

Qualitätsindikatoren für die Hausgeburtschilfe

Ein Literaturreview

Bachelor-Thesis

Luisa Charlotte Stalder

Luzia Alexandra Weidmann

Berner Fachhochschule Fachbereich Gesundheit
Bachelor of Science Hebamme, HEB 16, Typ I

Bern, 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1	Abkürzungsverzeichnis	3
2	Abstract	5
3	Einleitung	6
	3.1 Ziele und Fragestellungen	8
4	Theoretische Grundlagen	8
	4.1 Qualität und Qualitätsmanagement	8
	4.2 Anspruchsgruppen der Hausgeburtsilfe	10
	4.3 Delphi-Methode	12
5	Methode	12
	5.1 Suchstrategie	12
	5.2 Analyse der Leitlinien	13
	5.3 Analyse der Delphi-Publikationen	14
	5.4 Synthesemethoden	15
6	Ergebnisse	17
	6.1 Literatursuche	17
	6.2 Literatúrauswahl	18
	6.3 Ergebnisse der Literaturanalyse	27
	6.4 Synthese	40
7	Diskussion	54
	7.1 Diskussion der Qualitätskategorien	54
	7.2 Diskussion der Themenbereiche	56
	7.3 Der definitive QI-Katalog	70
	7.4 Stärken und Limitationen der Arbeit	73
8	Schlussfolgerungen	74
9	Literaturverzeichnis	77
10	Abbildungsverzeichnis	89
11	Tabellenverzeichnis	89
12	Anhang	91
	12.1 Bewertungsbogen QI	91
	12.2 Legende der Tabellen 9 bis 12	92

1 Abkürzungsverzeichnis

AAP	American Academy of Pediatrics
ACM	Australian College of Midwives
ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BLS	Basic Life Support
BVF	Berufsverband der Frauenärzte
DGGG	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
fpH	freipraktizierende Hebamme
GFMER	Geneva Foundation for Medical Education and Research
HG	Hausgeburt(en)
HGH	Hausgeburtsilfe
HSE HBS	Health Service Executive Home Birth Service
I	Indikation
ICM	International Confederation of Midwives
IQTIG	Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
KI	Kontraindikation
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherungen
LL	Leitlinie
LR	Literaturreview
NG	Neugeborenes
NICE	National Institute of Clinical Excellence
O	Ergebnis
P	Prozess
p.p.	postpartal
PPH	Postpartale Hämorrhagie
QI	Qualitätsindikator(en)

QM	Qualitätsmanagement
RANZCOG	Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists
RCM	Royal College of Midwifery
RM	Rückmeldung
S	Struktur
SHV	Schweizerischer Hebammenverband
SOGC	Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada
SPG	Spontangeburt(en)
ÜW	Überwachung
Vd. a.	Verdacht auf
VSBS	vorzeitiger spontaner Blasensprung
VZ	Vitalzeichen

2 Abstract

Einleitung und Ziele: In der Schweiz existieren keine national verbindlichen Qualitätsindikatoren (QI) für die Hausgeburtsilfe (HGH). Anhand eines Literaturreviews (LR) soll herausgefunden werden, welche QI es international bereits gibt. Die gefundenen QI sollen anschliessend auf ihre Eignung für die schweizerische HGH geprüft werden. Am Ende soll ein QI-Katalog entstehen, der in einem Konsensverfahren im Delphi-Stil verwendet werden können.

Theoretischer Hintergrund: Qualität wird im Gesundheitswesen in die drei Dimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis eingeteilt. Diese können anhand von QI gemessen werden. Anhand von QI können die Anspruchsgruppen der HGH Rückschlüsse auf die Leistungsqualität ziehen. Zur Überprüfung und Implementierung von QI eignet sich ein Delphi-Prozess.

Methode: Die Suche fand in sieben Datenbanken statt. Ein Beurteilungsbogen wurde entwickelt, um eine qualitative Bewertung der gefundenen QI vornehmen zu können. Daraus resultiert eine Gesamtpunktzahl zwischen null und zwölf für jeden einzelnen QI. Anhand dieser Punktzahl fand eine Einteilung der QI in Anlehnung an das Ampelsystem in vier Farbkategorien (grün, gelb, orange und rot) statt.

Ergebnisse: Die Suche lieferte elf Leitlinien (LL) und sechs Delphi-Publikationen zur Analyse. Aus diesen konnten 223 QI formuliert und nach RUMBA und QUALIFY bewertet werden. Anhand der erreichten Punktzahl wurden die QI in Farbkategorien nach dem Ampelsystem sortiert. 16 wurden der grünen, 45 der gelben, 144 der orangen und 18 der roten Kategorie zugeteilt.

Diskussion: Im Rahmen der Synthese wurden verschiedene Auffälligkeiten in den drei Qualitätsdimensionen festgestellt. Dazu gehören die tiefe Rate an erreichbaren und praktikablen Struktur-QI (62%), die grosse Anzahl Prozess-QI (58%) im Vergleich mit der Gesamtzahl aller gefundenen QI und die wenigen Ergebnis-QI. Die Diskussion beleuchtet Überthemen der QI aus verschiedenen Blickwinkeln. Am Ende resultiert ein Katalog mit 74 relevanten QI. Davon wurden sechs neu gebildet.

Schlussfolgerung: Der definitive QI-Katalog eignet sich in seiner jetzigen Form für ein allfälliges Delphi-Verfahren. Die transparente Erhebung der Versorgungsqualität könnte zur Professionalisierung des Hebammenberufes beitragen. Es wäre erstrebenswert, eine regionale oder nationale Interessengruppe Hausgeburtsilfe (HG) zu gründen.

Schlüsselwörter: Qualitätsindikatoren; Hausgeburtsilfe; freipraktizierende Hebammen; Qualitätsverbesserung; Qualitätssicherung

3 Einleitung

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) definiert Qualität in Anlehnung an die Definition des Institute of Medicine in den USA folgendermassen: «Qualität ist ein Mass dafür, wie sehr Leistungen des Gesundheitswesens für Individuen und Bevölkerungsgruppen die Wahrscheinlichkeit erwünschter Gesundheitsergebnisse erhöhen und dem aktuellen Fachwissen entsprechen» (2009, S.12). Um die Patientensicherheit und die Behandlungsqualität überprüfen zu können, hat das BAG Qualitätsindikatoren (QI) für die Geburtshilfe in den Spitälern definiert (2018). Dazu gehören unter anderem die Anzahl mütterlicher Todesfälle, die Rate an hochgradigen Dammverletzungen, Damm- und Kaiserschnitten. Nebst der Spitalgeburt gibt es auch die Möglichkeit, zu Hause zu gebären. HG werden in der Regel von frei praktizierenden Hebammen (fpH) begleitet. Der Schweizerische Hebammenverband (SHV) erklärt, dass für die fpH keine national verbindlichen QI existieren (Persönliche Kommunikation vom 21.02.2019). Jedoch gilt eine Statistikpflicht (SHV, 2014). Diese beinhaltet für die Geburten die Erhebung von folgenden Kennzahlen (Erdin, Grylka-Bäschlin, Schmid & Pehlke-Milde, 2017):

- Sozio-demografische Merkmale der betreuten Frauen
- komplementärmedizinische Massnahmen
- geplanter und tatsächlicher Geburtsort
- Verlegungsgründe
- physiologischer oder pathologischer Verlauf der Geburt mit dazu gehörigem Grund
- Anwesenheitsdauer der Hebamme
- Beiziehen einer zweiten Fachperson
- Ärztliche Interventionen bei der Mutter
- Art der mütterlichen Geburtsverletzung
- Geburtsgewicht des Kindes
- Gestationsalter (Schwangerschaftsdauer)
- Apgar-Werte
- Gesundheitliche Probleme beim Neugeborenen
- Ärztliche Interventionen beim Neugeborenen
- Erstes Ansetzen an die Brust

Gestützt auf die Definition des BAG (2009) kann mit den vom SHV erhobenen Zahlen nur eine geringe Aussage über die Qualität der Leistungen der fpH gemacht werden.

Obwohl die HG in industrialisierten Ländern ein Randphänomen darstellt, ist sie Gegenstand vieler Studien, die die Qualität der Versorgung thematisieren.

Tabelle 1: Hausgeburtsrate von ausgewählten Ländern.

Land	HG-Rate
Schweiz	< 1% (SHV, 2018)
Deutschland	< 1% (Gesellschaft für Qualität in der ausserklinischen Geburtshilfe, 2018)
Österreich	1.8% (Geburtsallianz, n.d.)
Niederlande	13.1% (Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen, 2017)
Neuseeland	3.4% (Ministry of Health, 2019)

Im Mittelpunkt der Studien steht die Vergleichbarkeit der verschiedenen Geburtsorte und damit verbunden die Erhebung von zentralen mütterlichen und kindlichen Kennzahlen. Brocklehurst et al. (2011) fanden in einer prospektiven Kohortenstudie ein signifikant erhöhtes Risiko für kindliche Morbidität und Mortalität bei britischen HG im Vergleich mit Spital- und Geburtshausgeburten. Auch Cheng, Snowden, King und Caughey (2013) stellten retrospektiv eine erhöhte kindliche Morbidität in den USA fest, ebenso Wernham, Gurney, Stanley, Loschmann und Sarfati (2016) in Neuseeland. Keine der Studien konnte jedoch Ursachen für die schlechteren Ergebnisse der HG ausfindig machen. Gemäss einer aktuellen Meta-Analyse und LR von 25 als mehrheitlich hochwertig eingeschätzten Studien, sind HG im Vergleich mit Spitalgeburten für risikoarme Gebärende mit weniger Interventionen, mehr Spontangeburt (SPG), weniger hochgradigen Dammverletzungen, weniger schweren postpartalen (p.p.) Blutungen und weniger Einweisungen der Neugeborenen auf die Intensivstation assoziiert (Scarf et al., 2018). Die Meta-Analyse konnte zudem kein erhöhtes Risiko für die kindliche Sterblichkeit ermitteln. Es wird ersichtlich, dass die Forschung bezüglich der verschiedenen Geburtsorte noch nicht abgeschlossen ist. Um diesem Umstand in der Schweiz Abhilfe zu verschaffen, wäre die Definition von QI für die HGH nötig. Dadurch liesse sich Verbesserungspotenzial aufdecken und die Vergleichbarkeit der Leistungen würde ermöglicht werden (Krauspenhaar & Erdmann, 2017). Daraus resultiert eine stetige Verbesserung der Versorgungsqualität (Kamiske & Brauer, 2010).

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit der Findung von möglichen QI für die HGH auseinander.

3.1 Ziele und Fragestellungen

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, QI für die HGH zusammenzutragen und zu bewerten. Dazu wird ein systematisches LR durchgeführt. Darauf folgt die Bewertung der gefundenen QI anhand bewährter Instrumente. Aus dem LR und der Bewertung soll ein Katalog resultieren. Der Katalog soll so konzipiert sein, dass er weiterführend in einem Konsensverfahren verwendet werden kann.

Aus den Zielen lassen sich folgende Fragestellungen ableiten:

1. Welche nachgewiesenen, qualitativ hochwertigen, relevanten und anwendbaren QI gibt es für die HGH?
2. Wie könnte ein Katalog von QI für die schweizerische HGH aussehen?

4 Theoretische Grundlagen

Qualität wird im Gesundheitswesen in die drei Dimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis eingeteilt (Iseringhausen, 2009). Diese können anhand von QI evaluiert (Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen [IQTIG], 2019) und die Resultate anschliessend veröffentlicht werden, damit die Anspruchsgruppen über die Qualität der HGH informiert sind. Zur Überprüfung und Implementierung von QI eignet sich ein Delphi-Prozess (Boulkedid, Abdoul, Loustau, Sibony & Alberti, 2011).

4.1 Qualität und Qualitätsmanagement

Das Wort "Qualität" hat seinen Ursprung im Lateinischen und bedeutet unter anderem: Beschaffenheit, Art und Weise, Verhältnis zu den Dingen, Empfindung oder Wahrnehmung (Krauspenhaar & Erdmann, 2017). Die Definition des BAG (2009) definiert Qualität der erbrachten Leistungen als die Erhöhung erwünschter Gesundheitsergebnisse, die auf der Basis des aktuellen Wissensstandes erreicht wurden.

Um Qualität erreichen zu können, muss Qualitätsmanagement (QM) betrieben werden (BAG, 2009). QM in der Hebammenarbeit bedeutet, dass man sich seiner einzelnen Prozesse und Tätigkeiten bewusst wird, sie für andere sichtbar macht und fortlaufend überprüft und verbessert (Krauspenhaar und Erdmann, 2017). Die International Confederation of Midwives (ICM) sieht Qualitätsverbesserungen als zentrale Kompetenz der Hebammen an (ICM, 2019). Dazu gehören Selbstevaluierung und *peer-review*. Dabei wird das QM einer Praxis von Personen desselben Berufsstandes überprüft (Kamiske & Brauer, 2010).

4.1.1 Die Dimensionen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität

Qualität lässt sich in die drei Dimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis aufteilen (Iseringhausen, 2009).

Strukturqualität

Die Strukturqualität beinhaltet alle Rahmenbedingungen, welche die institutionellen oder organisatorischen Aspekte klärt (Weigert, 2008). Dazu gehören in Bezug auf die fpH gemäss Krauspenhaar und Erdmann (2017) Räumlichkeiten, Personal, Ausrüstung, Abläufe, Mitgliedschaft in einem Qualitätszirkel und Weiterbildungen.

Prozessqualität

Die Prozessqualität bezieht sich gemäss Weigert (2008) primär auf die Betreuung der Klientin und ihrer Familie. Die tägliche Arbeit umfasst Ablauf, Erhebung, Planung, Durchführung sowie die regelmässige Evaluation der Leistungserbringung (Weigert, 2008).

Ergebnisqualität

Die dritte Qualitätsdimension evaluiert, ob die Hebamme ihre festgelegten Behandlungsziele erreicht hat (Krauspenhaar & Erdmann, 2017). Die Wirksamkeit der Massnahmen wird somit überprüft (Weigert, 2008). Krauspenhaar und Erdmann (2017) nennen dafür als Beispiel die Klientinnenzufriedenheit.

4.1.2 Qualitätsindikatoren

Das IQTIG (2019) definiert QI als festgelegte Kriterien, anhand derer sich Qualität messen, darstellen und vergleichen lässt. Nach Blumenstock (2011) müssen die Indikatoren anhand von bestimmten Kriterien auf ihre Qualität geprüft werden. Für diese gibt es keine einheitliche Definition (Blumenstock, 2011). Sens et al. (2001) erachten Relevanz, Verständlichkeit, Messbarkeit, Beeinflussbarkeit, Erreichbarkeit und Praktikabilität – kurz RUMBA – als bewährte Gütekriterien. Weiterführend kann das QUALIFY-Instrument (Reiter et al., 2008) als umfassendste Methode zur Bewertung von QI verwendet werden, bedarf aber aufgrund seiner Komplexität einer Schulung (Blumenstock, 2011).

4.2 Anspruchsgruppen der Hausgeburtshilfe

Als Anspruchsgruppen (engl. *stakeholder*) werden Personen oder Gruppen bezeichnet, die bestimmte Erwartungen an eine Organisation haben (Matusiewicz, 2018). Die Anspruchsgruppen der HGH sind vielfältig, was Abbildung 1 verdeutlicht. In Anbetracht des beschränkten Umfangs der Arbeit, kann nicht auf alle Anspruchsgruppen der HGH eingegangen werden. In den folgenden Abschnitten werden deshalb nur vier Anspruchsgruppen definiert und der Zusammenhang zu Qualitätssicherung hergestellt.

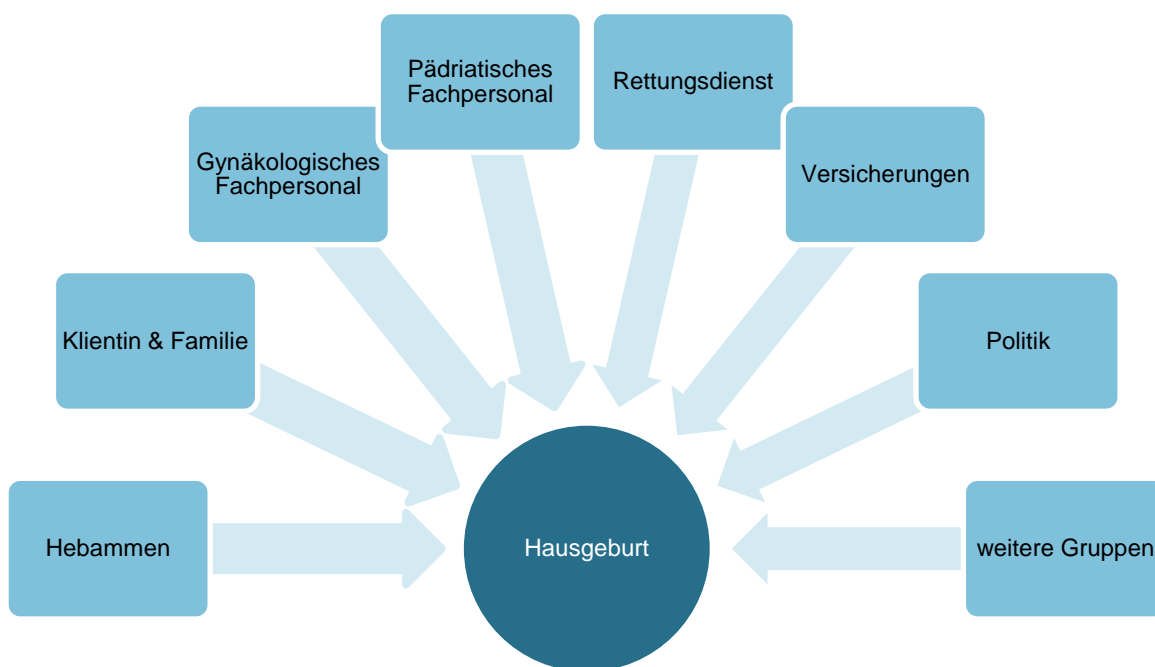


Abbildung 1: Darstellung der Anspruchsgruppen der Hausgeburts (nach Matusiewicz, 2018)

4.2.1 Hausgeburtsh Hebammen

Eine grundlegende Kompetenz der Hebamme ist laut der *International Confederation of Midwives* (ICM), dass sie Verantwortung für ihre Entscheidungen und ihr Handeln übernimmt (ICM, 2019). Dazu gehören Selbstreflexion und Qualitätsverbesserung. Die Evaluation anhand von QI ermöglicht der HG-Hebamme, ihre Leistungen zu überprüfen, zu vergleichen, zu verbessern und transparent zu machen (Krauspenhaar und Erdmann, 2017). Dies kommt laut Krauspenhaar und Erdmann (2017) wiederum den Klientinnen und ihren Familien zugute.

4.2.2 Klientinnen und ihre Familien

Die Klientinnen und ihre Familien nehmen die Leistungen der HG-Hebamme in Anspruch und sind somit direkt abhängig von ihrer Qualität. Laut der White Ribbon Alliance (2011) hat jede Schwangere und Gebärende Anspruch auf Information und informierte Zustimmung. Eine umfassende Erhebung und Kommunikation der Leistungsqualität der HG-Hebammen unterstützt die informierte Wahl (Krauspenhaar und Erdmann, 2017). Gewisse Aspekte, wie der Ablauf von Prozessen, Übergänge bei Zusammenarbeit mit anderen Fachpersonen und die Zusammenarbeit zwischen HG-Hebamme und Klientin können nur die Klientinnen beurteilen (Iseringhausen, 2009). Diese Daten sind wiederum essentiell für die Weiterentwicklung der Leistung der HG-Hebamme (Krauspenhaar & Erdmann, 2017).

4.2.3 Ärztliches Fachpersonal

Die Interpretation von Studienresultaten in Bezug auf die HGH unterscheidet sich je nach geburtshilflichem Hintergrund (Vedam, Stoll & Schummers, 2014). Damit einhergehend erschwert sich gemäss den Autorinnen auch die Zusammenarbeit zwischen ärztlichem Fachpersonal und HG-Hebammen, da sich beide aufgrund ihrer Arbeitsweise verurteilt fühlen. Dennoch ist es eine ethische Verpflichtung der Hebammen, die Zusammenarbeit mit anderen Fachpersonen respektvoll zu pflegen und diese bei Bedarf beizuziehen (ICM, 2014). Die interprofessionelle Zusammenarbeit kann zudem die Versorgungsqualität positiv beeinflussen (BAG, 2017). In der Studie von Vedam, Stoll & Schummers (2014) zeigte sich aber auch, dass die Einstellung des ärztlichen Fachpersonals gegenüber HG positiver war, je mehr es damit in Kontakt kam. Die Definition von QI würde es auch dem ärztlichen Fachpersonal ermöglichen, Einsicht in die Leistungen der HG-Hebamme zu kriegen (Krauspenhaar & Erdmann, 2017).

4.2.4 Versicherungen

Gemäss dem Bundesgesetz über die Krankenversicherungen (KVG) vom 18. März 1994 erarbeiten die Leistungserbringenden oder deren Berufsverbände die Grundlagen zur Qualitätssicherung. Die Versicherungsgruppen legen anschliessend gestützt auf Artikel 77 Absatz 1 KVG in separaten Verträgen die Bedingungen dafür fest. Auch zwischen dem SHV und santésuisse besteht ein solcher Vertrag, der sich auf die Leistungen der fpH bezieht (Schweizerischer Hebammenverband und santésuisse, 2001). Er beinhaltet die drei Grundprinzipien stetige Verbesserung, *peer-review* und

Fokus auf die Leistungsqualität. Um die Leistungsqualität messen zu können, müssen QI vorhanden sein (Kamiske & Brauer, 2010).

4.3 Delphi-Methode

Die Delphi-Methode ist eine Möglichkeit der Konsensfindung und eignet sich gut, um QI validieren und implementieren zu können (Boulkedid et al., 2011). Dazu werden Repräsentantinnen und Repräsentanten aus möglichst allen Anspruchsgruppen zu einem bestimmten Thema befragt (Boulkedid et al., 2011). Je nach Wahl des Designs gibt es zwei oder mehr Runden, in denen anhand eines standardisierten Fragebogens oder eines persönlichen Treffens in der Gruppe eine Übereinstimmung gesucht wird (Niederberger & Renn, 2018). Dazu wird den Befragten ein Katalog von Indikatoren vorgelegt, die bewertet werden sollen (Boulkedid et al., 2011). Dies geschieht idealerweise anhand einer Likert-Skala (Boulkedid et al., 2011). Die Likert-Skala ermöglicht die Messung der persönlichen Haltung anhand einer aufsteigenden Zahlenfolge mit definierter Spannbreite (Likert, 1932). Am Ende der Befragung werden nur QI übernommen, die den vorab bestimmten Konsenswert erreichen und somit von einer Mehrheit der Befragten als geeignet empfunden werden (Diamond et al., 2014).

5 Methode

Um mögliche QI für die HGH zu finden, wurde ein systematisches LR durchgeführt. Ein Beurteilungsbogen wurde entwickelt, um eine qualitative Bewertung der gefundenen QI vornehmen zu können. Es resultierte eine Gesamtpunktzahl zwischen null und zwölf für jeden einzelnen QI. Anhand dieser Punktzahl fand eine Einteilung der QI in Anlehnung an das Ampelsystem in vier Farbkategorien (grün, gelb, orange und rot) statt.

5.1 Suchstrategie

Um die Suche in sieben Datenbanken vornehmen zu können, wurden Suchwörter auf Englisch formuliert (Tabelle 2) und mithilfe der Boole'schen Operatoren AND und OR verknüpft. Die Dokumentation geschah fortlaufend (Suchprotokoll im Anhang 12.1). Delphi-Publikationen wurden auf PubMed, Midirs via Ovid und Google Scholar, LL wiederum in den Datenbanken von NICE, RCM und auf der Geneva Foundation for Medical Education and Research (GFMER) gefunden.

Tabelle 2: Darstellung der verwendeten Suchbegriffe und Datenbanken

Suchbegriffe	Datenbanken
<ul style="list-style-type: none"> • quality indicator • criteria • quality • quality of care • home birth • birthing centre • midwifery • midwife • obstetrics • midwifery-led care 	<ul style="list-style-type: none"> • Cochrane Database • GFMER • Google Scholar • Midirs via Ovid • National Institute of Clinical Excellence [NICE] • PubMed • Royal College of Midwifery [RCM]

Damit passende Literatur für die Analyse ausgewählt werden konnte, wurden Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Diese sind in Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3: Darstellung der Ein- und Ausschlusskriterien für die Literatur

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<ul style="list-style-type: none"> • Hebammengeleitete Geburtshilfe • Risikoarme Geburten • Risikoselektion der Klientinnen für HG • Geburt bis zwei Stunden p.p. • Publikationen in Deutsch, Englisch oder Französisch 	<ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Geburtshilfe • Risikogeburten • Enthält QI unklaren Ursprungs • Schwangerschaft • Wochenbett mehr als zwei Stunden p.p. • Anwendung von gefundenen QI auf spezifischen Datensatz

5.2 Analyse der Leitlinien

Die gefundenen LL wurden mithilfe des AGREE-Instrumentes (The AGREE-Collaboration, 2001) beurteilt, da dieses am Ende des Bewertungsprozesses eine Gesamtbewertung ("Nachdrücklich zu empfehlen", "Zu empfehlen unter Vorbehalt" und "Nicht zu empfehlen") verlangt. Diese Einteilung war essentiell für die weitere Arbeit mit den gefundenen QI. Die LL werden folglich in den Domänen Geltungsbereich und Zweck, Beteiligung von Interessensgruppen, methodologische Exaktheit der LL-Entwicklung, Klarheit und Gestaltung, generelle Anwendbarkeit und redaktionelle Unabhängigkeit geprüft. Nur wenige LL-Entwicklungsgruppen haben die Qualität der

verwendeten Literatur eingeschätzt. Aus diesem Grund wurde auf die Zuweisung eines Evidenzniveaus nach Harbour und Miller (2001) durchgehend verzichtet.

5.3 Analyse der Delphi-Publikationen

Der Review-Teil der Delphi-Publikationen wurde nach Behrens und Langer (2006) mit speziellem Fokus auf das methodische Vorgehen und die Gütekriterien Glaubwürdigkeit, Nachvollziehbarkeit und Anwendbarkeit beurteilt. Delphi-Prozesse werden häufig zur Konsensfindung angewandt, aber es existiert keine standardisierte Vorgehensweise (Trevelyan und Robinson, 2015). Als Orientierung wurde die Literatur von Boulkedid et al. (2011) und Trevelyan und Robinson (2015) verwendet. Die erste Publikation beschreibt das optimale Vorgehen zur Konsensfindung bezüglich QI. Die zweite Publikation definiert umfassendere Kriterien, die sich nicht nur auf die Entwicklung von QI beziehen, aber die Kriterien von Boulkedid et al. (2011) sinnvoll ergänzen. Die Kriterien sind in Tabelle 4 aufgelistet.

Tabelle 4: Darstellung der Kriterien anhand derer die Delphi-Publikationen analysiert wurden.

Kriterium	Boulkedid et al. (2011)	Trevelyan und Robinson (2015)
Anzahl Runden (Iteration)		<ul style="list-style-type: none"> im Voraus festlegen 3 Runden
Konsens	<ul style="list-style-type: none"> Im Voraus definieren 	<ul style="list-style-type: none"> Im Voraus definieren Konsens \neq Einigkeit oder Stabilität
Stoppkriterien	<ul style="list-style-type: none"> Im Voraus definieren 	<ul style="list-style-type: none"> Definieren, ob Konsensfindung als Stoppkriterium gelten soll
Panelzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> Heterogen Möglichst grosse Teilnehmendenzahl 	<ul style="list-style-type: none"> Heterogenität und Homogenität beachten Expertise der Teilnehmenden benennen
Versenden der Fragebögen	<ul style="list-style-type: none"> Sowohl per Post wie auch per E-Mail 	
Runde 1	<ul style="list-style-type: none"> Bewertungskriterien formuliert und ausgeführt Likert-Skala zwischen 1-9 Möglichkeit geben zur Kommentierung der QI und Ergänzung von neuen QI 	<ul style="list-style-type: none"> Likert-Skala zwischen 1-7 Likert-Skala mit gerader Anzahl vorteilhaft Option „nicht beurteilbar“ geben, falls Fachwissen ungenügend
Folgende Runden	<ul style="list-style-type: none"> Alle QI mit Konsens ein weiteres Mal bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> Alle QI ein weiteres Mal bewerten

Letzte Runde	<ul style="list-style-type: none"> • Beendung der Delphi-Runde bei Einigkeit • Persönliches Treffen, wenn Konsensfindung schwierig 	
Rückmeldung (RM) an die Teilnehmenden	<ul style="list-style-type: none"> • Ab Runde 2 personalisierte RM mit Ergebnissen aus vorhergehender Runde 	<ul style="list-style-type: none"> • RM mit Lage- und Streuungsmass aus vorhergehender Runde • Visuelle Darstellung der Ergebnisse
Attrition vermeiden		<ul style="list-style-type: none"> • Komplette Information über Delphi-Prozess an Teilnehmende • Kurze Zeitspanne zwischen den Runden

Um die Delphi-Publikationen abschliessend bewerten zu können, wurde eine dreistufige Bewertungsskala in Anlehnung an die LL-Bewertung nach AGREE (2001) erstellt (“ungenügend mit schwerwiegenden Mängel”, “genügend mit mittelschweren Mängel” und “hochwertig mit wenigen bis keinen Mängel”). Hierbei wurden sowohl die Qualität des Reviews wie auch diejenige des Delphi-Verfahrens berücksichtigt.

5.4 Synthesemethoden

Für die Auswahl der QI aus den analysierten Publikationen galten ähnliche Selektionskriterien wie bei der Literatursuche. Alle QI welche sich nicht auf Risikoselektion, Geburt bis zwei Stunden postpartum bezogen oder sich nicht auf die HGH übertragen liessen, wurden ausgeschlossen. Die eingeschlossenen QI wurden vom Englischen ins Deutsche übersetzt, zusammengefasst und in zehn Überthemen eingeteilt. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang 12.20. Es wurde festgehalten in welchen Publikationen ein QI genannt wurde. Anschliessend wurden diese den Qualitätsdimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis zugeordnet. Aufgrund des grossen Datensatzes wurden die QI codiert. Diese Codierung setzt sich aus dem Kürzel der Qualitätsdimension (S = Struktur, P = Prozess, O = Ergebnis) und einer Zahl zusammen. Diese dient ausschliesslich der Identifizierung des QI.

Um das Ziel eines Katalogs mit relevanten QI für die hiesige HGH erreichen zu können, kreierten die Autorinnen einen QI-Bewertungsbogen (Anhang 12.2). Als Grundlage für die Bewertung jedes einzelnen QI diente das RUMBA-Instrument, welches die QI auf Relevanz, Verständlichkeit, Messbarkeit, Beeinflussbarkeit, Erreichbarkeit und Praktikabilität prüft (Sens et al., 2001). Zur Orientierung wurden spezifische Leitfragen für jedes Kriterium formuliert (Tabelle 5). Damit die Qualität der analysierten Literatur und die Häufigkeit der Nennung eines QI ebenfalls in die Bewertung einfließen konnte, wurde RUMBA in Anlehnung an QUALIFY (Reiter et al., 2008) entsprechend ergänzt.

Tabelle 5: Beschreibung der Kriterien nach RUMBA (Sens et al., 2001) und QUALIFY (Reiter et al., 2008) anhand von Leitfragen

Kriterium	Leitfragen
Relevant (<i>relevant</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Ist der QI mit dem erfassten Qualitätsmerkmal von Bedeutung für das Versorgungssystem? Hat der QI einen Nutzen? Sind potentielle Risiken/unerwünschte Wirkungen berücksichtigt?
Verständlich (<i>understandable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Ist der QI klar beschrieben in Definition und Anwendung? Ist er verständlich für die Frau, die Öffentlichkeit und die anwendenden Personen?
Messbar (<i>measurable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Ist der QI einfach messbar? Kann die Messung wiederholt werden? Ist der QI zuverlässig?
Durch Verhaltensänderung beeinflussbar (<i>behaviorable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Ist der QI durch ein angepasstes Verhalten beeinflussbar? Kann mit dem QI eine Verbesserung der Arbeit/Qualität bewirkt werden?
Erreichbar (<i>achievable</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Ist der Erhebungsaufwand tragbar? Sind Implementationsbarrieren vorhanden? Ist der QI realistisch?
Qualitätsbeurteilung der analysierten Publikationen	<ul style="list-style-type: none"> Wie wurde die Qualität der Literatur, aus der der QI stammt, im Rahmen der Analyse beurteilt?
Häufigkeit der QI-Nennung	<ul style="list-style-type: none"> Wie häufig wurde der QI in allen analysierten Publikationen genannt?

Die Bewertung wurde von den Autorinnen gemeinsam vorgenommen und mehrmals aufgrund von neuen Erkenntnissen oder Meinungsverschiedenheiten überarbeitet. In den RUMBA-Kategorien konnte maximal ein Punkt erreicht werden. Die Qualität der analysierten Literatur wurde in eine Punktzahl zwischen null und zwei übersetzt, wobei mehrfach genannte QI einmal nach der qualitativ höchst eingestuftem Literatur beurteilt wurden. Damit auch die Anzahl der Nennungen eines QI angemessen in die

Beurteilung einfließt und mehrere Erwähnungen mit höherer Wichtigkeit einhergehen könnten, wurde die Häufigkeit abschliessend mit einer Zahl von null bis fünf ausgedrückt.

Es resultierte eine Gesamtpunktzahl zwischen 0 und 12 für jeden Indikator. Um Veranschaulichen zu können, wie gut ein QI in der Bewertung abgeschnitten hat, wurden sie in vier Farbkategorien eingeteilt. Die Kategorien orientieren sich am Ampelsystem. Die am höchsten bewerteten QI (10-12 Punkte) erhielten die Farbe Grün zugeteilt. Absteigend folgen gelb (8-9 Punkte), orange (5-7 Punkte) und rot (0-4 Punkte). Die kompletten Tabellen der bewerteten Struktur-, Prozess- und Ergebnis-QI befinden sich im Anhang 12.22-12.24.

6 Ergebnisse

Die Suche in den sieben Datenbanken lieferte elf LL und sechs Delphi-Publikationen zur Analyse. Aus diesen Publikationen konnten 223 QI formuliert und nach RUMBA (Sens et al., 2001) und QUALIFY (Reiter et al., 2008) bewertet werden. Anhand der erreichten Punktzahl wurden die QI in Farbkategorien nach dem Ampelsystem sortiert. 16 wurden der grünen, 45 der gelben, 144 der orangen und 18 der roten Kategorie zugeteilt.

6.1 Literatursuche

Die systematische Suche in den sieben Datenbanken im Zeitraum von Ende Februar bis Ende April 2019 lieferte insgesamt 505 Treffer, davon 55 Überschneidungen. Aufgrund der Fragestellung und der Selektionskriterien (Tabelle 3), welche sich auf QI für die hebammengeleitete und risikoarme Geburt beziehen, konnte die Literatur nach Sichtung der Titel auf 85 Publikationen zur Abstract-Analyse und anschliessend auf 26 Volltexte reduziert werden. Die Abbildung 2 verbildlicht den Verlauf der gesamten Literatursuche.

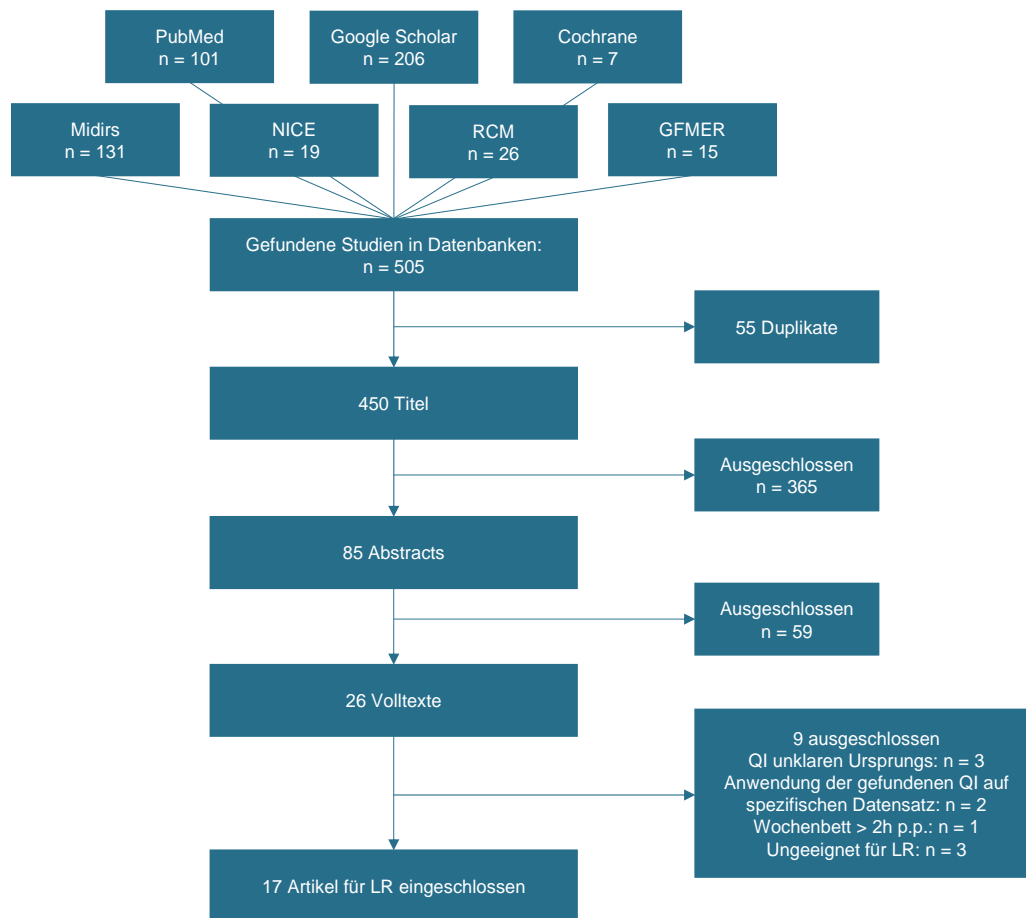


Abbildung 2: Flussdiagramm der Literatursuche

6.2 Literatúrauswahl

Nach der Lektüre der 26 Volltexte wurden neun Publikationen ausgeschlossen. Drei waren nicht geeignet für eine LR (Vedam & Kolodji, 1995; American College of Nurse-Midwives, 2003; Morales, Maliszewski & Greenlees, 1995), weitere drei enthielten QI unklaren Ursprungs (Better Outcomes Registry & Network, 2016; Fraser et al., 2000; Borquez & Wiegers, 2004). Eine Studie bezog sich auf das Wochenbett mehr als zwei Stunden p.p. (Helsloot et al., 2017). Zwei explorative Studien, die bereits gefundene QI auf einen spezifischen Datensatz anwendeten, wurden ebenfalls ausgeschlossen (Boesveld et al., 2018; Smit, Chan, Middeldorp & van Roosmalen, 2014). In der Tabelle 6 sind alle ausgeschlossenen Publikationen übersichtlich aufgelistet. Am Ende wurden 17 Publikationen für das Review eingeschlossen.

Eingeschlossene Literatur

Die eingeschlossene Literatur stammt aus den Jahren 2001 bis 2019. Fünf Publikationen stammen aus den USA (Committee on Fetus and Newborn, 2013; American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2017; Cook, Avery &

Frisvold, 2013; Vedam et al., 2014; Murphy & Fullerton, 2001) eine aus Kanada (Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada [SOGC], 2019), drei aus den Niederlanden (Smit, Sindram, Woiski, Middeldorp und van Roosmalen, 2013; Boesveld et al., 2017; Voerman, Calsbeek, Maassen, Wiegers und Braspenning, 2013), eine aus Irland (Health Service Executive Home Birth Service [HSE HBS], 2018), zwei aus dem Vereinigten Königreich (NICE, 2015; Royal College of Midwifery [RCM], 2018), drei aus Australien und/oder Neuseeland (Australian College of Midwives [ACM], 2016a; ACM, 2016b; Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists [RANZCOG], 2017) und zwei aus Japan (Ueda, Ohtera, Kaso und Nakayama, 2017; Ueda, Kaso, Ohtera und Nakayama, 2019). Davon beziehen sich elf Publikationen ausschliesslich auf die Hausgeburt, eine auf Geburtshäuser und drei weitere auf die hebammengeleitete Geburtshilfe bei risikoarmen Geburten. Zwei beziehen sich auf alle Geburtsorte der risikoarmen Geburtshilfe (zu Hause, Geburtshaus, hebammengeleitete Spitalgeburt, ärztlich geleitete Spitalgeburt). Eine übersichtliche Darstellung liefert die Tabelle 7.

Tabelle 6: Auflistung der ausgeschlossenen Literatur

Autoren und Autorinnen / Jahr	Titel	Methode	Ausschlussgrund
Better Outcomes Registry & Network, 2016	Evaluation of Ontario's birth centre demonstration project.	Kohortenstudie	QI unklaren Ursprungs
Fraser et al., 2000	Comparison of midwifery care to medical care in hospitals in the Quebec pilot projects study: clinical indicators.	Kohortenstudie	QI unklaren Ursprungs
Boesveld et al., 2018	An approach to assessing the quality of birth centres: results of the Dutch birth centre study.	Explorative Studie	Anwendung der gefundenen QI auf spezifischen Datensatz
Helsloot et al., 2017	A systematic approach towards the development of quality indicators for postnatal care after discharge in Flanders, Belgium.	Delphi	Wochenbett, mehr als zwei Stunden p.p.
Vedam & Kolodji, 1995	Guidelines for client selection in the home birth midwifery practice.	LL / Standard	ungeeignet für ein LR
American College of Nurse-Midwives, 2003	Criteria for provision of home birth services.	Newsletter	ungeeignet für ein LR
Borquez & Wieggers, 2004	A comparison of labour and birth experiences of women delivering in a birthing centre and at home in the Netherlands.	Deskriptive Studie	QI unklaren Ursprungs
Morales, Maliszewski & Greenlees, 1995	Quality assurance, documentation, and peer review by home birth CNMs.	Empfehlung	ungeeignet für ein LR
Smit, Chan, Middeldorp & van Roosmalen, 2014	Postpartum haemorrhage in midwifery care in the Netherlands: validation of quality indicators for midwifery guidelines.	Explorative Studie	Anwendung der gefundenen QI auf spezifischen Datensatz

Tabelle 7: Übersicht der eingeschlossenen Literatur

Autorinnen und Autoren, Jahr	Umgebung/Rahmen	Methode	Beschreibung der Publikation	Abgeleitete QI
USA und Kanada				
Committee on Fetus and Newborn, 2013	HG	LL	Die LL wurde entwickelt, damit Kinderärztinnen und Kinderärzte ihre Klientinnen umfassend über die HG informieren können. Sie fasst verschiedene Empfehlungen der American Academy of Pediatrics zusammen.	30 QI abgeleitet 7 QI ausgeschlossen 23 QI eingeschlossen Davon: 6 Struktur-Indikatoren 17 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
ACOG, 2017	HG	LL	Empfehlungen zur HG werden gestützt auf Literatur aus <i>peer-reviewed Journals</i> abgegeben.	15 QI abgeleitet 0 QI ausgeschlossen 15 QI eingeschlossen Davon: 2 Struktur-Indikatoren 13 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren

Cook, Avery & Frisvold, 2013	HG	LL	Die Publikation beschreibt die Ausarbeitung einer LL für HG-Hebammen, die die Bereiche Schwangerschaft und Geburt abdeckt. Es werden auch detaillierte Angaben zur Selektion der HG-Kandidatinnen gemacht. Des Weiteren hat die LL zum Ziel, die HG als Geburtsort im amerikanischen Gesundheitssystem zu integrieren. Bei der LL handelt es sich erst um einen Vorschlag, sie hat noch keinen offiziellen Überprüfungsprozess durchlaufen.	52 QI abgeleitet 8 QI ausgeschlossen 44 QI eingeschlossen Davon: 13 Struktur-Indikatoren 31 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
Vedam et al., 2014	HG	LL	Die LL fokussiert auf die Verlegung einer Frau von zu Hause in ein Spital während der Geburt. Die erste Hälfte betrifft die HG-Hebammen, die andere das Spitalpersonal. So soll die interdisziplinäre Zusammenarbeit gestärkt werden.	11 QI abgeleitet 0 QI ausgeschlossen 11 QI eingeschlossen Davon: 0 Struktur-Indikatoren 11 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
Murphy & Fullerton, 2001	HG	Delphi	In drei Delphi-Runden wurde ein bereits existierendes niederländisches Instrument für die Messung der Betreuung von risikoarmen Schwangeren auf die USA angepasst. Die Forscherinnen definieren ein Optimum bezüglich Prozess- und Ergebnisqualität in der Hebammenbetreuung.	28 QI abgeleitet 0 QI ausgeschlossen 28 QI eingeschlossen Davon: 0 Struktur-Indikatoren 6 Prozess-Indikatoren 22 Ergebnis-Indikatoren

SOGC, 2019	HG	LL	Die LL wurde entwickelt, um die informierte Wahl jeder Schwangeren auf den Geburtsort bezogen zu unterstützen.	6 QI abgeleitet 0 QI ausgeschlossen 6 QI eingeschlossen Davon: 2 Struktur-Indikatoren 4 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
Niederlande				
Smit et al., 2013	HG	Delphi	In drei Delphi-Runden nach einem LR, wurden 25 QI für die Prävention und das Management von postpartalen Hämorrhagien validiert.	25 QI abgeleitet 3 QI ausgeschlossen 22 QI eingeschlossen Davon: 4 Struktur-Indikatoren 18 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
Boesveld et al., 2017	GH	Delphi	Ein umfassendes Set von Struktur- und Prozessindikatoren für Geburtshäuser wurde in zwei Delphi-Runden basierend auf einem LR erarbeitet. 42 Fachpersonen waren an der Befragung beteiligt. Diese repräsentieren viele verschiedene Anspruchsgruppen (u.a. Hebammen, ärztliches Fachpersonal & Vertreterinnen und Vertreter von Krankenversicherungsgesellschaften). Klientinnen wurden von drei Vertretern repräsentiert.	30 QI abgeleitet 7 QI ausgeschlossen 23 QI eingeschlossen Davon: 18 Struktur-Indikatoren 3 Prozess-Indikatoren 2 Ergebnis-Indikatoren

Voerman et al., 2013	Hebammen-geleitete Geburtshilfe	Delphi	Nach einem LR wurden in zwei Delphi-Runden 20 QI abgeleitet, die die Qualität der familienzentrierten Hebammenarbeit für die Öffentlichkeit sichtbar macht. Die erste Runde befragte nur Fachpersonen, die zweite nur Schwangere.	20 QI abgeleitet 9 QI ausgeschlossen 11 QI eingeschlossen Davon: 2 Struktur-Indikatoren 0 Prozess-Indikatoren 9 Ergebnis-Indikatoren
Irland und Vereinigtes Königreich				
HSE HBS, 2018	HG	LL	Bei der LL handelt es sich um eine Anpassung der LL zur Betreuung von risikoarmen Schwangeren und Gebärenden von RCM und NICE auf die irischen Umstände. Die LL wurde in einer Pilotstudie getestet, an der alle HG-Hebammen, die bei HSE unter Vertrag stehen, teilnahmen. Die LL deckt Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ab und ist chronologisch aufgebaut.	82 QI abgeleitet 7 QI ausgeschlossen 75 QI eingeschlossen Davon: 11 Struktur-Indikatoren 60 Prozess-Indikatoren 4 Ergebnis-Indikatoren
NICE, 2015	allgemein, für alle Geburtsorte	LL	Der Qualitätsstandard ergänzt die LL <i>Intrapartum Care for Healthy Women and Babies</i> und hat mit der Formulierung von QI zum Ziel folgende Faktoren positiv zu beeinflussen: <ul style="list-style-type: none"> - kindliche und mütterliche Sterberate und Folgeerkrankungen - Stillrate - positive Erfahrung und Zufriedenheit mit der Pflege - Behandlung und Pflege von Menschen in einer sicheren Umgebung und Schutz vor vermeidbaren Schäden 	11 QI abgeleitet 2 QI ausgeschlossen 9 QI eingeschlossen Davon: 0 Struktur-Indikatoren 7 Prozess-Indikatoren 2 Ergebnis-Indikatoren

RCM, 2018	allgemein, für alle Geburtsorte	LL	Die LL soll den Zugriff auf umfassende evidenzbasierte Empfehlungen bezüglich der hebammengeleiteten Geburtshilfe ermöglichen. Die Empfehlungen basieren auf qualitativ hochwertige eingeschätzten und auf vier eigens durchgeführten Reviews, die sich noch im Anerkennungsprozess befinden.	19 QI abgeleitet 0 QI ausgeschlossen 19 QI eingeschlossen Davon: 1 Struktur-Indikatoren 17 Prozess-Indikatoren 1 Ergebnis-Indikatoren
Australien und Neuseeland				
ACM, 2016a	HG	LL	Die LL soll einen Minimal-Standard für Hausgeburtshilfen in Australien bilden, welcher Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett beinhaltet. Zudem sollen die Kompetenzen der Hebamme für alle sichtbar gemacht werden.	31 QI abgeleitet 5 QI ausgeschlossen 26 QI eingeschlossen Davon: 12 Struktur-Indikatoren 14 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
ACM, 2016b	HG	LL	Die LL soll Hebammen Unterstützung bieten im Falle einer Verlegung von der HG ins Spital. Zudem gibt die LL Empfehlungen zum Handeln, wenn die Frau eine Verlegung ins Spital verweigert.	28 QI abgeleitet 2 QI ausgeschlossen 26 QI eingeschlossen Davon: 7 Struktur-Indikatoren 19 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren

RANZCOG, 2017	HG	LL	Die LL soll Grundlage für alle bieten, die Informationen zur Hausgeburt suchen.	24 QI abgeleitet 4 QI ausgeschlossen 20 QI eingeschlossen Davon: 10 Struktur-Indikatoren 10 Prozess-Indikatoren 0 Ergebnis-Indikatoren
Japan				
Ueda et al., 2017	Hebammen-geleitete Geburtshilfe	Delphi	In drei Delphi-Runden – wovon eine ein persönliches Treffen war – wurden QI entwickelt, die die Qualität der hebammengeleiteten, risikoarmen Geburtshilfe messen können. Teilnehmende der Delphi-Runden waren unter anderem auch Klientinnen.	23 QI abgeleitet 7 QI ausgeschlossen 16 QI eingeschlossen Davon: 1 Struktur-Indikatoren 0 Prozess-Indikatoren 15 Ergebnis-Indikatoren
Ueda et al., 2019	Hebammen-geleitete Geburtshilfe	Delphi	Die QI aus der Studie Ueda et al. (2017) wurden erneut einem Delphi-Verfahren unterzogen und das Set wurde mit weiteren QI ergänzt. Im Gegensatz zu Ueda et al. (2017) fanden nur zwei Delphi-Runden statt, die kein persönliches Treffen beinhalteten.	35 QI abgeleitet 12 QI ausgeschlossen 23 QI eingeschlossen Davon: 1 Struktur-Indikatoren 0 Prozess-Indikatoren 22 Ergebnis-Indikatoren

6.3 Ergebnisse der Literaturanalyse

Infolge der kritischen Würdigung wurden sieben Publikationen der höchstmöglichen, neun der mittleren und eine der tiefsten Kategorie zugeteilt (Tabelle 8). Die Analyseraster der jeweiligen Literatur sind im Anhang 12.3 – 12.19 abgelegt. Aus der Literatur konnten insgesamt 470 QI herausgefiltert werden, die aufgrund von Mehrfachnennungen auf 223 reduziert werden konnten. Davon sind 47 Struktur-, 130 Prozess- und 46 Ergebnis-Indikatoren.

USA und Kanada

Das **Committee on Fetus and Newborn** ist Teil der *American Academy of Pediatrics* (AAP). Das Statement ist eine Zusammenfassung der aktuellen von der AAP formulierten Empfehlungen bezüglich der Versorgung des Neugeborenen im Zeitraum ab Geburt bis einen Monat postnatal.

Die Entwicklungsgruppe bestand ausschliesslich aus Ärztinnen und Ärzten, andere Anspruchsgruppen wurden nicht involviert. Es ist nicht ersichtlich, ob eine systematische Suche vorgenommen wurde. Zudem wird die Qualität der verwendeten Literatur nicht beurteilt. Positiv wirkt sich aus, dass mögliche Ursachen der schlechteren HG-Versorgung herausgearbeitet werden. Dazu gehört beispielsweise das mangelnde Unterstützungsangebote für zeitnahe Verlegungen. Die formulierten Empfehlungen sind eindeutig, nachvollziehbar und relevant. Die LL und Statements der AAP werden standardmässig alle fünf Jahre revidiert, es werden aber keine Angaben zum Überprüfungsverfahren gemacht. Interessenkonflikte mussten der AAP gegenüber genannt werden und wurden nach einem bestimmten, nicht weiter beschriebenen Prozess gelöst. Es wurden keine kommerziellen Geldgeber angefragt oder deren Spenden angenommen. Aufgrund der mangelhaft beschriebenen Methodik der LL-Entwicklung, der fehlenden Einschätzung der verwendeten Literatur, der fehlenden Beteiligung von Anspruchsgruppen und den eindeutigen Empfehlungen wird die LL als "unter Vorbehalt zu empfehlen" eingestuft.

Insgesamt konnten 30 QI aus der LL abgeleitet werden, sieben wurden aufgrund der Ausschlusskriterien verworfen. Es resultierten 23 QI, davon 6 Struktur- und 17 Prozessindikatoren für den Katalog.

Bei **ACOG** (2017) handelt es sich um eine sogenannte *committee opinion*. Die Vollversion der LL war für die Autorinnen nicht zugänglich. Die Entwicklungsgruppe

fasst die aktuelle Beweislage zur Sicherheit der Hausgeburt zusammen und leitet daraus drei Schlüssel-Empfehlungen ab.

Die Entwicklungsgruppe bestand ausschliesslich aus ärztlichem Fachpersonal. Die Methodik der Literatursuche wird nicht erläutert. In der Titelliste der *committee opinions* findet sich der Hinweis, dass die verwendeten Daten aus von Fachleuten überprüften Fachzeitschriften stammen und von den Komitees interpretiert werden (ACOG, 2019). Es werden keine Angaben zum Überprüfungsverfahren der LL gemacht, ausser dass Stellungnahmen der ACOG regelmässig revidiert würden. Die Schlüsselempfehlungen sind spezifisch und begründet und werden zu Beginn deutlich hervorgehoben, was die Verständlichkeit der Stellungnahme erhöht. Es werden keine Barrieren oder möglichen finanziellen Auswirkungen diskutiert, auch Interessenkonflikte werden nicht genannt. Die generelle Anwendbarkeit und die redaktionelle Unabhängigkeit sind somit eingeschränkt. Dem Jahresbericht 2018 der ACOG ist zu entnehmen, dass sich die Organisation hauptsächlich durch Mitgliedergebühren und Publikationsverkäufe finanziert (ACOG, 2018). Aufgrund der mangelhaft beschriebenen Methodik der LL-Entwicklung, der fehlenden Einschätzung der verwendeten Literatur, der fehlenden Beteiligung von Anspruchsgruppen und der Verwendung von aktueller Literatur wird die LL als "unter Vorbehalt zu empfehlen" eingestuft.

Aus der LL leiteten die Autorinnen 15 QI ab, welche alle eingeschlossen wurden. Davon wurden zwei der Struktur- und 13 der Prozessqualität zugeordnet.

Cook, Avery & Frisvold (2013) haben eine potentielle, evidenzbasierte LL für Hausgeburtshebammen entwickelt. Dazu wurden LL aus anderen Ländern und Regionen verwendet und auf die USA angepasst. Anschliessend wurde die vorgeschlagene LL von 15 lizenzierten Hebammen begutachtet.

Der LL-Entwicklung liegt eine systematische Suche zugrunde mit vorab definierten Suchwörtern. Es bleibt jedoch unklar, in welcher Datenbank gesucht wurde (*internet search engine*). Die Einschlusskriterien für die Literatur wurden definiert. Die gefundene Literatur wurde bewertet, es finden sich jedoch keine Details dazu in der Publikation. Die Formulierung der Empfehlungen orientiert sich laut den Autorinnen des Artikels an AGREE II. Die ausformulierte LL wurde 15 lizenzierten Hebammen, sog. *certified nurse- midwives* oder *professional midwives*, zur Rückmeldung vorgelegt. Gleichzeitig wurden sie auch zu ihrer grundlegenden Meinung gegenüber nationalen LL befragt, einmal vor und einmal nach Erhalt der LL.

Da es sich bei der LL erst um einen Vorschlag handelt, der noch kein standardisiertes Review-Verfahren durchlaufen hat, kann die LL nicht abschliessend bewertet werden. Die Grundlage wurde aber systematisch und gut nachvollziehbar erarbeitet. Die LL wird deswegen als “nachdrücklich zu empfehlen” eingestuft.

Aus der LL ergaben sich 52 QI, davon waren acht QI unzutreffend. Demnach wurden 44 QI eingeschlossen und in 13 Struktur- und 31 Prozessindikatoren eingeteilt.

Im Rahmen des US-amerikanischen *Home Birth Summit* 2011 wurde der Entschluss gefasst, den Transfer von Gebärenden und Neugeborenen von zu Hause in ein Spital zu verbessern. Deswegen haben **Vedam et al.** (2014) eine LL zu diesem Thema erarbeitet.

Teilnehmende am *Summit* waren Fachleute aus der Geburtshilfe, Recht, öffentliche Gesundheit und Ethik, aber auch Klientinnen und Klienten. Die ehemaligen Teilnehmenden des *Summit* erhielten die Möglichkeit, die LL vor ihrer Veröffentlichung zu überprüfen. Die Rückmeldungen wurden konsequent berücksichtigt. Diese Beteiligung der verschiedenen Anspruchsgruppen steigert die Qualität der LL. Die verschiedenen Blickwinkel widerspiegeln sich zudem im Aufbau der LL, da Empfehlungen sowohl für die HG-Hebammen wie auch für das Spitalpersonal formuliert werden. Weiterführendes Material zur LL-Anwendung ist auf der Internetseite des *Home Birth Summit* verfügbar. Es ist nicht ersichtlich, ob bei der Literatursuche systematisch vorgegangen wurde. Auch kann nicht nachvollzogen werden, weshalb die ausgewählte Literatur eingeschlossen wurde und wie die Qualitätsbeurteilung ablief. Die Methodik der LL-Entwicklung ist folglich ungenügend beschrieben. Die LL wird aufgrund dessen als “unter Vorbehalt zu empfehlen” eingestuft.

Es wurden 11 Prozessindikatoren zu Verlegungsabläufen abgeleitet.

Die Autorinnen **Murphy und Fullerton** (2001) haben es sich zum Ziel gesetzt, ein bereits vorhandenes Instrument - den niederländischen *Wieggers Index* - auf die US-amerikanische Hebammentätigkeit anzupassen. Dazu wurde eine Literatursuche vorgenommen mit anschliessendem Delphi-Prozess.

Im Rahmen der Publikation wird ein Optimum für die zu beurteilenden Kriterien definiert, was als positiv erachtet werden kann. Es ist jedoch nicht ersichtlich, in welchen Datenbanken nebst der Cochrane Database die Suche vorgenommen und ob die gefundene Literatur bewertet wurde. Auch werden keine Ergebnisse der

Literatursuche aufgezeigt. Die Systematik der Literatursuche ist demnach ungenügend beschrieben.

Die Anzahl der Delphi-Runden wurde nicht im Voraus definiert. In der ersten Runde wurde der erarbeitete Index elf Fachpersonen zugeschickt, worauf acht Rückmeldungen eingingen. In der zweiten Runde wurde eine unklare Anzahl Personen einbezogen. Die dritte Version des Index bewerteten noch zwei Personen, eine Hebamme mit epidemiologischem Hintergrund und ein Gynäkologe. Diese hatten noch keine Version des Index erhalten. Es ist nicht möglich, Änderungen der Kriterien auf die Runde zurückzuführen. Das Vorgehen zur Konsensfindung entspricht nicht den Kriterien eines Delphi-Prozesses nach Boukredid et al. (2011) und Trevelyan und Robinson (2015). Aufgrund dieser schwerwiegenden Mängel wird die Publikation als „ungenügend“ eingestuft.

Aus dieser Publikation wurden insgesamt 28 QI abgeleitet. Davon wurden sechs den Prozess- und 22 den Ergebnisindikatoren zugeteilt.

Die **SOGC** (2019) hat eine Stellungnahme zur HG-Praxis in Kanada formuliert. Dazu wird verschiedene Literatur einbezogen und aktuelle Zahlen aus Kanada und weiteren Ländern präsentiert.

Die Entwicklungsgruppe der LL besteht aus Ärztinnen und Ärzten und zwei Hebammen. Zur Entwicklung der LL werden keine Angaben gemacht. Auf der Internetseite der SOGC finden sich die Hinweise, dass die SOGC die LL-Entwicklungsgruppen in ihrer systematischen Arbeit unterstützt (SOGC, n.d.a) und die Überprüfung der formulierten LL nach GRADE (SOGC, n.d.b) erfolgt. Zur Einschätzung der Qualität von Studien zur HGH wird in der LL der ResQu-Index (Vedam, Rossiter, Homer, Stoll und Scarf, 2017) erwähnt. Es bleibt jedoch unklar, ob dieser in der Bewertung der Literatur angewendet wurde. Es werden keine Evidenzgrade angegeben. Die LL wurde zwei Mal durch ein Komitee und den Vorstand des SOGC überprüft. Die Mitglieder des Review-Komitees sind nicht aufgelistet. Aufgrund der fehlenden Beschreibung der Methodik wird diese Publikation als „unter Vorbehalt zu empfehlen“ eingestuft.

Insgesamt wurden sechs QI abgeleitet und eingeschlossen. Zwei wurden als Struktur- und vier als Prozessindikatoren identifiziert.

Niederlande

Smit et al. (2013) haben einen QI-Katalog zu Prävention und Management von postpartalen Hämorrhagien (PPH) in der hebammengeleiteten Geburtshilfe entwickelt. Dazu wurde ein Delphi-Prozess durchgeführt, in dessen Vorfeld eine LR gemacht wurde, um passende Indikatoren zu finden.

Die Methodik der Literatursuche ist beschrieben. Es ist aber nicht ersichtlich, ob die auf einer einzigen Datenbank gefundene Literatur auf ihre Qualität geprüft worden ist. Für die Delphi-Runden wurde der zu erreichende Konsenswert im Voraus definiert und die Teilnehmenden repräsentieren die Anspruchsgruppen Gynäkologie, Hebammen und Sanitätspolizei. Die Anspruchsgruppe der Klientinnen und Klienten fehlt. Es fällt auf, dass die fünf Forscherinnen selber auch an der Delphi-Runde beteiligt waren. Dies entspricht einem Grossteil der insgesamt 13 Teilnehmenden. Der Delphi-Prozess wird nach den Kriterien von Boukdedid et al. (2011) und Trevelyan und Robinson (2015) als mehrheitlich korrekt beurteilt. Aufgrund der mangelhaften LR und der Teilnahme der Forscherinnen am Bewertungsverfahren wird die Publikation als „genügend, mit mittelschweren Mängeln“ eingestuft.

Von den 25 gefundenen QI wurden drei für diese Arbeit ausgeschlossen. Die restlichen 22 QI wurden in vier Struktur- und 18 Prozessindikatoren eingeteilt.

Boesveld et al. (2017) haben ein umfassendes Set von Struktur- und Prozessindikatoren für Geburtshäuser in den Niederlanden erstellt. Dazu wurde ein LR mit anschliessendem Delphi-Prozess durchgeführt.

Die Literatursuche ist beschrieben und Ein- und Ausschlusskriterien sowohl für die Literatur wie auch für die QI sind definiert. Jedoch ist nicht nachvollziehbar, ob die Forschungsgruppe die Literatur auf ihre Qualität geprüft hat. Die Iteration und der Konsenswert wurden im Voraus festgelegt. Die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist transparent und vielfältig: 63 Fachpersonen aus den Bereichen Geburtshilfe, Krankenkassen und Politik, ebenso Klientinnen und Klienten. In den beiden Runden beantworteten 48, bzw. 42 Personen den Fragebogen, die Attritionsrate ist somit niedrig. Aufgrund des qualitativ hochwertigen Delphi-Verfahrens wird die Studie trotz des leicht mangelhaften LR als „qualitativ hochwertig, mit wenigen bis keinen Mängeln“ bewertet.

Von den 30 formulierten QI der Delphi-Runden wurden für dieses Review 23 eingeschlossen. Von den 23 waren 18 Struktur-, drei Prozess- und zwei Ergebnisindikatoren.

Um die Qualität der hebammengeleiteten Geburtshilfe der Öffentlichkeit verständlich zu präsentieren, haben **Voerman et al.** (2013) ein Set von Qualitätsindikatoren entwickelt, das vor allem die informierte Wahl thematisiert. Dazu wurden zwei systematische Literaturrecherchen vorgenommen mit anschliessendem Delphi-Prozess.

Aufgrund der zwei Literaturrecherchen mit Fokus auf die öffentliche Berichterstattung und dazu passende QI, konnte ein umfassender Katalog mit relevanten QI formuliert werden. Die verwendete Literatur wurde nicht auf ihre Qualität überprüft. Stattdessen wurden die QI einer Qualitätsbeurteilung unterzogen. Die Delphi-Gruppe der ersten Runde bestand nur aus fünf Personen, der Einbezug von 13 Schwangeren in der zweiten Runde wirkt sich aber positiv auf die gefundenen QI aus. Es fällt auf, dass die erste der zwei Delphi-Runden keine Likert-Skala verwendete, sondern von den Fachpersonen kommentiert werden konnten. Nach Trevelyan und Robinson (2015) ist dies ein mögliches Vorgehen. Die Klientinnen wurden gemäss der Forschungsgruppe ungenügend aufgeklärt, wie die Bewertung vorzunehmen ist. Sprachliche Änderungen oder das Hinzufügen eines QI nach Runde eins sind nachvollziehbar dargestellt. Aufgrund der ausführlichen LR, der Qualitätsprüfung der QI und die korrekte Durchführung des Delphi-Prozesses, wird diese Publikation trotz der kleinen Teilnehmendenzahl und der ungenügenden Aufklärung der Klientinnen als „hochwertig, mit wenigen bis keinen Mängel“ eingestuft.

Für dieses Review wurden elf der 20 QI eingeschlossen. Zwei wurden der Struktur- und neun der Ergebnisqualität zugeordnet.

Irland und Vereinigtes Königreich

Die LL des irischen **HSE HBS** (2018) basiert auf den Empfehlungen von NICE und RCM. Diese werden an die irischen Gegebenheiten angepasst. Die LL ist chronologisch aufgebaut und behandelt die Zeit von der ersten Schwangerschaftskontrolle bis zum Abschluss der Wochenbettbetreuung.

Sie wurde von einer Gruppe von vier Hebammen und einer Ärztin erarbeitet und von einem Komitee aus vier neutralen Mitgliedern überprüft. Eine Anwendungs-Pilotstudie wurde durchgeführt und im Anhang befinden sich detaillierte Abläufe, die die Anwendung der LL vereinfachen. Die formulierten *auditable standards* dienen der Überprüfung der Umsetzung der LL und ermöglichen eine Aussage über die Qualität der Arbeit der HG-Hebammen. Die Methodik der Literatursuche und -analyse wird nicht beschrieben. In dem Zusammenhang ist auch nicht ersichtlich, welche Empfehlungen woher stammen. Zudem wird kein Evidenzlevel zugeordnet. Aufgrund

der mangelnden Methodik der LL-Entwicklung wird diese LL als „unter Vorbehalt zu empfehlen“ beurteilt.

Aus dieser LL konnten 82 QI abgeleitet werden und nur sieben wurden verworfen. Von den 75 definitiven QI wurden elf der Struktur-, 60 der Prozess- und 4 der Ergebnisqualität zugeordnet.

NICE ist bekannt für seine umfassenden, qualitativ hochwertigen LL. Um den Quality Standard QS105 *Intrapartum Care* (2015) zu entwickeln, wurde ein standardisiertes Verfahren angewandt (NICE, 2016).

Der Qualitätsstandard besteht durch eine nachvollziehbare Entwicklungsmethodik (NICE, 2016) und eine Erklärung zur Lesart der LL. Ziele und Publikum werden klar formuliert und die Sicht der Klientinnen wird miteinbezogen. Die verschiedenen Geburtsorte werden berücksichtigt. Die einzelnen Statements sind klar strukturiert und leicht verständlich. Das Mass der einzelnen Indikatoren wird angegeben. Die Autorinnen stufen diese LL als „mit Nachdruck zu empfehlen“ ein, da keine Schwächen entdeckt werden konnten.

Insgesamt wurden elf QI aus den passenden Empfehlungen übernommen. Zwei wurden aufgrund der Ausschlusskriterien verworfen. Die restlichen wurden als sieben Prozess- und zwei Ergebnisindikatoren kategorisiert.

Das **RCM** hat 2018 eine LL herausgegeben, die systematisch erarbeitete Empfehlungen für alle Geburtsorte im Vereinigten Königreich abgibt. Dazu wurde aktuelle Literatur in verschiedenen Datenbanken recherchiert und vier LR unternommen, wenn wichtige Felder identifiziert wurden, die mangelhaft erforscht waren. Es existiert eine Version der LL für Schwangere und deren Begleitperson.

Die Methodik der LL kann nicht im Detail beurteilt werden, da ein *Technical Manual* zwar existiert, jedoch nicht gefunden werden konnten. Zwei Kontaktanfragen der Autorinnen an das RCM blieben unbeantwortet. Aus der Beschreibung in der LL selber und einem Anfang Mai 2019 publizierten Bericht im Magazin *Midwives* (Pallotti, 2019) lässt sich ableiten, dass systematisch gearbeitet und die Qualität der gefundenen Literatur beurteilt wurde. Darauf weisen auch die zugewiesenen Empfehlungsgrade hin. Grundsätzlich handelt es sich um eine sehr übersichtliche und klar formulierte LL. Eine *Expert Advisory Group* begleitete den Entwicklungsprozess und gab fortlaufend Rückmeldung. Zudem wurden alle Anspruchsgruppen involviert. Dafür spricht auch die

Ausgabe einer Version für Schwangere und ihre Bezugspersonen. Die LL wird aufgrund der überwiegenden Stärken von den Autorinnen als "mit Nachdruck zu empfehlen" eingestuft.

Aus dieser LL konnten 19 QI abgeleitet und eingeschlossen werden. Davon wurde je einer der Struktur- und Ergebnisqualität und 17 der Prozessqualität zugeteilt.

Australien und Neuseeland

Das ACM hat spezifisch für Hausgeburtshebammen zwei LL entwickelt, eine mit Angaben zu Tätigkeits-Standards (2016a) und eine für Verlegungssituationen von zu Hause in ein Spital (2016b).

Der Tätigkeits-Standard (**ACM**, 2016a) benennt die wichtigsten Grundsätze, die eine Hebamme in ihrem Alltag erfüllen sollte. Es ist eine klare und übersichtliche Publikation. Es wird auf das Kontinuum fokussiert und die Verstehbarkeit der LL für Laien wird anhand eines Glossars gefördert. In der LL wird keine Methodik der Entwicklung erwähnt und die Kontaktversuche der Autorinnen mit dem ACM blieben unbeantwortet. Die LL wird deswegen als "unter Vorbehalt zu empfehlen" eingestuft.

Aus dieser LL wurden 31 QI formuliert. 26 wurden eingeschlossen. Dabei handelt es sich um 12 Struktur- und 14 Prozessindikatoren.

Die zweite LL des ACM mit dem Schwerpunkt Verlegung (**ACM**, 2016b) zeichnet sich ebenfalls durch eine klare und übersichtliche Gestaltung aus. Zudem macht sie Angaben zum passenden Transportmittel und zum Vorgehen, falls eine Frau sich weigert, sich oder ihr Neugeborenes (NG) verlegen zu lassen. Dies wird auch mit einem Flussdiagramm illustriert. Damit die Anwendung der LL erleichtert wird, enthält sie eine Vorlage eines Verlegungsprotokolls. Bezüglich der Methodik stellt sich die gleiche Problematik wie bei ACM (2016a). Die LL wird ebenfalls als "unter Vorbehalt zu empfehlen" eingestuft.

Aus den Empfehlungen konnten 28 QI abgeleitet werden, davon wurden zwei verworfen. Bei den 26 übrigen QI handelt es sich um sieben Struktur- und 19 Prozessindikatoren.

Auch das **RANZCOG** (2017) hat ein Statement zur Hausgeburt verfasst, um interessierten Personen eine Informationsmöglichkeit zu bieten.

Die Entwicklungsgruppe besteht aus 16 Ärztinnen und Ärzten, einer Hebamme und eine Vertretung der Klientinnen und ist somit homogen. Für die Literatursuche auf PubMed wurden Suchbegriffe und Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Es wurde folglich systematisch vorgegangen. Die 20 eingeschlossenen Studien wurden kritisch gewürdigt und mit Evidenzlevel versehen. Die verwendete Literatur findet sich übersichtlich dargestellt in einem Raster im Anhang. Die Empfehlungen sind in einer Tabelle hervorgehoben. Aufgrund der systematischen Literatursuche und der kritischen Würdigung wird die LL trotz homogener Entwicklungsgruppe als "nachdrücklich zu empfehlen" eingestuft.

Aus der LL konnten 24 QI abgeleitet werden, vier wurden ausgeschlossen. Von den restlichen 20 QI wurden je zehn der Struktur- und Prozessqualität zugeteilt.

Japan

Die japanischen Autorinnen und Autoren **Ueda et al.** (2017) haben einen QI-Katalog für die risikoarme Geburtshilfe, die in Japan von Hebammen geleitet wird, entwickelt. Dies geschah anhand eines LR mit anschließendem Delphi-Verfahren.

Das LR zeichnet sich durch eine systematische Literatursuche mit vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien in mehreren Datenbanken mit ergänzender Handsuche und Einschätzung der Qualität aus. Der Delphi-Prozess bestand aus drei Runden. In der zweiten Runde fand ein persönliches Treffen statt. Die QI wurden von elf Teilnehmenden in sechs Domänen anhand einer Likert-Skala bewertet. Die QI im Fragebogen wurden mit Quellenangaben versehen, damit die Befragten die Formulierung nachvollziehen können. Die Bedürfnisse der Klientinnen wurden zu wenig berücksichtigt. Ihre Ergänzungen wurden als nicht relevant eingestuft. Trotz dieser Tatsache und der kleinen Teilnehmenden-Zahl wird die Publikation aufgrund des systematischen LR und der gelungenen Durchführung des Delphi-Prozesses als „hochwertig, mit wenigen bis keinen Mängeln“ eingestuft.

Von den 23 QI wurden 16 für dieses Review eingeschlossen. Diese wurden aufgeteilt in einen Struktur- und 15 Ergebnisindikatoren.

Dieselbe Forschungsgruppe **Ueda et al.** hat 2019 die 23 formulierten QI aus 2017 einer Revidierung unterzogen. Dabei wurde erneut ein systematisches LR gemacht mit anschliessender Bewertung der Publikationen. Nebst den neuen QI, wurden auch die aus dem Jahr 2017 erneut in einem Delphi-Verfahren bewertet.

Die systematische Literaturrecherche und die kritische Würdigung der Publikationen nach GRADE unterstützen die Qualität der neu formulierten QI. Die Qualitätseinschätzung aufgrund der kritischen Würdigung ist jedoch nicht ersichtlich. Dieses Mal fanden zwei Delphi-Runden statt ohne persönliches Treffen, was nicht dem Vorgehen nach Boukdid et al. (2011) entspricht. Die drei teilnehmenden Mütter erhielten dieses Mal zusätzliche Informationen zur Bewertung der QI. Die Klientinnensicht ist jedoch im definitiven Katalog nur schwach repräsentiert, es fehlt beispielsweise ein QI, der die Aufklärung der Frauen messen würde. Aufgrund der mangelhaften Delphi-Runde wird diese Publikation als „genügend, mit mittelschweren Mängel“ beurteilt.

Von den 35 QI wurden für dieses Review 23 QI eingeschlossen. Diese wurden in einen Struktur- und 22 Ergebnisindikatoren eingeteilt.

Tabelle 8: Gegenüberstellung der Stärken und Schwächen der analysierten Literatur inklusive der Angabe der Qualitätsbeurteilung.

Autorinnen und Autoren, Jahr	Stärken	Schwächen	Qualitätsbeurteilung
USA und Kanada			
Committee on Fetus and Newborn, 2013	<ul style="list-style-type: none"> Fokus auf NG Arbeitet mögliche Ursachen von schlechten neonatalen Gesundheitszuständen aus Eindeutige Empfehlungen 	<ul style="list-style-type: none"> Homogene Entwicklungsgruppe Methodik wird nicht beschrieben 	Unter Vorbehalt zu empfehlen
ACOG, 2017	<ul style="list-style-type: none"> Basiert auf aktueller Literatur Schlüsselempfehlungen hervorgehoben 	<ul style="list-style-type: none"> Methodik wird nicht beschrieben Kein Einbezug von Anspruchsgruppen 	Unter Vorbehalt zu empfehlen
Cook, Avery & Frisvold, 2013	<ul style="list-style-type: none"> Geltungsbereich und Publikum genau definiert Gute Methodik Meinungsumfrage unter 15 Hebammen bezüglich nationaler LL 	<ul style="list-style-type: none"> Homogene Entwicklungsgruppe Kleine Begutachterinnengruppe, Qualifikationen nicht genannt 	Nachdrücklich zu empfehlen
Vedam et al., 2014	<ul style="list-style-type: none"> Viele Anspruchsgruppen involviert Weiteres Material zur LL-Anwendung online verfügbar Spezifische Empfehlungen für HG-Hebammen und Spitalpersonal 	<ul style="list-style-type: none"> Unzureichende Beschreibung der Methodik 	Unter Vorbehalt zu empfehlen
Murphy & Fullerton, 2001	<ul style="list-style-type: none"> Definiert Optimum 	<ul style="list-style-type: none"> Ungenügende Systematik bei der Literatursuche Vorgehen bei Konsensfindung entspricht nicht dem korrekten Vorgehen im Rahmen eines Delphi nach Boulkedid et al. (2011) und Trevelyan und Robinson (2015) 	Schwache Qualität
SOGC, 2019	<ul style="list-style-type: none"> Zweifache Überprüfung der LL Schlüsselempfehlungen hervorgehoben Heterogene Entwicklungsgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> Methodik wird nicht beschrieben 	Unter Vorbehalt zu empfehlen

Niederlande			
Smit et al., 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Konkret formulierte QI für PPH • Heterogene Delphi-Gruppe • Persönliches Treffen in Runde 2 • Konsens im Voraus definiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyseteil der LR fehlt • Forschende waren Teil der Delphi-Gruppe 	mittelmässige Qualität
Boesveld et al., 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Methodik • Heterogene Delphi-Gruppe • Kleine Schwundrate bei grosser Delphi-Gruppe • Iteration und Konsens im Voraus festgelegt 	<ul style="list-style-type: none"> • Unzureichende Beschreibung der Methodik 	hohe Qualität
Voerman et al., 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Methodik • Heterogene Delphi-Gruppe • Änderungen nach Runde 1 nachvollziehbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Likert-Skala in Runde 1 • Ungenügende Aufklärung der Schwangeren, wie die Bewertung vorzunehmen ist • Kleine Delphi-Gruppe 	hohe Qualität
Irland und Vereinigtes Königreich			
HSE HBS, 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Pilotstudie wurde durchgeführt • Heterogene Entwicklungsgruppe • Umfassende Empfehlungen und Abläufe • Viel Material im Anhang zur einfachen Anwendung der LL • Nennt Überprüfungskriterien 	<ul style="list-style-type: none"> • Methodik wird nicht beschrieben • Nicht ersichtlich, woher welche Empfehlungen stammen 	Unter Vorbehalt zu empfehlen
NICE, 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Methodik • Strukturierte Qualitäts-Statements 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine entdeckt 	Nachdrücklich zu empfehlen
RCM, 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Kritische Würdigung der verwendeten Literatur • Fortlaufende Rückmeldung zur LL-Entwicklung von unabhängiger Gruppe • Heterogene Entwicklungsgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> • Technical Manual mit detaillierter Beschreibung der Methodik nicht auffindbar 	Nachdrücklich zu empfehlen

Australien und Neuseeland			
ACM, 2016a	<ul style="list-style-type: none"> Glossar ermöglicht es auch Laien die LL zu verstehen 	<ul style="list-style-type: none"> Methodik wird nicht beschrieben 	Unter Vorbehalt zu empfehlen
ACM, 2016b	<ul style="list-style-type: none"> Glossar ermöglicht es auch Laien die LL zu verstehen Thematisiert den Fall, dass eine Frau sich weigert verlegt zu werden Beinhaltet ein Flussdiagramm zur Verlegung Enthält eine Vorlage eines Verlegungsprotokolls für die Hebamme 	<ul style="list-style-type: none"> Methodik wird nicht beschrieben 	Unter Vorbehalt zu empfehlen
RANZCOG, 2017	<ul style="list-style-type: none"> Gute Methodik Kritische Würdigung der verwendeten Literatur 	<ul style="list-style-type: none"> Homogene Entwicklungsgruppe 	Nachdrücklich zu empfehlen
Japan			
Ueda et al., 2017	<ul style="list-style-type: none"> Gute Methodik des LR Gute Methodik des Delphi-Prozesses Konsenstreffen in 2. Runde Quellenangaben zu jedem Indikator für eine bessere Beurteilung im Delphi 	<ul style="list-style-type: none"> Kleine Delphi-Gruppe Ergänzungen der zur Delphi-Gruppe hinzugezogenen Mütter wurden als nicht relevant eingestuft 	hohe Qualität
Ueda et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> Gute Methodik des LR Gute Methodik des Delphi-Prozesses Heterogene Delphi-Gruppe 	<ul style="list-style-type: none"> Nur zwei Delphi-Runden ohne persönliches Treffen 	mittelmässige Qualität

6.4 Synthese

Insgesamt konnten aus der analysierten Literatur 396 QI abgeleitet werden. Während des Prozesses zeigte sich, dass es Mehrfachnennungen gab. Nachdem diese kombiniert wurden, resultierten 223 QI zur Bewertung, davon 47 Struktur-, 130 Prozess- und 46 Ergebnisindikatoren, welche in Unterkategorien eingeteilt wurden.

Aufgrund der Sammlung aller QI in einer Tabelle (Anhang 12.20) zeigte sich, dass zwei Drittel der QI nur einmal genannt werden (Abbildung 3). Nur zehn QI werden fünf oder mehr als fünf Mal genannt.

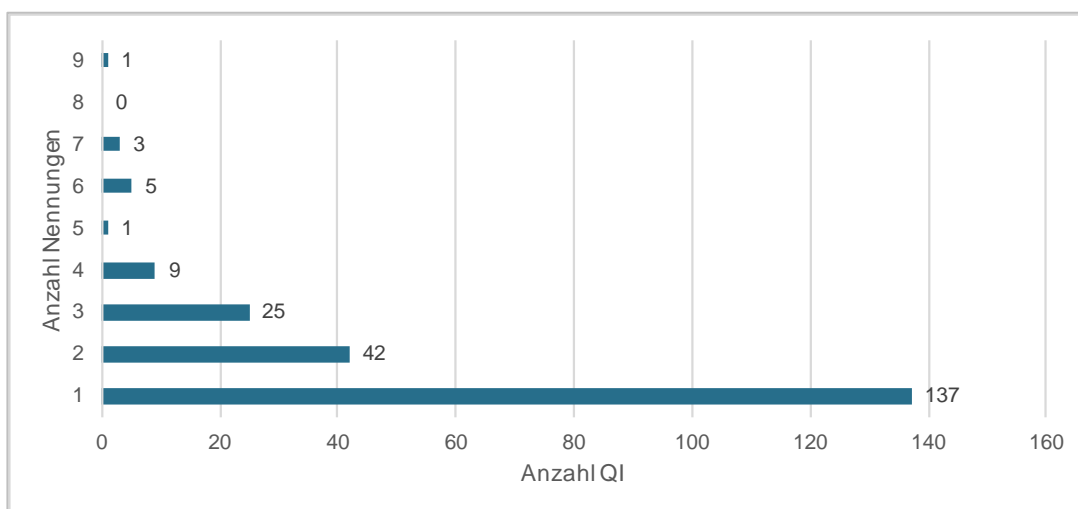


Abbildung 3: Darstellung der Anzahl Nennungen aller gefundenen QI.

Strukturindikatoren

Die Struktur-QI wurden mehrheitlich als relevant, verständlich, messbar und beeinflussbar bewertet. Es fällt jedoch auf, dass nur 62% als erreichbar und praktikabel beurteilt wurden (Abbildung 4). Die Qualität der Literatur, aus der die QI stammen, wurde zu 72% als hochwertig eingestuft.

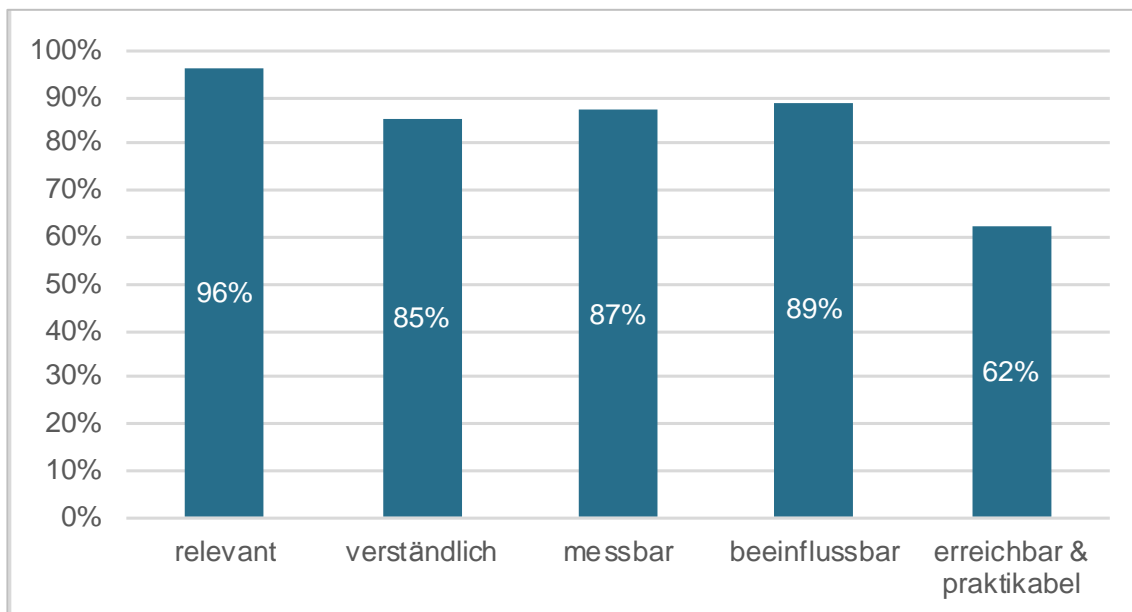


Abbildung 4: Prozentuale Anteile der Struktur-QI, welche die Bewertungskriterien nach RUMBA erfüllen.

Prozessindikatoren

Die Prozessindikatoren sind durchgehend relevant, verständlich, messbar, beeinflussbar, erreichbar und praktikabel. Die Mehrheit der Literatur aus der die QI stammen wurde jedoch als mittelmässig eingestuft (Abbildung 5).

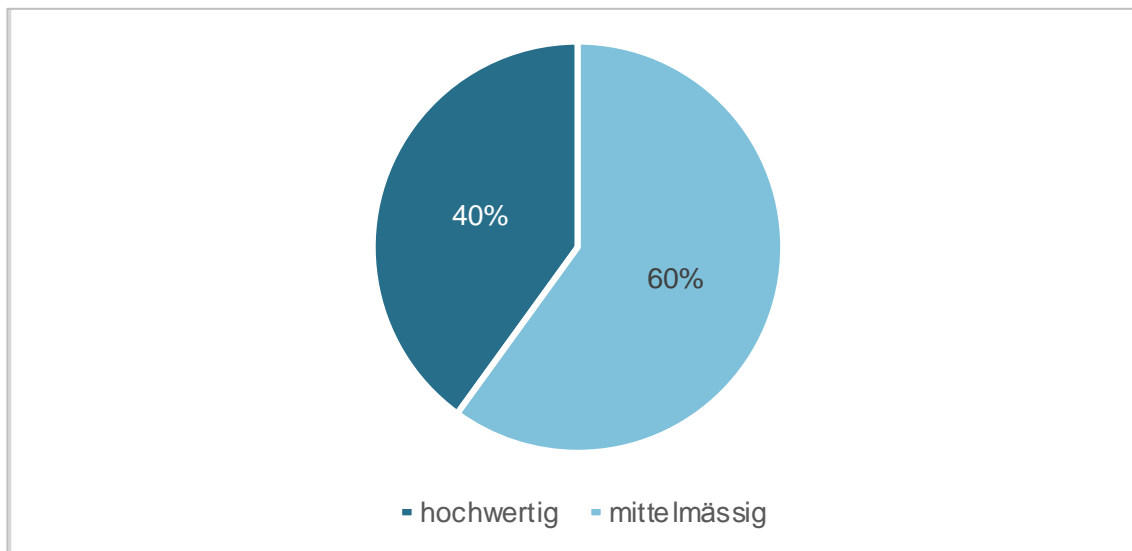


Abbildung 5: Qualität der Ursprungsliteratur, die den Prozess-QI zugrunde liegt.

Ergebnisindikatoren

Alle Ergebnis-QI wurden als relevant beurteilt. Die Mehrheit ist zudem messbar, beeinflusst die Qualität positiv, erreichbar und praktikabel. Nur 78% wurden als verständlich bewertet (Abbildung 6).

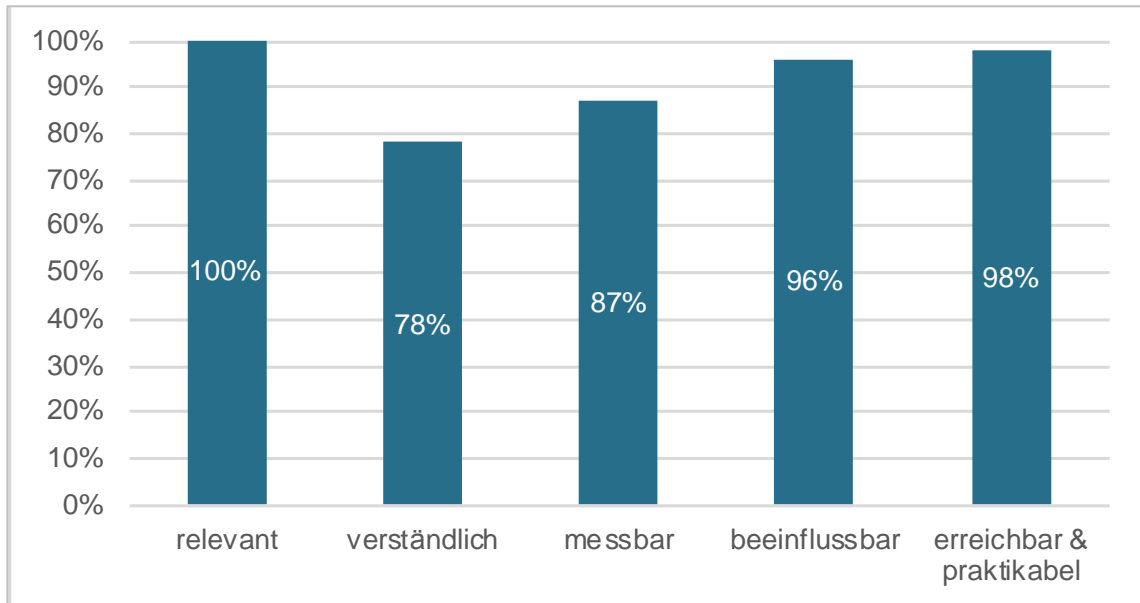


Abbildung 6: Prozentuale Anteile der Ergebnis-QI, welche die Kriterien nach RUMBA erfüllen.

Bei den Ergebnis-QI findet sich in der verwendeten Literatur im Gegensatz zu den Struktur- und Prozess-QI auch ungenügende Literatur. Der grösste Teil der analysierten Literatur wurde jedoch als hochwertig eingeschätzt (Abbildung 7).

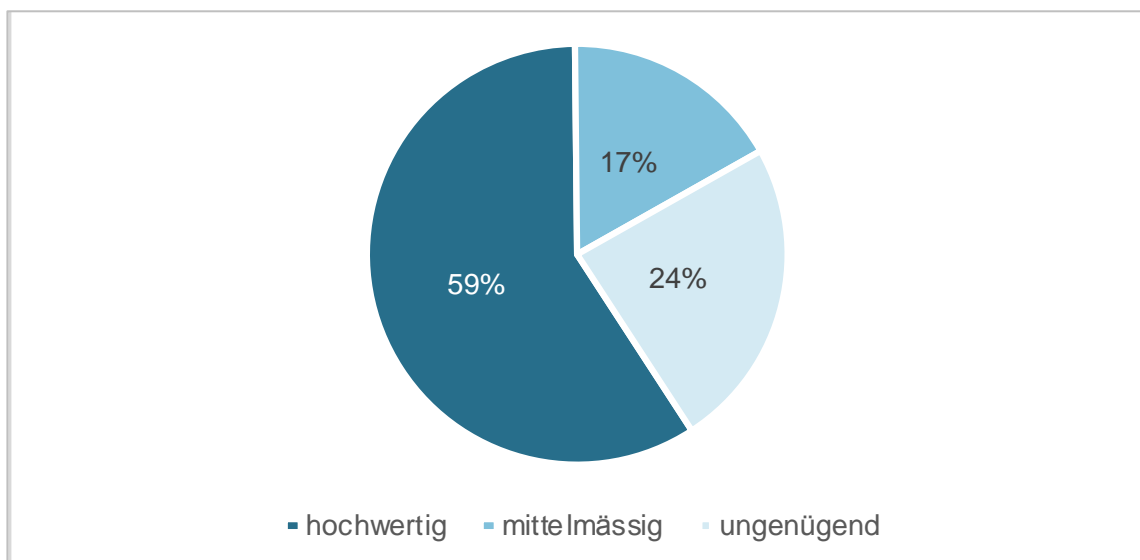
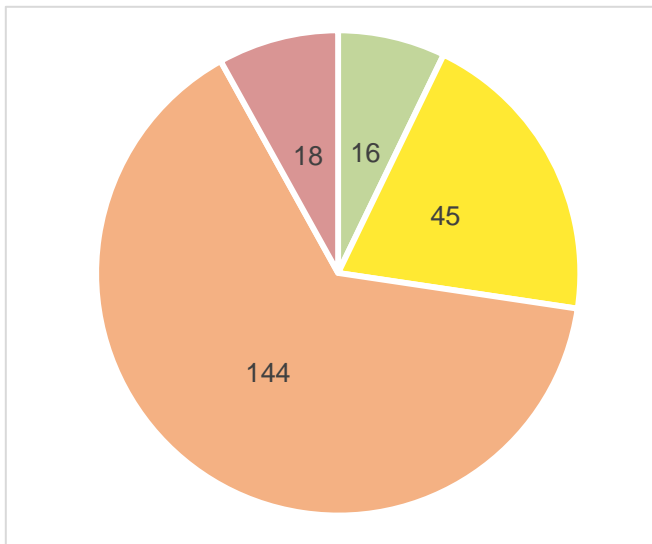


Abbildung 7: Qualität der Ursprungsliteratur, die den Ergebnis-QI zugrunde liegt.

Einteilung in die Farbkategorien

Die Einteilung in die Farbkategorien ermöglicht eine übersichtliche und verständliche Darstellung trotz der grossen Menge an bewerteten QI. Zu den Farbkategorien können folgende Angaben gemacht werden: Grüne Indikatoren sind qualitativ hochwertig, häufig genannt und verständlich formuliert. Grundsätzlich gehören die gelben QI zu den starken Indikatoren. Jedoch weisen sie kleine Mängel auf (z.B. unklare Formulierung) oder werden in der analysierten Literatur nicht häufig genannt. Die orangen Indikatoren sind grösstenteils nur einmalig in der Literatur genannt oder mit schwacher Qualität belegt. Die schwächsten QI sind die in der roten Kategorie. Zum jetzigen Zeitpunkt sind sie nicht messbar oder nicht relevant. Aufgrund der Gewichtung der Punkteverteilung, die die Anzahl der Nennungen und die Qualität der Literatur verstärkt berücksichtigt, ermöglicht die zugeteilte Farbe vor allem eine Aussage über die Evidenz des QI. Die Tabellen 9-12 stellen die QI in ihrer jeweiligen Farbkategorie



dar.

Die Einteilung in die Farbkategorien erfolgte anhand einer Excel-Formel, welche die bewerteten QI automatisch in die zugehörigen Gruppen einteilte. Die Mehrheit der QI landete in Kategorie orange (65%). Als grün, gelb und rot wurden 7%, 20%, respektive 8% der QI eingeteilt

Abbildung 8: Absolute Anzahl QI pro Farbkategorie

(Abbildung 8).

Tabelle 9: QI der Kategorie grün. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.

Kategorie grün							
Struktur-Indikatoren		Prozess-Indikatoren			Ergebnis-Indikatoren		
S2	Zwei Personen bei Geburt anwesend (mit Aufteilung der Verantwortung NG/Frau) (1, 3, 6, 10, 13)	P4	Kontraindikation (KI): Auffällige geburtshilfliche Anamnese (3,5,6,10,13,15)	P23	Transportvereinbarungen mit der Frau besprechen (Mögliche Notfälle, Auto, Fahrer, Kindersitz, Koffer für ungeplante Spitalgeburt) (3,4,10,13,14,15)	O22	Rate an NG mit einem 5-Minuten-APGAR von <7 (5,9,16,17)
S8	Vorhergehende Abmachung mit einem Spital, damit im Falle eines Notfalls zeitnaher und sicherer Transport gewährleistet werden kann (inkl. vorgeburtlicher Vorstellungstermin im Spital) (1,2,3,6,7,8,10,13,14,15)	P5	KI: Vorbestehende mütterliche Erkrankung (2,3,6,10,13,15)	P59	Durchführen einer kindlichen Erstuntersuchung (1,3,5,10)	O28	Rate der NG, die innert 24h postnatal ins Spital verlegt werden mussten (ausgenommen Kinder mit Fehlbildungen) (5,9,16,17)
S43	Aufbewahrung aller Dokumentationen der Frau für gesetzlich bestimmte Zeitspanne (3,10,13,14)	P6	KI: Schwangerschaftsbedingte Erkrankungen (2,3,6, 10, 13,15)	P98	Sofortige Verlegung eines NG mit Adaptationsstörungen oder anderen Krankheiten (1,3,10,14)	X	
S45	Abmachungen dokumentiert zwischen Hebamme und Hebamme/Spital/Ambulanz/ärztlichem Fachpersonal (8,9,13,14)	P14	Informierung der Frau über aktuelle Evidenzen bezgl. Risiken und Vorteile der HG (2,3,10,11,12,13,15)	P119	Übergibt relevante Dokumentation vollständig an nächste Betreuungspersonen oder Frau (4,13,14,15)		
		P16	Alternativen zur HG (Vorteile und Einschränkungen jedes Geburtsorts aufzeigen) (3,11,12,13,14,15)	P122	Konsultation, Zusammenarbeit & Überweisung an anderes medizinisches Fachpersonal, wenn vernünftigerweise angezeigt (3,6,8,10,13,14,15)		

Tabelle 10: QI der Kategorie gelb. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.

Kategorie gelb											
Struktur-Indikatoren		Prozess-Indikatoren						Ergebnis-Indikatoren			
S6	korrekte Ausrüstung für NG-Reanimation und weitere Notfälle (1, 8, 10)	P2	KI: Mehrlingsschwangerschaft (2,3)	P39	Keine routinemässige Episiotomie (5,12)	P94	Überwachung (ÜW) des Gesundheitsstatus von Mutter und Kind während Geburt (4,10,13,14)	O2	Rate die einen Geburtsplan besprochen haben (8,16,17)	O37	Rate der PPH > 500ml innert 2h p.p.. (5,16,17)
S9	Geburtsort so gewählt, dass eine zeitnahe Verlegung möglich ist (3,8,12,13,14,15)	P8	Indikation (I): Einlingschwangerschaft (2,3)	P46	Freie Wahl in nicht-medikamentöser Schmerzlinderung (Positionen, Massage, Atmen, Wasser) (10,12)	P97	Verlegung NG in eine Kinderklinik, falls umfangreiche unterstützende Massnahmen getroffen werden mussten (1,10,14)	O17	Rate der Frauen mit: Kaiserschnitt, Einling, Kopflage, am Termin (5,16,17)	O46	Unterschiedenes Aufklärungsmaterial aller Beteiligten (8,10)
S10	Ablauf Transfer ins Spital entwickeln und anwenden (8,14,15)	P9	I: Kopflage (2,3)	P51	Wärmezufuhr des NG sicherstellen (1,3,10)	P101	ÜW des NG bei positivem B-Streptokokken-Abstrich der Mutter und sofortige Verlegung bei Verdacht auf (Vd. a.) Infekt (1,3)	O18	Rate der Frauen mit: SPG, Einling, Kopflage, am Termin (16,17)	X	
S11	Vorgeburtlich Verbindung aufnehmen zu Sanitätspolizei (8,10)	P10	I: Geburtszeitraum $\geq 36-37$ SSW / $\leq 41-42$ SSW (2,3)	P52	Erhebung des APGAR-Wertes (1,3,10)	P102	Sofortige Verlegung eines NG mit persistierender Hypoglykämie nach Mahlzeit (1,3)	O19	Rate der Frauen mit: vaginaloperativer Geburt, Einling, Kopflage, am Termin (5,16,17)		

S14	Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat für NG-Reanimation (3,10)	P15	Information über die Faktoren, die eine Reduktion der perinatalen Mortalitätsrate und ein positives Outcome der HG fördern (2,13,15)	P53	Verzögerte Abnabelung (10,11,12)	P104	Neonatale Komplikationen, die den Handlungsbereich der Hebamme übersteigen --> Konsultation Facharzt (3,13,14)	O20	Rate der Frauen mit: Einleitung, Einling, Kopflage, am Termin (5,16,17)	X
S18	Die HG-Hebamme betreut ausschliesslich physiologische Geburten (8,13,15)	P26	Aufklärung über Handlungsbereich der Hebamme (3,8,13)	P54	Bonding ermöglichen; innerhalb 1h p.p. Stillen (10,11)	P111	Informiert das Spital über die Verlegung per Telefon zeitgerecht vor (inkl. allen wichtigen Daten der Frau) (4,10,14)	O23	Rate an NG-Reanimationen am Termin (16,17)	
S25	Simulations-training für Notfälle durchführen (8,10,15)	P29	Einbezug der Begleitperson(en); (5,10,12)	P55	ÜW der ersten Trinkmahlzeiten (Position, Saugverhalten, Milchtransfer) (1,3,10)	P112	Hebammenbegleitung bei Transport (3,4,14)	O26	Rate an Lebendgeburten mit Geburtsverletzungen (5,16,17)	
S41	Peer-Review schwerer unerwünschter Ereignisse mit medizinischem Personal (16,17)	P32	Fetale ÜW nach bestimmten Guidelines (3,5,10,12)	P69	Handlungsspektrum der Hebamme überschritten oder Unwohlsein → Überweisung an Facharzt (3,10)	P125	Dokumentation, dass mit der Frau ein Verlegungsplan entworfen wurde (4,14,15)	O33	Rate der Frauen mit einem Dammriss II° (16,17)	
		P36	1:1 Betreuung (8,11)	P72	In Betracht ziehen einer Verlegung bei bestimmten Komplikationen (3,10)			O34	Rate der Frauen mit einem Dammriss III°-IV° (16,17)	

Tabelle 11: QI der Kategorie orange. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.

Kategorie orange									
Struktur-Indikatoren		Prozess-Indikatoren						Ergebnis-Indikatoren	
S1	funktionierendes Telefon ist vorhanden (1)	P1	Kl: Lageanomalie (2,3)	P57	Vitalzeichen des NG (VZ) erheben und dokumentieren, Minimum alle 30 Minuten bis Zustand normal und stabil für 2h (1,14)	P100	Bei Vd. a. Frühgeburt Verlegung in eine Kinderklinik (1)	O1	Rate der Frauen mit welchen über die Möglichkeiten von Schmerzlinderung während der Geburt diskutiert wurden (9)
S3	Die Hebamme muss bei bestimmten Komplikationen imstande sein, Massnahmen einzuleiten und gleichzeitig eine Verlegung zu organisieren (3)	P3	Kl: St.n.Kaiserschnitt (2,3,10)	P58	Blutzucker-Kontrolle beim NG bei mütterlichem (Schwangerschafts-) Diabetes oder bei <i>small</i> oder <i>large for gestational age</i> NG (1)	P103	NG werden in jedem Fall per Ambulanz verlegt (10,14)	O3	Bestimmter Zeitrahmen vom vorzeitigen spontanen Blasensprung (VSBS) bis Geburt und damit verbunden Überweisung ins Spital (5,10)
S4	Die Hebamme muss imstande sein, plötzlich auftretende Komplikationen zu managen (3, 13)	P11	I: Spontaner Wehenbeginn (2)	P61	Evaluieren des Hyperbilirubinämie-Risikos (1)	P105	Verlegung bei Plazentaretention nach bestimmter Zeit (7,10)	O4	Rate von Assessments während der Eröffnungsphase (16,17)
S5	Ist Mitglied in einer Hebammengruppe, die bei Komplikationen zeitgerecht gerufen werden können (13)	P13	individuelles Risikoassessment jeder Klientin (10)	P63	ÜW von Uterusinvolutions- und Lochien nach definierten LL (10)	P106	Wenn die Blutung nach der Geburt trotz Massnahmen nicht stoppt, ins Spital verlegen (7,10)	O5	Rate von Assessments während der Austrittsphase (16,17)
S7	Tragbare Wärmepads, damit im Falle einer Reanimation die Wärmezufuhr sichergestellt werden kann (1)	P17	Aufklärung über aufrechte Geburtspositionen (12)	P64	ÜW von maternalen VZ nach definierten LL (10)	P107	Der Ambulanztransport ist auf höchster Stufe zu kategorisieren bei PPH oder nicht geborener Plazenta (7)	O6	Rate der Frauen, die dazu motiviert worden sind eine möglichst bequeme Position einzunehmen (12,17)

S12	Aufklärung über 24/7 Telefondienst (8)	P18	Aufklärung über Geburtsarbeit im Wasser und Wassergeburt (12)	P65	Inspektion des Genitales auf Verletzungen (10)	P108	Frau muss nach der Aufklärung die Einwilligung zur Verlegung geben (ausser in einem Notfall wo die Frau nicht mehr im Stand ist einzuwilligen) (10,14)	O7	Rate der Frauen, die eine Antibiotikaprophylaxe während der Geburt erhalten, wenn der B-Streptokokken-Abstrich zwischen der 33. und 37. SSW positiv war (17)
S13	Lizenzierte Hebamme (2,3,15)	P19	Aufklärung über Art des Plazentamanagements (aktiv/passiv) (12)	P66	Versorgung der Geburtsverletzungen nach bestimmten Richtlinien (5,10)	P109	Sicherstellen des Informationsflusses an Begleitperson (12)	O8	Rate an mekoniumhaltigem Fruchtwasser (5)
S15	Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat für Basic Life Support (BLS) (3)	P20	Verständnis, dass keine Schmerzmedikation möglich ist (10)	P67	Hebamme bleibt bis bestimmte Kriterien erfüllt sind im Haus (2h nach Plazentageburt, 1. Wasserlösen der Frau p.p., 1. Stillmahlzeit beendet) (10)	P110	Hebamme schätzt ein, ob eine Verlegung mit der Ambulanz nötig oder mit einem Privatauto möglich ist (14)	O9	Rate an abnormen fetalen Herztönen (5)
S16	Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat weiterer Ausbildungen, die die Hebamme im Arbeitsalltag anwenden will (3)	P21	Aufklärung über Spitalgeburtsilfe und mögliche Interventionen, die im Falle einer Verlegung im Spital getroffen werden könnten (4)	P68	Sicherstellen bei Verlassen des Hauses, dass die Familie alle wichtigen Telefonnummern hat (10)	P113	Nimmt hebammenspezifisches Material mit bei Verlegung (z.B. Dopton, NG-Reanimationsbeutel, NG-Maske, O2-Messgerät) (14)	O10	Rate der Geburten in welchen ein Partogramm zur ÜW und Beobachtung verwendet wurde (9)
S19	Kompetenzen (Angebot) dokumentiert (8)	P22	Ausführliche Aufklärung über jegliche Konditionen, die vor, während oder nach der Geburt eine Verlegung indizieren (10)	P71	Einbeziehen der Wetterlage (1)	P114	Bei Verweigerung der Notfall-Verlegung des Kindes durch die Eltern: 1. Kinderschuttdienst informieren, 2. trotzdem lebenserhaltende Massnahmen einleiten und Polizei und Ambulanz informieren (13)	O11	Rate an Plazentaretentionen (5)

S20	Die Hebamme arbeitet nach aktuellster Evidenz (13,15)	P25	Aufklärung über Betreuungsstandards der Hebamme (3)	P73	Holt zeitgerecht zusätzliche Hilfe (Hebamme, Arzt) (14)	P115	Bei Ankunft im Spital werden gegenwärtiger Gesundheitsstatus und Notwendigkeit für rasche Behandlung rapportiert. (4)	O12	Lage des Kindes bei der Geburt (5)
S21	Befasst sich mit formellen Eskalationsprozessen, falls die Frau professionelle Beratung ablehnt (13,14)	P27	Verständnis, dass Risikoselektion ein während ganzer Geburt dauernder Prozess ist (10)	P75	Die Dringlichkeit einer Verlegung vor der Frau klar einstufen und benennen (14)	P116	Eine Kopie der medizinischen Daten der Frau wird dem Spitalpersonal abgegeben. (4)	O13	Rate an pharmakologischer Schmerzmedikation (Verabreichung oral, intravenös oder intramuskulär) (5)
S22	Praxis vom "Partnerspital" (z.B. Richtlinien) (15)	P28	Frau muss bei einem Arzt und im Verlegungsspital vorstellig werden (10)	P76	Aufklärung und Einbeziehung der Frau in Entscheidungsprozess bei Periduralanästhesie (12)	P117	Weiterbetreuung im Spital gemäss Abmachungen/ Zulassung (4)	O14	Rate an Periduralanästhesie (5)
S23	An Schulung in Qualitätssicherung teilnehmen (15)	P30	Bei VSBS zeitnahes Assessment von Mutter und Kind zu Hause; bei Unsicherheit, ob Fruchtwasser Überweisung ins Spital (10)	P77	Korrekte Reanimationsmassnahmen falls nötig (1,10)	P120	Informiert weiter involvierte Fachpersonen über Änderungen des Betreuungsplans (10)	O15	Rate an künstlichen Fruchtblaseneröffnungen (10)
S26	Strukturelle Prüfungen machen, Audit anwenden (8)	P31	Aufklärung über Infektionsrisiko bei VSBS, Wehenbeginn innert 24h etc. (10)	P78	Engmaschige ÜW eines reanimierten NG (1)	P121	Nach jeder PPH mit >2000 ml Blutverlust, sollte eine Nachbesprechung im interdisziplinären Team stattfinden (7)	O16	Rate an pharmakologischer Wehenstimulierung (5)
S27	Konzept für Qualitätsverbesserung haben (8)	P33	Installation eines Reanimationsplatzes vor der Geburt des Kindes (10)	P79	Syntocinon dem Ergometrin vorziehen (12)	P123	Information an Sanitätspolizei und zweite Hebamme, sobald Frau unter der Geburt (10)	O21	Rate der Frauen, die eine SPG in einem hebammengeleiteten Setting planen und diesem Plan auch folgen (5,17)

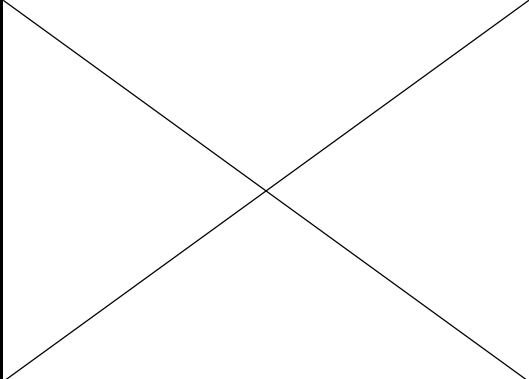
S28	An Schulung für die strukturelle Erhebung der Kundinnenzufriedenheit teilnehmen (8)	P34	ausführliche Diagnostik in allen Geburtsphasen (Leopold'sche Handgriffe, Wehenpalpation, VU, FHF, mat. VZ) (10)	P80	Identifizierung eines erhöhten oder hohen Risikos für PPH inkl. präventive Strategie entwickeln (Risiko-einschätzung mithilfe eines Arztes/einer Ärztin) (7)	P124	Füllt die landesinterne Statistik für Hausgeburten aus (13)	O25	Rate an angeborenen Fehlbildungen (5)
S29	Ein regionales PPH-Protokoll sollte die Grundlage für regelmäßige Prüfungen sein (7)	P35	Assessment von maternalem Zustand nach bestimmten Richtlinien in allen Geburtsphasen (10)	P81	Wenn hohes PPH-Risiko festgestellt wird, Spitalgeburten empfehlen (7)	P126	HG-Frauen sollen die Dokumentationen ihrer Vorsorge bei sich tragen (10)	O27	neonatale Morbidität (11)
S30	An interprofessionellen Schulungen teilnehmen (8)	P37	Freies Essen und Trinken während der Geburt (12)	P82	Routinemässige Verabreichung von mind. 5IE Oxytocin intramuskulär (7)	P127	Korrekte Dokumentation nach bestimmten Vorgaben (10)	O29	Kindliche Todesrate innert 24h postnatal (>37. SSW) (5,9)
S31	eine jährliche interdisziplinäre Schulung in geburtshilflichen Notfällen durchführen (7)	P38	Frauen sollen warme Dammkompressen angeboten werden zur Verhinderung eines Dammrisses (12)	P83	Messung des Blutverlustes durch Wägen (7,10)	P128	Beleg eines Risikoassessments durch Facharzt oder Fachärztin, wenn Eignung für HG ärztlich abgeklärt werden muss (10)	O31	Rate der Frauen, welche einen frühen Hautkontakt mit ihren NG hatten in einer sichern Umgebung (falls sie wünschen) (17)
S32	Innerhalb jeder regionalen geburtshilflichen Zusammenarbeit sollte ein PPH-Protokoll vorhanden sein basierend auf nationalen Richtlinien (7)	P40	Dammassage während Geburt zur Prävention eines Dammrisses (12)	P84	Behandeln der PPH als Uterusatonie bis das Gegenteil bewiesen ist (Blasenkatheterisierung, Uterusmassage und Oxytocin) (7)	P129	Fortlaufende Dokumentation des Risikoassessments bei jeder Begegnung (10)	O32	Rate der Frauen mit Dammverletzungen, aber ohne Episiotomie (5,16,17)

S33	Gemeinsame Nutzung einer elektronischen Gesundheitsakte (8)	P41	Alle zutreffenden Tests, Materialien und low-risk Interventionen werden angemessen angewandt (3)	P85	Nach der Plazentageburt: Wenn der Blutverlust trotz Verabreichung von Uterotonika nicht aufhört, untersuchen für vaginale und perineale Läsionen (7)	P130	Dokumentation über die korrekte Aufklärung der Frau bezüglich Risiken und Outcomes der Geburtsorte (11)	O35	Rate der Frauen mit intaktem Damm nach SPG (9)
S34	Hebammenzirkel-Mitglied (1)	P42	Bei physiologischem Plazentamanagement max. 60 Minuten bis Plazentageburt, dann Uterotonika verabreichen (10)	P86	Informierung Arzt bei Blutverlust >1000 ml und / oder Schockzeichen (7)	X		O36	Rate der Frauen, welche Uterotonika in der Plazentarperiode zur Prävention einer PPH bekamen (17)
S35	Kooperationsabmachungen zwischen der Hebamme und allen lokalen interdisziplinären Institutionen (schriftlich) (8)	P43	Bei modifiziertem aktivem Plazentamanagement max. 30 Minuten bis Plazentageburt (10)	P87	Intravenöser Zugang legen, mit 0,9% NaCl Infusion starten (Verlust supplementieren) bei Blutverlust >1000 ml und / oder Schockzeichen (7)			O38	Rate an mütterlichen Bluttransfusionen (5)
S38	Strukturiertes regionales Treffen mit allen Fachpersonen mit der die HG-Hebamme zusammenarbeitet (9)	P44	Kontrollierter Zug an der Nabelschnur bei aktivem Plazentamanagement (12)	P88	frequente Vitalzeichenüberwachung (Puls, BD, Atemfrequenz) (7)			O39	Rate der Frauen, die innert 24h p.p. ins Spital verlegt werden mussten (9)
S40	Meldung von kritischen Vorfällen (10)	P45	Entnahme von NS-Blut bei Rh- (10)	P89	Unabhängig von der Sauerstoffsättigung soll die Patientin durch eine "non-rebreathing mask" mit 10–15 Liter Sauerstoff versorgt werden (7)			O41	maternale Morbidität (11)
S42	Elektronische Dokumentation (8)	P47	Keine künstliche Fruchtblaseneröffnung und kein Syntocinon, falls die Geburt normal voranschreitet (11)	P90	Bei anhaltender Blutung mit Anzeichen eines Schocks die Kompression des Uterus und / oder der Aorta abdominalis durchführen (7)			O42	Mütterliche Todesrate (9)

S44	Aufbewahrung von Zertifizierung, Lizenzen & LL für gesetzlich bestimmte Zeitspanne (3,13)	P48	Atmung sicherstellen (3,10)	P91	zweiter intravenöser Zugang legen bei Blutverlust >1000 ml mit Schockzeichen und / oder >2000 ml BV (Grösse 14) (7)	X	O43	Rate der Geburten, bei denen die Unterstützung während der Geburt pünktlich erfolgte (zweite Fachperson anwesend innerhalb von 1 Stunde nach Anruf) (9)
S46	Dokument "Verlegung" ausarbeiten und anwenden (wird bei einer Verlegung ausgefüllt, je eine Version für Hebamme und Verlegungsort) (14,15)	P49	Kein routinemässiges Absaugen der Atemwege (10)	P92	Bei verlieren des Bewusstseins, Sanitäter für Unterstützung beim Öffnen der Atemwege rufen (7)		O44	Rate der Frauen und NG mit kompletten Patientenakten basierend auf allen QI (17)
S47	Instandhalten von nötigem medizinischem Equipment (3)	P50	Dokumentation des Zeitintervalls von Geburt bis Einsetzen Spontanatmung (10)	P93	Sofortiger Transfer ins Spital bei Blutverlust bei Blutverlust >1000 ml mit Schockzeichen und / oder >2000 ml BV (7)		O45	Unterschiedenes Dokument des Risikoassessments (Hebamme & Klientin) (10)
X		P56	Direkter Coombs-Test bei Rh neg. Mutter (1)	P99	Engmaschige ÜW eines Kindes mit SBS > 18h, Verlegung grosszünftig (10)		X	
X							X	

Tabelle 12: QI der Kategorie rot. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.

Kategorie rot							
Struktur-Indikatoren		Prozess-Indikatoren				Ergebnis-Indikatoren	
S17	Die Hebamme arbeitet nach landesinternen LL & Standards (1,10)	P7	Verlegung aus Spital nach Hause (2)	P70	Korrekte Entsorgung aller Materialien (10)	O24	Rate der NG, welche die nötige Reanimation in den ersten Minuten nach der Geburt erhielten. Ihr Zustand wurde gemäss dem "Japanese Neonatal Resuscitation Algorithm" evaluiert (17)

S24	Kompetenz in allen Bereichen der Mutterschaft erhalten und demonstrieren (10)	P12	I: Ambulante Einleitung (2)	P74	Der Frau eine Verlegung ins Spital empfehlen bei auftretenden Ereignissen (14)	O30	Rate an Medikation p.p. (5)
S36	Betreuungsabläufe mit involvierten Fachpersonen entwickeln (8)	P24	Aufklärung über Erfahrung der Hebamme (3)	P95	Verlegung per Ambulanz bei VSBS und nicht fixem vorangehenden Teil (10)	O40	Rate an Komplikationen p.p. (5)
S37	Sicherstellung einer lückenlosen Kommunikation mit allen Beteiligten (Hebamme, Frau, Ärztin, etc.) (10)	P60	Parenterale Einzeldosis Vitamin K (1)	P96	Verlegung per Ambulanz bei Plazentaretention (10)		
S39	Ermutung zur regelmässigen Teilnahme an Peer Reviews (3)	P62	Die 1. oder die 2. Hebamme darf alle Routinemassnahmen durchführen (3)	P118	Die Hebamme bemüht sich um gute Kommunikation, damit die Frau die Spitalabläufe versteht und das Spitalpersonal versteht, dass die Frau Informationen über "care options" benötigt (4)		

7 Diskussion

Die erste Fragestellung, welche nachgewiesenen, qualitativ hochwertigen, relevanten und anwendbaren QI es für die HGH gibt, konnte im Rahmen des LR und der anschliessenden Bewertung der QI ausführlich beantwortet werden. Ziel der Diskussion ist es einerseits, Ursachen für verschiedene Auffälligkeiten der Synthese zu finden. Andererseits werden die gefundenen QI aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet, um eine Reduktion der Anzahl zu bewirken.

7.1 Diskussion der Qualitätskategorien

Im Rahmen der Synthese wurden verschiedene Auffälligkeiten in den drei Qualitätsdimensionen festgestellt. Dazu gehören die tiefe Rate an erreichbaren und praktikablen Struktur-QI (62%), die grosse Anzahl Prozess-QI (58%) im Vergleich mit der Gesamtzahl aller gefundenen QI und die wenigen Ergebnis-QI, obwohl diese mit geringen Erhebungsaufwand verbunden wären.

Strukturqualität

Im Vergleich zu den Kategorien Prozess und Ergebnis, fällt auf, dass nur 62% der Struktur-QI nach der Bewertung als erreichbar und praktikabel eingestuft wurden. Dies lässt sich eventuell durch die Komplexität und den grossen Aufwand erklären, der entsteht, wenn die Struktur eines bereits vorhandenen Systems geändert werden soll (Ebner & Köck, 1996). Damit verbunden sind Implementierungsbarrieren.

Der SHV gibt beispielsweise keine eigenen Empfehlungen und LL heraus (SHV, o.J.). Das Fehlen von einheitlichen LL und Standards erschwert die Erhebung von Struktur-QI und deren Vergleichbarkeit.

Eine weitere mögliche Implementierungsbarriere ist die inter- und intraprofessionelle Zusammenarbeit. Die HG wurde in einer kanadischen Umfrage von 88.9% der befragten gynäkologischen Fachpersonen als negativ beurteilt (Klein et al., 2009). Auch die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) und der Berufsverband der Frauenärzte (BVF) kommuniziert, dass das Spital der einzig sichere Geburtsort sei (DGGG & BVF, 2011). In zwei australischen Studien äusserten HG-Hebammen, dass sie sich bei einer allfälligen Verlegung von zu Hause in ein Spital vom Klinikpersonal vorverurteilt fühlten, ihnen vorgeworfen würde, sie hätten keine Achtung für die Sicherheit der Klientinnen und es zwischen HG-Hebammen und Spitalhebammen einen tiefen Graben gibt (Ball, Hauck, Kuliukas, Lewis & Doherty,

2016; Fox, Sheehan & Homer, 2018). Für die Schweiz konnten keine vergleichbaren Studien gefunden werden. Die tiefe HG-Zahl von 751 Geburten im Jahr 2016 (Erdin et al., 2017) legt jedenfalls den Schluss nahe, dass das gynäkologische Fachpersonal die HG nicht aktiv empfiehlt. Zum jetzigen Zeitpunkt können aus Mangel an Literatur keine Angaben über die Ansicht der HG-Hebammen gegenüber der ärztlich geleiteten Geburtshilfe gemacht werden, jedoch gaben beide Fachschaften an sich bei interprofessioneller Zusammenarbeit bezüglich der HGH mit der anderen Fachgruppe unwohl gefühlt zu haben (Vedam, Stoll & Schummers, 2014). Es ist möglich, dass HG-Hebammen eine engere Zusammenarbeit mit ärztlichem Fachpersonal ablehnen würden, beispielsweise aus Angst vor Autonomieverlust. Nichtsdestotrotz ist es eine ethische Verpflichtung der Hebammen eine respektvolle Partnerschaft mit anderen Gesundheitsprofessionen zu pflegen und diese bei Bedarf beizuziehen (ICM, 2014). Die Überwindung der Differenzen und eine rationale Diskussion über die Versorgungsqualität der verschiedenen Geburtsorte wäre im Interesse aller Beteiligten (Mother Hood, 2019), beeinflusst doch die interprofessionelle Zusammenarbeit die Qualität der Versorgung positiv (BAG, 2017).

Eine Möglichkeit zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit in der Geburtshilfe und im Speziellen in der HGH könnte die gemeinsame Ausbildung von Hebammen und gynäkologischem Fachpersonal bieten, da sich die Sicht des ärztlichen Fachpersonals auf die HG verbessert, je mehr sie damit in Kontakt kommen (Vedam, Stoll & Schummers, 2014).

Prozessqualität

Die Optimierung von Prozessen ist Bestandteil verschiedener Qualitätsmanagementsysteme und verfolgt das Ziel, Prozesse soweit zu verbessern, dass unter anderem die Qualität der Dienstleistung und die Wirtschaftlichkeit positiv beeinflusst werden (Kamiske & Brauer, 2010). Dies könnte eine Erklärung dafür sein, weshalb in der analysierten Literatur die Prozess-QI dominieren (n = 130; 58% aller QI). Die Beurteilung der Prozessqualität der HGH würde die Arbeit von HG-Hebammen besser abbilden und mehr Verbesserungschancen bieten (Krauspenhaar und Erdmann, 2017) als die reine Erhebung von Ergebnisindikatoren, wie sie derzeit mehrheitlich geschieht (SHV und santésuisse, 2001). Festgehaltene Prozesse wirken sich vor allem in bei Komplikationen und Notfällen positiv aus (Losogga & Gasch, 2008). Es existieren jedoch keine LL, die einen nationalen Vergleich der Prozesse in der HGH ermöglichen würden. HG-Hebammen, die jedoch schon heute mit definierten

Prozessen arbeiten, hätten anhand eines breit abgestützten Katalogs mit Prozess-QI die Möglichkeit ihre geleistete Arbeit zu evaluieren und allenfalls zu verbessern.

Ergebnisqualität

Bei den Ergebnis-QI fällt auf, dass es nur wenige sind. Dies überrascht, da die Autorinnen in der Beurteilung zum Schluss kamen, dass der Erhebungsaufwand für 98% der QI sehr gering wäre. Eine Erklärung für die kleine Zahl könnte sein, dass während der Literaturrecherche spezifisch nach QI der hebammengeleiteten Geburtshilfe gesucht wurde. Das Ergebnis einer Geburtsbetreuung sollte jedoch im Sinne der Gleichbehandlung aller Frauen (ICM, 2014) unabhängig vom Geburtsort beurteilt werden (NICE, 2015). Ein Katalog von Ergebnis-QI, der für klinische und ausserklinische Geburten gilt, würde möglicherweise die Vergleichbarkeit und Aussagekraft der Daten erhöhen. Als Anhaltspunkt könnten die Indikatoren der europäischen Perinatalstatistik (Euro-Peristat, 2012), aber auch von der Gesellschaft für Qualität in der ausserklinischen Geburtshilfe (2018) dienen.

7.2 Diskussion der Themenbereiche

Zu Beginn der Arbeit wurden die QI zur Übersichtlichkeit in Themenbereiche eingeteilt. Das folgende Kapitel ist nach den zehn Bereichen strukturiert und diskutiert diese ausgehend von einzelnen QI mithilfe weiterführender Literatur. Die Zuweisung der QI zu den Überthemen wurde im Vergleich mit der ersten Zuweisung zu Beginn des Bewertungsprozesses teilweise abgeändert, da sie für die Diskussion bestimmter Aspekte an anderer Stelle passender erscheinen. Die QI sind gemäss ihrer Einteilung farblich hervorgehoben. Am Ende des Kapitels resultiert ein Katalog mit 74 relevanten QI (Tabelle 12). Davon wurden sechs neu gebildet. Bei der Bildung dieser QI wurde darauf geachtet, dass sie die Kriterien nach RUMBA (Sens et al., 2001) erfüllen.

Kontraindikationen / Risikoselektion

Das neuseeländische Gesundheitsministerium definiert einen Katalog, bei welchen Auffälligkeiten die sogenannten *Lead Maternity Carer* eine weitere Fachperson einbeziehen oder ob sie die Klientin zur weiteren Betreuung überweisen müssen (Ministry of Health, 2012). Die SPG nach Kaiserschnitt oder auch die SPG aus einer Beckenendlage sind gemäss des neuseeländischen Ministry of Health (2012) keine absoluten Kontraindikationen für eine HG, solange eine ärztliche Fachperson

hinzugezogen wird. Auch die Gesundheitsdirektionen der Kantone Bern und Zürich definierten kürzlich in einem Arbeitsbericht Ein- und Ausschlusskriterien für die Geburt in einem Geburtshaus (Bikantonale Arbeitsgruppe zur hebammengeleiteten Geburtshilfe, 2018). Demnach gilt ein voran gegangener Kaiserschnitt neu als relatives Einschlusskriterium. Hingegen sei eine Schädellage Grundvoraussetzung für eine Geburt im Geburtshaus. Daraus lässt sich schliessen, dass Beckenendlagen nicht im Geburtshaus geboren werden dürfen. Im Rahmen dieses LR konnten ebenfalls mehrere Kriterien ausfindig gemacht werden, wobei ein vorangegangener Kaiserschnitt als absolute Kontraindikation und eine obligatorische Schädellage als Einschlusskriterium genannt wurde. Die Kriterien unterscheiden sich folglich je nach Quelle. Diese Problematik kann von verschiedenen Seiten betrachtet werden. Die salutogenetische, sprich gesundheitszentrierte Sichtweise nach Antonovsky (1980) geht davon aus, dass Gesundheit und Krankheit keine starren Zustände sind. Der Gesundheitszustand eines Menschen setzt sich aus gesunden und kranken Anteilen zusammen, woraus ein Spektrum resultiert (Franzkowiak, 2018). In dem Sinne wird ein Katalog mit absoluten Ein- und Ausschlusskriterien dieser Betrachtungsweise nicht gerecht. Dem gegenüber steht die Pathogenese, welche die Zustände "krank" und "gesund" strikt voneinander abgrenzt (Franke, 2012). Die pathogenetische Sicht greift in Bezug auf die Geburtshilfe zu kurz, da Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett keine kranken Zustände sind (Schmid, 2011). In dieser Diskussion darf jedoch nicht vergessen gehen, dass der Geburtsort so gewählt werden soll, damit die Frau die beste Betreuung entsprechend ihren Bedürfnissen und ihrer Gesundheitsgeschichte erhält (RCM, 2018).

Die Autorinnen kommen zum Schluss, dass die Diskussion von festzulegenden Ein- und Ausschlusskriterien im Rahmen einer Delphi-Runde der Komplexität des Themas nicht gerecht werden würde. Sämtliche QI, die sich auf die Definition von Kontraindikationen (KI) und Indikationen (I) beziehen, werden deshalb nicht in den definitiven Katalog eingeschlossen. Stattdessen wird ein neuer QI vorgeschlagen: **„S48: Die HG-Hebamme definiert entsprechend ihren Kompetenzen Bedingungen, die eine HG möglich machen. Diese Bedingungen werden transparent gegenüber der Öffentlichkeit kommuniziert.“** Dieser QI thematisiert sowohl das Recht auf Information der Klientin (White Ribbon Alliance, 2011), als auch die Position der Hebamme als Fachperson für die risikoarme Geburt (ICM, 2017).

Die Bikantonale Arbeitsgruppe zur hebammengeleiteten Geburtshilfe (2018) betont, dass im Hinblick auf eine sichere Versorgung von Mutter und Kind ein ausgedehntes Anamnesegespräch mit dem Ziel, potentielle Risiken zu identifizieren, unerlässlich ist.

Um diesen Aspekt angemessen zu thematisieren, werden die QI „S18: Die HG-Hebamme betreut ausschliesslich physiologische Geburten“, „P13: Individuelles Risikoassessment jeder Klientin“, „P27: Verständnis, dass Risikoselektion ein während ganzer Geburt andauernder Prozess ist“, „P80: Identifizierung eines erhöhten oder hohen Risikos für PPH inkl. Präventive Strategie entwickeln (Risikoerschätzung mithilfe eines Arztes/einer Ärztin)“, „P81: Wenn hohes PPH-Risiko festgestellt wird, Spitalgeburt empfehlen“, „P128: Beleg eines Risikoassessments durch Facharzt oder Fachärztin, wenn Eignung für HG ärztlich abgeklärt werden muss“, „P129: fortlaufende Dokumentation des Risikoassessments bei jeder Begegnung“ und „O45: Unterschriebenes Dokument des Risikoassessments (Hebamme und Klientin)“ in den definitiven Katalog aufgenommen.

Aufklärung der Klientin

Die Hebamme ist ethisch und rechtlich verpflichtet, ihre Klientinnen unvoreingenommen nach aktuellster Evidenz aufzuklären und ihr so eine informierte Wahl zu ermöglichen (ICM, 2014; Gesundheitsgesetz 1984, 2017; White Ribbon Alliance, 2011). Bezüglich der Aufklärung zur HG einer Klientin wurden viele unterschiedliche QI gefunden (Tabelle 13). Dabei werden Themen wie beispielsweise Geburtspositionen, Möglichkeiten zur Schmerzlinderung, Art der Plazentageburt, Verlegungsindikationen und Kompetenzen der Hebamme genannt. Dies lässt erahnen, dass eine Aufklärung verschiedenste Aspekte beinhalten sollte.

Tabelle 13: Auflistung der QI aus dem Themenbereich "Aufklärung der Gebärenden"

QI-Nr.	Beschreibung
S12	Aufklärung über 24/7 Telefondienst
P14	Informierung der Frau über aktuelle Evidenzen bezgl. Risiken und Vorteile der HG
P15	Information über die Faktoren, die eine Reduktion der perinatalen Mortalitätsrate und ein positives Outcome der HG fördern
P16	Alternativen zur HG (Vorteile und Einschränkungen jedes Geburtsorts aufzeigen)
P17	Aufklärung über aufrechte Geburtspositionen
P18	Aufklärung über Geburtsarbeit im Wasser und Wassergeburt
P19	Aufklärung über Art des Plazentamanagements (aktiv/passiv)
P20	Verständnis, dass keine Schmerzmedikation möglich ist
P21	Aufklärung über Spitalgeburtshilfe und mögliche Interventionen, die im Falle einer Verlegung im Spital getroffen werden könnten
P22	Ausführliche Aufklärung über jegliche Konditionen, die vor, während oder nach der Geburt eine Verlegung indizieren
P23	Transportvereinbarungen mit der Frau besprechen (Mögliche Notfälle, Auto, Fahrer, Kindersitz, Koffer für ungeplante Spitalgeburt)

P24	Aufklärung über Erfahrung der Hebamme
P25	Aufklärung über Betreuungsstandards der Hebamme
P26	Aufklärung über Handlungsbereich der Hebamme
O1	Rate der Frauen mit welchen über die Möglichkeiten von Schmerzlinderung während der Geburt diskutiert wurden
O2	Rate die einen Geburtsplan besprochen haben
O46	Unterschriebenes Aufklärungsformular aller Beteiligten

Da diese Liste von QI möglicherweise nicht alle Bereiche abdeckt und es sich zudem um eine grosse Menge handelt, wird ein übergeordneter QI neu formuliert: „**S49: Die Hebamme formuliert schriftlich einen umfassenden Aufklärungsbogen entsprechend ihrer Betreuungsstandards und ihres Handlungsbereichs während der Geburt und macht diesen ihren Klientinnen zugänglich.**“ Aufklärungsprotokolle haben den Vorteil, dass keine Informationen vergessen gehen, Klientinnen die Informationen erneut durchlesen können und eine rechtliche Absicherung vorhanden ist (Kessler, Faisst & Kessler, 2000; Pók, Wyss & Honegger, 2006).

Da die Betreuungsstandards je nach Hebamme variieren können, werden die QI S12 und P14-P26 nicht in den definitiven Katalog aufgenommen. Diese könnten jedoch der HG-Hebamme als Orientierung dienen. Auch QI „**P108: Frau muss nach der Aufklärung die Einwilligung zur Verlegung geben (ausser in einem Notfall wo die Frau nicht mehr im Stand ist einzuwilligen)**“ sollte in diesem Zusammenhang als Denkanstoss angesehen werden. Eventuell ist es sinnvoller, die Einwilligung für einen allfälligen Transport aufgrund eines Notfalles schon vorgeburtlich einzuholen.

In einer Studie mit chirurgischen Patientinnen und Patienten stellte sich heraus, dass die grosse Mehrheit (92%) nach einem eingehenden Aufklärungsgespräch zur geplanten Operation beruhigter war (Kessler, Faisst & Kessler, 2000). In einer anderen Studie waren es bei gynäkologischen Patientinnen immerhin 61%, die nach dem Aufklärungsgespräch zur geplanten Operation beruhigter waren (Kessler, Ghulam, Bachmann, Haller & Kessler, 2006). Gemäss der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften und der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (2013) stärkt ein Aufklärungsgespräch das Vertrauen zwischen aufklärender und aufgeklärter Person. Deswegen wird ergänzend zu QI S49 ein Prozess-QI definiert: „**P131: Die Hebamme, die Klientin und weitere an der Geburt beteiligte Personen besprechen den Aufklärungsbogen gemeinsam.**“

Die Umsetzung der neuen QI liesse sich anhand von „**O46: Unterschriebenes Aufklärungsformular aller Beteiligten**“ überprüfen. In der Studie von Kessler, Faisst und Kessler (2000) wurde die Unterschrift von den befragten Personen nicht als belastend

wahrgenommen. Von den drei Ergebnis-Indikatoren aus der Kategorie „Aufklärung der Gebärenden“ ist O46 zur Ergänzung von S49 und P131 der geeignetste und wird deswegen stellvertretend in den definitiven Katalog eingeschlossen.

Betreuung der Frau während der Geburt bis zwei Stunden postpartum

Drei QI thematisieren den VSBS und seine Folgen (P30, P31 und O3). Laut NICE (2014) steigt das Risiko für ernste neonatale Infektionen bei einem VSBS am Termin von 0.5% auf 1% im Vergleich mit intakter Fruchtblase. Gleichzeitig setzen bei 60% der Frauen innerhalb von 24 Stunden spontane Wehen ein. Deswegen empfiehlt NICE (2014) mit einer Geburtseinleitung bis 24 Stunden nach dem VSBS zu warten. Ein Review von Cochrane (Middleton, Shepherd, Flenady, McBain & Crowther, 2017) kam zum Schluss, dass eine frühe Geburtseinleitung nach VSBS am Termin das Infektionsrisiko von Mutter und Kind signifikant verringert. Die Beweisgrundlage sei jedoch von tiefer bis sehr tiefer Qualität. Im Gegensatz dazu scheint die routinemässige Gabe von Antibiotika das Infektionsrisiko von Mutter und Kind bei VSBS am Termin nicht verringern zu können und sollte in Anbetracht von zunehmenden Antibiotikaresistenzen nur bei manifesten Infektionen verabreicht werden (Wojcieszek, Stock & Flenady, 2014). Ein weiterer Aspekt im Zusammenhang mit dem Infektionsrisiko ist der Geburtsort. Eine Studie von Janssen et al. (2002) hat ein signifikant geringeres mütterliches Infektionsrisiko bei Hausgeburten im Vergleich mit Spitalgeburten unabhängig vom Zeitpunkt des Blasensprungs festgestellt. Eine Erklärung könnten laut Forschungsgruppe seltenere vaginale Untersuchungen, aber auch der geringere Kontakt mit fremdartigen Bakterien sein. Aus diesen Gründen scheint es sinnvoll abzuwägen, wann und ob eine Verlegung von zu Hause ins Spital bei VSBS nötig ist. Die gefundenen QI „P30: Bei VSBS zeitnahes Assessment von Mutter und Kind zu Hause; bei Unsicherheit, ob Fruchtwasser Überweisung ins Spital“, „P31: Aufklärung über Infektionsrisiko bei VSBS, Wehenbeginn innert 24h etc.“ und „O3: Bestimmter Zeitrahmen vom VSBS bis Geburt und damit verbunden Überweisung ins Spital“ bilden diese Diskussion nicht befriedigend ab. Deswegen werden drei neue QI formuliert: „**S50: Es liegt ein Handlungsalgorithmus für den Fall eines VSBS vor (inkl. Definition von Zeitintervall VSBS bis Wehenbeginn und Geburt, Verlegungsgründe und Antibiotikagabe)**“, „**O47: Rate an neonatalen Infektionen nach VSBS**“ und „**O48: Rate an maternalen Infektionen nach VSBS**“.

Die QI S1, P32-P41, P45-P47, P62-70, O4-O7, O31, O32, O40, O41 beschreiben die Art der Betreuung während und nach der Geburt. Sie thematisieren unter anderem die Kompetenzen einer Hebamme, ethische Grundprinzipien oder obsoletere Massnahmen. Oder sie werden von anderen QI besser abgedeckt. Da die Hebamme eine kompetente Fachperson für die physiologische Geburt ist und grundlegende Rechte (wie z.B. „P38: Freies Essen und Trinken während der Geburt“ oder „O6: Rechte der Frauen, die dazu motiviert worden sind eine möglichst bequeme Position einzunehmen“) respektiert werden sollen (ICM, 2014), werden diese Indikatoren nicht in den definitiven Katalog aufgenommen. Die Betreuung der Frau sollte zudem in allen Belangen evidenzbasiert sein (ICM, 2014). Der QI „S20: Die Hebamme arbeitet nach aktuellster Evidenz“ wird stellvertretend für die aufgelisteten QI im definitiven Katalog aufgeführt.

Das Ende der Geburt bildet die Plazentarphase. Dabei wird die Plazenta mit den Eihäuten geboren (Rosenberger, Schilling & Harder, 2013). Die Plazentarphase kann aktiv oder passiv geleitet werden. Das aktive Management beinhaltet die intravenöse Gabe von Oxytocin unmittelbar nach der Geburt des Kindes, die frühzeitige Abnabelung und ein kontrollierter Zug an der Nabelschnur, um die Geburt der Plazenta zu beschleunigen (Brezinka & Hähnrich, 2016). Bei der physiologischen Plazentarperiode wird die Plazentageburt abgewartet, ohne invasive Maßnahmen anzuwenden (Rosenberger, Schilling & Harder, 2013). Die maximale Dauer der Plazentarphase wird in älterer Literatur als eine Stunde angegeben, heute liegt diese Zahl deutlich tiefer bei 15-30 Minuten (Chalubinski, 2016). Dem gegenüber steht Göbel (2010). Ihr zufolge kann bei einer non-invasiven und physiologischen Geburt bis zu zwei Stunden nach der Kindsgeburt abgewartet werden, vorausgesetzt es besteht keine Blutung und die Frau zeigt keine Symptome eines Kreislaufkollapses. Demnach kann eine physiologische Plazentarperiode bis zu zwei Stunden dauern. Auch die Empfehlungen zur Handhabung der Plazentarphase gehen je nach Quelle auseinander. NICE (2014) empfiehlt grundsätzlich das aktive Management. Falls eine Frau eine passive Plazentageburt wünscht, soll nach 60 Minuten Abwarten auf ein aktives Management gewechselt werden. Ein Cochrane-Review von Begley et al. (2019) kam zum Schluss, dass es unklar sei, ob risikoarme Frauen von einer aktiven Leitung der Plazentarphase profitierten. Sie fanden in dieser Gruppe keine klaren Unterschiede bezüglich schwerer postpartaler Hämorrhagie (> 1000 ml Blutverlust) und einem Hämoglobinwert von < 9 g/dl nach der Geburt. Zudem konnten unerwünschte Wirkungen der Oxytocingabe identifiziert werden, wie beispielsweise erhöhte

Blutdruckwerte, mehr Schmerzen und vermehrte Wiedereintritte in das Spital aufgrund von Blutungen. Eine Studie aus Australien (Fahy et al., 2010) fand bei risikoarmen Geburten mit aktivem Management eine siebenfach erhöhte Blutungsrate im Vergleich mit risikoarmen Geburten mit ganzheitlicher passiver Begleitung der Plazentarperiode. Die Diskussion der zeitlichen Dauer und der Art der Plazentageburt sollte auch für die HGH geführt werden. Deswegen werden die im LR gefunden QI „P42: Bei physiologischem Plazentamanagement max. 60 Minuten bis Plazentageburt, dann Uterotonika verabreichen“, „P43: Bei modifiziertem aktivem Plazentamanagement max. 30 Minuten bis Plazentageburt“, „P44: Kontrollierter Zug an der Nabelschnur bei aktivem Plazentamanagement“, „P82: Routinemässige Verabreichung von mind. 5IE Oxytocin intramuskulär“, „O11: Rate an Plazentaretentionen“ und „O36: Rate der Frauen, welche Uterotonika in der Plazentarperiode zur Prävention einer PPH bekamen“ in den definitiven Katalog eingeschlossen.

Die Ergebnis-QI O7-O9, O12-O20, O30, O33-O35, O37-38 und O42 liefern wichtige Daten zur Vergleichbarkeit der HGH und anderen Geburtsorten. Daher werden diese in den Katalog aufgenommen.

Tabelle 14: Ergebnis-QI, die grundlegende Daten zur Vergleichbarkeit von Geburtsorten liefern

QI-Nr.	Beschreibung
O7	Rate der Frauen, die eine Antibiotikaprophylaxe während der Geburt erhalten, wenn der B-Streptokokken-Abstrich zwischen der 33. und 37. SSW positiv war
O8	Rate an mekoniumhaltigem Fruchtwasser
O9	Rate an abnormen fetalen Herztönen
O12	Lage des Kindes bei der Geburt
O13	Rate an pharmakologischer Schmerzmedikation (Verabreichung oral, intravenös oder intramuskulär)
O14	Rate an Periduralanästhesie
O15	Rate an künstlichen Fruchtblaseneröffnungen
O16	Rate an pharmakologischer Wehenstimulierung
O17	Rate der Frauen mit: Kaiserschnitt, Einling, Kopflage, am Termin
O18	Rate der Frauen mit: SPG, Einling, Kopflage, am Termin
O19	Rate der Frauen mit: vaginaloperativer Geburt, Einling, Kopflage, am Termin
O20	Rate der Frauen mit: Einleitung, Einling, Kopflage, am Termin
O30	Rate an Medikation p.p.
O33	Rate der Frauen mit einem Dammriss II°
O34	Rate der Frauen mit einem Dammriss III°-IV°
O35	Rate der Frauen mit intaktem Damm nach SPG
O37	Rate der PPH > 500ml innert zwei Stunden p.p.
O38	Rate an mütterlichen Bluttransfusionen
O42	Mütterliche Todesrate

Neugeborenes

Auch in der Kategorie „NG“ gibt es QI, welche grundlegende Kompetenzen der Hebamme oder obsoletere Massnahmen beschreiben. Nach Iseringhausen (2009) soll ein QI eine Veränderung bewirken und nicht den Ist-Zustand bestätigen. Aufgrund dessen werden die QI S3, P48-61 nicht in den definitiven Katalog einbezogen.

Ein Aspekt, der im Zusammenhang mit der HGH immer wieder diskutiert wird, ist die neonatale Morbidität und Mortalität (bspw. Brocklehurst et al., 2011). Da Morbidität ein unspezifischer Begriff ist, müsste eine differenzierte Liste erstellt werden. Dazu könnten die QI O22, O23, O25 und O26 verwendet werden. Der QI O29 deckt zudem die Mortalitätsrate ab.

Tabelle 15: Ergebnis-QI, die eine Aussage über die neonatale Morbidität machen

QI-Nr.	Beschreibung
O22	Rate an NG mit einem 5-Minuten-APGAR < 7
O23	Rate an NG-Reanimationen am Termin
O25	Rate an angeborenen Fehlbildungen
O26	Rate an Lebendgeburten mit Geburtsverletzungen

Vorgehen bei Komplikationen und Notfällen

Die Atemnot des Neugeborenen zählt zu den häufigsten kindlichen Todesursachen (Robert Koch-Institut, 2004). Als eine der häufigsten maternalen Todesursachen wird die postpartale Blutung genannt (Chalubinski, 2016). In Industrienationen beträgt der Anteil 10-20%, in Entwicklungsländern bis zu 30% (Haeri & Dildy, 2012). Um auf solche Notfälle vorbereitet zu sein muss die Hebamme die entsprechende Ausrüstung mit sich führen, was auch der QI „S6: korrekte Ausrüstung für NG-Reanimation und weitere Notfälle“ verlangt. Der QI wird in den definitiven Katalog aufgenommen, damit Mindeststandards für die Ausrüstung gesetzt werden und die Versorgung eventuell verbessert werden kann. Eine mögliche Zusammenstellung liefert die Liste des HSE HBS (2018).

Die QI P83-P93 thematisieren das konkrete Handeln bei einer PPH. Der von den schweizerischen, deutschen und österreichischen Gesellschaften für Gynäkologie und Geburtshilfe ausgearbeitete Algorithmus bei Auftreten einer PPH (PPH-Konsensus-Gruppe, 2012) deckt viele dieser QI für das klinische Setting ab. Es scheint sinnvoller diesen auf die HGH anzupassen, anstatt anhand der gefundenen QI einen neuen zu entwickeln. Anstelle der QI P83-P93 wird der QI „S32: Innerhalb jeder regionalen

geburtshilflichen Zusammenarbeit sollte ein PPH-Protokoll vorhanden sein, basierend auf nationalen Richtlinien“ in den definitiven Katalog eingeschlossen.

Die QI „P72: In Betracht ziehen einer Verlegung bei bestimmten Komplikationen“ und „P74: Der Frau eine Verlegung ins Spital empfehlen bei auftretenden Ereignissen“ sprechen die Verlegungsgründe an. Da jedoch die Komplikationen nicht definiert sind, wird ein neuer QI formuliert und stellvertretend in den definitiven Katalog eingeschlossen: „**S51: Ein Katalog mit Verlegungsgründen ist schriftlich formuliert**“. Dieser Katalog könnte auch zur Aufklärung der Klientin vor der Geburt verwendet werden, wie es auch QI „P22: Ausführliche Aufklärung über jegliche Konditionen, die vor, während oder nach der Geburt eine Verlegung indizieren“ verlangt.

Die QI P71 und P76-P79 werden nicht in den definitiven Katalog aufgenommen, da sie von anderen QI abgedeckt werden.

Verlegung der Frau / des Neugeborenen ins Spital

Der einzige Indikator mit der vollen Punktzahl ist der Indikator „S8: Vorhergehende Abmachung mit einem Spital, damit im Falle eines Notfalls zeitnaher und sicherer Transport gewährleistet werden kann (inkl. vorgeburtlicher Vorstellungstermin im Spital)“. Eine schriftliche Abmachung mit einem Verlegungsspital vereinfacht die interprofessionelle Zusammenarbeit. Die Bikantonale Arbeitsgruppe zur hebammengeleiteten Geburtshilfe (2018) schlägt ebenfalls eine vertraglich vereinbarte Kooperation zwischen Geburtshaus und Verlegungsspital vor. Des Weiteren empfehlen mehrere Forschungsgruppen der analysierten Literatur (RANZCOG, 2018; ACM 2016b; HSE HBS, 2018), dass die Frau im Verlegungsspital vorstellig wird. Der Transfer wird womöglich effizienter, wenn die Mitarbeitenden des Spitals über die Klientin Bescheid wissen und grundlegende Daten, wie zum Beispiel Laborwerte, im Voraus erhalten.

Die Unklarheiten in der Rollenverteilung und die schlechte Kommunikation bilden laut Guise und Segel (2008) die beiden Hauptgründe für ein schlechteres Resultat der mütterlichen und kindlichen Gesundheit inklusive der Todesrate. In solchen Fällen helfen definierte Abläufe mit festgelegten Rollen die Kommunikation zu verbessern (Losogga & Gasch, 2008). Aufgrund der engeren Zusammenarbeit könnten zudem Vorurteile und Ängste auf Seiten von HG-Hebammen, Klinikpersonal und Klientinnen reduziert werden, da die Beteiligten einander besser kennen würden (Fox et al., 2018).

Die Implementierung dieses Indikators birgt das Potential, das Erleben eines Transfers für alle Beteiligten zu verbessern und deren Zufriedenheit zu steigern.

Der Indikator “S9: Geburtsort so gewählt, dass eine zeitnahe Verlegung möglich ist” gehört mit seinen sechs Nennungen zu den meist genannten QI. “Zeitnah” ist jedoch ein sehr unscharfer Begriff ist und es bleibt unklar, ob der QI das Ergebnismass positiv beeinflussen würde. Eine niederländische Studie fand, dass die intrapartale und neonatale Mortalität nach mehr als 20 Minuten Reisezeit signifikant ansteigt (Ravelli et al., 2010). Da es sich um eine retrospektive Studie handelt, die Reisezeit geschätzt wurde und das Transportmittel unklar bleibt, ist diese Zahl mit Vorsicht zu geniessen. Zudem wurden die Hausgeburten von vorneherein ausgeschlossen. Demgegenüber stehen zwei ältere Studien, die beide keinen Zusammenhang zwischen längerer Reisezeit und neonataler Morbidität und Mortalität fanden (Parker, Dickinson & Morton-Jones, 2000; Dummer und Parker, 2004).

Sollte eine Hausgeburt ausserhalb eines gewissen Perimeters nicht mehr möglich sein, nimmt man in Kauf, dass die Schwangere nach Einsetzen der Wehentätigkeit einen langen Weg bis zur nächstgelegenen Versorgungsmöglichkeit auf sich nehmen müsste. Zwingt man eine Frau mit niedrigem Risiko zudem in ein Spital, missachtet man die aktuellen Evidenzen zu den mehrheitlich positiveren Geburtsergebnissen der ausserklinischen im Vergleich mit der innerklinischen Geburtshilfe (Brocklehurst et al., 2011; Homer et al., 2014; Scarf et al., 2018). Es müsste also abgewogen werden, ob man eine längere Verlegungszeit bei einer geplanten Hausgeburt in Kauf nimmt oder riskiert, dass ein Kind womöglich unterwegs ohne professionelle Begleitung zur Welt kommt oder sich eine Schwangere von vorneherein für eine Alleingeburt ohne professionelle Unterstützung entscheidet. Damit die Diskussion rund um die zeitnahe Verlegung geführt werden kann, wird der QI S9 in den definitiven Katalog aufgenommen.

Die QI “S10: Ablauf Transfer ins Spital entwickeln und anwenden” und “S11: Vorgeburtlich Verbindung aufnehmen zu Sanitätspolizei” thematisieren die Voraussetzungen des Verlegungsprozesses. Definierte Abläufe verbessern nachweislich die Versorgungsqualität (santésuisse, 2019). Dabei spielt die Sanitätspolizei eine zentrale Rolle, da sie das Verbindungsglied zwischen HG und Spital darstellt und im Notfall den tatsächlichen Transfer gewährleistet. Ein reibungsloser Ablauf reduziert die Rate an mütterlichen und neonatalen Todesfällen

beim Auftreten von Komplikationen und Notfällen (Guise & Segel, 2008). Ein praktisches Beispiel liefert hierbei die kanadische Provinz Ontario. Die Forschungsgruppe der dort durchgeführten Geburtsort-Studie fand im Gegensatz zu der englischen Version (Brocklehurst et al., 2011) keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Geburtsorten in der neonatalen Mortalität und schwerer Morbidität und führt unter anderem den leichten Zugang der HG-Hebammen zur Sanitätspolizei als Grund auf (Hutton et al., 2016). Das Ausarbeiten eines Verlegungsablaufes müsste regional geschehen, damit die unterschiedlichen Versorgungsmöglichkeiten angemessen mit einbezogen werden könnten. Dabei sollte auch thematisiert werden, wann welches Transportmittel angemessen ist („P110: Hebamme schätzt ein, ob eine Verlegung mit der Ambulanz nötig oder mit dem Privatauto möglich ist“) und ob zum Beispiel eine Hebammenbegleitung bei jedem Transport sinnvoll ist („P112: Hebammenbegleitung bei Transport“). Damit die Dringlichkeit einer Verlegung auch der Gebärenden bewusst gemacht wird, wird auch QI „P75: Die Dringlichkeit einer Verlegung vor der Frau klar einstufen und benennen“ im Katalog aufgeführt.

Um eine einheitliche und vollständige Dokumentation sicherzustellen, wäre ein Dokument im Sinne von „S46: Dokument «Verlegung» ausarbeiten und anwenden (wird bei einer Verlegung ausgefüllt, je eine Version für Hebamme und Verlegungsort)“ vorstellbar. Daraus sollten wenn möglich relevante Zahlen abgeleitet werden können, wie zum Beispiel Zeitpunkt des Anrufs im Spital und bei der Sanitätspolizei, Eintreffen der Sanität zu Hause, Ankunftszeit im Spital und Zustand der Frau oder des Neugeborenen bei den Übergaben. Auf diese Weise könnte Verbesserungsbedarf aufgedeckt werden.

Die Indikatoren „O28: Rate der NG, die innert 24 Stunden postnatal ins Spital verlegt werden mussten“ und „O39: Rate der Frauen, die innert 24h p.p. ins Spital verlegt werden mussten“ thematisieren die Verlegungsrate, welche häufig in Zusammenhang mit der HGH genannt wird (Brocklehurst et al., 2011; Janssen et al., 2002). Gewisse Verlegungsgründe können von der HG-Hebamme nicht vorausgesehen werden. Dennoch könnte die Erhebung der QI die Qualität der vorgeburtlichen Risikoselektion sichtbar machen. Da in der ursprünglichen Formulierung der QI der Verlegungsgrund fehlt, werden die QI um diesen ergänzt und in dieser Form im definitiven Katalog aufgeführt (O28a und O39a).

Die QI P73, P94-107, P109, P111, P113-P118 und O43 werden mit bereits genannten QI abgedeckt und werden deshalb nicht in den Katalog aufgenommen.

Anforderungen an die Hebammen

Die Indikatoren „S14: Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat für NG-Reanimation“, „S15: Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat für BLS“ und „S25: Simulationstraining für Notfälle durchführen“ unterstreichen die Wichtigkeit regelmässiger Trainings im Bereich der Wiederbelebung. Leben zu retten basiert nicht nur auf Theorien, sondern hängt auch von der Ausbildung der durchführenden Person ab (Chamberlain & Hazinski, 2003). Der SHV schreibt eine Weiterbildungspflicht für fpH vor und bei nicht erfüllen werden Sanktionen verhängt (Persönliche Kommunikation vom 21.02.2019). Ab 2020 wird eine fpH im Bereich NG-Reanimation und Erwachsenen-Reanimation alle drei Jahre eine Weiterbildung machen müssen (SHV, 2019a). Der Bericht der Bikantonalen Arbeitsgruppe zur hebammengeleiteten Geburtshilfe (2018) thematisiert die regelmässige Fortbildung in der NG-Reanimation ebenfalls und schlägt dazu ein zweijährliches Intervall vor. Die optimale Häufigkeit der Trainings ist unklar. Jedoch ist bekannt, dass die erlernten Fähigkeiten sich bereits innerhalb von Monaten nach dem Training verschlechtern (Greif et al., 2015). Im Hinblick auf die Wichtigkeit von Simulationstrainings für Reanimationen und die damit einhergehende Verleihung eines Zertifikates scheint es wichtig, dass diese QI in ein Delphi-Verfahren einfließen.

Der QI „S17: Die Hebamme arbeitet nach landesinternen LL und Standards“ thematisiert einen wichtigen Aspekt, jedoch existieren in der Schweiz keine nationalen LL für die HGH und der SHV definiert keine eigenen mehr (SHV, o.J.). Um die erbrachten Leistungen von verschiedenen Hebammen vergleichen zu können, ist es wichtig, dass diese sich an ähnlichen Voraussetzungen orientieren (Krauspenhaar & Erdmann, 2017). Wegen der fehlenden Grundlagen wird der QI S17 nicht in den definitiven Katalog aufgenommen.

Aufgrund der Wichtigkeit der Qualitätssicherung für die Aufrechterhaltung und Verbesserung der Versorgung (Krauspenhaar und Erdmann, 2017) ist eine Schulung in Qualitätssicherung, das Vorhandensein eines Systems für Qualitätsverbesserung und die korrekte Erhebung der Kundinnenzufriedenheit unumgänglich („S23: An Schulung in Qualitätssicherung teilnehmen“, „S27: Konzept für Qualitätsverbesserung haben“, „S28: An Schulung für die strukturelle Erhebung der Kundinnenzufriedenheit teilnehmen“). Ein positiver Nebeneffekt der Schulungen könnte sein, dass Berührungängste mit dem Thema abgebaut werden könnten. In welchem Rahmen

und wie häufig eine solche Schulung durchgeführt werden soll, kann im Rahmen einer Delphi-Runde diskutiert werden. Einhergehend mit der Qualitätssicherung ist der QI „S26: Strukturelle Prüfungen machen, Audit anwenden“. Bei einem Audit wird das QM einer Praxis von Personen desselben Berufsstandes (engl. *Peers*) geprüft, um allfällige Verbesserungsmöglichkeiten aufzudecken und die Qualität zu steigern (Kamiske & Brauer, 2010). Gleichzeitig kommt es zu einem intraprofessionellen Austausch.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben des Kantons Bern ist es nicht sinnvoll die QI „S13: Lizenzierte Hebamme“ und „S16: Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat weiterer Ausbildungen, die die Hebamme im Arbeitsalltag anwenden will“ in den Katalog aufzunehmen. Die Bewilligungsvoraussetzungen für die Freiberuflichkeit sind ein anerkannter Abschluss der Hebammenausbildung und eine zweijährige Berufserfahrung (Verordnung über die beruflichen Tätigkeiten im Gesundheitswesen 2001, 2018). Da der SHV eine Weiterbildungspflicht vorschreibt (persönliche Kommunikation vom 21.02.2019), erübrigt sich QI S24. Die QI S19, S22 und S29 werden bereits von anderen QI abgedeckt.

Inter- und Intraprofessionalität

Die Wichtigkeit der Inter- und Intraprofessionalität wurde schon in Kap. 6.1 unter Strukturqualität im Zusammenhang mit Implementierungsbarrieren betont. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird hier nur weiterführend auf bestimmte QI eingegangen. Die QI „S2: Zwei Personen bei Geburt anwesend (mit Aufteilung der Verantwortung NG/Frau)“, „S5: Ist Mitglied in einer Hebammengruppe, die bei Komplikationen zeitgerecht gerufen werden können“ und „S34: Hebammenzirkel-Mitglied“ behandeln die Zusammenarbeit zwischen HG-Hebammen. Es macht Sinn, dass sich HG-Hebammen untereinander austauschen, um die Qualität der erbrachten Leistungen kontinuierlich zu verbessern (Krauspenhaar & Erdmann, 2017). Die Qualitätszirkel sind fester Bestandteil der Qualitätsstrategie des SHV und werden auch als Weiterbildung angerechnet (SHV, 2006; SHV, 2019b). Die Unterstützung einer Hebammengruppe kann nicht nur im Falle von Komplikationen hilfreich sein, sondern auch um sich während der Geburt gegenseitig mit Ratschlägen zu unterstützen und Verantwortung aufzuteilen (Krauspenhaar & Erdmann, 2017).

Die QI „S21: Befasst sich mit formellen Eskalationsprozessen, falls die Frau professionelle Beratung ablehnt“ und „P114: Bei Verweigerung der Notfallverlegung des Kindes durch die Eltern: 1. Kinderschutzdienst informieren, 2. trotzdem

lebenserhaltende Massnahmen einleiten und Polizei und Ambulanz informieren“ sprechen eine andere Dimension der Verantwortung an. Sollten solche Fälle auftreten, scheint es wichtig, dass sich die Hebamme absichert und nicht alleine die Verantwortung übernimmt. Die möglichen Folgen einer Verweigerung von Behandlungsmassnahmen durch die Klientin fallen in ihre Verantwortung, solange sie aufgeklärt wurde und den Behandlungsverzicht schriftlich bestätigt (Amt für Gesundheit Kanton Freiburg, 2017). Es wäre sinnvoll im Rahmen eines Delphi-Prozesses über die oben genannten QI zu diskutieren und ihre Brauchbarkeit für die schweizerische HGH einzuschätzen.

Der QI “S31: Eine jährliche interdisziplinäre Schulung in geburtshilflichen Notfällen durchführen” könnte die reibungslose Zusammenarbeit und Verantwortlichkeitsklärung zwischen allen Anspruchsgruppen fördern. Diesen Ansatz verfolgt beispielsweise bereits die Sektion Bern des SHV, indem sie seit Anfang 2018 gemeinsame Simulationstrainings mit HG-Hebammen und dem Rettungspersonal durchführt (Martin, Wäfler & Lüscher, 2017). Simulationstrainings haben eine positive Auswirkung auf die Kompetenz und sind gerade für selten auftretende Komplikationen und Notfälle zentral (Cooper et al., 2012). Da sich geburtshilfliche Notfälle nicht nur auf Wiederbelebungen beschränken, die unter “Anforderungen an die Hebamme” besprochen wurden, scheint es sinnvoll, diesen QI in einem Delphi-Prozess zu besprechen.

Sollte es trotzdem zu einem schweren Ereignis kommen, ist es wichtig dieses zu evaluieren, damit man Massnahmen für die Zukunft ergreifen kann (Korthagen, 1999). Deswegen werden die QI “ S40: Meldung von kritischen Vorfällen” und „S41: Peer-Review schwerer unerwünschter Ereignisse mit medizinischem Personal“ ebenfalls in den Katalog eingeschlossen.

Um die Kooperation der verschiedenen beteiligten Fachpersonen zu vereinfachen, wäre es hilfreich “S45: Abmachungen dokumentiert zwischen Hebamme und Hebamme/Spital/Ambulanz/ärztlichem Fachpersonal” zu implementieren. Um diese Zusammenarbeit zusätzlich zu unterstützen, wäre die Einführung des QI “S38: Strukturiertes regionales Treffen mit allen Fachpersonen mit der die HG-Hebamme zusammenarbeitet” sinnvoll. Es sollte festgelegt werden, wie häufig ein solches Treffen stattfinden könnte und wer an diesem runden Tisch teilnehmen sollte.

Die QI S30, S35-S37 und S39 werden bereits von anderen QI genauer abgedeckt und werden darum nicht im definitiven Katalog aufgeführt.

Dokumentation

Die QI S43 S44, S47, P124, P125, P127, P129, O10 und O44 behandeln teilweise Themen, die gesetzlich oder vom SHV vorausgesetzt werden, bereits von eingeschlossenen QI besser repräsentiert werden oder die Grundlagen für die Messbarkeit nicht vorhanden sind. Diese QI werden deswegen nicht im endgültigen Katalog für den Delphi-Prozess aufgenommen.

Die Verwendung eines elektronischen Gesundheitsdossiers im Sinne von **“S33: Gemeinsame Nutzung einer elektronischen Gesundheitsakte”** würde den Austausch von Informationen vereinfachen und sowohl die Kosteneffizienz wie auch die Behandlungsqualität steigern (santésuisse, 2017). Die Besprechung dieses QI im Rahmen eines Delphi-Verfahrens könnte den Anstoss geben, ein System in diese Richtung auch für HG-Hebammen zu entwickeln. Eine **“S42: Elektronische Dokumentation”** wäre dafür eine Voraussetzung. Bis alle Dokumentationssysteme digitalisiert sind, könnte der QI **„P126: HG-Frauen sollen die Dokumentationen ihrer Vorsorge bei sich tragen“** verwendet werden.

7.3 Der definitive QI-Katalog

Tabelle 12 stellt den Katalog, der aufgrund der Diskussion entstanden ist, dar. Darin enthalten sind 74 QI, wovon sechs neu formuliert wurden. Dieser könnte sich in seiner jetzigen Form für ein Delphi-Verfahren eignen.

Tabelle 16: Definitiver Katalog der QI, die aufgrund der Diskussion als relevant für die schweizerische HGH befunden wurden. S = Strukturqualität, P = Prozessqualität, O = Ergebnisqualität.

QI-Nr.	Indikator
Kontraindikationen / Risikoselektion	
S18	Die HG-Hebamme betreut ausschliesslich physiologische Geburten
S48	Die HG-Hebamme definiert entsprechend ihren Kompetenzen Bedingungen, die eine HG möglich machen. Diese Bedingungen werden transparent gegenüber der Öffentlichkeit kommuniziert.
P13	Individuelles Risikoassessment jeder Klientin
P27	Verständnis, dass Risikoselektion ein während ganzer Geburt andauernder Prozess ist
P80	Identifizierung eines erhöhten oder hohen Risikos für PPH inkl. präventive Strategie entwickeln (Risikoeinschätzung mithilfe eines Arztes/einer Ärztin)
P81	Wenn hohes PPH-Risiko festgestellt wird, Spitalgeburt empfehlen
P128	Beleg eines Risikoassessments durch Facharzt, wenn Eignung für HG ärztlich abgeklärt werden muss

P129	fortlaufende Dokumentation des Risikoassessments bei jeder Begegnung
O45	Unterschriebenes Dokument des Risikoassessments (Hebamme und Klientin)
Aufklärung der Klientin	
S49	Die Hebamme formuliert schriftlich einen umfassenden Aufklärungsbogen entsprechend ihrer Betreuungsstandards und ihres Handlungsbereichs während der Geburt und macht diesen ihren Klientinnen zugänglich
P131	Die Hebamme, die Klientin und weitere an der Geburt beteiligte Personen besprechen den Aufklärungsbogen gemeinsam
O46	Unterschriebenes Aufklärungsformular aller Beteiligten
Betreuung der Frau während der Geburt bis zwei Stunden postpartum	
S20	Die Hebamme arbeitet nach aktuellster Evidenz
P42	Bei physiologischem Plazentamanagement max. 60 Minuten bis Plazentageburt, dann Uterotonika verabreichen
P43	Bei modifiziertem aktivem Plazentamanagement max. 30 Minuten bis Plazentageburt
P44	Kontrollierter Zug an der Nabelschnur bei aktivem Plazentamanagement
P82	Routinemässige Verabreichung von mind. 5IE Oxytocin intramuskulär
O7	Rate der Frauen, die eine Antibiotikaprophylaxe während der Geburt erhalten, wenn der B-Streptokokken-Abstrich zwischen der 33. und 37. SSW positiv war
O8	Rate an mekoniumhaltigem Fruchtwasser
O9	Rate an abnormen fetalen Herztönen
O11	Rate an Plazentaretentionen
O12	Lage des Kindes bei der Geburt
O13	Rate an pharmakologischer Schmerzmedikation (Verabreichung oral, intravenös oder intramuskulär)
O14	Rate an Periduralanästhesie
O15	Rate an künstlichen Fruchtblaseneröffnungen
O16	Rate an pharmakologischer Wehenstimulierung
O17	Rate der Frauen mit: Kaiserschnitt, Einling, Kopflage, am Termin
O18	Rate der Frauen mit: SPG, Einling, Kopflage, am Termin
O19	Rate der Frauen mit: vaginaloperativer Geburt, Einling, Kopflage, am Termin
O20	Rate der Frauen mit: Einleitung, Einling, Kopflage, am Termin
O30	Rate an Medikation p.p.
O33	Rate der Frauen mit einem Dammriss II°
O34	Rate der Frauen mit einem Dammriss III°-IV°
O35	Rate der Frauen mit intaktem Damm nach SPG
O36	Rate der Frauen, welche Uterotonika in der Plazentarperiode zur Prävention einer PPH bekamen

O37	Rate der PPH > 500ml innert zwei Stunden postpartal
O38	Rate an mütterlichen Bluttransfusionen
O42	Mütterliche Todesrate
O47	Rate an neonatalen Infektionen nach VSBS
O48	Rate an maternalen Infektionen nach VSBS
NG	
O22	Rate an NG mit einem 5-Minuten-APGAR < 7
O23	Rate an NG-Reanimation am Termin
O25	Rate an angeborenen Fehlbildungen
O26	Rate an Lebendgeburten mit Geburtsverletzungen
Vorgehen bei Komplikationen und Notfällen	
S6	korrekte Ausrüstung für NG-Reanimation und weitere Notfälle
S32	Innerhalb jeder regionalen geburtshilflichen Zusammenarbeit sollte ein PPH-Protokoll basierend auf nationalen Richtlinien vorhanden sein
S51	Ein Katalog mit Verlegungsgründen ist schriftlich formuliert
Verlegung	
S8	Vorhergehende Abmachung mit einem Spital, damit im Falle eines Notfalls zeitnahe und sicherer Transport gewährleistet werden kann (inkl. vorgeburtlicher Vorstellungstermin im Spital)
S9	Geburtsort so gewählt, dass eine zeitnahe Verlegung möglich ist
S10	Ablauf Transfer ins Spital entwickeln und anwenden
S11	Vorgeburtlich Verbindung aufnehmen zu Sanitätspolizei
S46	Dokument "Verlegung" ausarbeiten und anwenden (wird bei einer Verlegung ausgefüllt, je eine Version für Hebamme und Verlegungsort)
P75	Die Dringlichkeit einer Verlegung vor der Frau klar einstufen und benennen
P110	Schätzt ein, ob eine Verlegung mit der Ambulanz nötig oder mit einem Privatauto möglich ist
P112	Hebammenbegleitung bei Transport
O28a	Rate der NG, die innert 24h postnatal ins Spital verlegt werden mussten inkl. Verlegungsgrund
O39a	Rate der Frauen, die innert 24h p.p. ins Spital verlegt werden mussten inkl. Verlegungsgrund
Anforderungen an die Hebammen	
S14	Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat für NG-Reanimation
S15	Die Hebamme besitzt ein aktuelles Zertifikat für BLS

S25	Simulationstraining für Notfälle durchführen
Inter- und Intraprofessionalität	
S2	Zwei Personen bei der Geburt anwesend (mit Aufteilung der Verantwortung NG/Frau)
S5	Ist Mitglied in einer Hebammengruppe, die bei Komplikationen zeitgerecht gerufen werden können
S21	Befasst sich mit formellen Eskalationsprozessen, falls die Frau professionelle Beratung ablehnt
S31	Eine jährliche interdisziplinäre Schulung in geburtshilflichen Notfällen durchführen
S34	Hebammenzirkel-Mitglied
S38	Strukturiertes regionales Treffen mit allen Fachpersonen mit der die HG-Hebamme zusammenarbeitet
S40	Meldung von kritischen Vorfällen
S41	Peer-Review schwerer unerwünschter Ereignisse mit medizinischem Personal
S45	Abmachungen dokumentiert zwischen Hebamme und Hebamme/Spital/Ambulanz/ärztlichem Fachpersonal
P114	Bei Verweigerung der Notfallverlegung des Kindes durch die Eltern: 1. Kinderschutzdienst informieren, 2. trotzdem lebenserhaltende Massnahmen einleiten und Polizei und Ambulanz informieren
Dokumentation	
S33	Gemeinsame Nutzung einer elektronischen Gesundheitsakte
S42	Elektronische Dokumentation
P126	HG-Frauen sollen die Dokumentationen ihrer Vorsorge bei sich tragen

7.4 Stärken und Limitationen der Arbeit

Im Rahmen der Literatursuche wurde mehrheitlich nach bereits vorhandenen Qualitätsindikatoren und LL für die HGH gesucht. Dies mit dem Ziel, auf effiziente Weise spezifische Literatur zu finden. Es ist folglich möglich, dass Publikationen, die nicht auf die HGH fokussieren, nicht gefunden wurden. Eventuell hätten aus diesen weitere wichtige Indikatoren abgeleitet werden können. Dem gegenüber steht die grosse Menge an analysierten Publikationen und daraus abgeleiteten QI, die eine Stärke der vorliegenden Arbeit darstellt.

Es existiert kein Standard, wie ein Delphi-Prozess durchzuführen ist. Dies erschwerte die Beurteilung der Delphi-Publikationen. Es wurde darauf geachtet, treffende Literatur

für die Entwicklung des Analyserasters einzubeziehen. Jedoch kann hier nicht ausgeschlossen werden, dass genauere Literatur existiert.

Das Beurteilungsverfahren der QI basiert auf Instrumenten, die häufig Anwendung finden (Sens et al., 2001; Reiter et al., 2008). Das QUALIFY-Instrument wäre zweifelsohne die umfassendste Methode zur Bewertung der QI (Blumenstock, 2011). Die Komplexität des Instruments bedingt jedoch einer Schulung in dessen Anwendung (Blumenstock, 2011), was im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich war. Die Beurteilung der QI entspricht somit nicht den höchsten verfügbaren Standards. Die ausgearbeiteten Bewertungskriterien wurden nichtsdestotrotz konsequent und mehrmals auf die QI angewendet. Deswegen kann von hoher Objektivität und Stetigkeit ausgegangen werden.

Die Qualität der analysierten Literatur floss in die Bewertung der QI ein. Einfach genannte QI, die aus qualitativ schwacher Literatur stammen, schnitten in der Bewertung womöglich ungerechtfertigt schlecht ab. Im Rahmen der Diskussion wurde mit weiterer Literatur versucht, dem entgegenzuwirken. Die Diskussion bildet daher eindeutig eine Stärke dieser Arbeit, da verschiedenste Blickwinkel auf die besprochenen Themen eingenommen wurden. Das daraus resultierende Produkt – der definitive QI-Katalog – widerspiegelt diese Stärke.

8 Schlussfolgerungen

Das Produkt dieser Arbeit – der definitive QI-Katalog – eignet sich in seiner jetzigen Form für ein allfälliges Delphi-Verfahren. Folgend werden wichtige Faktoren für die Umsetzung ausgearbeitet.

Die Auswahl der Mitglieder der Delphi-Runde sollte möglichst gross sein (Boulkedid et al., 2011). Dabei sollte darauf geachtet werden, die Anspruchsgruppen angemessen zu involvieren (Trevelyan und Robinson, 2015). Die folgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

- HG-Hebammen
- Geburtshelferinnen und Geburtshelfer, die Erfahrung mit HGH haben
- Rettungssanitäter und -sanitäterinnen
- Klientinnen & ihre bei der Geburt anwesende Bezugsperson

- Versicherungsfachleute
- Person mit Qualitätsmanagementenerfahrung im Gesundheitswesen
- Qualitätsbeauftragte Person des SHV
- Kinderärztinnen und -ärzte
- politische Entscheidungsträger und Entscheidungsträgerinnen
- Juristin oder Jurist mit Expertise in Gesundheitsrecht

Die Teilnehmenden sollten ausführliche Informationen zum Prozess erhalten (Boulkedid et al., 2011). Darin vorhanden sein sollten eine Begründung für das Stattfinden des Delphi-Prozesses, Ziele und Konsequenzen der QI-Validierung, ein detaillierter Überblick über den Ablauf des Prozesses und eine Erklärung zur Bewertung.

Um die Qualität der QI testen zu können, werden die RUMBA-Kriterien (Sens et al., 2001) als Beurteilungskriterien vorgeschlagen. Jedes Kriterium sollte anhand einer Likert-Skala (Likert, 1932) bewertet werden. Es sollte die Möglichkeit gegeben werden, einen QI nicht zu beantworten, beispielsweise aufgrund fehlenden Fachwissens (Trevelyan und Robinson, 2015). Ebenfalls sollte es möglich sein, QI zu kommentieren (bspw. Änderungsvorschläge) und neue QI vorzuschlagen (Boulkedid et al., 2011). QI, die in einer Runde den Konsenswert erreichen, sollten, um die Stabilität der Antworten zu überprüfen und die interne Validität zu steigern, auch in weitere Runden einbezogen werden. Vorgeschlagene QI sollten unverändert in die nächste Runde aufgenommen werden.

Der zu erreichende Konsens-Wert sollte im Voraus definiert werden. Am häufigsten wird hierzu eine Schwelle von 75% festgelegt (Diamond et al., 2014). Dieser Schwellenwert gilt sowohl für die Akzeptierung wie auch für die Verwerfung eines QI. Ebenfalls sollten Kriterien für den Abbruch des Delphi-Verfahrens im Voraus definiert werden (Trevelyan und Robinson, 2015).

Es werden drei Runden für die Konsensfindung vorgeschlagen (Trevelyan und Robinson, 2015). Grundsätzlich sollte die Befragung anhand eines standardisierten Fragebogens geschehen. Die Möglichkeit eines persönlichen Treffens sollte gegeben werden (Boulkedid et al., 2011).

Nach jeder Runde sollten die Teilnehmenden eine Rückmeldung mit der Gesamtbeurteilung der QI und ihrer eigenen erhalten (Boulkedid et al., 2011). Die resultierende Liste aller konsensbasierten QI sollte den Teilnehmenden zugänglich gemacht werden.

Die Durchführung eines Delphi-Verfahrens zur Findung von QI für die HGH wäre eine mögliche Antwort auf die aktuellsten Ereignisse bezüglich Qualitätssicherung. Mit der Änderung des KVG, die am 21. Juni 2019 beschlossen wurde, können neue Anforderungen an die Qualitätssicherung gestellt werden (Änderung des KVG vom 21. Juni 2019). Die Qualitätsmessung und die Veröffentlichung dieser Resultate spielen dabei auch eine Rolle. Die Hebammen sollten im Hinblick auf diese neuen Anforderungen proaktiv reagieren und in die Entwicklung von QI und QM-Systemen investieren. Die transparente Erhebung der Versorgungsqualität könnte zur Professionalisierung des Hebammenberufes beitragen und für die HG-Hebammen mehr Anerkennung zur Folge haben.

Um die Entwicklung und Verbesserung von QM-Systemen oder LL zu vereinfachen, wäre es erstrebenswert, eine regionale oder nationale Interessengruppe HG, ähnlich der Interessengemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz (n.d.) zu gründen. Der verstärkte Austausch und die Vernetzung haben wiederum einen positiven Effekt auf die Qualitätssicherung (SHV, 2019b). Eine Interessengruppe HG würde auch die Möglichkeit bieten Öffentlichkeitsarbeit zu leisten und die HGH zu stärken. Dazu würde sich beispielsweise die Entwicklung einer Webseite eignen, die interessierte Personen über die verschiedenen Geburtsorte neutral und nach aktuellstem Wissensstand aufklärt. Dies könnte zur informierten Wahl der Schwangeren im Sinne der White Ribbon Alliance (2011) und der ICM (2014) beitragen.

Die vorliegende Bachelorarbeit soll zur weiteren Entwicklung der Qualitätssicherung in der HGH beitragen. Das Potential kann jedoch nur ausgeschöpft werden, wenn alle Anspruchsgruppen zusammenarbeiten, um die Versorgungsqualität der Hausgeburts transparent zu machen und die hebammengeleitete Geburtshilfe als Ganzes weiter zu bringen.

9 Literaturverzeichnis

- The AGREE-Collaboration. (2001). Appraisal of guidelines for research & evaluation (Agree) instrument: Deutschsprachige Version. Abgerufen am 28.07.2019 von https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_Instrument_German.pdf
- American College of Nurse-Midwives. (2003). Criteria for provision of home birth services. *Journal of midwifery & women's health*, 48(4), 299-301. doi: 10.1016/S1526-9523(03)00159-4
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2017). *Planned home birth: Committee Opinion No. 697*. Retrieved on 11.04.2019 from <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Planned-Home-Birth>
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2018). *Annual report 2018*. Retrieved on 20.05.2019 from https://issuu.com/acog/docs/acog_annual_report_2018?e=34921027/66024556
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2019). *Committee opinion: list of titles: May 2019*. Retrieved on 20.05.2019 from <https://www.acog.org/-/media/List-of-Titles/COListOfTitles.pdf?dmc=1&ts=20190426T132702188972591>
- Amt für Gesundheit Kanton Freiburg. (2017). *Die Patientenrechte im Überblick*. Abgerufen am 17.07.2019 von https://www.fr.ch/sites/default/files/2018-06/Die%20Patientenrechte%20im%20%C3%9Cberblick_1.pdf
- Antonovsky, A. (1980). *Health, stress, and coping: new perspectives on mental and physical well-being*. San Francisco, California: Jossey-Bass
- Australian College of Midwives. (2016a). *Birth at home midwifery practice standard*. Retrieved on 11.04.2019 from: <https://www.midwives.org.au/resources/australian-college-midwives-birth-home-midwifery-practice-standards>
- Australian College of Midwives. (2016b). *Transfer from planned birth at home guidelines*. Retrieved on 11.04.2019 from <https://www.midwives.org.au/resources/australian-college-midwives-transfer-planned-birth-home-guidelines-2016>
- Ball, C., Hauck, Y., Kuliukas, L., Lewis, L. & Doherty, D. (2016). Under scrutiny: Midwives' experience of intrapartum transfer from home to hospital within the

- context of a planned homebirth in Western Australia. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 8, 88-93. doi: 10.1016/j.srhc.2016.02.009
- Begley, C. M., Gyte, G. M., Devane, D., McGuire, W., Weeks, A., & Biesty, L. M. (2019). Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). doi: 10.1002/14651858.CD007412.pub5.
- Behrens, J., & Langer, G. (2006). *Evidence-based nursing and caring: Interpretativ-hermeneutische und statistische Methoden für tägliche Pflegeentscheidungen: Vertrauensbildende Entzauberung der "Wissenschaft"* (2. Auflage). Bern: Huber
- Better Outcomes Registry & Network. (2016). *Evaluation of Ontario's birth centre demonstration project*. Retrieved on 11.04.2019 from <https://www.ontariomidwives.ca/sites/default/files/16%2007%2006%20BORN%20Birth%20Centre%20Evaluation%20Final%20Report.pdf>
- Bikantonale Arbeitsgruppe zur hebammengeleiteten Geburtshilfe. (2018). *Gesamtbericht zu den Anforderungen sowie Ein- und Ausschlusskriterien für Geburtshäuser*. Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern & Kanton Zürich Gesundheitsdirektion und Versorgungsplanung.
- Blumenstock, G. (2011). Zur Qualität von Qualitätsindikatoren. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 54(2), 154-159. doi: 10.1007/s00103-010-1209-6
- Boesveld, I. C., Hermus, M. A., de Graaf, H. J., Hitzert, M., van der Pal-de, K. M., de Vries, R. G., ... & Wiegers, T. A. (2017). Developing quality indicators for assessing quality of birth centre care: a mixed-methods study. *BioMed Central pregnancy and childbirth*, 17(1), 259. doi: 10.1186/s12884-017-1439-9
- Boesveld, I. C., Hermus, M. A., van der Velden-Bollemaat, E. C., Hitzert, M., de Graaf, H. J., Franx, A., & Wiegers, T. A. (2018). An approach to assessing the quality of birth centres results of the Dutch birth centre study. *Midwifery*, 66, 36-48. doi: 10.1016/j.midw.2018.07.008
- Borquez, H. A., & Wiegers, T. A. (2006). A comparison of labour and birth experiences of women delivering in a birthing centre and at home in the Netherlands. *Midwifery*, 22(4), 339-347. doi: 10.1016/j.midw.2005.12.004
- Boulkedid, R., Abdoul, H., Loustau, M., Sibony, O. & Alberti, C. (2011). Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: a

- systematic review. *Public Library of Science One*, 6(6), e20476. doi: 10.1371/journal.pone.0020476
- Brezinka, Ch. & Henrich, W. (2016). Pathologie der Plazentarperiode. In Schneider, H., Husslein P. & Schneider, K.-T. M. (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (5. Auflage, S. 955 – 970). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Brocklehurst, P., Hardy, P., Hollowell, J., Linsell, L., Macfarlane, A., McCourt, C., ... & Puddicombe, D. (2011). Perinatal and maternal outcomes by planned place of birth for healthy women with low risk pregnancies: The Birthplace in England national prospective cohort study. *British Medical Journal*, 343, d7400-d7400. doi: 10.1136/bmj.d7400
- Bundesamt für Gesundheit [BAG]. (2009). *Qualitätsstrategie des Bundes im Schweizerischen Gesundheitswesen*.
- Bundesamt für Gesundheit [BAG]. (2017). *Förderprogramm Interprofessionalität im Gesundheitswesen 2017-2020*.
- Bundesamt für Gesundheit [BAG]. (2018). *Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler*.
- Bundesgesetz über die Krankenversicherung [KVG] 1994. (01. Juli 2019). Abgerufen am 28.07.2019 von <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19940073/201907010000/832.10.pdf>
- Chalubinski, K. M. (2016). Die normale Geburt. In Schneider, H., Husslein P. & Schneider, K.-T. M. (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (5. Auflage, S. 663 – 686). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Chamberlain, D. A., & Hazinski, M. F. (2003). Education in resuscitation. *Resuscitation*, 59(1), 11-43. doi: 10.1016/j.resuscitation.2003.08.011
- Cheng, Y. W., Snowden, J. M., King, T. L., & Caughey, A. B. (2013). Selected perinatal outcomes associated with planned home births in the United States. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 209(4), 325-e1. doi: 10.1016/j.ajog.2013.06.022
- Committee on fetus and newborn. (2013). Policy statement: Planned home birth. *Pediatrics*, 131(5), 1016-1020. doi: 10.1542/peds.2013-0575
- Cook, E., Avery, M., & Frisvold, M. (2014). Formulating evidence-based guidelines for certified nurse-midwives and certified midwives attending home births. *Journal of midwifery & women's health*, 59(2), 153-159. doi:10.1111/jmwh.12142

- Cooper, S., Cant, R., Porter, J., Bogossian, F., McKenna, L., Brady, S., & Fox-Young, S. (2012). Simulation based learning in midwifery education: a systematic review. *Women and Birth*, 25(2), 64-78. doi: 10.1016/j.wombi.2011.03.004
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe [DGGG] & Berufsverband der Frauenärzte [BVF]. (2011). *Stellungnahme 163 «Hausgeburt – Risiken erhöht»*. Abgerufen am 19.02.2019 von https://www.dggg.de/fileadmin/documents/stellungnahmen/archiviert/163_Hausgeburt_Risiken_erhoeht/163_2011.pdf
- Diamond, I. R., Grant, R. C., Feldman, B. M., Pencharz, P. B., Ling, S.C., Moore, A. M. & Wales, P. W. (2014). Defining consensus: A systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67, 401-409. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.12.002
- Dummer, T. J. B., & Parker, L. (2004). Hospital accessibility and infant death risk. *Archives of Disease in Childhood*, 89(3), 232-234. doi: 10.1136/adc.2003.030924
- Ebner, H. & Köck, Ch. (2014). Qualität als Wettbewerbsfaktor für Gesundheitsorganisationen. In Heimerl-Wagner, P. & Köck, Ch. (Hrsg.), *Management in Gesundheitsorganisationen: Strategien, Qualität, Wandel* (S.72-101). Wien: Carl Ueberreuter.
- Erdin, R., Grylka-Bäsclin, S., Schmid, M. & Pehlke-Milde, J. (2017). *Tätigkeitserfassung der frei praktizierenden Hebammen der Schweiz. Bericht zur Erhebung 2016*.
- Euro-Peristat Network. (2012). *Euro-Peristat list of indicators*. Retrieved on 19.06.2019 from <https://www.europeristat.com/images/doc/updated%20indicator%20list.pdf>
- Fahy, K., Hastie, C., Bisits, A., Marsh, C., Smith, L., & Saxton, A. (2010). Holistic physiological care compared with active management of the third stage of labour for women at low risk of postpartum haemorrhage: a cohort study. *Women and Birth*, 23(4), 146-152. doi: 10.1016/j.wombi.2010.02.003
- Fox, D., Sheehan, A., & Homer, C. (2018). Birthplace in Australia: Processes and interactions during the intrapartum transfer of women from planned homebirth to hospital. *Midwifery*, 57, 18-25. doi: 10.1016/j.midw.2017.10.022
- Franke, A. (2012). *Modelle von Gesundheit und Krankheit* (3. Auflage). Bern: Huber.
- Franzkowiak, P. (2018). Gesundheits-Krankheits-Kontinuum. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und*

- Prävention: Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden* (S.191-195). doi: 10.17623/BZGA:224-i026-1.0.
- Fraser, W., Hatem-Asmar, M., Krauss, I., Maillard, F., Bréart, G., Blais, R., ... & Joubert, P. (2000). Comparison of midwifery care to medical care in hospitals in the Quebec pilot projects study: clinical indicators. *Canadian Journal of public health, 91*(1), 15-111. doi: 10.1007/BF03404260
- Geburtsallianz. (n.d.). Abgerufen am 19.07.2019 von <https://www.geburtsallianz.at/hausgeburt/>
- Gesellschaft für Qualität in der ausserklinischen Geburtshilfe e.V. (2018). *Qualitätsbericht 2017: Ausserklinische Geburtshilfe in Deutschland*. Abgerufen am 19.06.2019 von: http://quag.de/downloads/QUAG_bericht2017.pdf
- Gesundheitsgesetz 1984. (01. Januar 2017). Abgerufen am 12.07.2019 von <https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/1211>
- Göbel, E. (2010). Die vergessene ungeliebte Phase. *Hebammenforum, 11*(3), 182-185. P-ISSN: 1611-4566.
- Greif, R., Lockey, A. S., Conaghan, P., Lippert, A., De Vries, W. & Monsieurs, K. G. (2015). Ausbildung und Implementierung der Reanimation. *Notfall und Rettungsmedizin, 18*(8), 1016-1034. doi: 10.1007/s10049-015-0092-y
- Guise, J. & Segel, S. (2008). Teamwork in obstetric critical care. *Best Practice & Research in Clinical Obstetrics & Gynaecology, 22*(5), 937-951. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2008.06.010
- Haeri, S. & Dildy, G. A. (2012). Maternal mortality from hemorrhage. *Seminars in perinatology, 36*(1), 48-55. doi: 10.1053/j.semperi.2011.09.010.
- Harbour, R. & Miller, J. (2001). A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *British Medical Journal, 323*(7308), 334-336. doi: 10.1136/bmj.323.7308.334
- Helsloot, K., Walraevens, M., Van Besouw, S., Van Parys, A. S., Devos, H., Van Holsbeeck, A. & Roelens, K. (2017). A systematic approach towards the development of quality indicators for postnatal care after discharge in Flanders, Belgium. *Midwifery, 48*, 60-68. doi: 10.1016/j.midw.2017.02.008
- Health Service Executive Home Birth Service. (2018). *Midwifery Practice Guidelines*. Retrieved on 11.04.2019 from

<https://www.hse.ie/eng/services/list/3/maternity/hb004-midwifery-practice-guidelines-hse-home-birth-service-2018.pdf>

- Hermus, M. A., Wiegers, T. A., Hitzert, M. F., Boesveld, I. C., van den Akker-van, M. E., Akkermans, H. A., ... & Steegers, E. A. (2015). The Dutch birth centre study: study design of a programmatic evaluation of the effect of birth centre care in the Netherlands. *BioMed Central pregnancy and childbirth*, 15(1), 148. doi: 10.1186/s12884-015-0585-1
- Homer, C. S., Thornton, C., Scarf, V. L., Ellwood, D. A., Oats, J. J., Foureur, M. J., ... & Dahlen, H. G. (2014). Birthplace in New South Wales, Australia: an analysis of perinatal outcomes using routinely collected data. *BioMed Central pregnancy and childbirth*, 14(1), 206. doi: 10.1186/1471-2393-14-206
- Hutton, E. K., Cappelletti, A., Reitsma, A. H., Simioni, J., Horne, J., McGregor, C., & Ahmed, R. J. (2016). Outcomes associated with planned place of birth among women with low-risk pregnancies. *Canadian Medical Association Journal*, 188(5), E80-E90.
- Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen [IQTIG]. (o.J.). *Qualitätsindikatoren*. Abgerufen am 28.07.2019 von <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>
- Interessengemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz. (n.d.) Abgerufen am 26.06.2019 von <http://www.geburtshaus.ch/main/startseite.php>
- International Confederation of Midwives [ICM]. (2014). *International Code of Ethics for Midwives*. Retrieved on 19.06.2019 from https://www.internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2019/01/cd2008_001-eng-code-of-ethics-for-midwives.pdf
- International Confederation of Midwives [ICM]. (2017). *Definition of Midwifery*. Retrieved on 13.07.2019 from https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/eng-definition_midwifery.pdf
- International Confederation of Midwives [ICM]. (2019). *Essential Competencies for Midwifery Practice*. Retrieved on 19.07.2019 from <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/essential-competencies-for-midwifery-practice.html>
- Iseringhausen, O. (2009). *Die Qualität der Qualität: Anspruch und Wirklichkeit des Qualitätsmanagements im Gesundheitswesen*. Stuttgart: Ibidem.

- Janssen, P. A., Lee, S. K., Ryan, E. M., Etches, D. J., Farquharson, D. F., Peacock, D., & Klein, M. C. (2002). Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regulation of midwifery in British Columbia. *Canadian Medical Association Journal*, 166(3), 315-323. Retrieved on 28.07.2019 from <http://www.cmaj.ca/content/cmaj/166/3/315.full.pdf>
- Kamiske, G. F., & Brauer, J. (2010). *Qualitätsmanagement von A bis Z: Erläuterungen moderner Begriffe des Qualitätsmanagements* (6. Auflage). München: Carl Hanser.
- Kessler, M., Faisst, K. & Kessler, W. (2000). Patientenzufriedenheit nach Operationsaufklärung mit dem Aufklärungsprotokoll der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie (SGC). *Schweizerische Ärztezeitung*, 81(34), 1852-56.
- Kessler, M., Ghulam, A. T., Bachmann, L. M., Haller, U. & Kessler, T. M. (2006). Patientinnenzufriedenheit mit der Operationsaufklärung der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. *Schweizerische Ärztezeitung*, 87(37), 1607-1612.
- Klein, M. C., Kaczorowski, J., Hall, W. A., Fraser, W., Liston, R. M., Eftekhary, S., ... & Baradaran, N. (2009). The attitudes of Canadian maternity care practitioners towards labour and birth: many differences but important similarities. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 31(9), 827-840. doi: 10.1016/S1701-2163(16)34301-8
- Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen. (2017). *Midwifery in the Netherlands*. Retrieved on 19.07.2019 from <http://www.europeanmidwives.com/upload/filemanager/content-galleries/members-map/knov.pdf>
- Korthagen, F. (1999): Linking Reflection and Technical Competence: the logbook as an instrument in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 22(2/3), 191-207.
- Krauspenhaar, D. & Erdmann, D. (2017). *Qualität!: QM in der Hebammenarbeit*. Hannover: Elwin Staude.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, (22)140, 5–55.
- Losogga, F. & Gasch, B. (2008). *Notfallpsychologie*. Heidelberg: Springer.
- Martin, C., Wäfler, F. & Lüscher, C. (2017). *Zusammenarbeit Rettungsdienst und Hausgeburtshebammen*.

- Matusiewicz, D. (2018). *Management im Gesundheitswesen für Dummies*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Middleton, P., Shepherd, E., Flenady, V., McBain, R. D., & Crowther, C. A. (2017). Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane database of systematic reviews*, (1). doi: 10.1002/14651858.CD005302.pub3
- Ministry of Health. (2012). *Guidelines for Consultation with Obstetric and Related Medical Services (Referral Guidelines)*. Wellington: Ministry of Health.
- Ministry of Health. (2019). *Report on Maternity 2017*. Retrieved on 22.07.2019 from <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/report-maternity-2017-may19.pdf>
- Morales, M. E., Maliszewski, S., & Greenlees, M. (1995). Quality assurance, documentation, and peer review by home birth CNMs. *Journal of Nurse-Midwifery*, 40(6), 555-569. doi: 10.1016/0091-2182(95)00057-7
- Mother Hood e.V. (2019). *Stellungnahme zur Zusammenarbeit zwischen Hebammen und Gynäkolog*innen: Eltern brauchen eine "Geburtshilfe im Team"*. Abgerufen am 19.06.2019 von https://www.motherhood.de/fileadmin/user_upload/Medien/Dokumente/MH_Stellungnahme_Geburtshilfe_im_Team_20190521.pdf
- Murphy, P. A., & Fullerton, J. T. (2001). Measuring outcomes of midwifery care: development of an instrument to assess optimality. *Journal of midwifery & women's health*, 46(5), 274-284. doi: 10.1016/S1526-9523(01)00158-1
- National Institute for Health and Care Excellence [NICE]. (2014). *Intrapartum Care for Healthy Women and Babies (CG190)*. Retrieved on 16.07.2019 from <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations>
- National Institute of Clinical Excellence [NICE]. (2015). *Intrapartum Care (QS105)*. Retrieved on 02.04.2019 from <https://www.nice.org.uk/guidance/qs105>
- National Institute for Health and Care Excellence [NICE]. (2016). *Quality standards process guide*. Retrieved on 24.05.2019 from <https://www.nice.org.uk/Media/Default/Standards-and-indicators/Quality-standards/quality-standards-process-guide.pdf>
- Niederberger, M. & Renn, O. (2018). *Das Gruppendelphi-Verfahren: Vom Konzept bis zur Anwendung*. Wiesbaden: Springer.

- Pallotti, P. (2019). The Blue Top Guidance Collaboration. *Midwives*, 22, 24-26. ISSN: 1479-2915.
- Parker, L., Dickinson, H. O., & Morton-Jones, T. (2000). Proximity to maternity services and stillbirth risk. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 82(2), F167-F168.
- Pók, J., Wyss, P. & Honegger, Ch. (2006). *Leitfaden zum ärztlichen Aufklärungsgespräch*. Abgerufen am 20.06.2019 von https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/3_Fachinformationen/3_Aufklaerungsprotokolle/De/Leitfaden_zum_aerztlichen_Aufklaerungsgespraech_2006.pdf
- PPH-KONSENSUS-Gruppe (D-A-Ch). (2012). *Postpartale Blutung: Handlungsalgorithmus nach vaginaler Geburt oder in der postoperativen Überwachungsphase nach Sectio caesarea*. Abgerufen am 28.06.2019 von https://sgar-ssar.ch/fileadmin/user_upload/interessengruppen/SAOA/PPH_Alg2g.pdf
- Ravelli, A. C. J., Jager, K. J., De Groot, M. H., Erwich, J. J. H. M., Rijninks-van Driel, G. C., Tromp, M., ... & Mol, B. W. J. (2011). Travel time from home to hospital and adverse perinatal outcomes in women at term in the Netherlands. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 118(4), 457-465. doi: 10.1111/j.1471-0528.2010.02816.x
- Reiter, A., Fischer, B., Kötting, J., Geraedts, M., Jäckel, W. H., & Döbler, K. (2008). QUALIFY: ein Instrument zur Bewertung von Qualitätsindikatoren. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 101(10), 683-688. doi: 10.1016/j.zgesund.2007.11.003
- Robert Koch-Institut. (2004). *Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Gesundheit von Kindern und Jugendlichen*. Abgerufen am 17.07.2019 von http://www.gbe-bund.de/pdf/gesundheit_von_kinder_und_jugendlichen.pdf#SEARCH=%22totgeborene%20icd%2006%22
- Rosenberger, C., Schilling, R. M. & Harder, U. (2013). Der Geburtsvorgang. In Stiefel, A., Geist, C. & Harder, U. (Hrsg.), *Hebammenkunde: Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5. Auflage). (S. 268-298). Stuttgart: Hippokrates.

- The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists [RANZCOG]. (2017). *Home Births*. Retrieved on 11.04.2019 from [https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Home-Births-\(C-Obs-2\)-Review-July-17.pdf?ext=.pdf](https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Home-Births-(C-Obs-2)-Review-July-17.pdf?ext=.pdf)
- The Royal College of Midwives [RCM]. (2018). *Midwifery care in labour: guidance for all women in all settings*. London: Author. Retrieved on 11.04.2019 from <https://www.rcm.org.uk/media/2539/professionals-blue-top-guidance.pdf>
- santésuisse. (2008). Positionspapier: Qualitätssicherung. Abgerufen am 19.06.2019 von <https://www.santesuisse.ch/de/details/content/qualittssicherung/?backLinkPid=62>
- santésuisse. (2017). *Elektronisches Patientendossier*. Abgerufen am 28.06.2019 von https://www.santesuisse.ch/de/details/content/die-ampeln-stehen-auf-gruen_1745/
- santésuisse. (2019). «Jetzt braucht es verpflichtende Standards». Abgerufen am 28.07.2019 unter <https://www.santesuisse.ch/de/details/content/jetzt-braucht-es-verpflichtende-standards/>
- Scarf, V. L., Rossiter, C., Vedam, S., Dahlen, H. G., Ellwood, D., Forster, D., ... & Thornton, C. (2018). Maternal and perinatal outcomes by planned place of birth among women with low-risk pregnancies in high-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 62, 240-255. doi: 10.1016/j.midw.2018.03.024
- Schmid, V. (2011). *Schwangerschaft, Geburt und Mutter werden: Ein salutogenetisches Betreuungsmodell* (1. Auflage). Hannover: Elwin Staude.
- Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften [SAMW] & Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte. (2013). *Rechtliche Grundlagen für die Praxis: Ein Leitfaden für die Praxis* (2. überarbeitete Auflage). Abgerufen am 17.07.2019 von https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/3_Fachinformationen/2_Guidelines/De/Rechtliche_Grundlagen_im_medizinischen_Alltag_2013_D.pdf
- Schweizerischer Hebammenverband [SHV]. (o.J.). *Frei praktizierende Hebammen*. Abgerufen am 12.07.2019 von <https://intranet.hebamme.ch/cloud/index.php/apps/external/1>
- Schweizerischer Hebammenverband [SHV]. (2006). *Das Qualitätsmanagement des Schweizerischen Hebammenverbandes*. Abgerufen am 27.06.2019 von

https://www.hebamme.ch/wp-content/uploads/2018/06/01_Konzept-Qualita%CC%88tsmanagement_d.pdf

- Schweizerischer Hebammenverband [SHV]. (2014). *Informationen für freipraktizierende Hebammen*.
- Schweizerischer Hebammenverband [SHV]. (2018). *Faktenblatt Hebammen in der Schweiz*. Abgerufen am 22.07.2019 von: https://www.hebamme.ch/wp-content/uploads/2018/11/Faktenblatt-Anzahl-Hebammen-in-der-CH_d.pdf
- Schweizerischer Hebammenverband [SHV]. (2019a). *Newsletter Nr. 3/2019*.
- Schweizerischer Hebammenverband [SHV]. (2019b). *Häufige Fragen zu www.e-log.ch*. Abgerufen am 26.06.2019 von https://www.hebamme.ch/wp-content/uploads/2019/04/FAQ_-10.4.2019_d.pdf
- Schweizerischer Hebammenverband [SHV] & santésuisse. (2001). *Qualitätskonzept*.
- Sens, B., Fischer, B., Bastek, A., Eckardt, J., Kaczmarek, D., Paschen, U., ... & Veit, C. (2007). Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements (3. Auflage). *Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie*. ISSN: 1860-9171
- Smit, M., Chan, K. L. L., Middeldorp, J. M., & van Roosmalen, J. (2014). Postpartum haemorrhage in midwifery care in the Netherlands: validation of quality indicators for midwifery guidelines. *BioMed Central pregnancy and childbirth*, 14(1), 397. doi: 10.1186/s12884-014-0397-8
- Smit, M., Sindram, S. I., Woiski, M., Middeldorp, J. M., & van Roosmalen, J. (2013). The development of quality indicators for the prevention and management of postpartum haemorrhage in primary midwifery care in the Netherlands. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*, 13(1), 194. doi: 10.1186/1471-2393-13-194
- Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada [SOGC]. (n.d.a). *Endnote*. Retrieved on 24.05.2019 from <https://www.sogc.org/en/content/guidelines-jogc/EndNote.aspx?WebsiteKey=4d1aa07b-5fc4-4673-9721-b91ff3c0be30>
- Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada [SOGC]. (n.d.b). *GRADE*. Retrieved on 24.05.2019 from <https://www.sogc.org/en/content/guidelines-jogc/GRADE.aspx?WebsiteKey=4d1aa07b-5fc4-4673-9721-b91ff3c0be30>
- Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. (2019). No 372: Statement on Planned Homebirth. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 41(2), 223–227. doi: 10.1016/j.jogc.2018.08.008

- Trevelyan, E. G., & Robinson, N. (2015). Delphi methodology in health research: how to do it?. *European Journal of Integrative Medicine*, 7(4), 423-428. doi: 10.1016/j.eujim.2015.07.002
- Ueda, K., Kaso, M., Ohtera, S., & Nakayama, T. (2019). Updating quality indicators for low-risk labour care in Japan using current clinical practice guidelines: a modified Delphi method. *British Medical Journal open*, 9(2), e023595. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023595
- Ueda, K., Ohtera, S., Kaso, M., & Nakayama, T. (2017). Development of quality indicators for low-risk labor care provided by midwives using a RAND-modified Delphi method. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 315. doi: 10.1186/s12884-017-1468-4
- Vedam, S., & Kolodji, Y. (1995). Guidelines for client selection in the home birth midwifery practice. *Journal of Nurse-Midwifery*, 40(6), 508-521. doi: 10.1016/0091-2182(95)00055-0
- Vedam, S., Leeman, L., Cheyney, M., Fisher, T. J., Myers, S., Low, L. K., & Ruhl, C. (2014). Transfer from planned home birth to hospital: improving interprofessional collaboration. *Journal of midwifery & women's health*, 59(6), 624-634. doi: 10.1111/jmwh.12251
- Vedam, S., Rossiter, C., Homer, C. S., Stoll, K., & Scarf, V. L. (2017). The ResQu Index: A new instrument to appraise the quality of research on birth place. *Public Library of Science one*, 12(8), e0182991. doi: 10.1371/journal.pone.0182991
- Vedam, S., Stoll, K. & Schummers L. (2014). The Canadian Birth Place Study: Examining maternity care provider attitudes and inter-professional conflict around planned home birth. *BioMed Central Pregnancy Childbirth*, 14(353). doi: 10.1186/1471-2393-14-353.
- Verordnung über die beruflichen Tätigkeiten im Gesundheitswesen 2001. (01.01.2018).
Abgerufen am 17.07.2019 von
<https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/1391?locale=de>
- Voerman, G. E., Calsbeek, H., Maassen, I. T., Wiegers, T. A., & Braspenning, J. (2013). A systematic approach towards the development of a set of quality indicators for public reporting in community-based maternity care. *Midwifery*, 29(4), 316-324. doi: 10.1016/j.midw.2012.01.012
- Webber, L. & Wallace, M. (2018). *Qualitätssicherung für dummies*. (2. Auflage). Weinheim: WILEY-VCH.

- Weigert, J. (2008). *Der Weg zum leistungsstarken Qualitätsmanagement: ein praktischer Leitfaden für die ambulante, teil- und vollstationäre Pflege*. Hannover: Schlütersche Verlagschaft.
- Wernham, E., Gurney, J., Stanley, J., Ellison-Loschmann, L., & Sarfati, D. (2016). A comparison of midwife-led and medical-led models of care and their relationship to adverse fetal and neonatal outcomes: a retrospective cohort study in New Zealand. *Public Library of Science medicine*, 13(9), e1002134. doi: 10.1371/journal.pmed.1002134
- White Ribbon Alliance. (2011). *Respektvolle Geburtshilfe. Die universellen Rechte für schwangere und gebärende Frauen*. Abgerufen am 07.06.2019 von <http://www.hebammen.at/media/RespektvolleGeburtshilfe.pdf>
- Wojcieszek, A. M., Stock, O. M., & Flenady, V. (2014). Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). doi: 10.1002/14651858.CD001807.pub2

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der Anspruchsgruppen der Hausgeburts (nach Matusiewicz, 2018)	10
Abbildung 2: Flussdiagramm der Literatursuche.....	18
Abbildung 3: Darstellung der Anzahl Nennungen aller gefundenen QI.	40
Abbildung 4: Prozentuale Anteile der Struktur-QI, welche die Bewertungskriterien nach RUMBA erfüllen.....	41
Abbildung 5: Qualität der Ursprungsliteratur, die den Prozess-QI zugrunde liegt.....	41
Abbildung 6: Prozentuale Anteile der Ergebnis-QI, welche die Kriterien nach RUMBA erfüllen.....	42
Abbildung 7: Qualität der Ursprungsliteratur, die den Ergebnis-QI zugrunde liegt.....	42
Abbildung 8: Absolute Anzahl QI pro Farbkategorie	43

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Hausgeburtsrate von ausgewählten Ländern.....	7
Tabelle 2: Darstellung der verwendeten Suchbegriffe und Datenbanken.....	13

Tabelle 3: Darstellung der Ein- und Ausschlusskriterien für die Literatur	13
Tabelle 4: Darstellung der Kriterien anhand derer die Delphi-Publikationen analysiert wurden.....	14
Tabelle 5: Beschreibung der Kriterien nach RUMBA (Sens et al., 2001) und QUALIFY (Reiter et al., 2008) anhand von Leitfragen.....	16
Tabelle 6: Auflistung der ausgeschlossenen Literatur.....	20
Tabelle 7: Übersicht der eingeschlossenen Literatur	21
Tabelle 8: Gegenüberstellung der Stärken und Schwächen der analysierten Literatur inklusive der Angabe der Qualitätsbeurteilung.....	37
Tabelle 9: QI der Kategorie grün. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.....	44
Tabelle 10: QI der Kategorie gelb. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.....	45
Tabelle 11: QI der Kategorie orange. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.....	47
Tabelle 12: QI der Kategorie rot. Die Zahlen in Klammern stellen die verwendete Literatur dar und sind in Anhang 12.21 aufgeschlüsselt.....	52
Tabelle 13: Auflistung der QI aus dem Themenbereich "Aufklärung der Gebärenden"	58
Tabelle 14: Ergebnis-QI, die grundlegende Daten zur Vergleichbarkeit von Geburtsorten liefern	62
Tabelle 15: Ergebnis-QI, die eine Aussage über die neonatale Morbidität machen	63
Tabelle 16: Definitiver Katalog der QI, die aufgrund der Diskussion als relevant für die schweizerische HGH befunden wurden. S = Strukturqualität, P = Prozessqualität, O = Ergebnisqualität.....	70

12 Anhang

12.1 Bewertungsbogen QI

Beurteilungsbogen QI	
Relevant / relevant	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der QI mit dem erfassten Qualitätsmerkmal von Bedeutung für das Versorgungssystem? - Hat der QI einen Nutzen? - Sind potentielle Risiken / Nebenwirkungen berücksichtigt?
Nicht erfüllt = 0 Punkte; erfüllt = 1 Punkt	
Understandable / verständlich	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der QI klar beschrieben in Definition und Anwendung? - Ist er verständlich für die Frau, die Öffentlichkeit und die Anwender/-innen?
Nicht erfüllt = 0 Punkte; erfüllt = 1 Punkt	
Measurable / messbar	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der QI einfach messbar? - Kann die Messung wiederholt werden? - Ist der QI zuverlässig?
Nicht erfüllt = 0 Punkte; erfüllt = 1 Punkt	
Behaviorable / durch Verhaltensänderung beeinflussbar	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der QI durch ein angepasstes Verhalten beeinflussbar? - Kann mit dem QI eine Verbesserung der Arbeit / Qualität bewirkt werden?
Nicht erfüllt = 0 Punkte; erfüllt = 1 Punkt	
Achievable / erreichbar	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der Erhebungsaufwand tragbar? - Sind Implementationsbarrieren vorhanden? - Ist der QI realistisch?
Nicht erfüllt = 0 Punkte; erfüllt = 1 Punkt	
Qualitätsbeurteilung	<ul style="list-style-type: none"> - Wie wurde die Qualität der Literatur eingeschätzt? <p>Leitlinien: Nicht zu empfehlen = 0P.; unter Vorbehalt zu empfehlen = 1P.; Nachdrücklich zu empfehlen = 2P.</p> <p>Delphi-Publikationen: Ungenügend mit schwerwiegenden Mängel = 0P.; genügend mit mittelschweren Mängel = 1P.; hochwertig mit wenigen bis keinen Mängel = 2P.</p>
Häufigkeit der Nennung	<ul style="list-style-type: none"> - Wie häufig kommt der QI in den Ergebnissen der analysierten Literatur vor?
1x = 0P.; 2x = 1P.; 3x = 2P.; 4-5x = 3P.; 6-7x = 4P.; 8-10x = 5P.	
Beurteilungsbogen erstellt nach: AGREE (2001), Sens et al., (2007) und Reiter et al. (2008)	

Einteilung der bewerteten QI in Qualitätskategorien (eigene Kategorisierung)
Grüne Kategorie (10-12 P.)
<ul style="list-style-type: none"> - qualitativ hochwertige QI - häufig genannt und hohe Relevanz - verständlich formuliert
Gelbe Kategorie (8-9 P.)
<ul style="list-style-type: none"> - grundsätzlich starke QI - teils unklare Formulierung - mittelhäufige Nennung
Orange Kategorie (5-7 P.)
<ul style="list-style-type: none"> - mittelstarke QI - grösstenteils nur einmalige Nennung - mit schwacher Qualität belegt
Rote Kategorie (0-4 P.)
<ul style="list-style-type: none"> - schwache QI - in dieser Form nicht messbar - nicht relevant

12.2 Legende der Tabellen 9 bis 12

Die Zahl hinter der QI-Beschreibung gibt die Literatur an, in welcher der QI gefunden wurde, bzw. woraus er abgeleitet wurde.

Autorinnen und Autoren	Zahl	Autorinnen und Autoren	Zahl	Autorinnen und Autoren	Zahl
Committee on fetus and newborn (2013)	1	Smit et al. (2013)	7	ACM (2016a)	13
ACOG (2017)	2	Boesveld et al. (2017)	8	ACM (2016b)	14
Cook, Avery & Frisvold (2013)	3	Voerman et al. (2013)	9	RANZCOG (2017)	15
Vedam et al. (2014)	4	HSE HBS (2018)	10	Ueda et al. (2017)	16
Murphy & Fullerton (2001)	5	NICE (2015)	11	Ueda et al. (2019)	17
SOGC (2019)	6	RCM (2018)	12		