die kindliche Morbidität mit klaren Kriterien für eine SG und einem adäquatem Geburtsmanagement relativierbar (Kotaska et al., 2009; Vendittelli et al., 2007). Infolge eines Mangels an Daten wurden keine Aussagen zu mütterlichen Auswirkungen, in Abhängigkeit der Geburtsmodi, gemacht. Die Praxiserhebung ergab, dass eine Spezialisierung von Kliniken für BEL gewünscht wird. Ferner waren der Praxis die Prozesse bei der Entscheidungsfindung und unter der Geburt wichtig.

Angesicht dieser Erkenntnisse wird der Praxis eine strukturierte Fortbildung, die Entwicklung einer Leitlinie und die Ergänzung der Standards empfohlen. Um den Entscheidungsprozess zu unterstützen, sollen vorhandene Instrumente, wie das BEL-Gespräch und die Fallbesprechungen, weiterhin genutzt und ausgebaut werden.

Durch die Implementierung dieser Empfehlungen wird der Kompetenzverlust bei der Begleitung von vaginalen BEL-Geburten aufgehalten. Mit Hilfe einer ressourcenorientierten und informierten Entscheidungsfindung werden Frauen und ihre Partner in

ihren Fähigkeiten gestärkt und unterstützt. Es wird mit einer erfolgreichen Implementierung gerechnet, da die Empfehlungen die Strukturen der befragten Klinik nutzen. Ausserdem ist die Praxis durch ihre positiven Erfahrungen mit der BEL-Geburt sehr motiviert. Was wird auf die Implementierung folgen? Eine gezielte Evaluation würde den Wandel des Managements der BEL festigen und die Anwendung der Empfehlung für weitere Praxisprojekte fördern.

Für zukünftige Forschungsarbeiten erachten die Autorinnen besonders die Auswirkungen der informierten Entscheidung in der Geburtshilfe und die Prozesse der Entscheidungsfindung bei der Wahl des Geburtsmodus als bedeutend. Des Weiteren müssten die Bedürfnisse der Frauen und Familien erhoben werden, um diese individuell und ganzheitlich begleiten zu können.

7 LITERATURVERZEICHNIS

- Alarab, M., Regan, C., O'Connell, MP., Keane, DP., O'Herlihy, C., Foley, ME. (2004). Singleton vaginal breech delivery at term: still a safe option.
- Albrechlsen, S., Rasmussen, S., Reigstad, H., Markestad, T., Irgens, L. M., Dalaker, K. (1997). Evaluation of a protocol for selecting fetuses in breech presentation for vaginal delivery or cesarean section.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- AWMF (2001). *Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ: Systematische Evidenz-Recherche*. Urban & Fischer Verlag
- ÄZQ/SIGN (2001). *Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ: Systematische Evidenz-Recherche*. Urban & Fischer Verlag
- Beauchamp, T.L., & Childress, J.F. (2001). *Principles of Biomedical Ethics* (6. Aufl.). Oxford: University Press.
- Belfrage, P., Gjessing, L. (2002). The term breech presentation. A retrospective study with regard to the planned mode of delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002 Jun;81(6):544-50.
- BFH (2007). *Kompetenzprofil Diplomierte Hebamme BSc¹*. Abgefragt am 19.03.2012, von http://www.gesundheit.bfh.ch/fileadmin/wgs_upload/gesundheit/2_bachelor/hebamme/Austrittsprofil_Berufskonf_HEB_2007_web1.pdf
- Drack, G., Schneider, H. (2010). *Pathologische Geburt*. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (3. Aufl., S. 819-866). Heidelberg: Springer.
- Feige, A., Krause, M. (2010). *Regelwidrigkeiten des Geburtsmechanismus: Poleinstellungsanomalien*. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (3. Aufl., S. 595-610). Heidelberg: Springer.
- Glezerman, M. (2006). Five years tot he term breech trial: The rise and fall of a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2006; 194: 20-5

- Goffinet, F., Carayol, M., Foidart, JM., Alexander, S., Uzan, S., Subtil, D., Bréart, G. (2006). Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol.* 2006 Apr;194(4):1002-11.
- Hannah, M. E., Hannah, W. J., Hewson, S. A., Hodnett, E. D., Saigal, S., Willan, A. R.,(2000). Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial.
- Hellsten, C., Lindqvist, PG., Olofsson, P. (2003). Vaginal breech delivery: is it still an option? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003 Dec 10;111(2):122-8.
- Herriger, N. (2008). *Grundlagentext Empowerment*. Abgefragt am 26.05.2012, von <http://www.empowerment.de/grundlagentext.html>
- Hochhausen, A. (2010). Die Wunschsectio aus ethischer Sicht. *Die Hebamme*, 23 (3), 183-187
- Hogle, K. L., Kilburn, L., Hewson, S., Gafni, A., Wall, R., Hannah, M. E. (2003) Impact Of The International Term Breech Trial On Clinical Practice And Concerns: A Survey Of Centre Collaborators.
- Kitson, A. (2001). Nursing leadership: bringing caring back tot he future. *Quality in Healthcare*, 10 (Suppl II),ii79-ii84
- Kotaska, A., Menticoglou, S., Gagnon, R., Farine, D., Basso, M., Bos, H., Delisle, MF., Grabowska, K., Hudon, L., Mundle, W., Murphy-Kaulbeck, L., Ouellet, A., Pressey, T., Roggensack, A., et al. (2009). SOGC clinical practice guideline: Vaginal delivery of breech presentation. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 Nov;107(2):169-76
- Krause, M. (2006). Der Term Breech Trial: Aufstieg und Fall einer internationalen, multizentrische randomisierten, kontrollierten Studie – eine kritische Bilanz. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie* 2006; 210: 121-125
- Krebs L. (2005). Breech at term. Early and late consequences of mode of delivery. *Dan Med Bull.* 2005 Dec;52(4):234-52.
- Krebs, L., Langhoff-Roos, J. (1999). Breech delivery at term in Denmark, 1982-92: a population-based case-control study. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 1999 Oct;13(4):431-41.

- Little, M. O., Lyerly, A. D., Mitchell, L. M., Armstrong, E. M., Harris, L. H., Kukla, R., Kuppermann, M. (2008). Mode of Delivery: Toward Responsible Inclusion of Patient Preferences. *Obstet Gynecol.* 2008 Oktober, 112(4) : 913-918
- Marckmann, G. (2011). Informed Consent und Arzt-Patient-Beziehung: Wie soll die Interaktion zwischen Ärzten und Patienten erfolgen? Abgefragt am 26.05.2012, von <http://www.egt.med.uni-muenchen.de/personen/professoren/marckmann/materialien/klinischeethik/2informedconsent.pdf>
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse* (8. Aufl). Weinheim: Bertelsmann.
- Mohr, Lars (2004): Ziele und Formen heilpädagogischer Arbeit. Eine Studie zu ‚Empowerment‘ als Konzeptbegriff in der Geistigbehindertenpädagogik. Luzern: Edition SZH.
- Nassar, N., Roberts, Cl., Raynes-Greenow, Ch., Barratt, A., Peat, B. (2007). Evaluation of a decision aid for women with breech presentation at term : a randomised controlled trial. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology.* 2008, 114 : 325-333
- Opitz-Kreuter, S. (2007). *Regelwidriger Geburtsmechanismus*. In: Mändle, C. & Opitz-Kreuter, S. (Hrsg.), *Das Hebammenbuch. Lehrbuch der praktischen Geburtshilfe* (5. Aufl.). Stuttgart: F. Schattauer.
- Polit, D.F., Beck, Ch.T., & Hungler, B. (2001). *Lehrbuch Pflegeforschung*. Bern: Huber. (S. 210-231)
- Porz & Stuck. (2011). *Klinische Ethikinstrumente*. Abgefragt am 17.06.2012, von <https://studium.wgs.bfh.ch/studiengaenge1112/10004/402/Materialien/Forms/Nach%20Thema.aspx> unter Ethische Dimensionen der Hebammenarbeit
- Ramsayer, B. (2010). Indikationen im Wandel. *Deutsche Hebammen Zeitschrift*, 7, 20-24.
- Rockel-Loenhoff A. (2007). Beckenendlage (BEL). In C. Geist, U. Harder & A. Stiefel (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (4. Aufl., S.185-187). Stuttgart: Hippokrates.
- Roman, H., Carayol, M., Watier, L., Le Ray, C., Breart, G., Goffinet, F. (2006). Planned vaginal delivery of fetuses in breech presentation at term: prenatal determinants

predictive of elevated risk of cesarean delivery during labor. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008 May;138(1):14-22. Epub 2007 Aug 8.

Rycroft-Malone, J. (2009). Implementation von Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Untersuchungen: Evidenz, Kontext und Begleitung – der PARIHS – Bezugsrahmen. In B. McCormack, K. Manley & R. Garbett (Hrsg.), *Praxisentwicklung in der Pflege* (S. 105-124). Bern: Huber.

SAMW (2005). Recht der Patientinnen und Patienten auf Selbstbestimmung: Medizinisch-ethische Grundsätze der SAMW. Abgefragt am 26.05.2012, von <http://www.samw.ch/de/Ethik/Richtlinien/Aktuell-gueltige-Richtlinien.html>

SGGG (2012). Minimalanforderungen für die Durchführung einer Notfallsectio. Abgefragt am 17.06.2012, von <http://www.sggg.ch/de/>

Stahl, K. (2008). Evidenzbasiertes Arbeiten. Hebamme.ch, 2008, 10

Tonelli, M. (1998) The Philosophical Limits of Evidence-based Medicine. Academic Medicine, Vol. 73, NO. 12, Dezember 1998

Vendittelli, F., Pons, JC., Lemery, D., Mamelle, N. (2005). The term breech presentation: Neonatal results and obstetric practices in France. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006 Apr 1;125(2):176-84. Epub 2005 Aug 15.

8 **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Reine Steisslage (Feige & Krause, 1996).....	8
Abbildung 2: Unvollkommene Steiss-Fuss-Lage (Feige & Krause, 1996).....	8
Abbildung 3: Unvollkommene Fusslage (Feige & Krause, 1996)	8

9 **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Übersicht der Häufigkeiten und der geburtshilflich relevanten Umfänge	9
Tabelle 2: Übersicht ausgewählter Literatur	15
Tabelle 3: Übersicht der empfohlenen Gewichtsgrenzen	26
Tabelle 4: Übersicht für SG-Kriterien in der Klinik	32
Tabelle 5: Übersicht Ideen für Forschungsthemen	34
Tabelle 6: Fragebogenanalyse Thema Beratung in der Schwangerschaft	35
Tabelle 7: Fragebogenanalyse Thema Untersuchungen in der Schwangerschaft.....	35
Tabelle 8: Fragebogenanalyse Thema Fähigkeiten rund um die Geburt	36
Tabelle 9: Mögliche Fort- und Weiterbildungsinhalte.....	42

10 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AP	Austreibungsphase
BEL	Beckenendlage
BFH	Berner Fachhochschule
BT	Bachelorthesis
CTG	Kardiotokographie
EP	Eröffnungsphase
EUG	Extrauterin gravidität
IUWR	Intrauterine Wachstumsretardierung
KBS	Künstlicher Blasensprung
KL	Kopflage
REA	Reanimation
SAMW	Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften
SBS	Spontaner Blasensprung
SC	Sectio caesarea
SG	Spontangeburt
SGA	Small Gestational Age
TBT	Term Breech Trial
US	Ultraschall
VU	Vaginale Untersuchung

11 GLOSSAR

Begriff	Synonym, Erklärung
APGAR Wert	Score zur Beurteilung des kindlichen Befindens in den ersten 10 Minuten nach der Geburt. Abkürzung für Atmung, Puls, Grundtonus, Aussehen, Reflexe
Austreibungsphase (AP)	Geburtsphase ab der vollständigen Eröffnung des Muttermunds bis zur vollständigen Geburt des Kindes
Biparietale Durchmesser	Querdurchmesser des kindlichen Kopfes in der Gebärmutter. Wird in der US-Kontrolle gemessen
Blasensprung	Reissen der Eihäute/der Fruchtblase
Deszensus	Verlagerung/Absetzung anatomischer Strukturen nach unten
Epilepsie	Krampfanfallsleiden
Eröffnungsphase (EP)	Zeitraum vom Wehenbeginn bis zur vollständigen Eröffnung des Muttermundes
Extrauterin gravidität (EUG)	Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter
Fetus	Ungeborenes Kind (definiert ab der 9. Schwangerschaftswoche bis zur Geburt)
Frühgeburt	Neugeborenes dass vor der 37. Schwangerschaftswoche und/oder mit einem Geburtsgewicht <2500g geboren wird
Geburtseinleitung	Auslösen der Wehen durch synthetische Hormone und/oder weitere physikalische Massnahmen
Geburtsfortschritt	Zeitlicher Verlauf der Geburt, definiert durch die Muttermundseröffnung und das Tiefertreten des Kindes
Geburtsmodus	Art der Geburt, z.B. Spontangeburt, I° oder II° Sectio
Gestationsalter	Schwangerschaftsalter, -woche
Hyperextension/Deflexion	Überstreckung/Streckung, z.B. des fetalen Kopfes
Hypoglykämie	Blutzuckermangel
Inkontinenz	Unfähigkeit etwas zurückzuhalten, z.B. Urin, Stuhl
Intrauterine Wachstumsretardierung	Wachstumsverzögerung des Kindes während der Schwangerschaft
Intubation	Einführen eines Rohrs über den Mund zur Sicherung der Atemwege
Kardiotokographie (CTG)	Instrument zur synchronen Messung der Herztöne des Kindes und der Wehentätigkeit
Kongenitale Fehlbildungen	Angeborene, vererbte Fehlbildung
Kopflage (KL)	Geburtslage bei der der Kopf zuerst geboren wird
Künstlicher Blasensprung (KBS)	Künstlich verursachtes einreissen der Eihäute der Fruchtblase vor der Geburt
Makrosomie	Geburtsgewicht >95. Perzentile

Mehrgebärende	Eine Frau, die mehr als ein Kind geboren hat
Mehrlingsschwangerschaft	Schwangerschaften mit mehr als einem Kind, z.B. Zwillingschwangerschaften
Metabolische Azidose	Stoffwechselbedingte Übersäuerung des Blutes und des Körpers
Muttermund	Gebärmutterhals
Neonatal	Zeitperiode des Neugeborenen
Neonatalogie	Teilgebiet der Kinderheilkunde, das sich mit Diagnosen und Therapie von Erkrankungen des Neugeborenen, sowie mit Frühgeburten, befasst
Neurologisch	Das Nervensystem betreffend
Notfallsectio	II° Sectio, schneller ungeplanter Kaiserschnitt aufgrund einer Notfallsituation
Oxytocin	Hormon mit Wirkung auf den Muskeltonus der Gebärmutter, wird z.B. zur Geburtseinleitung benutzt
Parität	Anzahl Geburten einer Frau
Pathogenese	Krankheitsentstehung
Pelvimetrie	Röntgenaufnahmen des Beckens
Perinatal	Die Zeit vor, während und nach der Geburt
Poleinstellung	Voranehender Teil des Kindes
Prädisponierende Faktoren	Anlage/Empfänglichkeit für gewisse Krankheiten
Präeklampsie	Wird im Volksmund oft Schwangerschaftsvergiftung genannt, ist eine Schwangerschaftserkrankung die mit einem zu hohen Blutdruck einhergeht
Prostaglandine	Hormonähnliche Substanz, teils benutzt für die Geburtseinleitung
Reanimation (REA)	Wiederbelebungsmaßnahmen, z.B. künstliche Beatmung und Herzmassage
Sectio caesarea	Kaiserschnitt, Schnittentbindung Unterteilt in I° (primäre = geplante) und II° (sekundäre = ungeplante, unter der Geburt)
Small Gestational Age (SGA)	Untergewichtiges und/oder zu kleines Neugeborenes, Wachstum unterhalb der durchschnittlichen Wachstumskurve der Kinder
Spontaner Blasensprung (SBS)	Spontan verursachtes einreißen der Eihäute der Fruchtblase vor der Geburt
Sub partu	Unter/während der Geburt
Ultraschall	Bildgebendes Verfahren zur Diagnostik (in 2D und 3D möglich), z.B. in der Schwangerschaft zur Überwachung des kindlichen Befindens
Uterus	Gebärmutter
Vaginale Untersuchung	Untersuchung durch die Scheide
Zerebralparese	Bewegungsstörung/Bewegungsbehinderung, deren Ursache in einer frühkindlichen Hirnschädigung liegt