

# Bettruhe als Teil der Therapie für Frauen mit Frühgeburtsbestrebungen - Ein Praxisprojekt



Bachelor-Thesis

Daniela Hofer

Andrea Keller

Berner Fachhochschule

Fachbereich Gesundheit

Bachelor of Science Hebamme

Bern, 6. August 2012

## Inhaltsverzeichnis

Glossar.....	4
Abkürzungsverzeichnis .....	6
Abstract.....	7
1 Einleitung .....	8
1.1 Ziele und Fragestellungen .....	9
1.2 Eingrenzung .....	10
2 Theoretischer Hintergrund .....	12
2.1 Frühgeburtlichkeit .....	12
2.2 Vorzeitige Wehentätigkeit: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie ....	14
2.3 Bedeutung der Frühgeburtlichkeit für das Ungeborene, die Frau und die Familie .....	16
2.4 Betruhe.....	17
2.5 Salutogenese.....	19
2.6 Klientinnenzentrierte Betreuungsmodelle.....	20
3 Methoden .....	24
3.1 Der PARISH-Bezugsrahmen: Implementierung von Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Untersuchungen.....	24
3.2 Datenerhebung und –auswertung.....	25
3.3 Praxisprojekt.....	28
3.4 Ethische Aspekte .....	29
4 Ergebnisse .....	30
4.1 Literaturanalyse .....	30
4.2 Bedingungen in der Organisation.....	35
4.3 Vergleich von Bedingungen der Organisation und Aussagen der Literatur .	44
5 Diskussion.....	49
5.1 Information .....	49
5.2 Die Frau als Expertin .....	49
5.3 Evidence based practice.....	50
5.4 Ruhe in der Schwangerschaft.....	51
5.5 Nebenwirkungen.....	51
5.6 Bedingungen zur Implementierung neuer Massnahmen .....	54
5.7 Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis.....	55
5.8 Weiterführende Aspekte .....	58
5.9 Bedeutung der vorgeschlagenen Massnahmen .....	59
5.10 Stärken und Schwächen der Arbeit .....	60

6	Schlussfolgerung.....	62
7	Literaturverzeichnis .....	64
8	Abbildungsverzeichnis.....	73
9	Tabellenverzeichnis.....	74

Glossar

<b>anamnestisch [die Anamnese betreffend]</b>	Vorgeschichte einer Krankheit (...) nach den Angaben des Patienten <sup>2)</sup> [betreffend]
<b>Antibiotikum / Antibiotika (pl)</b>	biologischer Wirkstoff aus Stoffwechselprodukten von Mikroorganismen, der andere Mikroorganismen im Wachstum hemmt oder abtötet <sup>2)</sup>
<b>Asymptomatische Bakteriurie</b>	Anwesenheit von Bakterien im Urin ohne Beschwerden, ohne erkennbare Krankheitszeichen <sup>2)</sup>
<b>Beinvenenthrombosen</b>	lokale Verstopfung der Blutgefäße durch Blutgerinnsel in den Venen der Beine <sup>3)</sup>
<b>Chorioamnionitis</b>	bakterielle Infektion der Eihäute <sup>2)</sup>
<b>Dekompensation</b>	nicht mehr ausreichender Ausgleich einer verminderten Funktion, d. h. Versagen der natürlichen Ausgleichsmechanismen des Körpers, sodass die Funktionsstörung Symptome zeigt <sup>3)</sup>
<b>digital (-e Untersuchung)</b>	(Untersuchung) mit dem Finger <sup>3)</sup>
<b>evidence based practise</b>	Gewissenhafter und vernünftiger Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftl. Evidenz für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung <sup>7)</sup>
<b>Fertilität (-sbehandlungen)</b>	(Behandlung von) Störungen der Fortpflanzungsfähigkeit <sup>3)</sup>
<b>(Frühgeborenen-) Retinopathie</b>	nichtentzündliche Netzhauterkrankungen <sup>3)</sup> (bedingt durch Frühgeburt)
<b>Fundus (-bereich)</b>	Grund oder Boden eines Hohlorgans <sup>3)</sup> (gemeint ist derjenige der Gebärmutter)
<b>Gestationsalter</b>	Schwangerschaftsalter <sup>1)</sup>
<b>Glukokortikoide</b>	Gruppe der Nebennierenrindenhormone <sup>4)</sup>
<b>hypertensive Schwangerschaftserkrankung</b>	Oberbegriff für alle in der Schwangerschaft (...) auftretenden Erkrankungen mit einer Blutdruckerhöhung <sup>4)</sup>
<b>iatrogen</b>	durch ärztliche Einwirkung verursacht <sup>3)</sup>
<b>informed consent</b>	informierte, das heisst auf Aufklärung beruhende Einwilligung <sup>7)</sup>
<b>intermittierend</b>	zeitweilig aussetzend, zwischenzeitlich nachlassend, stark wechselnd <sup>3)</sup>
<b>intrauterine Wachstumsretardierung</b>	Verlangsamung, Hemmung des Wachstums in der Gebärmutter <sup>3)</sup>
<b>kardiovaskulär</b>	Herz und Gefäße, das Kreislaufsystem betreffend <sup>3)</sup>
<b>Kontraktilität</b>	Zusammenziehbarkeit, Verkürzungsfähigkeit <sup>2)</sup>
<b>Lungenembolie</b>	plötzliches oder schrittweises Verstopfen von Lungengefäßen, fast immer durch Blutgerinnsel (Thromben) aus dem venösen Gefäßsystem <sup>3)</sup>
<b>Morbidität</b>	das Vorliegen einer Erkrankung <sup>2)</sup>
<b>Mortalität</b>	Verhältnis der Zahl der Todesfälle zur Zahl der statistisch berücksichtigten Personen <sup>1)</sup>

<b>muskuloskeletal</b>	alle Teile, die zum Stütz- und Bewegungsapparat gehören (Muskeln, Bänder, Gelenke, Knochen) <sup>5)</sup>
<b>Mutterband (-schmerzen)</b>	ein bindegewebiges Halteband der Gebärmutter, das durch den Leistenkanal zu den großen Schamlippen zieht <sup>4)</sup> (welches bei Wachstum der Gebärmutter oft schmerzt)
<b>nekrotisierende Enterokolitis</b>	Entzündung des Dün- u. Dickdarms mit Absterben von Gewebe <sup>2)</sup>
<b>neonatal</b>	das Neugeborene betreffend <sup>2)</sup>
<b>Oligohydramnion</b>	Verminderung der Fruchtwassermenge auf unter 100 ml <sup>3)</sup>
<b>orthostatische Hypertonie</b>	Abfallen des arteriellen Blutdrucks während des Aufstehens beziehungsweise in aufrechter Körperhaltung <sup>4)</sup>
<b>Outcome</b>	die Bestimmung eines Gesundheitszustandes von Patienten als Ergebnis einer medizinischen Intervention <sup>2)</sup>
<b>Pathologie</b>	krankhafte Erscheinung <sup>1)</sup>
<b>Performancebias</b>	Unterschiede in den Rahmenbedingungen der zu vergleichenden Gruppen: Sie entstehen immer dann, wenn die zu vergleichenden Gruppen sich nicht nur hinsichtlich der untersuchten Exposition bzw. Intervention unterscheiden, sondern auch sonst nicht gleich behandelt bzw. betreut werden <sup>6)</sup>
<b>Polyhydramnion</b>	seltenes Krankheitsbild mit vermehrter Bildung von Fruchtwasser während der Schwangerschaft (>2000 ml) <sup>3)</sup>
<b>pränatale Hospitalisation</b>	vorgeburtliche stationäre Aufnahme in einem Spital <sup>1)</sup>
<b>Reproduktionsmedizin</b>	Spezialgebiet der Medizin, das sich mit der Erforschung der biologischen Grundlagen der menschlichen Fortpflanzung beschäftigt <sup>1)</sup>
<b>Selectionbias</b>	Unterschiede in der Ausgangssituation der Teilnehmergruppen: Selectionbias tritt immer dann auf, wenn die Aufteilung in die Studien bzw. Kontrollgruppen nicht rein zufällig erfolgt, sondern durch - hinsichtlich der Studie - relevante Eigenschaften der Teilnehmer beeinflusst wird <sup>6)</sup>
<b>Tokolyse</b>	medikamentöse Hemmung der Wehentätigkeit <sup>1)</sup>
<b>Uterus</b>	Gebärmutter <sup>3)</sup>
<b>vaginalsonographisch</b>	Ultraschalldiagnostik im Bereich der Scheide <sup>2)</sup>
<b>Zervixdilatation</b>	Erweiterung, Aufdehnung des Gebärmutterhalses <sup>2)</sup>

Quellen: <sup>1)</sup> Duden; <sup>2)</sup> Duden, 1998; <sup>3)</sup> Der Brockhaus Gesundheit, 2010; <sup>4)</sup> Der Brockhaus, 2005; <sup>5)</sup> Wegweiser zur Schmerztherapie, 2008; <sup>6)</sup> healthvidence gmbh, 2010; <sup>7)</sup> Pschyrembel, 2002

## Abkürzungsverzeichnis

<b>AWMF</b>	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
<b>ÄZQ</b>	Ärztliche Zentralstelle für Qualitätssicherung
<b>BFH</b>	Berner Fachhochschule
<b>BFS</b>	Bundesamt für Statistik
<b>CI</b>	Confidence-Interval (Konfidenzintervall)
<b>DGGG</b>	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
<b>FB</b>	Fruchtblase
<b>FG</b>	Frühgeburt
<b>HES</b>	hypertensive Erkrankungen in der Schwangerschaft (Schwangerschaftskomplikation)
<b>HK</b>	Hauptkategorie
<b>ICM</b>	International Confederation of Midwives (Internationaler Hebammenverband)
<b>IQ</b>	Intelligenzquotient
<b>IUWR</b>	intrauterine Wachstumsretardierung (Schwangerschaftskomplikation)
<b>LRI</b>	Lungenreifeinduktion
<b>MM</b>	Muttermund
<b>NICE</b>	National Institute of Health and Clinical Excellence (UK)
<b>p.p.</b>	post partum (nach der Geburt)
<b>RCOG</b>	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (UK)
<b>RR</b>	relatives Risiko
<b>RCT</b>	randomized controlled trial
<b>SHV</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>SSW</b>	Schwangerschaftswoche
<b>UK</b>	Unterkategorie
<b>USZ</b>	Universitätsspital Zürich
<b>WHO</b>	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)

## Abstract

**Einleitung, Ziel:** Seit vielen Jahren wird Betruhe als Therapie bei Frühgeburtsbestrebungen eingesetzt, obwohl die Evidenz unklar ist und die Literatur auf zahlreiche Negativaspekte dieser Intervention verweist. Ziel dieser Arbeit ist, aus dem Vergleich zwischen aktueller Evidenz und den Rahmenbedingungen einer ausgewählten Institution Vorschläge für weitere Massnahmen in der Praxis zu erarbeiten.

**Theoretischer Hintergrund:** Rund 7% aller Kinder kamen 2010 in der Schweiz zu früh auf die Welt (Bundesamt für Statistik [BFS], 2012). Da Frühgeburtlichkeit einschneidende Konsequenzen für das Kind und seine Familie haben kann, wird alles unternommen, um diese zu vermeiden – unter anderem auch Betruhe. Vorzeitige Wehen als häufigste Ursache von Frühgeburtlichkeit führen jährlich zur Hospitalisierung zahlreicher Frauen, die in der Folge eine Mobilitätseinschränkung erfahren (Universitätsspital Zürich, Klinik für Geburtshilfe [n.d.]). Die Salutogenese und klientinnenzentrierte Betreuungsmodelle spielen bei der Betreuung dieser Frauen eine grosse Rolle.

**Methoden:** Zur Erhebung der aktuellen Evidenz wurde eine Literaturrecherche und -analyse durchgeführt. Zudem wurden insgesamt elf Interviews mit Fachpersonen einer Frauenklinik durchgeführt, die anschliessend adaptiert nach Mayring (2003) analysiert wurden. Die Ergebnisse wurden mit der aktuellen Evidenz verglichen, so dass Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis formuliert werden konnten.

**Ergebnisse:** Es konnte keine Evidenz für den Einsatz von Betruhe bei vorzeitigen Wehen gefunden werden. Zahlreiche negative Auswirkungen auf die ganze Familie wurden festgestellt. Die wichtigsten Erkenntnisse aus den Interviews sind: das Team reflektiert seine Arbeit kritisch, ist sich der fehlenden Evidenz und den Nebenwirkungen von Betruhe bewusst und die diesbezügliche Zusammenarbeit im interdisziplinären Team wird als gut eingeschätzt. Durch einen Vergleich der Literaturergebnisse und der Analysen der Interviews wurden mögliche Massnahmen für die Praxis abgeleitet.

**Diskussion:** Themenbereiche, welche sich als möglichen Veränderungsbedarf aus dem Vergleich der Ergebnisse herauskristallisiert haben wie zum Beispiel „Information“ oder „evidence based practice“, wurden unter Berücksichtigung weiterer Literatur diskutiert.

**Schlussfolgerung:** Evidenz hoher Qualität im Kontext von Betruhe bei Frühgeburtsbestrebungen fehlt und wird dringend benötigt. Wegen den bekannten Nebenwirkungen der Betruhe soll die Frau unbedingt umfassend aufgeklärt werden und die Möglichkeit einer nicht routinemässigen Anwendung in der Praxis geprüft werden.

**Schlüsselwörter:** vorzeitige Wehen, Frühgeburt, Betruhe, Mobilitätseinschränkung

## 1 Einleitung

In der Schweiz wurden im Jahr 2010 rund 7% aller Kinder vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche geboren und zählen somit zu den Frühgeborenen (BFS, 2012). Frühgeborene kämpfen in den ersten Lebenswochen mit einem deutlich erhöhten Risiko einer akuten Erkrankung (Larson, Desai & McNett, 2010). Bei vielen Kindern, die zu früh geboren wurden, muss in der Folge mit Beeinträchtigungen der Entwicklung bis hin zu schweren Behinderungen gerechnet werden (Sarimski, 2000). Neben diesen Risiken für zu früh Geborene entstehen für das Gesundheitswesen zusätzliche Kosten, da oft lange stationäre Aufenthalte und komplexe Therapien nötig werden (PerkinElmer, 2009). Aufgrund dieser Tatsachen erscheint es von zentraler Bedeutung, dass die Rate von Frühgeburten möglichst tief gehalten werden kann. Vorzeitige Wehentätigkeit, welche unter anderem mit Betruhe therapiert wird, gehört zu den häufigsten Ursachen für Frühgeburlichkeit.

Rund 20% aller Frauen wird einmal während der Schwangerschaft empfohlen, ihre Aktivitäten einzuschränken oder gar Betruhe zu halten (Goldenberg, Cliver, Bronstein, Cutter, Andrews & Mennemeyer, 1994). Frauen, welchen Betruhe verschrieben wird, können nicht arbeiten (weder auswärts noch zu Hause) und falls eine Hospitalisation erfolgt, fallen weitere Kosten an. 1993 wurden die Kosten in den USA, die jährlich im Zusammenhang mit Betruhe in der Schwangerschaft anfallen von Goldenberg et al. (1994) auf mehr als eine Milliarde Dollar geschätzt. Heute dürfte dieser Betrag deutlich höher ausfallen, zumal die Frühgeburtenrate durch das zunehmende Alter der Gebärenden und die zunehmenden Anteile von Frauen mit Fertilitätsbehandlungen steigt (BFS, 2010; Goldenberg & McClure, 2010). Allein in den Universitätskliniken der Deutschschweiz wurden im Jahr 2009 rund 680 Frauen wegen vorzeitiger Wehentätigkeit stationär aufgenommen und erfuhren dadurch eine Mobilitätseinschränkung (Universitätsspital Zürich, Klinik für Geburtshilfe [n.d.]; Universitätsspital Basel [n.d.]; Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital [n.d.]). Hinzu kommen die Fälle von pränataler Hospitalisation in Kantons-, Regional- und Privatspitälern sowie empfohlene Betruhe zu Hause oder Mobilitätseinschränkungen auf Grund anderer Pathologien während der Schwangerschaft.

Dass Betruhe nicht nur vorteilig ist, sondern vielmehr auch negative Auswirkungen auf den Körper haben kann, wurde deutlich, als in den 1950er-Jahren die Weltraumforschung erste Studien über die Auswirkung von Schwerelosigkeit veröffentlichte. Da angenommen werden kann, dass diese vergleichbare Folgen für den menschlichen



Körper hat wie Betruhe, richtete sich der Fokus dieser Untersuchungen auf die Effekte von Betruhe (Sprague, 2004). Convertino, Bloomfield & Greenleaf (zitiert in Sprague, 2004) kommen zum Schluss, dass Betruhe jedes Organsystem beeinflusst. Knochen- und Muskelveränderungen sowie kardiovaskuläre und psychische Auswirkungen sind Beispiele, die in Spragues Artikel (2004) genannt werden. Da die Betruhe in der geburtshilflichen Versorgung der Schweiz eine grosse Rolle spielt, dürfen diese Erkenntnisse im Hinblick auf schwangere Frauen nicht ausser Acht gelassen werden.

Während der Praxistätigkeit auf einer Pränatalstation kamen die Autorinnen dieser Arbeit mit Frauen in Kontakt, welche auf Grund verschiedener Pathologien in ihrer Mobilität eingeschränkt wurden. Die Arbeit mit diesen Frauen veranschaulichte die zentrale Bedeutung der Betruhe für das Erleben des stationären Aufenthaltes, aber auch der Schwangerschaft als Ganzes, in eindrücklicher Weise. Durch die kontinuierliche Betreuung auf der Station entstanden viele Gesprächssituationen, in denen sich die Frauen über ihre Wahrnehmung der Betruhe äusserten. Besonders eindrücklich war die Tatsache, dass Bewegung bei vielen Frauen mit Mobilitätseinschränkung Angst und Unsicherheit, teils verbunden mit Selbstkritik und –vorwürfen, auszulösen schien. In den Gesprächen ging es denn auch oft darum, den Schwangeren das Vertrauen in ihren Körper und in sich selbst als Frau und Mutter zurückzugeben.

Im Verlauf des Praktikums zeigte sich, dass diese Thematik auch unter den betreuenden Fachpersonen diskutiert wurde und dass die diesbezüglichen Ansichten innerhalb des geburtshilflichen Teams divergierten. Diese Wahrnehmung spiegelt sich in der aktuellen Literatur, wo die schwangerschaftsverlängernde Wirkung durch den Einsatz von Betruhe bei vorzeitigen Wehen teilweise umstritten ist (Pinkall & Cignacco, 2008). Auf Grund dieser Sachlage erscheint es sinnvoll, Betruhe als Therapiemöglichkeit von vorzeitigen Wehen genauer zu untersuchen.

### 1.1 Ziele und Fragestellungen

Die aktuelle Evidenz bezüglich Betruhe und Mobilitätseinschränkung bei vorzeitigen Wehen wird zunächst anhand einer systematischen Literaturrecherche erarbeitet. In Ergänzung dazu gibt eine Befragung von Hebammen und ÄrztInnen in der Praxisinstitution Aufschluss darüber, wie Betruhe und Mobilitätseinschränkung in dieser Klinik eingesetzt werden und welche Erfahrungen die MitarbeiterInnen dabei machen. Durch einen Vergleich der Ergebnisse der Befragung mit der Literaturanalyse wird ein allfälliger Handlungsbedarf eruiert. Abschliessend werden mögliche Massnahmen diskutiert, dies unter Einbezug der institutionellen und personellen Ressourcen der beteiligten Klinik.

Die Ausführungen orientieren sich an den folgende Leitfragen:

1. Wie sieht die aktuelle Evidenz bezüglich Betruhe und Mobilitätseinschränkung bei vorzeitigen Kontraktionen aus?
2. Wie wird Betruhe / eingeschränkte Mobilität als Therapie bei Frauen mit vorzeitigen Wehen am ausgewählten Praxisort eingesetzt? Welche Erfahrungen machen Hebammen und ÄrztInnen dieser Institution mit Betruhe / Mobilitätseinschränkung in der Schwangerschaft?
3. Durch welche Massnahmen kann gemäss aktueller Evidenz und Literatur eine einheitliche und zufriedenstellende Verordnung und Umsetzung eingeschränkter Mobilität bei vorzeitigen Wehen erreicht werden?

## 1.2 Eingrenzung

Basierend auf den Ergebnissen von Literaturrecherche und Befragung werden in der vorliegenden Arbeit mögliche Massnahmen zuhanden der Praxis formuliert. Eine Erprobung und Implementierung dieser Anregungen in die Praxis ist hingegen nicht Bestandteil dieser Arbeit. Die Thematik beschränkt sich auf Frühgeburtlichkeit im Zusammenhang mit vorzeitiger Wehentätigkeit bei Einlingsschwangerschaften. Dies beruht auf der Tatsache, dass rund 45% der Frühgeburten vorzeitige Wehentätigkeit voraus geht (Goldenberg & McClure, 2010). Der Fokus richtet sich zudem auf Betruhe / Mobilitätseinschränkung, die eine mögliche Therapiemassnahme bei Frühgeburtsbestrebungen darstellt. Weitere Interventionen wie die medikamentöse Tokolyse oder der Einsatz von Antibiotika werden im Bereich der theoretischen Hintergrundinformationen zwar erwähnt, jedoch nicht weiter ausgeführt.

Im Laufe der Arbeit zeigte sich, dass Betruhe in jeder Studie individuell umrissen wird, und dass auch Lehrbücher keine einheitliche Systematisierung bieten. Trotz grossen Bemühungen gelang es nicht, allgemein gültige Definitionen zu geläufigen Begriffen wie „strikte Betruhe“ oder „freie Mobilität“ zu finden. Unter Bezugnahme auf die bisherige Praxisarbeit können jedoch die in Tabelle 1 zusammengestellten Anhaltspunkte formuliert werden. Die klinikinternen Definitionen der untersuchten Frauenklinik sind unter 4.2.3 zu finden.

Da in der Literatur kaum Unterscheidungen zwischen verschiedenen Mobilitätsstufen gemacht beziehungsweise definiert werden, war eine diesbezügliche klare Differenzierung im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich. Auf das breite Spektrum zwischen strikter Betruhe und leichter Einschränkung der Mobilität wird daher mit den Begriffen „Betruhe“ beziehungsweise „Mobilitätseinschränkung“ verwiesen, die somit stellvertretend für unterschiedliche Formen von Betruhe verwendet werden.

Tabelle 1: Anhaltspunkte Definition Mobilitätseinschränkung

<b>Strikte Betruhe</b>	Die Frau verbringt Tag und Nacht in liegender oder halb-sitzender Position im Bett. Sie verrichtet jegliche Aktivitäten im Bett, also auch Körperpflege und Ausscheidung
<b>Relative / gelockerte Betruhe</b>	Die Frau verbringt mehrheitlich den Tag im Bett. Für Aktivitäten wie Nahrungsaufnahme, Körperpflege und Ausscheidung steht sie auf. Je nach dem sind weitere, meist zeitlich beschränkte Aktivitäten erlaubt (z.B. Spazieren auf dem Gang)
<b>Freie Mobilität</b>	Die Frau bewegt sich den eigenen Bedürfnissen entsprechend

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Frühgeburtlichkeit

Da viele Frauen während der Schwangerschaft in ihrer Mobilität eingeschränkt werden, um eine Frühgeburt und deren Auswirkungen durch entsprechende Massnahmen zu verhindern, soll im folgenden Kapitel in einem ersten Schritt auf die zahlreichen Facetten der Frühgeburtlichkeit eingegangen werden. Dies geschieht in der Absicht, der LeserIn ein umfassendes Verständnis der Thematik rund um Betruhe zu ermöglichen und die Bedeutung der Verhinderung einer Frühgeburt deutlich zu machen.

#### 2.1.1 Definition

Unter Frühgeburt (FG) versteht man eine Geburt vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche (SSW) respektive eine Schwangerschaftsdauer von weniger als 259 Tagen post menstruationem (Schneider & Spätling, 2006). Eine weitere Möglichkeit der Systematisierung bietet das Geburtsgewicht. Diese ist vor allem hilfreich, wenn das Gestationsalter nicht ermittelt werden kann (Uhl, 2010; Polleit & Stiefel, 2007). Tabelle 2 veranschaulicht die Terminologie nach Schwangerschaftsdauer.

Tabelle 2: Einteilung der Frühgeburten nach Gestationsalter (Schneider & Spätling, 2006; Uhl, 2010)

Bezeichnung	SSW bei Geburt
Termingeburt	Zwischen 37 <sup>0</sup> / <sub>7</sub> und 41 <sup>6</sup> / <sub>7</sub>
Frühgeburt	Zwischen 32 <sup>0</sup> / <sub>7</sub> und 36 <sup>6</sup> / <sub>7</sub>
Frühe Frühgeburt	Zwischen 28 <sup>0</sup> / <sub>7</sub> und 31 <sup>6</sup> / <sub>7</sub>
Sehr frühe Frühgeburt	Zwischen 25 <sup>0</sup> / <sub>7</sub> und 27 <sup>6</sup> / <sub>7</sub>
Frühgeburt an der Grenze zur Lebensfähigkeit	Unter 25 <sup>0</sup> / <sub>7</sub>

Bedingt durch den medizin-technischen Fortschritt der letzten 50 Jahre konnte die Grenze der Lebensfähigkeit eines Kindes von ursprünglichen 28 - 30 SSW auf 23 – 24 Wochen gesenkt werden. Die damit verbundene Senkung der Mortalität geht jedoch einher mit einer höheren Morbidität (Medizin-ethischer Arbeitskreis Neonatologie des Universitätsspitals Zürich [USZ], 2003).

#### 2.1.2 Inzidenz

Weltweit kommen jährlich rund 12.9 Millionen Kinder zu früh auf die Welt, wobei in den letzten 20 Jahren ein dramatischer Anstieg der Frühgeburtenrate zu verzeichnen war.

Dieser kann mit der zunehmend genutzten Reproduktionsmedizin in Zusammenhang gebracht werden, welche ihrerseits mit einer steigenden Anzahl Mehrlingsschwangerschaften sowie einem höheren Alter der Mutter bei der Geburt verbunden ist. Trotz grosser Anstrengungen, die in den letzten Jahren unternommen wurden, konnte die Rate an Frühgeburten in den meisten Ländern nicht gesenkt werden (Harris Requejo & Merialdi, 2010; Schneider & Spätling, 2006). In der Schweiz wurden im Jahr 2010 5.2% aller lebend geborenen Einlinge vor der vollendeten 37. SSW geboren, was mit entsprechenden Werten in anderen europäischen Ländern vergleichbar ist (BFS, 2010).

### 2.1.3 Risikofaktoren & Ursachen

Die Ursache für eine Frühgeburt liegt meist im Zusammenspiel mehrerer Pathologien und ist dadurch schwer fassbar. Stiefel (2007) und Goldenberg & McClure (2010) beschreiben unter anderem folgende sozio-ökonomischen und anamnestischen Risikofaktoren: niedrige soziale Schicht, keine Partnerschaft oder ein mütterliches Alter unter 18 oder über 35 Jahren, Status nach FG, Status nach Fehlgeburten oder Schwangerschaftsabbrüchen mit einer Zervixdilataion. Weiter nennen sie eine Reihe von Schwangerschaftsverlaufsrisiken wie beispielsweise den Einsatz von Reproduktionsmedizin, fetale Fehlbildungen oder Infektionen, welche das Risiko für eine Frühgeburt erhöhen können.

Aktuell werden rund 30% der Frühgeburten iatrogen im Zusammenhang mit mütterlichen oder kindlichen Pathologien verursacht, wobei diese Tendenz steigt (Goldenberg & McClure, 2010). Die multifaktorielle Ätiologie der Frühgeburtlichkeit wurde von Schneider & Spätling (2006) übersichtlich dargestellt (siehe Abbildung 1). Kindliche wie auch mütterliche Pathologien können eine frühzeitige Geburt auslösen oder eine vorzeitige Schwangerschaftsbeendigung durch medikamentöse Einleitung oder Kaiserschnitt erforderlich machen. Oft bleibt jedoch die zu Grunde liegende Ursache unklar und die Erkennung tatsächlicher Frühgeburtssymptome ist somit schwierig (Schneider & Spätling, 2006; Viehweg, 2000).

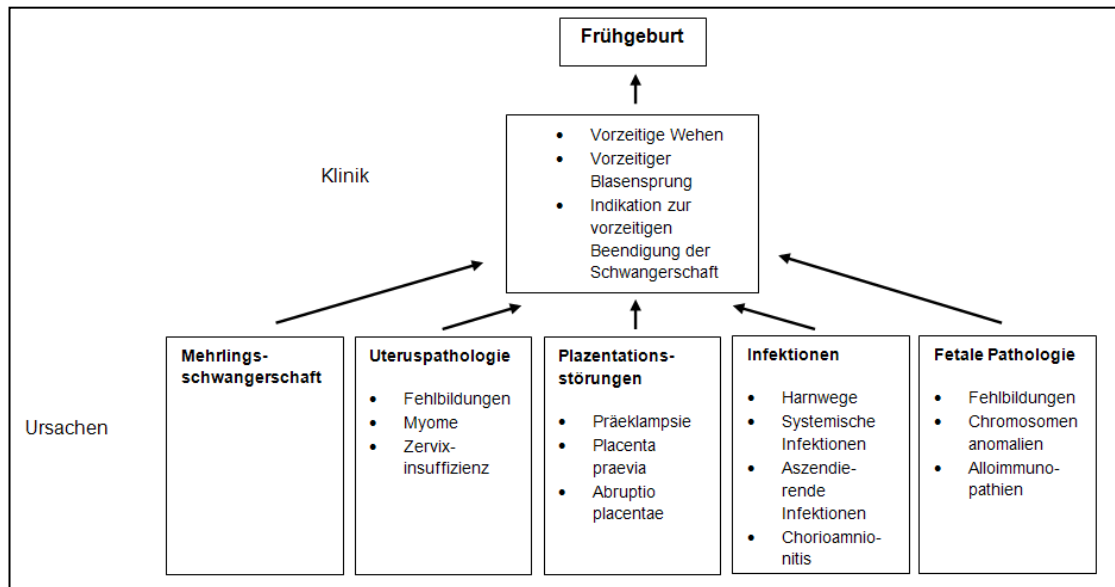


Abbildung 1: Ätiologie der Frühgeburt (Schneider & Spätling, 2010)

## 2.2 Vorzeitige Wehentätigkeit: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie

In der vorliegenden Arbeit wird Betruhe als Massnahme im Zusammenhang mit Frühgeburtlichkeit auf Grund vorzeitiger Wehentätigkeit untersucht. Daher soll an dieser Stelle näher auf Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von vorzeitigen Wehen eingegangen werden.

### 2.2.1 Definition und Pathophysiologie

Knapp die Hälfte aller Frühgeburten geht mit einer vorzeitigen Wehentätigkeit einher (Goldenberg & McClure, 2010). Noack & Noack (2000, S. 19) definieren vorzeitige Wehen als „[...] Einsetzen normaler und schmerzhafter Wehentätigkeit, die vor dem Ende der 37. Schwangerschaftswoche durch regelmässige Kontraktionen des Uterus zu einer zunehmenden Verkürzung und Dilatation der Cervix uteri führt.“. Für die Unterscheidung zwischen physiologischer Kontraktilität des Uterus und vorzeitiger Wehentätigkeit sind Veränderungen der Zervix in Form von Verkürzung, Auflockerung des Gewebes und Eröffnung des Muttermundes (MM) die entscheidenden Merkmale (Schneider & Spätling, 2006). Die Ätiologie vorzeitiger Wehentätigkeit wird in der Literatur zahlreich und vielschichtig beschrieben. Tabelle 3 zeigt die häufigsten Ursachen bei mitteleuropäischen Frauen auf.

Tabelle 3: Übersicht zur Ätiologie vorzeitiger Wehen in Mitteleuropa (nach Arias, zitiert in Noack & Noack, 2000)

<b>Ursache</b>	<b>Häufigkeit des Auftretens (%)</b>
Chorioamnionitis und andere intrauterine Infektionen	20-30
Extrauterine Infektionen der Mutter (Harnwegsinfekte dominieren)	5-10
Anomalien der Plazenta mit Schwerpunkt Plazentainsuffizienz	10-20
Uterusfehlbildungen	1-3
Missbildungen des Fetus	<10
Überdehnung des Uterus durch Mehrlingsschwangerschaften oder Polyhydramnion	<10
Unbekannte Ursachen	20-30

### 2.2.2 Diagnosemöglichkeiten

Ziel der Diagnose ist die Feststellung der Zervixwirksamkeit sowie der Ursache vorzeitiger Wehen. Die Anamnese ist wichtiger Bestandteil der Diagnostik. Risikofaktoren, wie sie in Kapitel 2.1.3 erwähnt wurden, können so erfasst werden (Höfer, Stiefel, Luyben & Kluge, 2007). Die Ausprägung der Kontraktionen des Uterus kann von der Hebamme durch Tasten oder mit Hilfe des Tokogramms, welches Dauer und Häufigkeit der Kontraktionen aufzeichnet, erfasst werden (Harder, 2007). Um die Auswirkung der Wehen auf die Zervix aufzuzeigen, wird diese vaginalsonographisch dargestellt oder digital untersucht. Eine verkürzte Zervix (<15-20mm) sowie die Trichterbildung am inneren Muttermund ist mit einem erhöhten Frühgeburtsrisiko assoziiert (Iams, 2003; Arabin, zitiert in Schneider & Spätling, 2006). Zudem kann mittels Vaginalabstrich geprüft werden, ob fetales Fibronectin im Vaginalsekret enthalten ist, was als zusätzlicher Hinweis auf ein erhöhtes Frühgeburtsrisiko zu werten wäre (Schneider & Spätling, 2006).

### 2.2.3 Therapiemöglichkeiten

Zwischen der 24. und der 28. SSW nimmt die kindliche Überlebensrate pro Tag in utero um 3% zu (Steiner, 2008). Dies zeigt eindrücklich, wie wichtig eine Schwangerschaftsverlängerung, wenn auch nur um wenige Tage, in diesem Fall ist. Bei vorzeitiger Wehentätigkeit kommt oft die Tokolyse zum Einsatz, eine Massnahme, welche die Kontraktionen des Uterus medikamentös zu hemmen versucht. Dabei stehen unter-

schiedliche Wirkstoffe zur Wehenhemmung zur Verfügung. Welcher schliesslich zum Einsatz kommt, ist situations- und settingabhängig (Ness, Blumenfeld & Sung, 2010).

Bezüglich Dauer der Tokolyse zeigt sich in der Literatur ein Konsens: für die sogenannte Langzeit- oder Dauertokolyse, eine Behandlung mit Tokolytika über mehr als 48 Stunden gibt es keine Evidenz (Reimer & Friese, 2000; Steiner, 2008; Ness et al., 2010). Bei einem Gestationsalter zwischen 24 und 34 SSW wird gemeinhin die fetale Lungenreifung durch Verabreichung von Glukokortikoiden an die Frau durchgeführt, um die Komplikationen eines neonatalen Atemnotsyndroms zu verringern. Zudem wird die Mutter über diese Zeitdauer tokolysiert.

Der Einsatz von Antibiotikum ist nur bei einer nachgewiesenen Infektion oder einer asymptomatischen Bakteriurie angezeigt (Steiner, 2008). Eine weitere, oft eingesetzte Therapiemöglichkeit stellt die Mobilitätseinschränkung dar. Durch diese Intervention erhoffen sich die Fachpersonen eine Reduktion der mechanischen Reize auf die Zervix (Maloni et al., 1993). Die Betruhe als therapeutische Massnahme wird in Kapitel 2.4 näher ausgeführt.

### 2.3 Bedeutung der Frühgeburtlichkeit für das Ungeborene, die Frau und die Familie

Die neonatale Sterblichkeit (ab Geburt bis zum 28. Lebenstag) ist stark abhängig vom Gestationsalter bei der Geburt. Im Jahr 2010 lag deren Wert, welcher kontinuierlich abnimmt, für Frühgeburten zwischen der 22. und 27.SSW in der Schweiz bei 44.2% (BFS, 2012). Während die Überlebenschancen mit dem Gestationsalter kontinuierlich steigen, nimmt das Risiko folgender mit Frühgeburtlichkeit assoziierter Komplikationen in Abhängigkeit der Schwangerschaftsdauer ab: chronische Lungenkrankheit, schwere Hirnblutungen, nekrotisierende Enterokolitis (entzündliche Darmerkrankung) und Frühgeborenen-Retinopathie (Netzhauterkrankung bei Frühgeborenen) (Larson et al., 2010).

Nebst den eben genannten akuten medizinischen Risiken, die mit der Frühgeburt einhergehen, muss auch mit erhöhten Risiken für die langfristige Entwicklung gerechnet werden. Dies trifft vor allem für sehr unreif geborene Kinder zu. Leichte Bewegungsstörungen, Rehospitalisationen, Aufmerksamkeitsstörungen oder soziale Probleme im Verlauf der Kindheit werden bei Frühgeborenen oft beobachtet. Hör- und Sehbehinderungen sowie kognitive Entwicklungsstörungen (tiefer IQ) werden in Nachsorgeuntersuchungen ebenfalls signifikant häufiger festgestellt als bei termingeborenen Kindern (Sarimski, 2000). Zudem prägen oft grelles Licht, Trennung von der Mutter, laute Geräusche, fremde Gerüche und nicht zuletzt Schmerzen die



Erfahrungen im ersten Lebensabschnitt von Frühgeborenen, was vor allem die emotionale Entwicklung beeinflusst (Sparshott, 2009).

Zu früh geboren zu werden hat aber nicht nur einen Einfluss auf das Neugeborene, sondern auch auf dessen Eltern. Sarimski (2000) nennt emotionale Herausforderungen für „frühgeborene Eltern“ wie beispielsweise innere Anpassung an die „verfrühte Elternschaft“, Sorge um Überleben und Zukunft, Trauer um das erträumte gesunde Baby, Gefühle der Hilflosigkeit und Ohnmacht, Wut und Vorwürfe.

Viele Frauen haben das Gefühl, versagt zu haben, da sie ihr eigenes Kind nicht „austragen“, ihm nicht genügend Schutz zum Heranwachsen geben konnten (Sarimski, 2000). Die räumliche Trennung vom Kind, oft verbunden mit langen Anfahrtswegen, die Organisation von älteren Geschwistern oder die Arbeit des Partners erschweren zusätzlich die Bindung von Mutter und Kind (Vonderlin, 1999).

Neben den emotionalen und organisatorischen Auswirkungen für Familie und Kind sind auch die Kosten bei einer Frühgeburt in unterschiedlichen Bereichen deutlich höher gegenüber einer Termingeburt, was die Prävention der Frühgeburtlichkeit auch aus Sicht des Gesundheitssystems bedeutend macht. Im Anhang findet sich zur Illustration dazu eine Zusammenstellung möglicher anfallender Kosten (Anhang 11.1).

Die ausgewählten Aspekte vermögen Vorgänge und Auswirkungen von Frühgeburtlichkeit nur exemplarisch zu illustrieren. Trotzdem verweisen sie auf die zentrale Bedeutung dieser Thematik, nicht nur für die Entwicklung eines Individuums, sondern auch für die betroffene Familie und das Gesundheitssystem.

### 2.4 Betruhe

Nachdem im vorigen Kapitel aufgezeigt wurde, was Frühgeburtlichkeit ist und welche weitreichenden Folgen sie haben kann, steht in den nachfolgenden Ausführungen die Betruhe als Therapie im Zentrum. In diesem Kapitel wird unter anderem erkundet, wo die Ursprünge von Betruhe als Therapieform vorzeitiger Wehen anzusiedeln sind.

Hippokrates erwähnte die Betruhe als geeignete Therapie verschiedener Krankheiten bereits fünf Jahrhunderte vor Christus: „Rest as soon as there is pain is a great restorative in all disturbances of the body.“ (zitiert in Sciscione, 2010). Vor dem 19. Jahrhundert war Betruhe in der Gesellschaft allerdings ungern gesehen, dies primär wegen dem damit verbundenen Verdienst-Ausfall oder der Tatsache, dass Hausarbeit nicht erledigt werden konnte. Der Grundgedanke hinter dieser Verordnung war, dass Betruhe die Müdigkeit verringert sowie die Anforderungen an den Körper minimiert. 1858 wurde Betruhe als eine der wirksamsten prophylaktischen Möglichkeiten

beschrieben, um Aborte zu verhindern. Es wurde auch propagiert, Bettruhe überall da einzusetzen, wo regelabweichende Schwangerschaften auftreten, da keine bessere Therapie bekannt sei (Sprague, 2004).

Rund 20% der Frauen wird einmal während der Schwangerschaft empfohlen, ihre Aktivität einzuschränken (Goldenberg et al., 1994; Bigelow & Stone, 2011; Smith, Devane, Begley, Clarke & Higgins, 2009). Schwangeren Frauen mit Frühgeburtsrisiko wird Bettruhe verschrieben, um mithilfe der waagrechten Lage einen verminderten Einfluss der Schwerkraft auf den Muttermund und somit eine Reduktion der mechanischen Reize auf die Zervix zu erreichen. Durch die Bettruhe soll zudem der Stress der schwangeren Frau reduziert werden (Maloni, 1993). Beides, so wird angenommen, führt zur Reduktion vorzeitiger Wehen und somit auch der Frühgeburtenrate.

Seit den 1950er Jahren ist bekannt, dass Bettruhe unterschiedliche negative Auswirkungen auf jedes Organsystem des menschlichen Körpers hat (Convertino, Bloomfield & Greenleaf, zitiert in Sprague, 2004). Im Folgenden sollen die wichtigsten in Bezug auf eine schwangere Frau erwähnt werden. Eine sehr umfassende Darstellung aller Auswirkungen der Bettruhe auf den menschlichen Körper bietet Browse (1965). Tiefe Beinvenenthrombosen sind bei Schwangeren vier bis sechs Mal häufiger als bei gleichaltrigen, nicht schwangeren Frauen (Winkler & Fischer, 2006). Kovacevich et al. (2000) zeigten zudem, dass Frauen mit Bettruhe in der Schwangerschaft ein bis zu 19-fach erhöhtes Risiko einer thromboembolischen Komplikation haben im Vergleich zu Schwangeren ohne Bettruhe. Schwerwiegendste Komplikation der tiefen Venenthrombose ist die Lungenembolie, welche unbehandelt in drei von zehn Fällen tödlich verläuft. Die Mortalitätsrate kann durch eine adäquate Therapie jedoch auf 2–8% gesenkt werden (Torbicki et al., 2000).

Der Progesteroneinfluss führt in der Schwangerschaft dazu, dass sich der Darm entspannt und die Verweildauer des Stuhls im Darm erhöht wird. Viele Schwangere leiden deshalb an Obstipation, was zu Völlegefühl, Blähungen und Krämpfen führen kann. Der volle Darm kann auch Beschwerden wie Rücken- oder Mutterbandschmerzen hervorrufen (Teuerle, 2005). Durch die fehlende Bewegung ebenso wie durch fehlende Intimsphäre während des Toilettengangs wird bei strikter Bettruhe das Verstopfungsrisiko noch erhöht (Browse, 1965).

Die fehlende Bewegung wirkt sich auch auf das muskuloskeletale System aus. Die Muskelkraft schwindet um 1.5-5% pro Tag Bettruhe, wobei der Verlust in der ersten Woche bis zu 40% betragen kann (Topp, Ditmyer, King, Doherty & Hornyak, 2002). Durch die fehlende Belastung der Knochen entsteht ein Ungleichgewicht von Knochenauf- und -abbau (Browse, 1965). Dies führt dazu, dass die Knochendichte rapide abnimmt, was einhergeht mit einem deutlich erhöhten Knochenbruchrisiko

(Topp et al., 2002). Weiter wird sowohl das zentrale als auch das periphere kardiovaskuläre System durch Bettruhe beeinflusst. So schrumpft beispielsweise der Herzmuskel und der Ruhepuls steigt. Zusätzlich nimmt die Aktivität der Barorezeptoren, welche auf Druckveränderungen (z.B. beim Aufstehen) mit einer Blutdruckanpassung reagieren, ab. Dadurch entsteht bereits nach drei bis vier Tagen Bettruhe die sogenannte orthostatische Hypertonie (Browse, 1965). Betrachtet man die Auswirkungen der Bettruhe auf das muskuloskeletale sowie auf das kardiovaskuläre System, wird schnell klar, dass das Unfallrisiko bei der nachfolgenden Remobilisation beträchtlich ist.

Schliesslich beeinflusst Bettruhe auch die Psyche des Menschen. Die Reaktionen sind abhängig von der Persönlichkeit und damit sehr vielfältig. Bekannt ist allerdings, dass Gefühle der Hilflosigkeit und der Unangemessenheit mit Ausmass und Dauer der Bettruhe tendenziell zunehmen (Browse, 1965). Bettruhe hat somit zahlreiche negative Auswirkungen auf Schwangere aber auch auf nicht-schwangere Personen. Dass sie dennoch seit vielen Jahren in der Praxis eingesetzt wird, unterstreicht aus Sicht der Autorinnen die Notwendigkeit einer Untersuchung dieser Thematik.

### 2.5 Salutogenese

Das Konzept der Salutogenese wurde von Aaron Antonovsky in den 1970er Jahren geprägt. Er präsentierte damit ein komplementäres Modell zur Pathogenese, welche Gesundheit als Normalzustand versteht und die Vermeidung von Krankheit zum Ziel hat. Die Salutogenese sieht im Gegensatz dazu Gesundheit und Krankheit als Kontinuum. Nach Antonovsky ist ein Mensch folglich nie ganz gesund oder ganz krank, sondern hat stets gesunde und kranke Anteile.

Antonovsky beschreibt Widerstandsressourcen, welche die Möglichkeit eines Menschen, mit Stressoren und Belastungen angemessen umgehen zu können, darstellen. Sind sie ausreichend vorhanden, so kann ein Kohärenzgefühl ausgebildet oder gestärkt werden. Dieses setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

- Gefühl der Verstehbarkeit
- Gefühl der Handhabbarkeit
- Sinnhaftigkeit und Bedeutsamkeit des Lebens

Je grösser das Kohärenzgefühl ist, um so besser kann eine Person mit den Stressoren und Herausforderungen, welche ihr begegnen, umgehen, eine adäquate Bewältigungsstrategie anwenden und die Gesundheit positiv beeinflussen (Antonovsky, 1997; Franzkowiak, 2004).

Die Verordnung von Bettruhe bei vorzeitigen Wehen empfinden viele Frauen als einen

gewissen Kontrollverlust (Maloni & Kutil, 2000), was bedeutet, dass die Situation weniger gut handhabbar wird. Betruhe gründet auf dem Modell der Pathogenese. Bedingt durch die Tatsache, dass die Krankheit im Fokus steht, werden die pathogenetischen Aspekte betont. Vielmehr scheint aber gerade in solchen Situationen eine salutogenetische Begleitung durch die betreuenden Personen entscheidend, da durch Stärkung des Kohärenzgefühls der Umgang mit der aktuellen Stresssituation und damit das Empfinden der Frau beeinflusst werden kann.

## 2.6 Klientinnenzentrierte Betreuungsmodelle

Beim Einsatz von Betruhe bei vorzeitigen Wehen stellt sich die Frage, inwiefern diese Intervention im Sinne einer salutogenetischen Begleitung die Ressourcen der Frau fördert. Auf den ersten Blick scheint sie vielmehr die Frau in eine passive Rolle zu bringen, da sie, auf dem Rücken liegend, die Kontrolle abgibt und ihre Gesundheit nicht mehr direkt beeinflussen kann. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Betreuungssituationen anzugehen und unterschiedliche Paradigmen an denen sich Hebammen orientieren können. Nachfolgend werden im Sinne einer Hintergrundinformation drei Konzepte erläutert, welche die Rolle von Hebammen in der Beratung thematisieren. Gesundheitsförderung ist ein wichtiger Aspekt der Hebammentätigkeit (International Confederation of Midwives [ICM], 2011). Die Strategie der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization [WHO]) zur Gesundheitsförderung zielt darauf ab,

„[...] Menschen ein höheres Mass an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie dadurch zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. [...] Menschen können ihr Gesundheitspotential nur dann weitestgehend entfalten, wenn sie auf die Faktoren, die ihre Gesundheit beeinflussen, auch Einfluss nehmen können.“ (WHO, 1986).

Der internationale Hebammenverband ICM hat in Zusammenarbeit mit der internationalen Vereinigung für Gynäkologie und Geburtshilfe (FIGO) eine Berufsdefinition der Hebamme verfasst, welche von der WHO wie auch vom Schweizerischer Hebammenverband [SHV] anerkannt wurde. In dieser Definition wird der Hebamme unter anderem eine wichtige Funktion in der Gesundheitsförderung zugesprochen (Berner Fachhochschule Gesundheit [BFH], 2010). Unter diesen Gesichtspunkten erscheint es sinnvoll, das in medizinischen Fachbereichen weit verbreitete paternalistische Beratungsmodell zu hinterfragen. Dieses sieht die Fachperson als ExpertIn, die Informationen liefert und Behandlungsentscheidungen trifft. Die Präferenzen der Frau spielen in

diesem Modell eine untergeordnete Rolle (Schwarz & Stahl, 2011). Zahlreiche AutorInnen zeigen alternative Möglichkeiten zum paternalistischen Modell auf.

### 2.6.1 Die Frau als Expertin

De Jong und Berg (2008) betonen in ihrer Publikation die Wichtigkeit, die Frau als Expertin für ihr eigenes Leben zu sehen. Die Rolle der Hebamme sehen sie darin, den Bezugsrahmen der Klientin auf Ressourcen und Wahrnehmungen zu untersuchen, welche die Frau zum Erreichen eines befriedigenden Lebens nutzen kann. Der Bezugsrahmen ergibt sich aus folgenden Punkten:

1. Die Frau äussert in eigenen Worten, was sie in ihrem Leben verändern möchte. Die Fachperson akzeptiert diese Problemdefinition ebenso wie die beschreibenden Worte der Klientin.
2. Die Frau beschreibt in eigenen Worten, was anders sein wird, wenn ihre Probleme gelöst sind. Die Hebamme hört hier aktiv zu und respektiert die von der Frau eingeschlagenen Richtungen sowie ihre beschreibenden Worte.
3. Die Hebamme erfragt Situationen, in denen die Probleme in den Hintergrund rücken oder bewältigt werden können. Diese werden als richtig, wichtig und bedeutsam erachtet und leitet innere wie äussere Ressourcen daraus ab (De Jong & Berg, 2008).

### 2.6.2 Partizipative Entscheidungsfindung

Einen ähnlichen Ansatzpunkt liefern Schwarz & Stahl (2011) sowie Schönberner, Schäfers & Kehrbach (2010) in ihren Publikationen mit dem Modell der „Partizipativen Entscheidungsfindung“. Informations- und Entscheidungsmacht sind hier gleichermaßen auf Hebamme und Klientin verteilt, beide profitieren von den Informationen der Anderen und erklären sich mit der erarbeiteten Entscheidung einverstanden (Schönberner et al., 2010). Sie betonen bei diesem Modell die Wichtigkeit des Entscheidungszeitpunkts, des Settings sowie der Identität der Schwangeren wie auch der Hebamme. So ist beispielsweise von Bedeutung, ob eine Entscheidung in der frühen Eröffnungsperiode oder kurz vor der Geburt des Kindes besprochen wird, oder welche und wie viele Personen in den Entscheidungsprozess involviert sind. Schliesslich ist hier eine solide und vertrauensvolle Beziehung zwischen Hebamme und Frau unabdingbar. Abbildung 2 zeigt den Aufbau des Modells sowie mögliche Einflussfaktoren.

Wissenszuwachs der Frau, eine realistische Einschätzung über Behandlungsverläufe, eine aktivere Beteiligung am Behandlungsgeschehen oder eine verbesserte Kommunikation zwischen Fachpersonen und PatientInnen zählen zu den Vorteilen der partizipativen Entscheidungsfindung (Schwarz & Stahl, 2011).

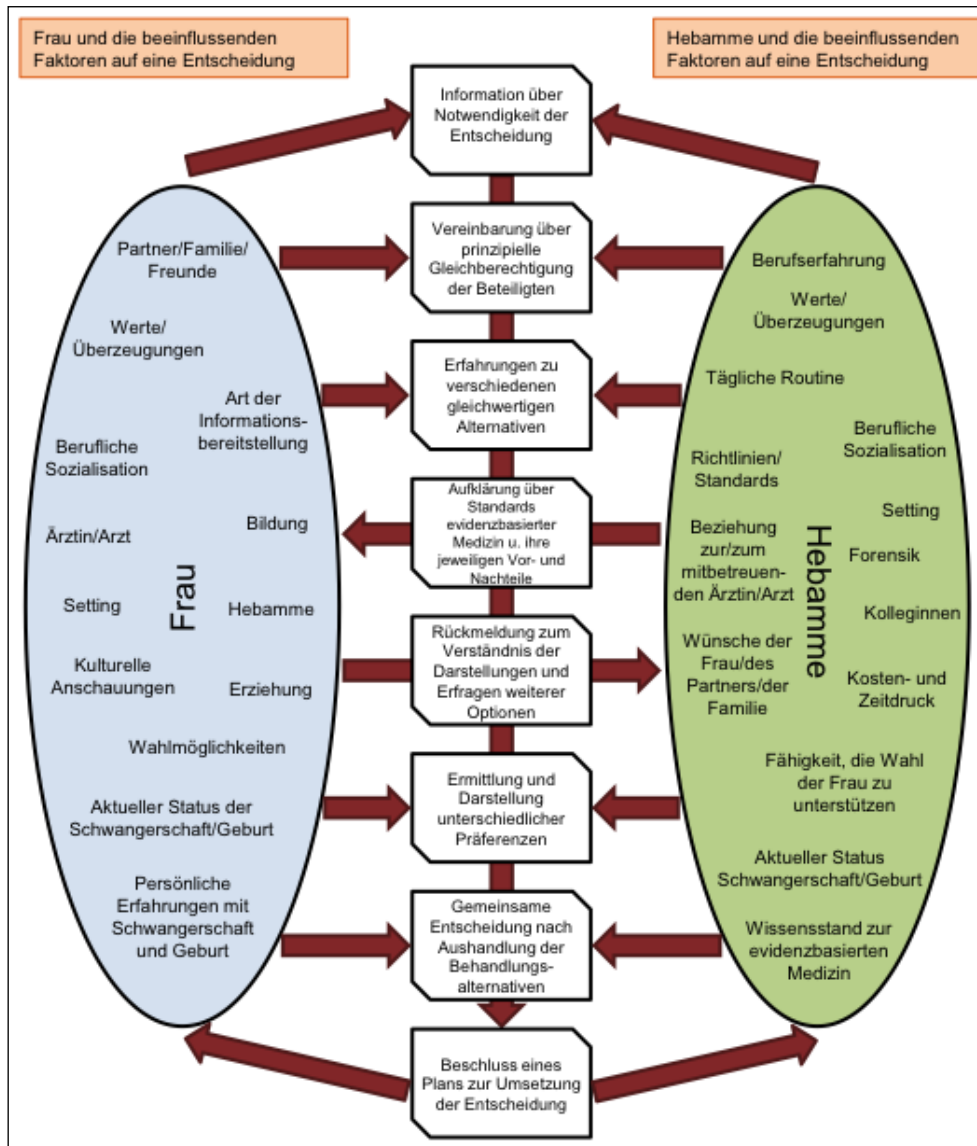


Abbildung 2: Prozess der Partizipativen Entscheidungsfindung, modifiziert nach Mändle & Opitz-Kreuter (Schönberner et al., 2010)

### 2.6.3 Empowerment

Ein weiterer Gedanke, welcher bei der Diskussion von möglichen Alternativen zum paternalistischen Beratungsmodell berücksichtigt werden soll, stellt das Konzept des Empowerment dar. Die WHO (1998) beschreibt Empowerment als „einen Prozess, durch den Menschen eine grössere Kontrolle über die Entscheidungen und Handlungen gewinnen, die ihren Gesundheitsprozess beeinflussen“ (WHO, 1998). Kernpunkte vom Empowerment sind die Befähigung des Menschen zur Selbsthilfe, das Aufdecken von Fähigkeiten und Ressourcen sowie das Unterstützen einer selbstbestimmten Lebens- und Entscheidungsgestaltung (Herriger, 2009). Ein weiteres Ziel ist die Förderung der eigenen Kompetenzen und der Mündigkeit eines Menschen. Die

Aufgabe von Fachpersonen besteht in diesem Verständnis nicht darin, Entscheidungen zu treffen, sondern Denkanstösse zu geben und Rahmenbedingungen zu schaffen, unter welchen PatientInnen selbstbestimmte Entscheidungen treffen können. Die Beziehung zwischen Fachperson und PatientIn soll respektvoll und gleichwertig sein (Gesundheitsförderung Schweiz, 2008).

Theunissen und Plaute (zitiert in Loos, 2008) definieren folgende Punkte als Empowerment-fördernde Verhaltensweisen von Betreuungspersonen:

- Menschen sollen respektiert und ernst genommen werden
- Die Fachperson nimmt die Rolle einer AssistentIn ein
- Informationen werden angemessen vermittelt, der Zugang zu Informationen wird ermöglicht
- KlientInnen werden ermuntert, Wünsche und Bedürfnisse zu äussern
- Betroffene Personen werden in den Entscheidungsprozess miteinbezogen
- Die Neugierde der Frauen wird gefördert
- Es wird Raum zum Experimentieren gelassen
- Für fehlerhaftes Verhalten wird Verständnis gezeigt
- Bevormundung wird vermieden

An dieser Stelle sei festgehalten, dass die Ansätze „Frau als Expertin“, „Partizipative Entscheidungsfindung“ und „Empowerment“ zwar als Alternativen zum paternalistischen Modell betrachtet werden können, dass diese jedoch keine vollständige Auflistung von alternativen Konzepten darstellen.

Die im theoretischen Hintergrund bearbeiteten Themen machen unter anderem klar, weshalb mit allen Mitteln – auch mit Betruhe – versucht wird, die Frühgeburtenrate möglichst tief zu halten. Dieses Kapitel zeigt, dass der therapeutischen Betruhe eine langjährige Geschichte zugrunde liegt, die bei Veränderungsprozessen unbedingt berücksichtigt werden muss. Die ausgewählten klientinnenzentrierten Betreuungskonzepte bilden die Grundlage dieser Arbeit und tragen massgeblich zur Ausarbeitung von möglichen Massnahmen bei.

Nebst dem theoretischen Hintergrundwissen werden zur Beantwortung der Fragestellungen auch Ergebnisse der Literaturrecherche sowie Kenntnisse der spezifischen Rahmenbedingungen in der beteiligten Institution benötigt. Das entsprechende methodische Vorgehen wird im folgenden Kapitel beschrieben.

### 3 Methoden

Um für die Beantwortung der Fragestellungen ein ganzheitliches Verständnis der Situation gewinnen zu können, wurden verschiedene Strategien der Datenerhebung angewendet, wie von Polit, Beck & Hungler (2004) vorgeschlagen. Evidenzbasierte Praxis besteht nicht nur aus der bestmöglichen externen Evidenz, sondern berücksichtigt auch das individuelle klinische Fachwissen und Erfahrungen der Betreuenden (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson, 1996). Rycroft-Malone (2004) betont zudem die Bedeutung der Erfassung von Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Implementierung einer Massnahme. Aus diesem Grund wurden neben der Literaturanalyse auch eine Befragung der Mitarbeitenden auf der Pränatalstation der betreffenden Frauenklinik sowie eine Erhebung der Rahmenbedingungen durchgeführt. Rycroft-Malone (2009) hat diese Faktoren, welche einen bedeutenden Einfluss auf die Implementierung neuer Forschungserkenntnisse in die Praxis haben, im sogenannten „PARISH-Bezugsrahmen“ zusammengefasst. Dieser wurde in der vorliegenden Arbeit zur Erfassung der Rahmenbedingungen in der Praxis herangezogen. Gleichzeitig diente er auch als Grundlage für die Entwicklung der Vorschläge.

#### 3.1 Der PARISH-Bezugsrahmen: Implementierung von Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Untersuchungen

Rycroft-Malone (2009) geht beim PARISH-Bezugsrahmen davon aus, dass die Komponenten „Evidenz“, „Kontext“ und „Begleitung“ Voraussetzung einer erfolgreichen Implementierung sind. Abbildung 3 illustriert die Aspekte und Abhängigkeiten dieser Faktoren.

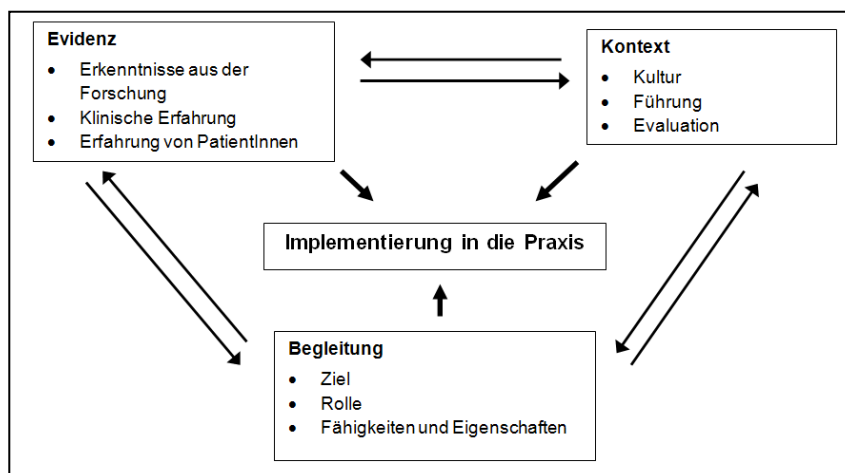


Abbildung 3: Schematische Darstellung des PARISH-Bezugsrahmens nach Rycroft-Malone (2009)



„Evidenz“ setzt sich zusammen aus Erkenntnissen aus der Forschung, klinischer Erfahrung und Erfahrungen von PatientInnen. Nur das Zusammenspiel dieser drei Informationsquellen bietet Gewähr für eine Evidenz von hoher Qualität, die ihrerseits Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung ist.

Als idealen „Kontext“ erachtet der PARISH-Bezugsrahmen eine Kultur mit folgenden Merkmalen: Achtung der MitarbeiterInnen und KlientInnen, Förderung der Lernfähigkeit einer Organisation sowie einheitliche Werte und Überzeugungen. Daneben ist auch die Führung der Institution ausschlaggebend. Diese soll transformational sein, so dass das Team in Entscheidungsprozesse miteinbezogen wird und neue Entwicklungen gefördert werden. Zudem muss auch die Evaluation von MitarbeiterInnen und Prozessen einen festen Platz haben, damit Abläufe systematisch optimiert werden können. Als Letztes betont Rycroft-Malone (2009) die Bedeutung der Begleitung der Implementierung neuer Erkenntnisse. Diese soll die Implementierung erleichtern, indem sie die Entwicklung der MitarbeiterInnen fördert, Verständnis schafft, koordiniert und damit die Prozesse unterstützt.

In der vorliegenden Arbeit wird „Kontext“ nicht genau im Verständnis von Rycroft-Malone eingesetzt. Entsprechend wird in diesem Zusammenhang der Begriff Rahmenbedingungen verwendet.

### 3.2 Datenerhebung und –auswertung

#### 3.2.1 Literaturrecherche und -analyse

Zur Erarbeitung der aktuellen Evidenz wurde im Zeitraum von Januar 2012 bis März 2012 auf den Datenbanken Pubmed, Cochrane Library, Midirs und CINAHL nach Primär- und Sekundärliteratur in englischer Sprache gesucht, welche die Grundlage der systematischen Literaturanalyse darstellt. Es wurde mit folgenden Suchbegriffen gearbeitet: „activity restriction“, „adverse effects“, „bed rest“, „gestational age“, „infant“, „mobilisation“, „pregnancy“, „premature“, „preterm birth“, „preterm labour“ und „risk“. Studien und Reviews, welche Cerclage, Mehrlingsschwangerschaft, Blutungen, Hypertonie / Präeklampsie berücksichtigen, wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Auf der Homepage der „Geneva Foundation for Medical Education and Research“ wurde unter den Rubriken „premature labor“ und „preterm delivery“ nach Leitlinien gesucht, welche Empfehlungen zur Anwendung von Betruhe bei vorzeitigen Wehen abgeben. Zusätzlich wurde im Internet nach den Leitlinien folgender Organisationen gesucht: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE), WHO, SHV sowie Gesellschaften für Gynäkologie und Geburtshilfe verschiedener Länder.

Bereits zu Beginn der Arbeit zeigte sich, dass die Datenlage zum gewählten Thema beschränkt ist, weshalb strenge Ausschlusskriterien auf Grund des Literaturtyps nicht sinnvoll erschienen. Aus demselben Grund wurde auch kein Publikationszeitraum festgelegt. Die berücksichtigte Literatur musste schwangere Frauen mit vorzeitigen Wehen und einer Einlingsschwangerschaft einbeziehen, die untersuchte Intervention eine Form von eingeschränkter Mobilität sein und die primären Ergebnisse den Rückschluss der Auswirkung von Betruhe auf die Schwangerschaftsdauer ermöglichen. Von allen gesichteten Studien, Reviews und Leitlinien, welche die oben genannten Kriterien erfüllten, wurden schliesslich diejenigen in die Analyse einbezogen, welche unseren Fragestellungen am besten entsprachen.

Die ausgewählte Literatur wurde auf Qualität und Aussagekraft geprüft. Als Grundlage der Publikationsanalysen dienten Behrens & Langer (2006) sowie Kunz, Ollenschläger, Raspe, Jonitz & Kolkmann (2000). Für die Beurteilung der Leitlinien wurde Behrens & Langer (2006) sowie die darin beschriebenen Instrumente der Ärztlichen Zentralstelle für Qualitätssicherung (ÄZQ, 2012) genutzt. Für die einzelnen Bewertungspunkte wird auf die Analyseraster im Anhang verwiesen (11.6 – 11.8). Zusätzlich zu den analysierten Publikationen wurde zahlreiche weitere Literatur gesichtet, welche nicht in die eigentliche Analyse eingeschlossen werden konnte, da sie den Fragestellungen nur teilweise entsprach. Diese wird in der Diskussion zur Situierung und Unterstützung der Ergebnisse herangezogen.

### 3.2.2 Bedingungen in der Organisation

#### Befragung der Mitarbeitenden

Für die Befragung der Mitarbeitenden wurden semistrukturierte Interviews mit offenen Fragen durchgeführt. Diese Datenerhebungsmethode erlaubt den ProbandInnen, in eigenen Worten zu sprechen und lässt auch den Ausdruck von Gefühlen zu. Wichtige Aspekte, welche nicht direkt erfragt werden, können ebenfalls geäußert werden. Im Vergleich zu einem Fragebogen verlangt diese Form der Befragung zwar einen grösseren Zeitaufwand und ermöglicht keine umfängliche Anonymität. Das Interview erhöht aber die Rücklaufquote und verringert, bedingt durch den persönlichen Kontakt, das Risiko von Missverständnissen (Polit et al., 2004). Um die Gegebenheiten der klinischen Abteilung ganzheitlich zu erfassen, erschien diese Methode somit als sehr geeignet.

Ein semistrukturiertes Interview von 15 bis 20 Minuten wurde mit sechs Hebammen und vier ÄrztInnen der Pränatalstation durchgeführt. Für die Gewinnung von Interviewpartnerinnen aus dem Hebammenteam, die in Zusammenarbeit mit der Stations-

leitung erfolgte, wurden folgende Kriterien festgelegt: Anstellung als diplomierte Hebamme von mehr als einem Jahr auf der Pränatalstation und ein Arbeitspensum von mindestens 40%. Sechs Hebammen erfüllten beide Kriterien und konnten für das Gespräch

gewonnen werden. Die vier ÄrztInnen wurden vom Chefarzt vorgeschlagen. Mit sämtlichen ProbandInnen wurde ein individueller Gesprächstermin vereinbart, nachdem ihr Einverständnis zur Teilnahme an der Befragung vorlag.

Anhand verschiedener Fragetypen zu den Themen „Erfahrungen und Umgang mit Mobilität und Betruhe“, „Erleben der interdisziplinären Zusammenarbeit“ sowie „Veränderungswünsche“ wurden wertvolle Informationen gewonnen, welche unter anderem als Basis der Formulierung von Vorschlägen möglicher Massnahmen dienen. Das Gespräch fand auf der Abteilung statt. Die InterviewpartnerInnen wurden zu Beginn auf die Vertraulichkeit und Anonymisierung der Daten hingewiesen. Sie konnten das Gespräch jederzeit abbrechen oder Aussagen zurückziehen. Während die eine Autorin das Interview leitete, wurde das Gespräch durch die zweite handschriftlich als Protokoll festgehalten. Bei Unklarheiten wurden die Aussagen durch Rückfragen bestätigt. Am Ende des Gespräches konnten die ProbandInnen das Protokoll gegenlesen. Die Leitung des Gesprächs wurde bewusst sehr offen gehalten und den InterviewpartnerInnen viel Raum gelassen, um die Antworten möglichst wenig zu beeinflussen.

Die Daten aus den Interviews wurden in Anlehnung an die „Techniken qualitativer Inhaltsanalyse“ nach Mayring (2003) ausgewertet. Bedingt durch die handschriftliche Protokollierung der Antworten fand bereits während dem Gespräch eine erste Paraphrasierung statt. Die Antworten wurden anschliessend im Computer erfasst und nach sieben Themenbereichen geordnet. In einem nächsten Schritt wurden die Aussagen generalisiert und weiter auf das Wesentliche reduziert (1. Kategorisierung). Anschliessend wurden ähnliche Aussagen unter Oberbegriffen zusammengefasst und wo möglich eine weitere Reduktion durchgeführt (2. Kategorisierung). In einem letzten Schritt wurden die sieben Themenbereiche als Hauptkategorien (HK) festgelegt, denen in der Folge die Antworten aus der 2. Kategorisierung im Sinne von Unterkategorien (UK) zugewiesen wurden. Gleichzeitig wurde vermerkt, wie viele Personen eine Aussage zur jeweiligen Unterkategorie gemacht hatten. Abbildung 4 zeigt schematisch den gewählten Vorgang der Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2003).

<b>Paraphrasierung</b>	• handschriftliche Notiz während dem Interview
<b>Festlegen von sieben Themenbereichen</b>	• Ordnen am Computer
<b>Generalisierung</b>	• generalisieren der Aussagen
<b>1. Kategorisierung</b>	• Reduktion der Inhalte
<b>2. Kategorisierung</b>	• Zusammenfassen und weitere Reduktion von Aussagen
<b>Hauptkategorien und Kategorien</b>	• sieben Themenbereiche als Hauptkategorien • Zusammenfassen der Aussagen in Kategorien

Abbildung 4: Vorgehen bei der Inhaltsanalyse der Interviews, nach Mayring (2003)

### Rahmenbedingungen

Laut Rycroft-Malone (2004) beinhaltet die Erfassung der Rahmenbedingungen Aspekte wie Arbeitskultur, Führungsstil und Evaluation. Zu deren Erhebung wurden Angaben aus den Visionen der Frauenklinik und des Pflegedienstes, dem Leitbild der Pränatalstation, aus einem Organigramm des Pflegedienstes, einer klinikinternen Weisung zur Mobilitätseinschränkung sowie aus Interviews mit der Stationsleitung und mit Mitarbeitenden verwendet. Diese Informationen wurden anschliessend in Anlehnung an das Modell der pragmatischen Inhaltsanalyse bearbeitet (nach Hoffmann, n.d.). Dieses sieht eine strukturierte Herangehensweise an das Informationsmaterial in sieben Schritten mit einer abschliessenden Zusammenfassung der zentralen Botschaften vor. Die Herangehensweise an die Erhebung der Rahmenbedingungen ist im Anhang unter 11.5 ersichtlich.

### 3.3 Praxisprojekt

Basierend auf den Ergebnissen der Literaturanalyse und der Erhebung der spezifischen Bedingungen in der Organisation wurden Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis formuliert (siehe Kapitel 5.7). Dabei diente der Vergleich von aktueller Situation und Evidenzen der Literatur als Grundlage für die Erfassung von einem Veränderungsbedarf. In einem nächsten Schritt wurden daraus entsprechende Massnahmen abgeleitet. Es zeigte sich allerdings, dass eine detaillierte Projektplanung bedingt durch die Grösse der beteiligten Institution und die Komplexität der Arbeitsabläufe den Rahmen einer Bachelor-Thesis sprengt. Ein Projekt hat jedoch nur dann eine Chance umgesetzt zu werden, wenn es präzise geplant werden kann (Kanton Bern, 2008). Die zahlreichen Qualitätskriterien, die quint-essenz (2012) für erfolgreiche Projekte nennt, verdeutlichen die Komplexität einer guten Projektplanung.

Aus diesen Gründen musste die ursprüngliche Absicht, eine Praxisprojektplanung zu erstellen, angepasst werden. In der Folge wurden zuhanden der Praxisinstitution Vorschläge für mögliche Massnahmen ausgearbeitet, welche den Ergebnissen von Literaturanalyse und Analyse der Bedingungen in der Organisation Rechnung tragen.

### 3.4 Ethische Aspekte

Die Bewertungspunkte der Beurteilung der Publikationen beinhalten die „Richtlinien für die Kritik der ethischen Aspekte einer Studie“ nach Polit et al. (2004, S. 108).

Bei der Erstellung des Fragenkatalogs wurde darauf geachtet, offene Fragen zu formulieren und keine Wissensfragen, welche eine GesprächspartnerIn allenfalls blossstellen könnten, aufzunehmen. Bedingt durch die Berücksichtigung dieser Punkte sind die Autorinnen überzeugt, dass den drei primären ethischen Grundsätzen gemäss dem Belmont Report „Nutzen, Achtung vor der menschlichen Würde und Gerechtigkeit“ (Polit et al., 2004) im Rahmen dieser Untersuchung Rechnung getragen wurde.

Bei der Durchführung der Interviews wurde auf einen ruhigen und intimen Rahmen im Arbeitsfeld der ProbandInnen geachtet. Vor jedem Gespräch stellten sich die Autorinnen vor, das Ziel des Interviews sowie der zeitliche Rahmen wurden geklärt. Die ProbandInnen wurden darüber informiert, dass die Daten vertraulich behandelt und für die Arbeit anonymisiert werden. Zudem wurde ihnen zugesichert, dass sie das Gespräch zu jedem Zeitpunkt abbrechen oder konkrete Aussagen zurückziehen konnten. Schliesslich wurde das Einverständnis zum Gespräch unter den gegebenen Bedingungen eingeholt.

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse stellen den zentralen Teil dieser Arbeit dar. Die Erkenntnisse aus der Literaturanalyse sowie aus der Analyse der Bedingungen in der Organisation werden in diesem Kapitel dargestellt. Anschliessend wird die aktuelle Situation in der Praxis mit den Empfehlungen aus der Literatur verglichen und ein möglicher Veränderungsbedarf aufgezeigt.

### 4.1 Literaturanalyse

Zur Untersuchung der Fragestellung „Wie sieht die aktuelle Evidenz bezüglich Betruhe und Mobilitätseinschränkung bei vorzeitige Kontraktionen aus?“ wurde eine systematische Literaturrecherche anhand der im Kapitel 3.2.1 genannten Kriterien und Vorgehensweise durchgeführt. Insgesamt entsprachen eine Studie, vier Reviews und zwei Leitlinien diesen Kriterien und wurden zur Erhebung der aktuellen Evidenz verwendet.

Die ermittelte Evidenzstärke ist grundsätzlich eher tief. Es konnte lediglich ein RCT analysiert werden, wobei hier ein Performancebias, bedingt durch begleitende Therapien, vermutet wird. Die analysierten Reviews wiesen zudem teilweise erhebliche methodische Mängel auf. So handelt es sich zum Beispiel bei der Review von Bigelow & Stone (2011) um eine Bachelorarbeit, bei der Angaben zur Methode gänzlich fehlen. Unter anderem wurde die einzige Cochrane-Review (Sosa, Althabe, Belizàn & Bergel, 2004) zur Thematik analysiert. Diese konnte lediglich eine Studie einschliessen, welche nur das Outcome „Geburt < 37. SSW“ untersuchte. Die untersuchten Leitlinie enthalten weder Instrumente zur Anwendung noch sind sie in der Praxis überprüft worden. Tabelle 4 zeigt eine Zusammenfassung der Analyse der ausgewählten Literatur sowie die entsprechenden Evidenzniveaus. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse zusammenfassend beschrieben.

Tabelle 4: Übersicht der Literaturanalyse

Literaturtyp	Autorenschaft, Jahr	Beschreibung des Artikels, Limitationen	Evidenzniveau (AWMF, 2001)
A Randomized Multicenter Study to Determine the Efficacy of Activity Restriction for Preterm Labor Management in Patients Testing Negative for Fetal Fibronectin			
Quantitative Studie, RCT	Elliot et al., 2005	<p>73 schwangere Frauen mit vorzeitigen Wehen wurden nach Behandlung mit Tokolytika bei der Entlassung nach Hause in die Gruppe „Activity Restriction“ (36) und „No Activity Restriction“ (37) randomisiert.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Durch Betruhe konnte keine signifikante Schwangerschaftsverlängerung erreicht werden (p=0.323).</p> <p><b>Limitationen:</b> Performance-Bias bei begleitenden Therapien. Verblindung auf Grund der Intervention nicht möglich.</p>	Ib <sup>1)</sup>
Antepartum Bed Rest for Pregnancy Complications: Efficacy and Safety for Preventing Preterm Birth			
Review	Maloni, 2010	<p>Untersuchung der Effektivität bezüglich Betruhe und deren Nebenwirkungen. Insgesamt wurden 52 Publikationen in die Review eingeschlossen.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Es zeigte sich keine Evidenz für die Annahme, dass Betruhe die Frühgeburtlichkeit senken kann. Unterschiedliche Nebenwirkungen konnten nachgewiesen werden.</p> <p><b>Limitationen:</b> Massive Limitation durch nicht dargestellte Methodik.</p>	Level 4, Grade IV <sup>2)</sup>
Bedrest in pregnancy			
Review	Goldenberg et al., 1994	<p>Untersucht wurde die Effektivität von Betruhe zur Therapie unterschiedlicher Schwangerschaftskomplikationen. Die Anzahl eingeschlossener Studien ist nicht ersichtlich.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Einzig bei Frauen mit einer Hypertension ohne Proteinurie konnte die Früh-</p>	Level 4, Grade IV <sup>2)</sup>

		<p>geburtenrate durch Betruhe gesenkt werden. Unterschiedliche Nebenwirkungen konnten nachgewiesen werden.</p> <p><b>Limitationen:</b> Lässt etliche Fragen zur Methodik offen. Einzig Risiken der Intervention besprochen.</p>	
Bedrest in Pregnancy			
Review	Bigelow & Stone, 2011	<p>Untersucht wurde die Effektivität von Betruhe zur Therapie unterschiedlicher Schwangerschaftskomplikationen. Von insgesamt 20 eingeschlossenen Studien dienten drei zur Untersuchung der Auswirkung auf die Frühgeburtlichkeit.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Es konnte kein signifikanter schwangerschaftsverlängernder Effekt bei Frauen mit vorzeitigen Wehen festgestellt werden. Unterschiedliche Nebenwirkungen konnten nachgewiesen werden.</p> <p><b>Limitationen:</b> Massive Limitation durch nicht dargestellte Methodik.</p>	Level 4, Grade IV <sup>2)</sup>
Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth			
Review	Sosa et al., 2004	<p>Die Auswirkung von Betruhe zur Prävention von Frühgeburtlichkeit bei Frauen mit hohem Frühgeburtenrisiko wurde untersucht. Nur eine RCT konnte eingeschlossen werden.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> In der Interventionsgruppe haben 7.9%, in der Kontrollgruppe 8.5% der Frauen vor der 37. SSW geboren, was statistisch kein signifikanter Unterschied ist (relatives Risiko [RR]0.92, 95%-Konfidenzintervall [CI] 0.62-1.37).</p> <p><b>Limitationen:</b> Ergebnisse mit Vorbehalt behandeln, da Methodik der untersuchten Studie nicht einwandfrei und nur eine Studie miteinbezogen. Geburt &lt; 37. SSW einziges Outcome.</p>	Level 4, Grade I <sup>2)</sup>



Medikamentöse Wehenhemmung bei drohender Frühgeburt			
Leitlinie	DGGG, 2006	<p>Unterschiedliche <b>Zwecke</b> wurden benannt, unter anderem „Patientinnen mit vorzeitigen Wehen Informationen bieten zur effektivsten und nebenwirkungsärmsten Therapie“. An der Leitlinienentwicklung waren ausschliesslich Ärzte beteiligt.</p> <p><b>Empfehlungen:</b> „additive Massnahmen wie absolute Betruhe [...] sind im Regelfall nicht angezeigt.“ „In der klinischen Erfahrung ist eine Reduktion körperlicher Aktivität bei erhöhtem Risiko für vorzeitige Wehentätigkeit oder bei eingetretener vorzeitiger Wehentätigkeit sinnvoll, es gibt aber keine Evidenz, dass diese, v.a. wenn eine vollständige Immobilisierung durchgeführt wird, die Frühgeburtenrate verringert.“</p> <p><b>Limitationen:</b> Ansichten und Präferenzen der Patientinnen nicht berücksichtigt. Anwendbarkeit in keinem Pilotprojekt getestet. Diskrepanz zwischen Evidenzniveau-Einschätzung durch Forscher und derjenigen der Autorinnen dieser Arbeit.</p>	B <sup>3)</sup>
Management of Preterm Labor			
Leitlinie	ACOG, 2003	<p><b>Zweck:</b> Erstellen einer Entscheidungshilfe für ÄrztInnen durch Aufzeigen unterschiedlicher Therapiemöglichkeiten vorzeitiger Wehen und deren Evidenzen. Durch die ACOG sind alle Fachpersonen, die in der Frauengesundheit tätig sind, vertreten. Weitere Interessengruppen wurden nicht eingeschlossen.</p> <p><b>Empfehlungen:</b> Da Betruhe keinen schwangerschaftsverlängernden Effekt zeigt, soll Betruhe nicht routinemässig zur Prävention der Frühgeburten angewendet werden.</p> <p><b>Limitationen:</b> Anwendbarkeit der Leitlinie unzureichend, da weder Instrumente zur Erleichterung der Anwendung vorhanden und in keinem Pilotprojekt getestet.</p>	B <sup>3)</sup>

1) ÄZQ; 2) Canadian Hypertension Society für Studien und Empfehlungen; 3) Agency for Health Care Policy and Research [AHCPR]

#### 4.1.1 Wirkung

Die Studie von Elliot et al. (2005) untersuchte die Wirkung der Bettruhe bei Frauen, welche wegen vorzeitigen Wehen hospitalisiert und tokolysiert wurden. Bei der Entlassung nach Hause wurden sie randomisiert in die Interventionsgruppe („Bettruhe“) und Kontrollgruppe („keine Bettruhe“) eingeteilt. Weder das primäre Ergebnis „Schwangerschaftsverlängerung in Tagen nach Eintritt“ noch das sekundäre Ergebnis „Frühgeburtenrate < 37 SSW“ konnte durch die Intervention signifikant beeinflusst werden.

Die Reviews von Maloni (2010), Goldenberg et al. (1994) sowie von Bigelow & Stone (2011) untersuchten die Effektivität der Bettruhe bei unterschiedlichen Schwangerschaftspathologien. Die Ergebnisse konnten keinen schwangerschaftsverlängernden Effekt durch Bettruhe bei vorzeitigen Wehen nachweisen. Weiter wurde eine Cochrane-Review von Sosa et al. (2004) analysiert, welche sich einzig auf die Daten einer Studie beziehen kann. Auch hier wurde kein signifikanter Unterschied bezüglich „Geburt < 37 SSW“ zwischen Interventions- und Kontrollgruppe festgestellt. Die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG, 2006) und dem American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2003) sprechen sich auf Grund der aktuellen Datenlage gegen eine routinemässige Bettruhe bei Frühgeburtsbestrebungen aus.

#### 4.1.2 Nebenwirkungen

Die drei Reviews von Maloni (2010), Goldenberg et al. (1994) und von Bigelow & Stone (2011) untersuchten neben der Wirkung auch die vielfältigen mütterlichen Nebenwirkungen eingeschränkter Mobilität. Frauen mit Bettruhe haben ein rund 20-fach erhöhtes Risiko einer tiefen Venenthrombose (Maloni, 2010; Goldenberg et al., 1994; Bigelow & Stone, 2011) und auch das Risiko einer Lungenembolie ist bei ihnen höher (Bigelow & Stone, 2011). Die schwangerschaftsbedingte physiologische Abnahme der Knochendichte wird durch die reduzierte Belastung bei Bettruhe verstärkt (Maloni, 2010; Goldenberg et al., 1994; Bigelow & Stone, 2011). Durch die stark eingeschränkte Bewegung nimmt die Muskelmasse ab (Goldenberg et al. 1994; Maloni, 2010), was dazu beiträgt, dass die Frau keine der Schwangerschaft entsprechende Gewichtszunahme verzeichnet (Maloni, 2010).

Die minimierte Belastung hat eine kardiovaskuläre Dekonditionierung zur Folge (siehe Kapitel 2.4) (Goldenberg et al., 1994). Das psychische Befinden der Frau ist sowohl ante- wie auch postpartum verändert. Symptome wie Müdigkeit, Stimmungsschwankungen, Langeweile, Anspannung oder depressive Symptome werden signifikant häufiger bei Frauen mit Bettruhe beobachtet (Maloni, 2010; Bigelow & Stone, 2011).

Diese erholen sich zudem postpartum nur langsam von den körperlichen Auswirkungen der Betruhe (Goldenberg et al., 1994; Maloni, 2010).

In Bezug auf kindliche Nebenwirkungen zeigte sich, dass das Geburtsgewicht von Kindern, deren Mütter während der Schwangerschaft in ihrer Mobilität eingeschränkt wurden, signifikant tiefer ist als jenes von Müttern ohne Mobilitätseinschränkung (Maloni, 2010; Bigelow & Stone, 2011). Eine Studie, welche die Langzeitwirkung der Betruhe auf das Kind untersuchte, zeigte, dass die Kinder häufiger an Allergien und Reisekrankheit litten sowie mehr Mühe hatten, Schlaf zu finden (Maloni, 2010; Bigelow & Stone, 2011).

Schliesslich wurden auch folgende Auswirkungen auf die Familie erwähnt: Bigelow & Stone (2011) zeigten, dass die Betruhe der Mutter auch auf die älteren Geschwister einen Einfluss hat. Diese hatten Mühe in der Schule und zeigten vermehrt handgreifliches Verhalten. Der Partner der Frau wird durch die Aufgaben im Haushalt und die allfällige Betreuung älterer Kinder zusätzlich belastet, das Einkommen ist entsprechend in den meisten Fällen geringer. Schliesslich sorgen sich Partner bei Anordnung von Betruhe vermehrt um das Wohl der Frau und des ungeborenen Kindes (Maloni, 2010; Bigelow & Stone, 2011).

## 4.2 Bedingungen in der Organisation

### 4.2.1 Befragung der Mitarbeitenden

Die Interviews wurden mit sechs Hebammen sowie vier ÄrztInnen im Mai 2012 durchgeführt. Die befragten Hebammen hatten zu diesem Zeitpunkt zwischen fünf und 25 Jahren Berufserfahrung auf einer Pränatalstation und belegten jeweils ein Arbeitspensum zwischen 60% und 100%. Vier der Hebammen sind neben dieser Anstellung auch freiberuflich tätig, die beiden anderen haben Weiterbildungen der Höfa (höhere Fachausbildung in Gesundheits- und Krankenpflege) oder Akupunktur absolviert.

Bei der Ärzteschaft wurden zwei OberärztInnen mit mehr als fünf Jahren Erfahrung auf einer Pränatalstation sowie zwei AssistenzärztInnen mit drei Monaten respektive einem Jahr Pränatalerfahrung befragt. Die einzelnen Befragungsinstrumente sind unter 11.2 – 11.4 ersichtlich. Die Antworten aus den Interviews wurden anschliessend anhand der in Kapitel 3.2.2 ausgeführten Methode analysiert. Ein Auszug dieser Auswertung findet sich zur Illustration der Vorgehensweise im Anhang unter 11.9.

Da gezielt nach persönlichen Erfahrungen, Meinungen und Veränderungswünschen gefragt wurde, entstand ein breiter und vielschichtiger Antwortenkatalog, was die Zusammenfassung und Generalisierung der Antworten erschwerte. In Tabelle 5 wird

die Strukturierung in Haupt- und Unterkategorien präsentiert. Die Zahlen zeigen an, wie viele Personen eine Aussage zur jeweiligen Unterkategorie gemacht haben.

Tabelle 5: Kategorien der Interviewanalyse und Anzahl Nennungen

<b>HK 1</b>	<b>Wirkung der Betruhe</b>		
		Hebammen	ÄrztInnen
UK1.1	Wirkung vorhanden	6	1
UK1.2	Keine Wirkung vorhanden	3	4
UK1.3	Nebenwirkungen	4	3
UK1.4	Effekte schwer fassbar	1	-
UK1.5	Zusammenspiel Betruhe – Psyche - Körper	1	-
UK1.6	Wirkung unbekannt	-	1
UK1.7	Genereller Einsatz BR nicht sinnvoll	-	1
<b>HK 2</b>	<b>Anwendung in der Praxis</b>		
UK2.1	Mobilitätsverordnung	6	4
UK2.2	Während LRI Stufe 1	2	1
UK2.3	Bei prolabierender FB Betruhe	-	4
UK2.4	Mobilitätssteigerung	3	2
UK2.5	Fachspezifische Rollenaufteilung	3	-
UK2.6	Früher restriktivere BR als heute	2	-
UK2.7	Mobilitätseinschränkung häufig	-	1
<b>HK 3</b>	<b>Veränderungswünsche</b>		
UK3.1	Individuelles klientinnenzentriertes Management notwendig	3	3
UK3.2	Empfehlungen zur Mobilität nur in Akutphasen	3	1
UK3.3	Entscheidung über Bewegungsausmass bei der Frau	5	-
UK3.4	Liberalere Handhabung	4	-
UK3.5	Hebammenkompetenzen ausschöpfen	3	-
UK3.6	Notwendigkeit entsprechender Evidenz	-	2
UK3.7	Keine Veränderungswünsche	1	-

<b>HK 4 Erfahrungen mit den Frauen</b>			
UK4.1	Verhalten der hospitalisierten Frau	4	4
UK4.2	Auswirkungen der BR auf die Frau	5	3
UK4.3	BR gibt Frauen eine Handlungsmöglichkeit	1	1
UK4.4	Auswirkungen der Hospitalisation auf die Frau	3	-
UK4.5	Eigenschaften der Frauen	2	-
UK4.6	Grosser Erfahrungsschatz	2	-
<b>HK 5 Betreuungsschwerpunkte</b>			
UK5.1	Information	3	1
UK5.2	Physische Unterstützung	4	-
UK5.3	Psychische Unterstützung	5	-
UK5.4	Körperarbeit	2	-
UK5.5	Herausforderungen	1	2
UK5.6	Keine Betreuungsschwerpunkte	1	-
<b>HK 6 Haltung und Meinung gegenüber Betruhe</b>			
UK6.1	Einstellung der Fachperson	6	2
UK6.2	Verhältnis Ruhe-Bewegung	2	1
UK6.3	Mobilität↑=Lebensqualität↑	1	-
UK6.4	Fehlendes Verständnis für Mobilisationsstufen	1	-
UK6.5	Bedeutung der Mobilisationsstufen	1	-
UK6.6	Schwierige Thematik	1	-
<b>HK 7 Interdisziplinäre Zusammenarbeit</b>			
UK7.1	Einstellung der Fachperson	5	1
UK7.2	Rollen im interdisziplinären Team	2	3
UK7.3	Ressourcen	2	2
UK7.4	Herausforderungen	4	2
<b>Nicht zugeordnete Aussagen</b>			

Die nachfolgenden Ausführungen fassen die wichtigsten Aussagen innerhalb der Hauptkategorien zusammen.

### HK 1: Wirkung der Betruhe

Befragt nach der Wirkung nannte jede Hebamme mindestens eine Situation, in welcher eine *Wirkung vorhanden (UK1.1)* ist. Vor allem bei prolabierender Fruchtblase (FB), einem reifen MM und intrauteriner Wachstumsretardierung (IUWR) haben mehrere Hebammen gute Erfahrungen mit Betruhe gemacht. Jeweils zwei Hebammen verwiesen auf gute Erfahrungen bei hypertensiven Erkrankungen in der Schwangerschaft (HES), bei Blutungen und in der Frühschwangerschaft. Nur eine Hebamme hat bei vorzeitiger Wehentätigkeit eine Wirkung der Betruhe beobachtet.

Bei der Ärzteschaft äusserte sich lediglich eine Person positiv zur Wirkung von Betruhe und fügte einschränkend an, diese sei „nur in Ausnahmefällen nützlich“.

Generell waren drei Hebammen der Ansicht, dass bei Betruhe *keine Wirkung vorhanden (UK1.2)* sei. In Bezug auf spezifische Situationen oder Pathologien nannte jedoch jede der befragten Hebammen mindestens eine Situation, in der sich Betruhe als wirksame Massnahme zeigte. Die ÄrztInnen waren sich einig, dass keine Wirkung und keine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer zu verzeichnen sei.

Hebammen wie auch ÄrztInnen erwähnten an dieser Stelle *Nebenwirkungen (UK1.3)* der Betruhe, wobei von beiden Berufsgruppen Auswirkungen auf die Psyche, auf die Physe und eine Druckerhöhung durch Betruhe auf das Becken erwähnt wurden. Interessant war die Überlegung, dass sich durch die verminderte Intimhygiene bei Betruhe die Infektgefahr besonders im Genitalbereich erhöht.

Es wurde erwähnt, dass die *Effekte schwer fassbar (UK1.4)* sind und ein *genereller Einsatz der Betruhe nicht sinnvoll (UK1.7)* erscheint.

### HK 2: Anwendung in der Praxis

Ziel dieser Frage war die Erfassung der aktuellen Handhabung von Betruhe in der Praxis. Die *Mobilitätsverordnung (UK2.1)* geschieht im Normalfall durch die ÄrztInnen, diese orientieren sich für die Verordnung bei Eintritt einer Frau an verschiedenen Parametern. Von allen InterviewpartnerInnen wurden der Zervixbefund sowie der Verlauf der Problematik angegeben, drei Personen ziehen ebenfalls die aktuelle Schwangerschaftswoche mit ein. Konkrete Richtlinien bestehen nicht, die Befragten verweisen jedoch auf die sechs Mobilisationsstufen, die von der Klinik definiert werden (siehe Kapitel 4.2.3). Einerseits erleichtern die Mobilisationsstufen gemäss den MitarbeiterInnen die Umsetzung im Alltag, andererseits nannten drei ÄrztInnen jeweils eine unterschiedliche Eintrittsstufe, was deutlich macht, dass die Umsetzung

uneinheitlich ist.

Die Antworten der beiden Unterkategorien „*Während LRI Stufe 1 (UK2.2)*“ und „*Bei prolabierender FB Betruhe (UK2.3)*“ zeigen, dass während Akutsituationen häufig eine starke Mobilitätseinschränkung eingesetzt wird. Für alle anderen Situationen wurde durch die Befragung kein einheitliches Management ersichtlich, die Mobilitätsverordnung ist somit von der Einschätzung der zuständigen Person abhängig.

Eine *Mobilitätssteigerung (UK2.4)* geschieht frühestens nach Abschluss der LRI, ist verlaufsabhängig und gestaltet sich aus Sicht der Hebamme teilweise etwas zu langsam. In den Interviews wurde eine *fachspezifische Rollenaufteilung (UK2.5)* genannt, welche den Hebammen und den ÄrztInnen jeweils unterschiedliche Aufgaben und Interessenschwerpunkte zuspricht. Beide Berufsgruppen sagten übereinstimmend, dass die Hebamme durch die enge Zusammenarbeit mit der Frau häufig deren Interessen gegenüber den ÄrztInnen vertritt, eine Hebamme empfand die Mobilisationsstufenverordnung der ÄrztInnen als eher zurückhaltend.

Insgesamt geht hervor, dass *Mobilitätseinschränkungen häufig (UK2.7)* im stationären Alltag der Klinik eingesetzt werden.

### HK 3: Veränderungswünsche

Sechs der befragten zehn Fachpersonen äusserten den Wunsch nach einem *individuellen, klientinnenzentrierten Management (UK3.1)*. Knapp die Hälfte der Befragten kann sich vorstellen, *Empfehlungen zur Mobilität nur in Akutphasen (UK3.2)* abzugeben. Diese Anliegen scheinen berufsgruppenübergreifend wichtig zu sein.

Fünf der sechs Hebammen gaben an, dass die *Entscheidung über das Bewegungsausmass bei der Frau (UK3.3)* liegen soll. Vier sprachen sich für eine *liberalere Handhabung (UK3.4)* aus, wie zum Beispiel die Abschaffung der aktuellen Mobilisationsstufen. Weiter wird von den Hebammen gewünscht, dass die Verordnung keine Minutenangaben beinhaltet und dass die *Hebammenkompetenzen ausschöpfen (UK3.5)* würden. Zwei ÄrztInnen machten auf die *Notwendigkeit entsprechender Evidenz (UK3.6)* zum Thema aufmerksam.

Eine Hebamme hatte *keine Veränderungswünsche (UK3.7)*. Abbildung 5 fasst die Veränderungswünsche der Fachpersonen zusammen.

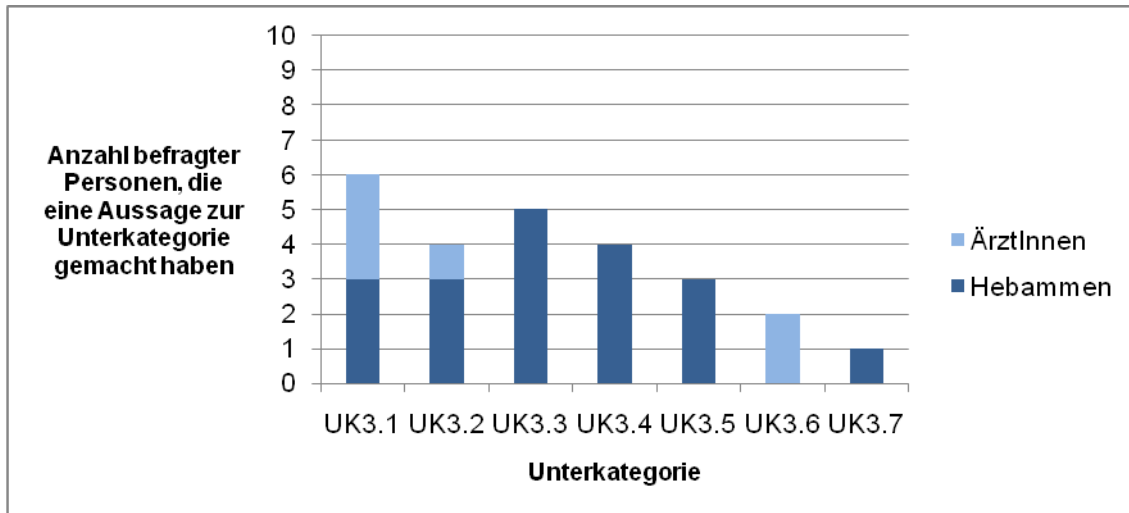


Abbildung 5: Veränderungswünsche der Fachpersonen

**UK3.1** Individuelles klientinnenzentriertes Management notwendig; **UK3.2** Empfehlungen zur Mobilisation nur in Akutphasen; **UK3.3** Entscheidung über Bewegungsausmass bei der Frau; **UK3.4** Liberalere Handhabung; **UK3.5** Hebammenkompetenzen ausschöpfen; **UK3.6** Notwendigkeit entsprechender Evidenz; **UK3.7** Keine Veränderungswünsche

#### HK 4: Erfahrungen mit den Frauen

Die Unterkategorie *4.1 Verhalten der hospitalisierten Frau* zeigt, dass sowohl ÄrztInnen als auch Hebammen zwei Frauentypen erkennen: die „Ängstliche“, welche weniger bewegt als verordnet, sowie die „Hinterfragende“, die tendenziell mehr mobilisiert als verordnet. Von den Fachpersonen wurden zudem unterschiedliche *Auswirkungen der Betruhe auf die Frau (UK4.2)* genannt: Probleme bei Remobilisation, Verunsicherung, Angst und ein individuell unterschiedliches Coping. Eine ÄrztIn wies darauf hin, dass Nebenwirkungen rasch nach Beginn der Mobilitätseinschränkung eintreten. Von beiden Berufsgruppen wurde erwähnt, dass *Betruhe den Frauen eine Handlungsmöglichkeit (UK4.3)* gibt.

Weiter wurden unterschiedliche *Auswirkungen der Hospitalisation auf die Frau (UK4.4)* erwähnt: Sowohl ÄrztInnen als auch Hebammen erkannten, dass bereits die Hospitalisation an sich eine Mobilitätseinschränkung für die Frau bedeutet. Dass die Diagnose zu einem Schock und zu Ängsten bei der Frau führt, dass sie in eine Krisensituation kommt und das Vertrauen in ihren Körper verliert, wurde von einer Hebamme genannt. Es wurde erwähnt, dass die Hospitalisation für die Frau sowohl eine Stressreduktion als auch eine grössere Stressbelastung bedeuten kann.

Schliesslich wurde auch auf unterschiedliche *Eigenschaften der Frauen (UK4.5)* verwiesen, so zum Beispiel ein fehlendes Vertrauen in den eigenen Körper oder ein fehlendes Körpergefühl.



#### HK 5: Betreuungsschwerpunkte

Eine umfassende *Information (UK5.1)* der Frau, z.B. über die Geburtsauslösung oder die Physiologie von Kontraktionen, wird von beiden Berufsgruppen als wichtig erachtet, um einen „informed consent“ zu ermöglichen. Zahlreiche Betreuungsschwerpunkte wurden von den Hebammen genannt. Sie leisten *physische Unterstützung (UK5.2)* wie Förderung der Bewegung als thromboembolische Prophylaxe oder Körperpflege, aber auch *psychische Unterstützung (UK5.3)*, in dem sie sich um eine angenehme Raum- und Umgebungsgestaltung, eine Tagesstruktur sowie salutogenetische und empathische Begleitung bemühen. Zwei Hebammen sagten, dass sie durch den Einsatz von *Körperarbeit (UK5.4)* versuchen, das Vertrauen der Frauen in ihren Körper und ihr Körpergefühl zu stärken.

Der Umgang mit Betruhe stellt auch an das Team unterschiedliche *Herausforderungen (UK5.5)*. Trotz dem häufigen Einsatz soll die Bedeutung der Mobilitätseinschränkung für die Frau nicht vergessen gehen. Eine ÄrztIn machte darauf aufmerksam, dass die fehlende Evidenz immer berücksichtigt werden soll. Die Schwierigkeit einer einheitlichen Umsetzung wurde in beiden Berufsgruppen einmal erwähnt.

#### HK 6: Haltung und Meinung gegenüber Betruhe

In den Interviews wurden berufsübergreifend mehrere Aussagen zur *Einstellung der Fachperson (UK6.1)* gegenüber Betruhe gemacht. Die Hebammen äusserten zum Beispiel, dass diese obsolet sei, dass die Nachteile überwiegen und pathogenetische Aspekte durch die Betruhe betont werden. Auf Ärzteseite wurde eine kritische Aussage gegenüber den Mobilisationsstufen sowie gegen einen generellen Einsatz von Betruhe gemacht. Auch hier wurde erwähnt, dass pathogenetische Aspekte betont werden.

Mehrere Aussagen konnten unter der Unterkategorie „6.2 *Verhältnis Ruhe-Bewegung*“ zusammengefasst werden. So zum Beispiel die Aussage, dass Ruhe an und für sich sinnvoll sei oder dass das Vermeiden von übermässiger Bewegung sinnvoll sein könne. Eine Hebamme vermutete, dass *mehr Mobilität zu einer erhöhten Lebensqualität (UK6.3)* führt und dass die *Bedeutung der Mobilisationsstufen (UK6.5)* verloren geht, wenn eine Frau über eine gute Körperwahrnehmung verfügt.

Die Aussagen der Hebammen machen deutlich, dass das *Verständnis für Mobilisationsstufen (UK6.4)* fehlt und die *Thematik als schwierig (UK6.6)* erachtet wird.

#### HK 7: Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Mehr als die Hälfte der befragten Fachpersonen äusserten eine positive *Einstellung (UK7.1)* im Zusammenhang mit der interdisziplinären Zusammenarbeit im geburtshilf-

lichen Team der Pränatalstation. Keine Person äusserte sich negativ.

In den Aussagen wurden unterschiedliche *Rollen im interdisziplinären Team (UK7.2)* deutlich. Von Seiten der Hebammen wurde auf eine eher zurückhaltende Mobilisierung durch ÄrztInnen sowie PhysiotherapeutInnen verwiesen, dies im Gegensatz zu einer eher grosszügigen Mobilisierung durch Hebammen und Ernährungsberatung. Bei der Ärzteschaft zeigte sich, dass eine unterschiedliche Rollenverteilung erwünscht ist: Zwei Personen gaben an, die Hebamme vertrete oft die Interessen der Frau gegenüber den ÄrztInnen, eine Person betonte, dass die Sichtweise der ÄrztInnen wie auch diejenige der Hebammen für eine umfassende Betreuung notwendig sei.

Angegeben wurden *Ressourcen (UK7.3)* wie zum Beispiel die Hebbammenerfahrung oder Diskussionen im Team. Auch *Herausforderungen (UK7.4)* wurden angesprochen. Dabei wurde unter anderem erwähnt, dass die Vernetzung und Kommunikation unter den Fachbereichen teilweise mangelhaft ist, dass die Zusammenarbeit je nach Teamkonstellation schwieriger sein kann, oder dass eine ausführliche und sinnvolle Dokumentation in der Krankengeschichte der Frau anspruchsvoll ist.

Nicht zugeordnete Aussagen

Bedingt durch die offene Gesprächsführung war es bei der Analyse der Interviews nicht möglich, alle Aussagen der InterviewpartnerInnen einer Hauptkategorie zuzuordnen. Damit diese jedoch nicht verloren gingen, wurden sie in einer eigenen, nicht themenspezifischen Kategorie erfasst.

Eine Hebamme erwähnte beispielsweise die ambulante Betreuung im häuslichen Setting der Frau als alternatives Konzept für Frauen mit Schwangerschaftskomplikationen. Sie sieht darin den Vorteil, dass das Körpervertrauen gestärkt und der Umgang im Alltag gezielt mit der Frau besprochen werden kann. Eine andere Aussage bezüglich Mobilität sieht diese nicht als alleinigen Geburtsauslöser und erachtet sie bei vorzeitigen Wehen in sinnvoller Masse als in Ordnung. Zudem äusserte eine Hebamme, dass die schwierige Diagnose vorzeitiger Wehen dazu führt, dass zahlreiche Frauen übertherapiert werden.

Im Gespräch verwies eine Person der Ärzteschaft auf die Tatsache, dass zur Zeit keine enge Weisung der Mobilitätsverordnung bei entsprechenden Pathologien vorhanden ist, was ein individuelles Management erlaubt. Eine Person betonte, dass die Evidenzerhebung der Betruhe schwer möglich sei, da zahlreiche Faktoren das Outcome beeinflussen.

#### 4.2.2 Rahmenbedingungen

Zur Erfassung der Rahmenbedingungen wurden Daten aus den Visionen der Frauenklinik und des Pflegedienstes sowie Informationen aus dem Leitbild der Pränatalstation, einem klinikinternen Standard und einem Organigramm herangezogen. Weiter wurden Daten aus Interviews mit der Stationsleitung und mit Mitarbeitenden verwendet (Frauenklinik, 2006; Frauenklinik, 2010; Frauenklinik, 2012 und Interviews mit den MitarbeiterInnen des geburtshilflichen Teams der Pränatalstation).

Die erwähnte Frauenklinik ist führend im Bezug auf Pflege- und Hebammenfachwissen und greift für diagnostische und therapeutische Massnahmen auf zahlreiche schul- und alternativmedizinische Verfahren zurück. Dienstleistungen und deren Qualität werden zudem laufend überprüft und weiter entwickelt. Zahlreiche Fachpersonen und Experten können innerhalb kürzester Zeit kontaktiert und beigezogen werden. Auf eine individuelle Betreuung der Frauen, unter Einbezug der Familie sowie unter Berücksichtigung des jeweiligen sozio-kulturellen Hintergrundes, wird grossen Wert gelegt. Frauen werden direkt in Entscheidungsprozesse bezüglich Betreuung und Behandlung miteinbezogen. Die Frauenklinik bildet Studierende und Lernende zahlreicher Fachbereiche aus und ist stark engagiert in diversen Forschungsgebieten. Für Mitarbeitende werden betriebseigene, anforderungsbezogene Weiterbildungen angeboten. Die Frauenklinik ist in mehrere Fachbereiche wie Ultraschall, stationäre Gynäkologie oder Pränatalstation unterteilt. Diese werden von einer Stationsleitung geführt, welche direkt der Pflegedienstleitung unterstellt ist.

Die Ärzteschaft ist separat organisiert. Der geschäftsführende Co-Direktor beziehungsweise Chefarzt ist für die Koordination von Ärzteschaft und Pflegedienst verantwortlich. Somit sind bei Veränderungswünschen zahlreiche Stellen involviert: Ausgehend vom Team geht der Veränderungswunsch via Stationsleitung an die Hebammenexpertin, welche ihn unter Einbezug der relevanten Literatur prüft und mit dem Chefarzt bespricht. Wird die Idee gut geheissen, kommt sie vor der Bekanntgabe durch die Pflegedienstleitung zur Vernehmlassung zurück ins Team. Dieses Vorgehen führt zu langwierigen Veränderungsprozessen, welche jedoch eine einheitliche und koordinierte Umsetzung in die Praxis sicherstellen. Die Veränderungsbereitschaft im Team wird als hoch eingestuft.

Nach der kürzlich absolvierten Teamentwicklung wird das Klima im geburtshilflichen Team der Pränatalstation als sehr gut eingeschätzt. Die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team wird zwar von vielen als gut beschrieben, die häufigen Rotationswechsel bei AssistentInnen und OberärztInnen erschweren jedoch eine reibungslose Zusammenarbeit. Das Team pflegt einen regen Austausch, täglich ist eine halbe Stun-

de zum Zusammensitzen und Diskutieren vorgesehen. Von allen Teammitgliedern wird die offene Feedbackkultur begrüsst. Heikle Themen, welche das gesamte Team betreffen, können im „Kummerkasten“ schriftlich deponiert werden. Die Mitarbeiterinnen haben einmal jährlich ein Beurteilungsgespräch mit der Stationsleitung. Diese wird ihrerseits durch die Pflegedienstleitung in einem jährlich stattfindenden Gespräch beurteilt.

#### 4.2.3 Mobilisationsstufen der Frauenklinik

Die Frauenklinik hat im Jahr 2007 sechs Mobilisationsstufen definiert, welche den MitarbeiterInnen und Klientinnen genau vorgeben, wie viel sich die Frau bei der entsprechenden Stufe bewegen soll. Die Weisung beinhaltet, dass die Festlegung der Mobilisation auf der klinischen Einschätzung von Hebammen und ÄrztInnen basiert und für jede Frau schriftlich verordnet wird. Tabelle 6 zeigt den festgelegten Mobilitätsgrad der einzelnen Stufen (Frauenklinik, 2007).

Tabelle 6: Mobilisationsstufen, anonymisierte Weisung der Frauenklinik (2007)

Stufe	Definition
Stufe 0	Strikte Bettruhe
Stufe 1	Zu Fuss auf die Toilette und duschen (falls ohne duschen, speziell verordnen)
Stufe 2	+ im Rollstuhl 2x ½ h pro Tag
Stufe 3	+ zu Fuss auf Etage 2x ½ h pro Tag
Stufe 4	+ zu Fuss in und vor der Frauenklinik
Stufe 5	+ zu Fuss im Areal des Spitals

### 4.3 Vergleich von Bedingungen der Organisation und Aussagen der Literatur

In einem nächsten Schritt wurden die Ergebnisse aus der Befragung der Mitarbeitenden und diejenigen der Literaturanalyse miteinander verglichen. Basierend darauf wurde ein allfälliger Veränderungsbedarf abgeleitet. Konkret heisst dies, dass die zentralen Aussagen des Teams, die zusammenfassend in Kapitel 4.2.1 präsentiert wurden, den Erkenntnissen aus der Literaturanalyse gegenübergestellt wurden. Dieser in Tabelle 7 dargestellte Vergleich berücksichtigt das gesamte Spektrum der Antworten, ungeachtet der Anzahl Nennungen, da der Veränderungsbedarf in seiner ganzen Breite erfasst werden sollte. Die Anzahl Nennungen kann der detaillierten Interviewauswertung im Anhang unter 11.10 entnommen werden.

Die Antworten aus den Interviews zeigen, dass die Fachpersonen bei unterschiedlichen Pathologien eine Wirkung der Betruhe erwarten. Die Analyse der Literatur hingegen konnte für die Anwendung der Betruhe bei zahlreichen Pathologien, unter anderem auch bei vorzeitigen Wehen, keine Wirkung nachweisen. Auf Grund dieser Tatsache empfiehlt die Literatur, Betruhe nicht routinemässig anzuwenden (Elliot et al., 2005; DGGG, 2006; ACOG, 2003; Bigelow & Stone, 2011). Das Team sollte daher als Ganzes über die fehlende Evidenz der Effizienz von Betruhe informiert werden. Zudem scheint es wichtig, das geburtshilfliche Team über die Empfehlungen eines gezielten Einsatzes dieser Massnahme in Kenntnis zu setzen. Sowohl die Ergebnisse der Interviews als auch der Literaturanalyse haben gezeigt, dass ein gewisses Mass an körperlicher Ruhe in der Schwangerschaft bei erhöhtem Risiko für vorzeitige Wehen oder bei eingetretener vorzeitiger Wehentätigkeit sinnvoll ist (DGGG, 2006).

Äusserungen der Mitarbeitenden zur Anwendung zeigen das Vorgehen in der Frauenklinik auf. Es zeigte sich, dass Mobilitätseinschränkungen häufig angewendet werden und diese in Akutsituationen meist strikt ausfallen. Ein durchwegs einheitliches Vorgehen konnte jedoch nicht identifiziert werden. Die Literatur hingegen sieht keinen schwangerschaftsverlängernden Effekt von Betruhe und empfiehlt daher, bei vorzeitiger Wehentätigkeit keine Betruhe zu verordnen (DGGG, 2006; ACOG, 2003). Daher erscheint es sinnvoll, im Sinne von evidence based practise eine routinemässige Anwendung von Mobilitätseinschränkung zu prüfen.

Die befragten Fachpersonen sind sich unterschiedlicher physischer sowie psychischer Nebenwirkungen der Intervention bewusst. Auch die Literatur zeigt zahlreiche negative Effekte wie eine erhöhte Inzidenz tiefer Venenthrombosen und Lungenembolien oder psychische Auswirkungen wie Depression, Angst und Wut (Goldenberg et al., 1994). Die Antworten der Befragten bezüglich Nebenwirkungen fielen in Bezug auf Anzahl und Ausführung sehr unterschiedlich aus. Deshalb erscheint es sinnvoll, das Team einheitlich über die vielschichtigen Nebenwirkungen der Betruhe zu informieren und dadurch das Bewusstsein für Nebenwirkungen zusätzlich zu stärken.

Tabelle 7: Vergleich Befragung der Mitarbeitenden - Literaturanalyse und der daraus abgeleitete Veränderungsbedarf

Befragung der Mitarbeitenden	Literaturanalyse	Veränderungsbedarf
<b>Wirkung</b>		
<p><u>Wirkung vorhanden</u></p> <p>Team äussert zahlreiche Situationen, in welchen BR eine positive Wirkung zeigt.</p> <p>Häufigste Nennungen: prolabierende FB, reifer MM, IUWR.</p> <p>Vorzeitige Wehentätigkeit wurde von einer Person genannt.</p>	<p><u>Wirkung vorhanden bei:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypertension ohne Proteinurie → Häufigkeit einer schweren Hypertension sowie Frühgeburtenrate konnten gesenkt werden. <sup>1)</sup></li> </ul>	<p>Einheitliche <i>Information</i> des gesamten Teams über erhobene Evidenz der Wirksamkeit von Bettruhe bei vorzeitigen Wehen.</p>
<p><u>Keine Wirkung vorhanden</u></p> <p>Mitarbeitende sind der Ansicht, dass BR keine Wirkung zeigt und kein schwangerschaftsverlängernder Effekt sichtbar ist.</p> <p>Eine Person schreibt der BR bei portiwirksamen Wehen keine Wirkung zu.</p>	<p><u>Keine Wirkung vorhanden bei:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorzeitige Wehen <sup>2); 3); 4); 5)</sup></li> <li>- Blutung <sup>1); 2)</sup></li> <li>- Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen <sup>1); 2)</sup></li> <li>- Intrauterine Wachstumsretardierung <sup>1); 2)</sup></li> <li>- Frühgeburtslichkeit <sup>1); 2); 6)</sup></li> <li>- Abort <sup>1)</sup></li> <li>- Ödeme <sup>1)</sup></li> <li>- Mehrlings-Schwangerschaft <sup>2)</sup></li> <li>- Embryotransfer <sup>2)</sup></li> <li>- Zervixinsuffizienz <sup>2)</sup></li> <li>- Keinen Effekt bei Frauen mit hohem Frühgeburtsrisiko <sup>7)</sup></li> </ul>	

Anwendung in der Praxis		
<p><u>Mobilitätsverordnung</u></p> <p>Verordnung geschieht durch die AssistenzärztInnen.</p> <p>Meistgenannte Orientierungspunkte: Zervixbefund, Verlauf und aktuelle SSW.</p> <p>Festgelegte Stufen erleichtern den Klinikalltag, Verordnung ist aber je nach ÄrztIn unterschiedlich und somit nicht einheitlich.</p> <p>Es zeigte sich, dass in Akutphasen häufig eine starke Mobilitätseinschränkung eingesetzt wird.</p>	<p>Betruhe ist bei vorzeitigen Wehen im Regelfall nicht angezeigt.<sup>4)</sup></p> <p>Da bei vorzeitigen Wehen kein schwangerschaftsverlängernder Effekt der Betruhe nachgewiesen werden konnte, soll Betruhe nicht routinemässig zur Prävention der Frühgeburtlichkeit angewendet werden.<sup>5)</sup></p>	<p>Anpassungen im Sinne von <i>evidence based practise</i>: routinemässige Anwendung von Mobilitätseinschränkung bei vorzeitigen Wehen prüfen.</p>
<p><u>Mobilitätssteigerung</u></p> <p>Äusserungen von Teammitgliedern weisen darauf hin, dass frühestens nach Abschluss der LRI eine Steigerung geschieht. Diese ist verlaufsabhängig und gestaltet sich aus Sicht der Hebammen teilweise etwas zu langsam.</p>		
<p><u>Ruhe in der Schwangerschaft</u></p> <p>Ruhe an sich und das Vermeiden von übermässiger Bewegung wird von den Befragten als sinnvoll erachtet.</p>	<p>„In der klinischen Erfahrung ist eine Reduktion körperlicher Aktivität bei erhöhtem Risiko für vorzeitige Wehentätigkeit oder bei eingetretener vorzeitiger Wehentätigkeit sinnvoll, es gibt aber keine Evidenz, dass diese, v.a. wenn eine vollständige Immobilisierung durchgeführt wird, die Frühgeburtenrate verringert.“<sup>4)</sup></p>	<p>Empfehlungen zu <i>Ruhe in der Schwangerschaft</i> entsprechen der aktuellen Handhabung in der Praxis, daher kein Veränderungsbedarf erkennbar.</p>
Nebenwirkungen		
<p>Von beiden Berufsgruppen wurden negative Auswirkung auf Psyche und Physe sowie eine Druckerhöhung auf das Becken erwähnt. Anzahl und Art der genannten Nebenwirkungen divergierten jedoch stark zwischen den einzelnen InterviewpartnerInnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiefere mütterliche Gewichtszunahme<sup>6)</sup></li> <li>- Tieferes kindliches Geburtsgewicht<sup>6)</sup></li> <li>- Abnahme der Knochendichte der Frau<sup>6)</sup></li> <li>- Schlechteres physisches und psychisches Befinden antepartum<sup>6)</sup></li> <li>- Schlechteres physisches und psychisches Befinden postpartum<sup>6)</sup></li> <li>- Muskelatrophie<sup>2)</sup></li> </ul>	<p>Einheitliche <i>Information</i> des medizinischen Fachpersonals über die zahlreichen und vielschichtigen Nebenwirkungen der Betruhe.</p> <p>Bewusstsein für <i>Nebenwirkungen</i> stärken.</p>

- Kardiovaskuläre Dekonditionierung <sup>2)</sup>
- Verlangsamte Erholung p.p. <sup>2)</sup>
- Höhere Inzidenz von tiefer Venenthrombose und Lungenembolie<sup>1)</sup>
- Auffälligeres Verhalten des Neugeborenen<sup>1)</sup>
- häufiger psychologische Auswirkungen wie: Angst, Depression, Wut, Langeweile, Getrennt-sein von Familie, Bedenken über kindliches Wohlbefinden, Müdigkeit, Sensitivitätsstörungen <sup>1)</sup>
- Negative Auswirkungen auf Psyche der älteren Geschwister und des Partners <sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Goldenberg et al., 1994; <sup>2)</sup> Bigelow & Stone, 2011; <sup>3)</sup> Elliot et al., 2005; <sup>4)</sup> DGGG, 2006; <sup>5)</sup> ACOG, 2003; <sup>6)</sup> Maloni, 2010; <sup>7)</sup> Sosa et al., 2004



## 5 Diskussion

Der durch den Vergleich der analysierten Publikationen mit den Erhebungen der Praxisgegebenheiten ermittelte Veränderungsbedarf soll im Folgenden mit weiterer Literatur verglichen und diskutiert werden. Unter anderem werden die in der Tabelle 7 kursiv aufgeführten Veränderungsbedarfe an dieser Stelle nochmals aufgenommen und diskutiert. Ziel dieses Kapitels ist das Erkennen von Diskrepanzen und Gemeinsamkeiten sowie das Darstellen weiterführender Aspekte und möglicher Problematiken. Die spezifischen Bedingungen zur Implementierung der Erkenntnisse werden diskutiert und Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis vorgestellt.

### 5.1 Information

Das Kompetenzprofil der Berner Fachhochschule Gesundheit spricht der Hebamme folgende grundlegende Aufgabe zu: „Die Hebamme berät Jugendliche, Frauen, Ehepaare und Familien während der Phase der Reproduktion und stärkt deren Autonomie und Selbstbestimmung“ (BFH, 2010). Diese Kompetenz bedingt, dass die Hebamme auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft ist und den Frauen den Zugang zu relevanten Informationen ermöglicht. Unter anderem setzen die in Kapitel 2.6 erläuterten Betreuungskonzepte voraus, dass diesbezügliche Hintergrundinformationen so vertraut sind, dass sie der Klientin zugänglich gemacht werden können. Eine umfassende Information ermöglicht der Frau im Sinne der Salutogenese, die Situation zu verstehen und unterstützt sie dadurch in ihrem Kohärenzgefühl (siehe Kapitel 2.5). Eine einheitliche, umfassende und salutogenetische Betreuung schwangerer Frauen setzt somit auch eine einheitliche und umfassende Information des gesamten geburtshilflichen Teams über Evidenz und Nebenwirkungen der Betruhe bei vorzeitigen Wehen voraus.

### 5.2 Die Frau als Expertin

In den Interviews äusserten fünf der befragten Mitarbeitenden den Wunsch, dass die Entscheidungsgewalt über das Bewegungsausmass bei der Frau liegen soll, da diese ihren Körper am besten spürt und sich dementsprechend angemessen mobilisieren wird. Diese Idee wird durch die in Kapitel 2.6 vorgestellten Konzepte und das salutogenetische Modell (Kapitel 2.5) gestützt. Eine 2009 publizierte Studie von Borodulin, Evenson & Herring zeigt, dass gesunde Schwangere die Bewegungsart, -intensität und -dauer im Verlaufe der Schwangerschaft anpassen. Nach einer Abnahme der Aktivität bis zur 30. SSW, beginnt diese ab drei Wochen p.p. wieder anzusteigen und stabilisiert

sich 12 Monate p.p.. Dies zeigt, dass Schwangere ihre Aktivität selbständig den aktuellen Gegebenheiten anpassen und somit gegebenenfalls auch reduzieren. Auch Sosa et al. (2004) empfehlen, die Frau nach Aufklärung über Wirkung und Nebenwirkung selber entscheiden zu lassen, ob und wie viel sie sich bewegen möchte.

### 5.3 Evidence based practice

Die in der vorliegenden Arbeit untersuchte Literatur konnte für die Wirksamkeit der Betruhe zur Therapie vorzeitiger Wehen keine Evidenz aufzeigen. Betruhe zur Therapie unterschiedlichster Schwangerschaftskomplikationen steht stark in der Diskussion, jedoch ist es seit über 20 Jahren nicht gelungen die Effektivität der Betruhe in der Schwangerschaft aufzuzeigen (Pinkall & Cignacco, 2008). Die Befragung zeigte, dass Betruhe und Aktivitätseinschränkung bei vorzeitigen Wehen in der beteiligten Klinik häufig angewendet wird. Die Literatur bestätigt, dass dies durchaus ein übliches Vorgehen ist. Maloni, Cohen & Kane (1998) und Sprague, O'Brien, Newburn-Cook, Heaman & Nimrod (2008) untersuchten die Anwendung von Betruhe durch unterschiedliche pränatale Fachpersonen. Es zeigte sich, dass abhängig von der Berufsgruppe und der zu behandelnden Pathologie zwischen 21.4% und 93% der Fachpersonen Betruhe verordnen. Dies obwohl sich die Mehrheit der Betreuenden den vielfältigen Nebenwirkungen bewusst und von der Wirkung der Mobilitätseinschränkung nicht überzeugt ist (Sprague et al., 2008).

Weshalb sich die Anwendung von Betruhe zur Therapie unterschiedlicher Schwangerschaftskomplikationen in der Praxis trotzdem seit Jahren hält, ist unklar. Schroeder (1998) nennt vier mögliche Gründe:

- Betruhe scheint auf den ersten Blick keine Gefahr für das Ungeborene darzustellen.
- Das Fachpersonal fürchtet Kunstfehler, bzw. braucht das Gefühl, „alles Mögliche getan zu haben“; mittels Verordnung von Betruhe schützt es die Frau respektive sich selber.
- Das androzentrische Familienbild, in welchem der Mann für das Haushalteinkommen sorgt, blendet finanzielle Engpässe durch einen Arbeitsausfall der Frau aus. Betruhe stellt somit in diesem Verständnis kein Problem dar (was allerdings oft nicht der Realität entspricht!).
- Die bestehenden Empfehlungen basieren auf Untersuchungen ungenügender Qualität, was die Umsetzung in die Praxis erschwert.

Auch Goldenberg et al. (1994) stellten sich die Frage, weshalb Betruhe trotz der fehlenden Evidenz so oft angewendet wird. Sie mutmassen, dass Betruhe als eine günstige und wenig invasive Intervention angesehen wird, die theoretisch eine Wirkung erzielen sollte. Es erscheint wichtig, die eben genannten Überlegungen von Schroeder (1998) und Goldenberg et al. (1994) bei der Arbeit mit dem Thema „Betruhe und Mobilitätseinschränkungen“ zu berücksichtigen.

### 5.4 Ruhe in der Schwangerschaft

Die Leitlinie der DGGG (2006) empfiehlt bei erhöhtem Risiko für vorzeitige Wehen oder bereits eingetretener vorzeitiger Wehentätigkeit eine Reduktion der körperlichen Aktivität. Dass Ruhe während der Schwangerschaft als sinnvoll erachtet wird, ging auch aus der Befragung der Fachpersonen heraus. 2012 erschien erstmals der „Global Action Report on Preterm Birth“ der WHO, welcher zusammenfassend aufzeigt, dass ein Zusammenhang zwischen Frühgeburtlichkeit und schlechten Arbeitsbedingungen in der Schwangerschaft wie beispielsweise langes Stehen, Nachtarbeit, schweres Heben oder lange Arbeitswochen (mehr als 42 Arbeitsstunden) besteht. Andererseits ist es auch wichtig, die Vorteile von Bewegung in der Schwangerschaft zu kennen. Das Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) veröffentlichte 2006 ein Statement über Bewegung und Sport in der Schwangerschaft. Daraus geht hervor, dass Bewegung unter anderem einen positiven Einfluss auf herkömmliche Schwangerschaftskomplikationen wie etwa Müdigkeit oder Varikosis hat. Weiter gilt Bewegung als primäre Präventionsmassnahme für Gestationsdiabetes, bei bestehendem Diabetes mellitus ist sie gar ein grundlegender Therapieaspekt. Sciscione (2010) diskutiert in seinem Bericht den protektiven Effekt von körperlicher Aktivität bei Frühgeburtlichkeit. Grosse körperliche Belastung scheint die Frühgeburtlichkeit zu fördern, dosiert ist Bewegung in der Schwangerschaft jedoch natürlich und gesundheitsfördernd. Es gilt also, während der Schwangerschaft, und insbesondere bei Komplikationen, für jede Frau individuell die Balance zwischen Bewegung und Ruhe zu finden.

### 5.5 Nebenwirkungen

In den Interviews mit den Fachpersonen der Praxisinstitution wurde deutlich, dass die Existenz von Nebenwirkungen bei Betruhe zwar bekannt ist, dass detaillierte Informationen und ein ausgeprägtes Bewusstsein für diese negativen Effekte jedoch teilweise fehlen. Die von den Mitarbeitenden genannten negativen Aspekte, welche in Kapitel 4.1.2 präsentiert wurden, werden von der aktuellen Literatur bestätigt. Dort finden sich allerdings weitere Nebenwirkungen von Betruhe als Therapie bei Frühgeburtsbestrebungen, die hier noch weiter ausgeführt werden sollen.

Maloni & Kutil (2000) diskutieren die psychischen Aspekte und identifizierten in diesem Zusammenhang sieben Themen, welche Frauen mit Betruhe beschäftigen:

1. Copingstrategien, um sich selber oder anderen Betroffenen den Umgang mit Betruhe zu erleichtern.
2. Sorgen um die Familie wie z.B. Sorgen um ältere Kinder, finanzielle Auswirkungen oder das Management des Haushalts.
3. Negative Emotionen wie Einsamkeit, Angst, Schuld, Wut, Traurigkeit oder Ambivalenz gegenüber der Schwangerschaft.
4. Beziehungen zu den Fachpersonen werden vorwiegend unter den Aspekten einer uneinheitlichen, widersprüchlichen Betreuung oder Unzufriedenheit mit dem Spitalsystem diskutiert.
5. Nebenwirkungen von medizinischen Behandlungen, vor allem von Medikamenten und Betruhe.
6. Psychosoziale Verluste bzw. psychosoziale Einbussen auf Grund der Betruhe wie Isolation, Verlust des Körpergefühls und Kontrollverlust.
7. Sicherheit im Sinne von Sorge um die eigene Sicherheit aber auch um das Wohl des Kindes.

Auch May (2001) erwähnt in ihrer qualitativen Arbeit psychische Auswirkungen von Betruhe. Sie betont, dass die Hochrisikoschwangerschaft an sich bereits eine grosse Stresssituation für die Frau und deren Familie darstellt. Verordnete Betruhe verstärkt diesen Stress, da zwar für den Schwangerschaftserhalt die Aktivität der Frau minimiert wird, diese aber gleichzeitig eine gewisse Ordnung im Alltag wie z.B. im Haushalt, in der Partnerbeziehung, in der Betreuung älterer Kinder oder im Beruf beibehalten muss. Zudem bedeutet Betruhe für viele Familien auch ein Einkommensverlust. May kommt zum Schluss, dass sich viele Probandinnen aus diesen Gründen auch Gedanken zu allfälligen nachfolgenden Schwangerschaften machen. Von den betreuenden Fachpersonen können diese Punkte gezielt angegangen werden, um negative Einflüsse zu verhindern und im Sinne der salutogenetischen Betreuung die Ressourcen der Frau und deren Familie zu stärken.

Neben den physischen Auswirkungen der Betruhe ist sich das untersuchte geburts-hilffliche Team auch diverser physischer Auswirkungen bewusst. Im Folgenden soll auf einige Publikationen eingegangen werden, die deutlich machen, in welchem Ausmass die Massnahme der Betruhe negativ auf den Körper der Frau auswirken. Maloni & Park (2005) erfassten in ihrer Arbeit postpartale Symptome von Frauen mit Betruhe während der Schwangerschaft. Sie betonen, dass die Anzahl der genannten Symptome signifikant mit der Dauer der Betruhe korreliert. Abbildung 6 zeigt die

Häufigkeit der Nennung von sieben Symptomen zwei Tage und zwei Wochen postpartal (p.p.).

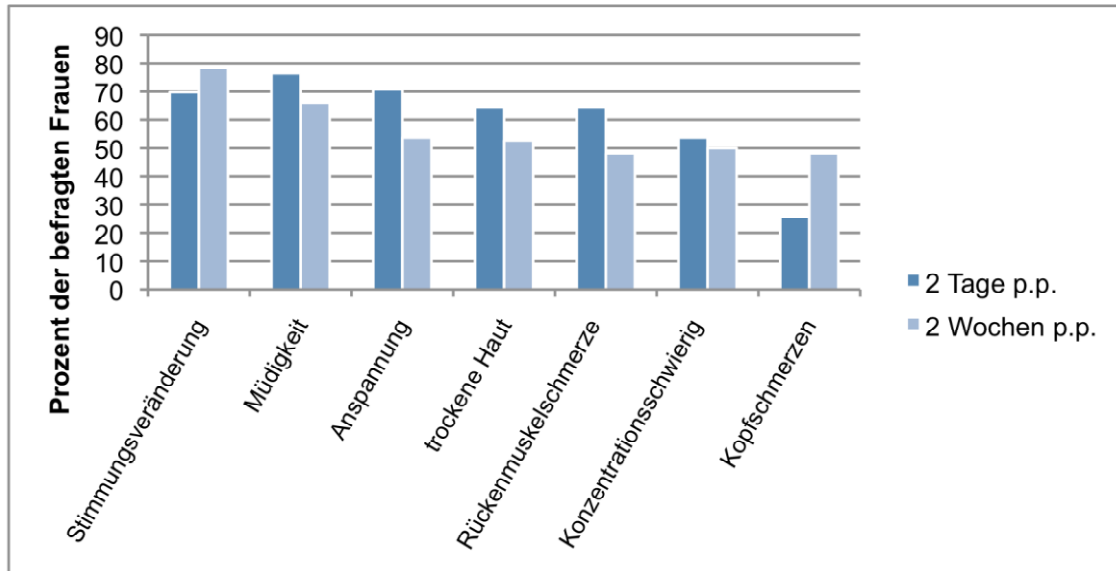


Abbildung 6: Sieben Symptome der befragten Frauen zwei Tage und zwei Wochen p.p. (Maloni & Park, 2005)

In einer 2004 publizierte Arbeit von Maloni, Alexander, Schluchter, Shah & Park wurde der Einfluss von Betruhe während der Schwangerschaft auf die mütterliche Gewichtszunahme sowie auf das geschätzte Kindsgewicht untersucht. Die Forscher verglichen bei 141 Probandinnen mit Betruhe das gemessene mütterliche Gewicht mit der Empfehlung des „Institute of medicine“. Sie stellten fest, dass dieses signifikant unter der empfohlenen Gewichtszunahme liegt. Das kindliche Gewicht wurde mit den aktuellen Daten der „US infant birth weights“ nach Schwangerschaftswoche, Geschlecht und Rasse verglichen. Auch hier zeigte sich ein signifikant tieferes Gewicht der Betruhe-Gruppe.

Grundsätzlich zeigen diese Ergebnisse, dass Betruhe bei weitem keine harmlose Intervention darstellt. Sie stellt einen Eingriff in die Privatsphäre der Frau dar und bringt zahlreiche Auswirkungen für die Frau, deren Familie und das Ungeborene mit sich. Durch die bildhafte Rückenlage wird die Schwangere in eine passive Rolle gedrängt, ordnet sich dem medizinischen Fachpersonal unter und gibt die Kontrolle über ihren Körper ab (Bernal, zitiert in Schroeder, 1996). Dies sind, zusammen mit der fehlenden Evidenz einer schwangerschaftsverlängernden Wirkung, tragende Gründe, die gegen den Einsatz von Betruhe bei vorzeitigen Wehen und für einen Paradigmenwechsel weg vom paternalistischen Modell hin zu einer klientinnenzentrierten Betreuung sprechen.

## 5.6 Bedingungen zur Implementierung neuer Massnahmen

Voraussetzungen einer erfolgreichen Implementierung neuer Massnahmen sind Evidenz hoher Qualität, Rahmenbedingungen wie gute Kultur im Team, transformationale Leitung und einheitliche Werte und Überzeugungen sowie eine holistische Begleitung von Veränderungsprozessen, wie sie Rycroft-Malone (2009) definiert. Evidenz hoher Qualität zur gegebenen Thematik existiert nicht und wird dringend benötigt, um evidenzbasierte Medizin zu ermöglichen. Um die Effektivität von Betruhe bzw. von Bewegungseinschränkung als Therapie vorzeitiger Wehen zu erforschen, ist eine einheitliche und genaue Definition des Mobilitätsgrades von zentraler Bedeutung. In diesem Zusammenhang werden jedoch unzählige und ganz unterschiedliche Begriffe verwendet und genauere Definitionen sind meist institutionsspezifisch (siehe Kapitel 4.2.3, Mobilisationsstufen der Frauenklinik). Sciscione (2010) diskutiert diese Problematik und schlägt eine einheitliche und präzise Definition von drei Stufen vor, welche Tabelle 8 zeigt. Diese Stufen müssten allerdings von allen ForscherInnen verwendet werden, um ihren Zweck zu erfüllen. In diesem Zusammenhang gilt auch zu bedenken, dass Forschung mit schwangeren Frauen ein ethisch heikles Thema ist. Diese ist nur angezeigt, wenn „der Zweck der Forschungsarbeit darin besteht, ihre Gesundheitsbedürfnisse zu befriedigen, und wenn die Gefahren für sie und den Föten auf ein Minimum reduziert werden.“ (Polit et al., 2004, S. 107). Dies erschwert die Durchführung von Studien hoher methodischer Qualität. Dennoch ist sowohl die weitere Erfassung von Erfahrungen und Empfindungen betroffener Frauen sowie die Durchführung randomisiert kontrollierter Studien zur Effektivität von Betruhe zur Frühgeburtsprävention unbedingt notwendig. Sosa et al. (2004) empfehlen zusätzliche Forschung durchzuführen, welche die Effektivität der Verordnung von Betruhe untersuchen.

Tabelle 8: Mögliche Definition von Mobilitätsstufen (Sciscione, 2010)

<b>Art der Bewegungseinschränkung</b>	<b>Definition</b>
Leicht	Maximal eine Stunde kontinuierliche Ruhe, im Bett oder in sitzender Position, während dem Tag; kein Heben von Gewichten schwerer als 4.5kg.
Mittel	Mehr als eine Stunde und weniger als acht Stunden kontinuierlicher Ruhe während dem Tag; keine Hausarbeiten, kein Heben von Gewichten; Arztbesuche erlaubt.
Strikt	Verlassen des Hauses nur für Arztbesuche erlaubt. Sitzen oder Liegen den ganzen Tag über; keine Hausarbeiten, kein Heben von Gewichten.

Betreffend den Rahmenbedingungen lässt sich kein konkreter Handlungsbedarf ableiten. In einigen Bereichen der Klinik zeigt sich ein transformationaler Leitungsstil. Dieser soll weiterhin unterstützt und gefördert werden. Da die Frauenklinik über zwei Hebammenexpertinnen verfügt, ist eine holistische Begleitung von Implementierungsprozessen sicher gestellt. Weiter stehen der Praxis mit den Hebammenexpertinnen Fachpersonen zur Verfügung, welche sich stets darum bemühen, Prozesse zu optimieren, evidenzbasierte Medizin soweit es die Rahmenbedingungen zulassen zu implementieren und die Qualität der Arbeit möglichst hoch zu halten (Hebammenexpertin der Praxisinstitution, persönliche Mitteilung, 05.07.2012).

Die Bedingungen in der Organisation scheinen für die Implementierung neuer Vorgehensweisen geeignet. Aus den Gesprächen mit den Mitarbeitenden geht eine Veränderungsbereitschaft hervor, die Fachpersonen reflektieren ihre Arbeit kritisch und haben auch eigene Veränderungsideen. Sowohl Institutionsleitung wie auch Hebammen und ÄrztInnen sind bemüht um eine evidenzbasierte Medizin. Mit den Hebammenexpertinnen ist eine ideale Grundlage zur Bearbeitung und Prüfung wie auch zur Begleitung und Unterstützung von Vorschlägen für mögliche Massnahmen in der Praxis gegeben.

### 5.7 Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis

Die in der Tabelle 9 aufgeführten Massnahmen wurden aus dem unter 4.3 abgeleiteten Veränderungsbedarf erarbeitet. Sie können als mögliche Vorschläge der Autorinnen an die Praxisinstitution verstanden werden, welche unter Einbezug weiterer Literatur durch eine Hebammenexpertin geprüft und allenfalls umgesetzt werden könnten. Vorschläge, welche durch die Autorinnen selbst umgesetzt werden, sind fett markiert.

Die Ergebnisse aus der Literaturanalyse und Evaluation der Bedingungen in der Organisation können somit als Grundlage für die Erstellung eines Praxisprojektplans gesehen werden. Darauf aufbauend könnte bei Bedarf ein konkretes Projekt sorgfältig und umfassend durch die internen Hebammenexpertinnen aufgesetzt werden, womit Bedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen sind (Kanton Bern, 2008).

Tabelle 9: Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis

Veränderungsbedarf	Mögliche Massnahmen
<b>Wirkung</b>	
<p>Einheitliche Information des Teams über Evidenz der Betruhe bei vorzeitigen Wehen.</p> <p><i>Ziel:</i> Das Team ist einheitlich über die Evidenz der Wirkung der Betruhe bei vorzeitigen Wehen informiert.</p>	<p><b>Präsentieren der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in der Praxisinstitution. Die Evidenz aus der Literaturanalyse wird übersichtlich dargestellt und erläutert.</b></p> <p>Evidenz aus der analysierten Literatur auf einem Informationsblatt zusammenstellen. Dieses wird allen Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt.</p>
<p>Evidence based practise: routinemässige Anwendung von Mobilitätseinschränkung prüfen.</p> <p><i>Ziel:</i> Die Praxisinstitution überprüft die Möglichkeit, bei Frauen mit vorzeitigen Wehen keine routinemässige Mobilitätseinschränkung einzusetzen.</p>	<p>Eine Hebammenexpertin prüft anhand der vorliegenden Arbeit, weiterer Literatur und unter Berücksichtigung der institutionellen Ressourcen die Möglichkeit, in der entsprechenden Praxisinstitution Mobilitätseinschränkung bei Frauen mit vorzeitigen Wehen nicht routinemässig einzusetzen.</p> <p>Fortbildung des geburtshilflichen Teams unter der Leitung der Hebammenexpertin zu medizinischen Hintergründen, Wirkungen &amp; Nebenwirkungen von Betruhe. Zudem sollen Schwerpunkte wie klientinnenzentrierte Betreuung, Empowerment und „shared decision making“ vermittelt werden. Eine Interessengruppe mit Vertretern aus verschiedenen Fachbereichen wird gebildet, welche die Hebammenexpertin in ihrer Arbeit unterstützt.</p>
<b>Nebenwirkungen</b>	
<p>Die medizinischen Fachpersonen über die zahlreichen und vielschichtigen Nebenwirkungen der Betruhe informieren.</p> <p><i>Ziel:</i> Das gesamte geburtshilfliche Team ist einheitlich über die vielschichtigen Nebenwirkungen der Betruhe auf die Frau, das Ungeborene und die Familie informiert.</p>	<p>Nebenwirkungen aus der analysierten Literatur auf einem Infoblatt zusammenstellen. Dieses wird allen Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt.</p>



<p>Bewusstsein für Nebenwirkungen stärken.</p> <p><i>Ziel:</i> Das gesamte geburtshilfliche Team ist einheitlich über die vielschichtigen Nebenwirkungen auf die Frau, das Ungeborene und die Familie der Betruhe informiert.</p>	<p><b>Bei der Präsentation der Arbeit in der Praxis wird auf die im Rahmen dieser Arbeit erläuterten Nebenwirkungen aufmerksam gemacht.</b></p>
<p><b>Rahmenbedingungen</b></p>	
<p>Die transformationale Leitung wird gefördert.</p> <p><i>Ziel:</i> In der Praxis herrscht ein transformationaler Leitungsstil, Ideen und Wünsche des Personals haben Einfluss auf den Klinikalltag und die Betreuung der Frauen.</p>	<p>Die transformationale Leitung wird durch einen engen interdisziplinären Austausch gestützt und erhalten, z.B. durch eine gemeinsame Teamsitzung von Hebammen und ÄrztInnen. Die Mitarbeitenden werden motiviert, ihre Ideen und Wünsche auszuarbeiten und einzubringen. Diese werden in einem separaten Heft gesammelt, an Teamsitzungen diskutiert und gegebenenfalls durch eine Hebammenexpertin geprüft.</p>
<p><b>Begleitung</b></p>	
<p>Prozesse der Implementierung neuer Massnahmen / Handhabungen werden holistisch begleitet.</p> <p><i>Ziel:</i> Eine holistische und kontinuierliche Begleitung von Implementierungsprozessen ist sicher gestellt.</p>	<p>Projektbegleitung, Fortbildung / Information des Teams und Projektevaluation durch die klinikinternen Hebammenexpertinnen. Sie werden unterstützt durch die Interessengruppe beteiligter Fachbereiche.</p>

Der PARISH-Bezugsrahmen von Rycroft-Malone (2003), an welchem sich das Vorgehen dieser Arbeit massgeblich orientiert, erachtet die Eigenschaften vorhandener Evidenz der zu implementierenden Massnahme als ausschlaggebend dafür, ob die Implementierung der Massnahme erfolgreich gelingt. Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Eigenschaften der vorhandenen Evidenz zum Thema Mobilitätseinschränkung bei vorzeitigen Wehen deshalb untersucht. Da die Umsetzung der abgeleiteten Massnahmen nicht den Möglichkeiten der Institution entsprechen, werden diese nachfolgend, getrennt von den vorgeschlagenen Massnahmen für die Praxis, in Tabelle 10 aufgezeigt.

Tabelle 10: Mögliche Massnahmen bezüglich Evidenz

Evidenz	
<p>RCT von hoher Qualität werden benötigt, um die Wirkung von Betruhe zu erheben.</p> <p><i>Ziel:</i> Eine breit abgestützte, qualitativ hochstehende Evidenz aus RCTs zur Thematik der Betruhe zur Prävention von Frühgeburtlichkeit bei vorzeitigen Wehen ist vorhanden.</p>	<p>Forschung hoher Qualität zu Betruhe bei vorzeitigen Wehen, die den gängigen Anforderungen genügt, wird im Setting der Schweizer Geburtshilfe durchgeführt.</p>
<p>Die betroffene Klientel im gegebenen Setting wird befragt.</p> <p><i>Ziel:</i> Erfahrungen und Auswirkungen auf das betroffene Klientel sind erhoben.</p>	<p>Qualitative Forschung zu Betruhe bei vorzeitigen Wehen, die den gängigen Anforderungen genügt, wird im Setting der Schweizer Geburtshilfe durchgeführt.</p>

## 5.8 Weiterführende Aspekte

In mehreren Publikationen wird Betruhe im häuslichen Umfeld der Frau als Alternative zur Hospitalisierung erwähnt. Eine randomisiert kontrollierte Studie von Goulet et al. (2001) verglich eine Interventionsgruppe, welche angewiesen wurde, zu Hause Betruhe zu halten, mit einer Kontrollgruppe hospitalisierter Frauen mit Betruhe. Dabei konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf das Gestationsalter festgestellt werden. Maloni (2010) widmete sich derselben Frage, auch sie verglich „home care“ und „hospital care“ im Kontext der Betruhe. Sie stellte fest, dass Depressionen in der Gruppe hospitalisierter Frauen signifikant häufiger waren als bei Frauen, welche zu Hause Betruhe hielten. Weitere Publikationen berichten, dass Frauen mit Betruhe unabhängig vom Ort über Gefühle wie Langeweile, Kontrollverlust, Unsicherheit und Einsamkeit berichteten (Gupton et al. sowie Heaman & Gupton, zitiert in Maloni, 2010).

Grundsätzlich sollte eine Betreuung im häuslichen Umfeld der Frau somit als eine mögliche Alternative zur Hospitalisation berücksichtigt werden, vor allem da die Depressionsrate damit gesenkt werden könnte und die Ressourcen der Frau besser ausgeschöpft werden können. Zusätzlich können Gesundheitskosten eingespart werden. Trotzdem dürfen die Nebenwirkungen sowie die fehlende Evidenz der Betruhe als Therapie bei Frauen mit Frühgeburtsbestrebungen nicht ausser Acht gelassen werden. Den Autorinnen scheint eine sorgfältige Abwägung von Nutzen und Risiken wichtig,

bevor Betruhe – unabhängig davon, ob im häuslichen Setting oder in einem Spital – verordnet wird.

## 5.9 Bedeutung der vorgeschlagenen Massnahmen

Eine allfällige Umsetzung der in Kapitel 5.7 präsentierten möglichen Massnahmen dürfte sich sowohl auf die betreuten Frauen wie auch auf die betreuenden Hebammen und ÄrztInnen sowie auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit auswirken. In diesem Abschnitt werden die möglichen Folgen einer veränderten Praxis hin zur nicht routinemässigen Anwendung von Betruhe bei vorzeitigen Wehen ausgeführt.

Es ist zu erwarten, dass ein verminderter Einsatz von Betruhe für die betroffenen Frauen zu einer Steigerung der Lebensqualität führt, da Nebenwirkungen, wie sie in Kapitel 5.5 präsentiert werden, reduziert oder gar wegfallen würden. Die betroffenen Schwangeren dürften vermehrt in ihrem Körperempfinden und Körpervertrauen gestärkt und als Expertin für ihr Leben angesehen werden, womit einem wichtigen Aspekt der Gesundheitsförderung, wie sie die WHO (1986) definiert, Rechnung getragen würde.

Ein Wechsel hin zu einer klientinnenzentrierten Betreuung erfordert von den schwangeren Frauen jedoch, dass sie Entscheidungen mit Unterstützung von Fachpersonen treffen und selber Verantwortung tragen.

Mit der Präsentation dieser Arbeit in der Praxis tragen die Autorinnen dazu bei, dass das beteiligte Team einheitliche Informationen zur aktuellen Evidenz sowohl der Effektivität wie auch der Nebenwirkungen von Betruhe bei vorzeitigen Wehen erhält. Dies kann eine konsistente Information der Frauen bezüglich der Datenlage verbessern.

Der Ansatz der „Frau als Expertin“ und die Empfehlung von Sosa et al. (2004), Frauen selber über ihr Bewegungsausmass entscheiden zu lassen, spiegeln sich in den Äusserungen der Interviews, dass den Frauen die Verantwortung über das Ausmass der Bewegung zurückgegeben werden soll. Diese Sichtweise stimmt vollumfänglich mit dem Internationalen Hebammen-Ethikkodex überein: „Hebammen respektieren das Recht der Frau, informiert zu sein und auswählen zu können, und fördern deren Bereitschaft, die Verantwortung für die Entscheidungen zu übernehmen.“ (ICM Council, 1993).

Die Betreuung von Frauen mit vorzeitigen Wehen in einem Spital ist eine interdisziplinäre Aufgabe. Daher haben die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit eine Bedeutung für alle beteiligten Berufsgruppen. Durch eine grössere Mobilität und Selbständigkeit der Frauen entsteht weniger Arbeit für die betreuenden Fachpersonen. Dies

wiederum verspricht über einen längeren Zeitraum eine Steigerung der Kapazität des geburtshilfflichen Teams.

Empfehlungen wie das grundsätzliche Vermeiden körperlicher Anstrengung (Schneider & Spätling, 2006) oder gar strenge oder eingeschränkte Betruhe (Stiefel, 2007) bei vorzeitiger Wehentätigkeit ist in aktuellen geburtshilfflichen Lehrbüchern verankert. Es gilt somit auch zu bedenken, dass die Institution mit einer Liberalisierung der Mobilitätseinschränkung in gewissem Mass Pionierarbeit leisten und sich dadurch allenfalls exponieren würde.

## 5.10 Stärken und Schwächen der Arbeit

Die analysierte Literatur wies teilweise Schwächen auf. Vor allem die Publikation von Bigelow & Stone (2011), eine Bachelorarbeit, zeigte Mängel in der Methode. Da jedoch beinahe alle Aussagen dieser Autoren durch mindestens eine weitere Publikation aus der Literaturanalyse oder eine andere herangezogene Quelle hoher Qualität gestützt werden, haben sich die Autorinnen entschieden, die Publikation trotz ihrer Schwächen für die Beantwortung der Fragestellung zu berücksichtigen.

Die einzige vorhandene Cochrane-Review (Sosa et al., 2004) konnte auf Grund ihrer Einschlusskriterien lediglich eine Studie analysieren. Diese weist zum einen methodische Mängel auf, zum anderen ist das einzige untersuchte Outcome der Studie „Geburt < 37. SSW“, was keinen präzisen Rückschluss auf die tatsächliche Schwangerschaftsverlängerung zulässt. Dass nur eine Studie den strengen Einschlusskriterien der Cochrane-Database entspricht, weist auf die dünne Datenlage im Kontext dieser Thematik hin. Die Leitlinie der DGGG (2006) schliesslich, die ihre eigene Empfehlung höher einstuft als dies aus Sicht der Autorinnen dieser Arbeit gerechtfertigt wäre, scheint von beschränkter Glaubwürdigkeit zu sein.

Durch eine sorgfältige Gestaltung der Interviewbedingungen und die Anonymisierung der Antworten wurde von Seiten der Autorinnen alles unternommen, um eine möglichst freie und offene Gesprächskultur zu schaffen, in welcher auch kritische Aussagen möglich sind. Dennoch ist festzuhalten, dass ein Interview keine vollständige Anonymität gewährleisten kann, was allenfalls dazu führt, dass heikle Themen nicht angesprochen werden (Polit et al., 2004). Bedingt durch die Tatsache, dass die Interviewpartner der Ärzteschaft nicht wie bei den Hebammen randomisiert oder per Ausschlusskriterien bestimmt, sondern durch den Chefarzt vorgeschlagen wurden, lässt einen Selectionbias nicht ausschliessen. Um die Thematik komplett erfassen zu können, wäre es zudem wichtig gewesen, neben der Befragung der Fachpersonen in der Praxisinstitution auch die Empfindungen und Erfahrungen betroffener Frauen zu erheben. Da für die Befragung schwangerer Frauen eine Ethikkommission beigezogen

werden muss, hätte der Einbezug dieser Personengruppe den Rahmen der vorliegenden Arbeit gesprengt.

Mit der qualitativen Inhaltsanalyse der Interviews wurde ein Design gewählt, welches naturgemäss weniger objektiv ist als eine quantitative Erhebung (Polit et al., 2004), da Meinungen und Haltungen der Forschenden das Ergebnis der Auswertung beeinflussen könnten. Mit der Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2003) wurde jedoch ein Verfahren gewählt, das eine gut strukturierte und transparente Gestaltung der Auswertung ermöglicht und damit die subjektive Beeinflussung minimiert.

Die Zusammenarbeit mit der Praxisinstitution wurde von den Autorinnen als sehr angenehm und konstruktiv erlebt, von den Beteiligten wurde der Arbeit auf allen Ebenen Interesse entgegen gebracht. Dies führte zu idealen Bedingungen bei der Durchführung der Interviews. Zwar wurde lediglich eine kleine Stichprobe (n=10) befragt, doch konnte damit rund die Hälfte des Teams berücksichtigt werden. Das gesamte Team zeigte viel Interesse und eine positive Einstellung gegenüber Veränderungen, was als gute Voraussetzung für die Prüfung und eventuelle Umsetzung der von den Autorinnen vorgeschlagenen weiterführenden Massnahmen betrachtet werden kann.

## 6 Schlussfolgerung

Betruhe zur Therapie unterschiedlicher Pathologien ist ein jahrhundertealtes, tradiertes Konzept. Die Literaturrecherche zeigte, dass Evidenzen guter Qualität zur Effektivität von Betruhe bei vorzeitiger Wehentätigkeit kaum vorhanden sind. Die analysierte Literatur weist teilweise starke methodische Mängel auf, die Ergebnisse decken sich allerdings mit denjenigen der einbezogenen Cochrane-Review, welche methodisch einwandfrei ist. Diese konnte sich nur auf eine Studie stützen, was einerseits die Aussagekraft der Cochrane-Review schwächt, andererseits die dünne Datenlage veranschaulicht.

Alle untersuchten Publikationen kamen zum selben Ergebnis: Bisher ist es nicht gelungen, einen schwangerschaftsverlängernden Effekt von Betruhe bei vorzeitigen Wehen aufzuzeigen. Hingegen sind unterschiedliche Nebenwirkungen wie Skelett- und Herzmuskelrückbildung, Gewichtsverlust der Mutter oder psychische Probleme aber auch Auswirkungen auf das Kind sowie das gesamte Familiensystem bekannt und belegt. Aus diesen Gründen sprechen sich alle Autoren dafür aus, Betruhe bei vorzeitigen Wehen nicht routinemässig zu verordnen. Vielmehr sollten die möglichen Nebenwirkungen mit dem potentiellen Nutzen verglichen und in Absprache mit der Frau individuell entschieden werden, ob die Mobilitätseinschränkung in einer spezifischen Situation allenfalls sinnvoll ist.

Eine Befragung der Mitarbeitenden der ausgewählten Praxisinstitution zeigte, dass sich diese unterschiedlicher Nebenwirkungen von Betruhe bewusst sind. Es wurden aber auch diverse geburtshilfliche Situationen genannt, in denen eine Wirkung der Betruhe beobachtet wurde, wobei vorzeitige Wehen nur einmal erwähnt wurden. Insgesamt äusserten mehr als die Hälfte der Befragten, dass sie generell keine Wirkung von Betruhe erkennen können. Ebensoviele äusserten den Wunsch nach einem individuellen, klientinnenzentrierten Management, in dem allenfalls die Frau selber über ihr Ausmass an Bewegung entscheiden kann. Die beiden Modelle der „Partizipativen Entscheidungsfindung“ und der „Frau als Expertin“ unterstützen diese Herangehensweise an die Thematik.

Die Zusammenarbeit mit dem Team wurde von den Autorinnen sehr angenehm empfunden. Sie bekamen in den Gesprächen viele Anregungen zur Gestaltung der Untersuchungen und der späteren Formulierung der möglichen Massnahmen. In der Befragung wurden zudem einige Veränderungswünsche geäussert, was nahe legt,

dass das Team offen für Veränderungen ist. Mit den Hebammenexpertinnen der Institution sind grundlegende Voraussetzungen zum Gelingen von diesbezüglichen Implementierungsprozessen gegeben – diese haben ein grosses Wissen zu evidenzbasierter Medizin und können Veränderungen holistisch begleiten.

Diese Arbeit und insbesondere die von den Autorinnen verfassten Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis werden denn auch diesen Hebammenexpertinnen übergeben. Dabei ist vorgesehen, dass die Expertinnen - allenfalls zusammen mit einer Gruppe interessierter Fachpersonen - die Datenlage überprüfen und das Team einheitlich zu den medizinischen Hintergründen, Wirkung & Nebenwirkung von Bettruhe bei vorzeitigen Wehen informieren. Unterschiedliche klientinnenzentrierte Betreuungsmodelle können ebenfalls im Team diskutiert werden. Unter der Berücksichtigung der institutionellen Möglichkeiten und Ressourcen kann schliesslich geprüft werden, ob es möglich ist, Mobilitätseinschränkung bei vorzeitigen Wehen nicht routinemässig anzuwenden, wie dies von den AutorInnen der analysierten Publikationen empfohlen wird.

Dass Bettruhe ein weit verbreitetes Konzept zur Therapie vorzeitiger Wehen ist, und dass es sich bei den schwangere Frauen um eine Klientel handelt, bei der neben den Konsequenzen für die Frau auch immer die Folgen für das Kind berücksichtigt werden müssen, stellen Herausforderungen für eine mögliche Veränderung dar. Allfällige negative Auswirkungen von Bettruhe auf die Frau und das Kind sollten aber nach Möglichkeit vermieden werden, insbesondere da die Evidenzen für diese Therapieform fehlen.

## 7 Literaturverzeichnis

- Abbildung auf der Titelseite: Schwangere Frau. Abgefragt am 12.07.2012 unter:  
<http://www.familie.de/schwangerschaft/schwanger/artikel/wann-man-in-der-schwangerschaft-liegen-muss/>.
- American College of Obstetricians and Gynecologists, Thorp, J.M. (2003). Management of Preterm Labor. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 82, 127-135.
- Ärztliche Zentralstelle für Qualitätssicherung [ÄZQ] (2012). *Leitlinien-Bewertung*. Abgefragt am 14. 03.2012 unter:  
<http://www.leitlinien.de/leitlinienmethodik/leitlinienbewertung>.
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften [AWMF] (2001). *Systematische Evidenz-Recherche*. Abgefragt am 23.03.2012 unter: <http://www.aerzteverein.de/mediapool/26/267250/data/evidenzgrade.pdf>.
- AWMF, (2008). *Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinienbewertung (Delbi). Fassung 2005/2006 + Domäne 8 (2008)*. Abgefragt am 13.04. 2012 unter: [http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/delbi/pdf/delbi05\\_08.pdf](http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/delbi/pdf/delbi05_08.pdf).
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese*. Tübingen: DGVT-Verlag.
- Behrens, J., & Langer, G. (2006). *Evidence-based nursing and caring: interpretativ-hermeneutische und statistische Methoden für tägliche Pflegeentscheidungen: vertrauensbildende Entzauberung der "Wissenschaft" (2., vollst. überarb. und erg. Aufl.)*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Berner Fachhochschule Gesundheit (2010). *Kompetenzprofil Diplomierte Hebamme BSc*. Abgefragt am 19.06.2012, unter:  
<http://www.gesundheit.bfh.ch/de/bachelor/hebamme/tabs/abschlusskompetenzen.html?cHash=5ec1fdde3d>.
- Bigelow, C., & Stone, J. (2011). Bed Rest in Pregnancy. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 78, 291–302.
- Borodulin, K., Evenson, K.R., & Herring, A.H. (2009). Physical activity patterns during pregnancy through postpartum. *BioMed Central*, 9, 32.
- Browse, N. L. (1965). *The Physiology and Pathology of Bed Rest*. USA: Charles C. Thomas.



- Bundesamt für Statistik [BFS] (2010). *Gesundheit der Neugeborenen 2008. Frühgeburt, Mehrlingsschwangerschaften und Wachstumsretardierung*. Abgefragt am 13.06.2012 unter:  
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.html?publicationID=3881>.
- BFS (2012). Fortpflanzung, Gesundheit der Neugeborenen - Daten, Indikatoren. Abgefragt am 17.05.2012 unter:  
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/03/key/04.html>.
- BFS (2012). Perinatale und Säuglingssterblichkeitsrate nach Gestationsalter. Abgefragt am 01.05.2012 unter:  
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/03/key/01.html>.
- De Jong, P., & Berg, I. K. (2008). *Lösungen erfinden*. Dortmund: Modernes Lernen.
- Der Brockhaus (2005). *Die Enzyklopädie in 30 Bänden* (21. neu bearbeitete Aufl.). Leipzig, Mannheim: F.A. Brockhaus.
- Der Brockhaus Gesundheit (2010). *Schulmedizin und Naturheilkunde, Arzneimittel, Kinderheilkunde und Zahnmedizin* (8. aktualisierte und überarbeitete Aufl.). Gütersloh, München: F.A. Brockhaus in der wissenmedia GmbH.
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Hackelöer, B.J., Beinder, E., Dudenhausen, J., Feige, A., Hecher, K., & Rath, W. (2006). *Medikamentöse Wehenhemmung bei drohender Frühgeburt*. Abgefragt am 02.03.2012 unter:  
[http://www.agmfm.de/\\_download/unprotected/g\\_04\\_03\\_01\\_medikamentoese\\_w\\_ehenhemmung.pdf](http://www.agmfm.de/_download/unprotected/g_04_03_01_medikamentoese_w_ehenhemmung.pdf).
- Duden. *Das grosse Wörterbuch der deutschen Sprache in 10 Bänden*. Mannheim: Bibliographisches Institut F.A. Brockhaus AG.
- Duden (1998). *Das Wörterbuch medizinischer Fachausdrücke* (6. vollständig überarbeitete und ergänzte Aufl.). Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag.
- Elliot, J.P., Miller, H.S., Coleman, S., Rhea, D., Abril, D., Hallbauer, K., et al. (2005). A randomized multicenter study to determine the efficacy of activity restriction for preterm labor management in patients testing negative for fetal fibronectin. *Journal of Perinatology*, 25 (10), 626-630.
- Franzkowiak, P. (2004). Salutogenetische Perspektive. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung BZgA (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung*:

*Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden in der Gesundheitsförderung* (4. ed., S. 198-200). Schwabenheim a.d. Selz: Fachverlag Peter Sabo.

Frauenklinik (2006). *Pflegerisches Konzept der Pränatalstation*. Öffentliches Pflegekonzept eingesehen.

Frauenklinik (2007). *Mobilisationsstufen auf der Pränatalstation*. Interne Weisung eingesehen.

Frauenklinik (2010). *Organigramm Pflege- und Hebammenbereich*. Öffentliches Organigramm eingesehen.

Frauenklinik (2012). *Visionen der Frauenklinik und des Pflegedienstes*. Öffentliches Dokument der Klinik eingesehen.

Gesundheitsförderung Schweiz (2008). *Gesundheitsförderung Schweiz Glossar*. Abgefragt am 02.09.2008 unter:

[www.gesundheitsfoerderung.ch/d/knowhow/glossar/default.asp](http://www.gesundheitsfoerderung.ch/d/knowhow/glossar/default.asp).

Gesundheits- und Fürsorgedirektion Kanton Bern (2012). *Übersicht stationäre Spitaltarife 2012 Kanton Bern*. Abgefragt am 17.05.2012 unter: [http://www.gef.be.ch/gef/de/index/gesundheit/gesundheit/spitalversorgung/spitaler/superprovisorischetarife.assetref/content/dam/documents/GEF/SPA/de/Spitalversorgung/Uebersicht%20Tarife2012\\_ge\\_120502.pdf](http://www.gef.be.ch/gef/de/index/gesundheit/gesundheit/spitalversorgung/spitaler/superprovisorischetarife.assetref/content/dam/documents/GEF/SPA/de/Spitalversorgung/Uebersicht%20Tarife2012_ge_120502.pdf).

Goldenberg, R. L. & McClure, E. M. (2010). The Epidemiology of Preterm Birth. In Berghella, V. (Hrsg.), *Preterm Birth. Prevention & Management*. West (p. 22-38). Sussex: Wiley-Blackwell.

Goldenberg, R.L., Cliver, S.P., Bronstein, J., Cutter, G.R., Andrews, W.W., & Menemeyer, S.T. (1994). Bed rest in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 84(1), 131-6.

Goulet, C., Gévry, H., Lemay, M., Gauthier, R.J., Lepage, L., Fraser, W., & Polomeno, V. (2001). A randomized clinical trial of care for women with preterm labour: home management versus hospital management. *Canadian Medical Association Journal*, 164(7), 958-991-

Harder, U. (2007). Geburtsbegleitung und Betreuung der Gebärenden in der Eröffnungsphase. In Geist, Ch., Harder, U., & Stiefel, A. (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (S. 248-262). Stuttgart: Hippokrates-Verlag.

- Harris Requejo, J., & Merialdi, M. (2010). The Global Impact of Preterm Birth. In Berghella, V. (Hrsg.), *Preterm Birth. Prevention & Management* (p. 1-7). West Sussex: Wiley-Blackwell.
- healthvidence gmbh (2010). *Evidence-based Public Health*. Abgefragt am 06.07.2012 unter: [http://www.henet.ch/ebph/09\\_bias/bias\\_091.php](http://www.henet.ch/ebph/09_bias/bias_091.php).
- Herriger, N. (2009). *Grundlagentext Empowerment*. Abgefragt am 20.09.2012, unter: <http://www.empowerment.de/grundlagentext.html>.
- Höfer, S., Stiefel, A., Luyben, A., & Kluge, S. (2007). Erkrankungen und Komplikationen in der Schwangerschaft. In Geist, Ch., Harder, U., & Stiefel, A. (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (S. 189-218). Stuttgart: Hippokrates-Verlag.
- Hoffmann, L. (n.d.). *Pragmatische Textanalyse. An einem Beispiel aus dem Alltag des Nationalsozialismus*. Abgefragt am 20.06.2012 unter: <http://home.edo.uni-dortmund.de/~hoffmann/PDF/TextanalysNS.pdf>.
- Iams, J.D. (2003). Prediction and early detection of preterm labor. *Obstetrics & Gynecology*, 101(2), 402-412.
- International Confederation of Midwives [ICM](2011). ICM International Definition of the Midwife. Abgefragt am 22.06.2012 unter: <http://www.internationalmidwives.org/Whatwedo/Policyandpractice/CoreDocuments/tabid/322/Default.aspx>.
- ICM Council (1993). *Internationaler Ethik-Kodex für Hebammen*. Abgefragt am 13.07.2012 unter: [http://www.hebamme.ch/x\\_dnlld/doku/ethikkodexd.pdf](http://www.hebamme.ch/x_dnlld/doku/ethikkodexd.pdf).
- Kanton Bern (2008). Leitfaden Change - und Projektmanagement. Abgefragt am 06.03.2012 unter: <http://www.fin.be.ch/fin/de/index/personal/personalentwicklung/fuehrungsberatung/CPM/LeitfadenCPM.html>.
- Kovacevich, G. J., Gaich, S. A., Lavin, J. P., Hopkins, M. P., Crane, S. S., Stewart, J., et al. (2000). The prevalence of thromboembolic events among women with extended bed rest prescribed as part of the treatment for premature labor or preterm premature rupture of membranes. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 182, 1089-1092.

- Kunz, R. (2000). Kritische Bewertung von präventiven oder therapeutischen Interventionen. In Kunz, R., Ollenschläger, G., Raspe, H., Jonitz, G., & Kolkmann, F.-W. (Hrsg.), *Lehrbuch evidenzbasierte Medizin in der Klinik und Praxis* (120 – 135). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Kunz, R., Ollenschläger, G., Raspe, H., Jonitz, G., & Kolkmann, F.-W. (2000). *Lehrbuch evidenzbasierte Medizin in der Klinik und Praxis*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Larson, J.E., Desai, S.A., & McNett, W., (2010). Perinatal Care and Long-Term Implications. In Berghella, V. (Hrsg.), *Preterm Birth. Prevention & Management* (p. 252-261). West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Loos, I. (2008). Grundlagen der professionellen Kommunikation. Die Frau als Expertin für ihr Leben anerkennen. *Hebamme.ch*, 2, 10-11.
- Maloni, J.A. (2010). Antepartum Bed Rest for Pregnancy Complications: Efficacy and Safety for Preventing Preterm Birth. *Biological Research for Nursing*, 12(2), 106-124.
- Maloni, J.A., Alexander, G.R., Schluchter, M.D., Shah, D.M., & Park, S. (2004). Antepartum bed rest: maternal weight change and infant birth weight. *Biological Research for Nursing*, 5(3), 177-186.
- Maloni, J.A., Chance, B., Zhang, C., Cohen, A.W., Betts, D., & Gange, S.J. (1993). Physical and psychosocial side effects of antepartum hospital bed rest. *Nursing Research*, 42(4), 197-203.
- Maloni, J.A., Cohen, A.W., Kane, J.H. (1998). Prescription of Activity Restriction to Treat High-Risk Pregnancies. *Journal of women's health*, 7(3), 351-358.
- Maloni, J.A., & Kutil, R.M. (2000). Antepartum Support Group for Women Hospitalized on Bed Rest. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 25(4), 204-210.
- Maloni, J.A., & Park, S. (2005). Postpartum symptoms after antepartum bed rest. *Journal of Obstetrics, Gynecology & Neonatal nursing*, 34(2), 163-171.
- May, K.A. (2001). Impact of prescribed activity restriction during pregnancy on women and families. *Health Care For Women International*, 22(1-2), 29-47.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (8. Aufl.). Weinheim: Beltz Verlag.

- Medizin-ethischer Arbeitskreis Neonatologie des Universitätsspitals Zürich [USZ], (2003). *An der Schwelle zum eigenen Leben* (2. Aufl.). Bern: Peter Lang.
- Ness, A., Blumenfeld, Y., & Sung, J. F. (2010). Preterm Labor. In Berghella, V. (Hrsg.), *Preterm Birth. Prevention & Management* (p. 198-216). West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Noack, P., & Noack, T. (2000). Physiologie der vorzeitigen Wehentätigkeit. In Friese, K., Plath, C., & Briese, V. (Hrsg.), *Frühgeburt und Frühgeborenes. Eine interdisziplinäre Aufgabe* (S. 18-30). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- PerkinElmer (2009). *Die Frühgeburt - Herausforderungen und Chancen für die Prognose und Prävention*. Abgefragt am 06.05.2012 unter: [http://efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures/Prevention\\_Perkin\\_Elmar/1244-9856\\_Perkin\\_Elmer\\_German.pdf](http://efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures/Prevention_Perkin_Elmar/1244-9856_Perkin_Elmer_German.pdf).
- Pinkall, R., & Cignacco, E. (2008). Aufgrund welcher Evidenz?. *Hebamme.ch*, 1,4-8.
- Polit, D.F., Beck, C.T., & Hungler B.P. (2004). *Lehrbuch Pflegeforschung. Methodik, Beurteilung und Anwendung*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Polleit, H., & Stiefel, A. (2007). Das gefährdete und das kranke Neugeborene. In Geist, Ch., Harder, U., & Stiefel, A. (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (4. Aufl., S. 569-588). Stuttgart: Hippokrates.
- Pschyrembel (2002). *Klinisches Wörterbuch* (259. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Quint-essenz (2012). *Qualitätskriterien für Projekte*. Abgefragt am 11.07.2012 unter: [http://www.quint-essenz.ch/de/files/Qualitaetskriterien\\_51.pdf](http://www.quint-essenz.ch/de/files/Qualitaetskriterien_51.pdf).
- Reimer, T., & Friese, K. (2000). Therapie der drohenden Frühgeburt. In Friese, K., Plath, C., & Briese, V. (Hrsg.), *Frühgeburt und Frühgeborenes. Eine interdisziplinäre Aufgabe* (S. 198-205). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2006). Exercise in Pregnancy. Statement No.4. Abgefragt am 29.05.2012 unter: <http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/Statement4-14022011.pdf>.
- Rycroft-Malone, J. (2004). The PARIHS Framework—A Framework for Guiding the Implementation of Evidence-based Practice. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(4), 297-304.

- Rycroft-Malone, J. (2009). Implementierung von Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Untersuchungen: Evidenz, Kontext und Begleitung – der PARISH-Bezugsrahmen. In McCormack, B., Manley, K., & Garbett, R. (Hrsg.), *Praxisentwicklung in der Pflege* (S. 105 – 124). Bern: Verlag Hans Huber.
- Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, J.A.M., Haynes, R.B., & Richardson, W.S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
- Sarimski, K. (2000). *Frühgeburt als Herausforderung. Psychologische Beratung als Bewältigungshilfe*. Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe.
- Schneider, H., & Spätling, L. (2006). Frühgeburt: pränatale und intrapartale Aspekte. In Schneider, H., Husslein, P., & Schneider, K.T.M. (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (S. 461-495). Heidelberg: Springer.
- Schönberner, P., Schäfers, R., & Kehrbach, A. (2010). Die Begleitung der Geburt. In Deutscher Hebammenverband (Hrsg.), *Geburtsarbeit: Hebammenwissen zur Unterstützung der physiologischen Geburt* (S. 20 - 35). Stuttgart: Hippokrates.
- Schroeder, C.A. (1996). Women's Experience of Bed Rest in High-Risk Pregnancy. *Journal of Nursing Scholarship*, 28(3), 253-258.
- Schroeder, C.A. (1998). Bed Rest in Complicated Pregnancy: A CRITICAL ANALYSIS. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 23, 45-49.
- Schwarz, C., & Stahl, K. (2011). *Grundlagen der evidenzbasierten Betreuung*. Hannover: Elwin Staude Verlag.
- Sciscione, A.C. (2010). Maternal activity restriction and the prevention of preterm birth. Clinical Opinion. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202-232, e1-5.
- Smith, V., Devane, D., Begley, C. M., Clarke, M., & Higgins, S. (2009). A systematic review and quality assessment of systematic reviews of randomized trials of interventions for preventing and treating preterm birth. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 142, 3-11.
- Sosa, C., Althabe, F., Belizàn, J., & Bergel, E. (2004). Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD003581.

- Sparshott, M. (2009). *Früh- und Neugeborene pflegen. Stress- und schmerzreduzierende, entwicklungsfördernde Pflege*. Bern: Hans Huber.
- Sprague, A.E. (2004). The Evolution of Bed Rest as a Clinical Intervention. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 33, 542-549.
- Sprague, A.E., O'Brien, B., Newburn-Cook, C., Heaman, M., & Nimrod, C. (2008). Bed Rest and Activity Restriction for Women at Risk for Preterm Birth: A Survey of Canadian Prenatal Care Providers. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 30(4), 317-326.
- Stiefel, A. (2007). Drohende Frühgeburt. In Geist, Ch., Harder, U., Stiefel, A. (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (4. Aufl., S.195-198). Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Steiner, H. (2008). *Aktuelle Aspekte der Frühgeburt und der Tokolyse*. Bremen: UNI-MED.
- SwissDRG (2012). *Fallpauschalenkatalog. Teil a) Akutspitäler*. Abgefragt am 17.05.2012 unter:  
[http://www.swissdrg.org/de/07\\_casemix\\_office/SwissDRG\\_System\\_03.asp?navid=27](http://www.swissdrg.org/de/07_casemix_office/SwissDRG_System_03.asp?navid=27).
- Teuerle, S. (2005). Hilfe bei Schwangerschaftsbeschwerden. In Bund Deutscher Hebammen (Hrsg.), *Schwangerenvorsorge durch Hebammen* (S. 236 – 255). Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Topp, R., Ditmyer, M., King, K., Doherty, K., & Hornyak, J. (2002). The Effect of Bed Rest and Potential of Prehabilitation on Patients in the Intensive Care Unit. *American Association of Critical-Care Nurses*, 13(2), 263-276.
- Torbicki, A., van Beek, E.J.R., Charbonnier, B., Meyer, G., Morpurgo, M., Palla, A., & Perrier, A., (2000). Task Force on Pulmonary Embolism, European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 21, 1301–1336.
- Uhl, B., (2010). *Gynäkologie und Geburtshilfe compact. Alles für Station, Praxis und Facharztprüfung*. (4. Aufl.) Stuttgart: Thieme.
- Universitätsspital Basel (n.d.). *Jahresbericht 2009*. Abgefragt am 23.04.2012 unter:  
[http://www.unispital-basel.ch/fileadmin/unispitalbaselch/Medien/Publicationen/Jahresberichte/Daten\\_Fakten\\_102010\\_1.pdf](http://www.unispital-basel.ch/fileadmin/unispitalbaselch/Medien/Publicationen/Jahresberichte/Daten_Fakten_102010_1.pdf).
- Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital (n.d.). *Jahresbericht 2009*. Abgefragt am 23.04.2012 unter:

[http://www.frauenheilkunde.insel.ch/fileadmin/frauenheilkund/frauenheilkund\\_user/pdf/ueber\\_die\\_klinik/Jahresbericht/Jahresbericht\\_Frauenklinik09.pdf](http://www.frauenheilkunde.insel.ch/fileadmin/frauenheilkund/frauenheilkund_user/pdf/ueber_die_klinik/Jahresbericht/Jahresbericht_Frauenklinik09.pdf).

Universitätsspital Zürich, Klinik für Geburtshilfe (n.d.). *Jahresstatistik 2009*. Abgefragt am 23.04.2012 unter:

[http://www.geburtshilfe.usz.ch/Documents/UeberUns/ZahlenUndFakten/Jahresstatistik/Jahresstatistik\\_2009.pdf](http://www.geburtshilfe.usz.ch/Documents/UeberUns/ZahlenUndFakten/Jahresstatistik/Jahresstatistik_2009.pdf).

U.S. preventive services task force. (n.d.). *Procedure Manual*. Abgerufen am 11.06.2012 unter:

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf08/methods/procmanual.htm>.

Viehweg, B. (2000). Prävention der Frühgeburt. In Friese, K., Plath, C., & Briese, V. (Hrsg.), *Frühgeburt und Frühgeborenes. Eine interdisziplinäre Aufgabe* (S. 118 - 123). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Vonderlin, E. M. (1999). *Frühgeburt: Elterliche Belastung und Bewältigung*. Heidelberg: Programm „Edition Schindele“ im Universitätsverlag C. Winter.

Wegweiser zur Schmerztherapie (2008). *Algesiologen und Schmerztherapeuten in Deutschland*. Abgefragt am 06.07.2012 unter:

<http://www.schmerztherapeuten.de/pages/lexikon.html>.

Winkler, U.H., & Fischer, T. (2006). Thromboembolische Komplikationen in Schwangerschaft und Wochenbett. In Schneider, H., Husslein, P., & Schneider, K.T.M. (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (S. 335 – 348). Heidelberg: Springer.

World Health Organization [WHO] (1986). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. abgefragt am 13.06 2012 unter: <http://www.euro.who.int/de/who-we-are/policy-documents/ottawa-charter-for-health-promotion,-1986>.

WHO (1998). *Glossar Gesundheitsförderung*. Gamburg: Verlag für Gesundheitsförderung.

WHO (2012). *Born Too Soon. The Global Action Report on Preterm Birth*. Abgefragt am 04.07.2012 unter:

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503433\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503433_eng.pdf).



## 8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung auf der Titelseite: Schwangere Frau.....	
Abbildung 1: Ätiologie der Frühgeburt (Schneider & Spätling, 2010) .....	15
Abbildung 2: Prozess der Partizipativen Entscheidungsfindung, modifiziert nach Mändle & Opitz-Kreuter (Schönberner et al., 2010) .....	22
Abbildung 3: Schematische Darstellung des PARISH-Bezugsrahmens nach Rycroft- Malone (2009) .....	24
Abbildung 4: Vorgehen bei der Inhaltsanalyse der Interviews, nach Mayring (2003) ..	28
Abbildung 5: Veränderungswünsche der Fachpersonen .....	40
Abbildung 6: Sieben Symptome der befragten Frauen zwei Tage und zwei Wochen p.p. (Maloni & Park, 2005).....	53

## 9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anhaltspunkte Definition Mobilitätseinschränkung .....	11
Tabelle 2: Einteilung der Frühgeburten nach Gestationsalter (Schneider & Spätling, 2006; Uhl, 2010).....	12
Tabelle 3: Übersicht zur Ätiologie vorzeitiger Wehen in Mitteleuropa (nach Arias, zitiert in Noack & Noack, 2000).....	15
Tabelle 4: Übersicht der Literaturanalyse .....	31
Tabelle 5: Kategorien der Interviewanalyse und Anzahl Nennungen .....	36
Tabelle 6: Mobilisationsstufen, anonymisierte Weisung der Frauenklinik (2007) .....	44
Tabelle 7: Vergleich Befragung der Mitarbeitenden - Literaturanalyse und der daraus abgeleitete Veränderungsbedarf .....	46
Tabelle 8: Mögliche Definition von Mobilitätsstufen (Sciscione, 2010) .....	54
Tabelle 9: Vorschläge für mögliche Massnahmen in der Praxis.....	56
Tabelle 10: Mögliche Massnahmen bezüglich Evidenz.....	58