

IQWiG-Berichte – Nr. 517

Definitionen der Geburtsphasen

Rapid Report

Auftrag: V16-01A
Version: 1.0
Stand: 23.06.2017

Impressum

Herausgeber:

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Thema:

Definitionen der Geburtsphasen

Auftraggeber:

Bundesministerium für Gesundheit

Datum des Auftrags:

14.09.2016

Interne Auftragsnummer:

V16-01A

Anschrift des Herausgebers:

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Im Mediapark 8
50670 Köln

Tel.: +49 221 35685-0

Fax: +49 221 35685-1

E-Mail: berichte@iqwig.de

Internet: www.iqwig.de

ISSN: 1864-2500

Dieser Rapid Report wurde ohne die Beteiligung externer Sachverständiger erstellt.

Für die Inhalte des Berichts ist allein das IQWiG verantwortlich.

Mitarbeiter des IQWiG

- Wiebke Hoffmann-Eßer
- Elke Hausner
- Nina Peterwerth
- Dorothea Sow
- Claudia Mischke

Schlagwörter: Eröffnungsperiode, Austreibungsperiode, Nachgeburtsperiode, Übersichtsarbeit

Keywords: Labor Stage – First, Labor Stage – Second, Labor Stage – Third, Review

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tabellenverzeichnis	vi
Abbildungsverzeichnis	viii
Abkürzungsverzeichnis	ix
Kurzfassung	x
1 Hintergrund	1
2 Fragestellung	3
3 Projektverlauf	4
3.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts	4
4 Methoden	5
4.1 Kriterien für den Einschluss von Übersichten und Leitlinien	5
4.1.1 Zielpopulation	5
4.1.2 Studientypen / Leitlinien	5
4.1.3 Publikationszeitraum	5
4.1.4 Gültigkeit von Leitlinien	5
4.1.5 Evidenzbasierung	5
4.1.5.1 Tabellarische Übersicht über die Kriterien für den Einschluss von Übersichten	5
4.1.5.2 Tabellarische Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss	6
4.2 Fokussierte Informationsbeschaffung	6
4.2.1 Recherche in bibliografischen Datenbanken	6
4.2.2 Leitlinienrecherche	7
4.2.3 Sichtung eingeschlossener Leitlinien	7
4.2.4 Anfrage Leitliniengruppe	7
4.2.5 Selektion relevanter Übersichten.....	7
4.2.6 Selektion relevanter Leitlinien	7
4.3 Informationsbewertung	8
4.4 Informationssynthese und -analyse	8
5 Ergebnisse	9
5.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung	9
5.1.1 Bibliografische Literaturrecherche	9
5.1.2 Leitlinienrecherche	10
5.1.3 Sichtung eingeschlossener Leitlinien	11
5.1.4 Anfrage Leitliniengruppe	11

5.1.5	Resultierender Studien- und Leitlinienpool	11
5.2	Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten	13
5.3	Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien	33
5.4	Identifizierte Angaben zu Geburtsphasen	36
5.4.1	Allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt	41
5.4.2	Eröffnungsphase	44
5.4.2.1	Allgemeine Angaben zur Eröffnungsphase	44
5.4.2.2	Latente / frühe Eröffnungsphase	46
5.4.2.3	Aktive / späte Eröffnungsphase	49
5.4.2.4	Übergangsphase der Eröffnungsphase	52
5.4.2.5	Protrahierte Eröffnungsphase	54
5.4.3	Austreibungsphase	56
5.4.3.1	Allgemeine Angaben zur Austreibungsphase	56
5.4.3.2	Latente / passive Austreibungsphase	60
5.4.3.3	Aktive / späte Austreibungsphase	62
5.4.3.4	Weitere Angaben zur Unterphasen der Austreibungsphase	64
5.4.3.4.1	Übergangsphase und „Rest and be thankful“-Phase	64
5.4.3.5	Protrahierte Austreibungsphase	64
5.4.4	Plazenta- / Nachgeburtsphase	66
5.4.4.1	Allgemeine Angaben zur Plazenta- / Nachgeburtsphase	66
5.4.4.2	Protrahierte Plazenta- / Nachgeburtsphase	69
5.4.5	Weitere Angaben zu Geburtsphasen	70
5.5	Zusammenfassung der Ergebnisse	71
6	Diskussion	74
6.1	Einheitlichkeit der Definitionen	74
6.2	Dauer der einzelnen Geburtsphasen	74
6.3	Latente / frühe Phase der Geburt	74
6.4	Bedeutung des maternalen und fetalen Outcomes	75
6.5	Beurteilung des Geburtsfortschritts	75
7	Fazit	77
8	Literatur	78
Anhang A	– Liste der Übersichten	83
A.1	– Liste der eingeschlossenen Übersichten	83
A.2	– Liste der ausgeschlossenen Publikationen zum Thema mit Ausschlussgründen	88
Anhang B	– Leitlinienlisten	97
B.1	– Liste der eingeschlossenen Leitlinien	97
B.2	– Liste der im Volltext überprüften, aber ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen	98

Anhang C – Suchstrategien	100
C.1 – Bibliografische Literaturrecherche	100
C.2 – Recherche in Leitliniendatenbanken.....	105
Anhang D – Liste aller durchsuchten Leitlinienanbieter beziehungsweise – datenbanken.....	106
Anhang E – Extraktionstabellen.....	108
E.1 – Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zu den Geburtsphasen	108
E.2 – Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zu den Geburtsphasen.....	141

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Übersicht über die Kriterien für den Einschluss von Übersichten	6
Tabelle 2: Übersicht über die Kriterien für den Einschluss von Leitlinien.....	6
Tabelle 3: Studienpool	11
Tabelle 4: Leitlinienpool	12
Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten	15
Tabelle 6: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien.....	34
Tabelle 7: Angaben in den Übersichten und Leitlinien zu den Geburtsphasen	37
Tabelle 8: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt.....	43
Tabelle 9: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Eröffnungsphase	45
Tabelle 10: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der latenten / frühen Eröffnungsphase.....	48
Tabelle 11: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Eröffnungsphase.....	51
Tabelle 12: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Übergangsphase der Eröffnungsphase.....	54
Tabelle 13: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Eröffnungsphase.....	56
Tabelle 14: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Austreibungsphase	58
Tabelle 15: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Definition der latenten / passiven Austreibungsphase	61
Tabelle 16: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Austreibungsphase	63
Tabelle 17: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Austreibungsphase	66
Tabelle 18: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Plazenta- / Nachgeburtsphase.....	67
Tabelle 19: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Plazenta- / Nachgeburtsphase.....	69
Tabelle 20: Übersicht über die Angaben zur vierten Phase	70
Tabelle 21: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur allgemeinen Definition „Geburt“	108
Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase	111
Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase	127
Tabelle 24: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Plazenta- / Nachgeburtsphase ...	138

Tabelle 25: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zu „Allgemeine Angaben zum Beginn und der Dauer der Geburt“	141
Tabelle 26: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Eröffnungsphase	142
Tabelle 27: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Austreibungsphase.....	146
Tabelle 28: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Plazenta- / Nachgeburtsphase	149
Tabelle 29: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zu weiteren Angaben	149

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Ergebnisse der Literaturrecherche in bibliografischen Datenbanken und des Screenings	9
Abbildung 2: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings	10

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
CCT	Controlled clinical Trial (kontrollierte klinische Studie)
G-I-N	Guidlines International Network
GoR	Grade of Recommendation (Empfehlungsgrad)
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
ICSI	Institute for Clinical Systems Improvement
IOM	Institute of Medicine
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
LoE	Level of Evidence (Evidenzlevel)
NCCWCH	National Collaborating Centre for Women's and Children's Health
NGC	National Guideline Clearinghouse
NHMRC	National Health and Medical Research Council
PDA	Periduralanästhesie
PICO	Participants Intervention Comparison Outcomes (Akronym für Studienteilnehmer, Interventionsgruppe, Vergleichsgruppe, Endpunkte)
RANZCOG	The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists
RCT	Randomized controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie)
SOGC	Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada
SR	Systematic Review (systematische Übersicht)
SSW	Schwangerschaftswoche
VT	vorangehender Teil
WHO	World Health Organization

Kurzfassung

Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hat am 14.09.2016 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Erstellung eines Scoping-Reviews zu Definitionen der Geburtsphasen beauftragt.

Fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung war eine vergleichende Gegenüberstellung verschiedener nationaler und internationaler Definitionen zu den verschiedenen Geburtsphasen. Durch die vergleichende Gegenüberstellung der Definitionen sollten Gemeinsamkeiten und Unterschiede identifiziert und dargelegt werden.

Methoden

Es wurde eine systematische Literaturrecherche nach Übersichten in den bibliografischen Datenbanken MEDLINE, Embase, CINAHL, Cochrane Database of Systematic Reviews, Database of Abstracts of Reviews of Effects und Health Technology Assessment Database durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Recherche nach aktuellen evidenzbasierten Leitlinien in Leitliniendatenbanken sowie bei fachübergreifenden und -spezifischen Leitlinienanbietern. Eingeschlossen wurden Übersichten mit einem Publikationsdatum ab 2002 und Leitlinien ab Januar 2012. Die Population stellten alle Schwangeren mit einer vaginalen Geburt dar. Des Weiteren wurden Übersichten und Leitlinien eingeschlossen, die Angaben zu unterschiedlichen Geburtsphasen oder zu deren Einteilung und Definitionen enthielten. Eingeschlossene Leitlinien wurden hinsichtlich weiterer relevanter Übersichten gesichtet. Es erfolgte keine weitere Prüfung, ob es sich bei den identifizierten Übersichten um systematische Übersichten handelte.

Die Informationssynthese und -analyse orientierte sich an dem Ansatz zur Durchführung eines Scoping-Reviews nach Arksey und Malley und dem Ansatz zur strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring.

Die Informationen zu den Geburtsphasen wurden hinsichtlich wesentlicher definierender Merkmale analysiert und tabellarisch gegenübergestellt. Es wurde weder eine quantitative Synthese der Daten noch eine qualitative Bewertung der eingeschlossenen Übersichten und Leitlinien durchgeführt.

Ergebnisse

Über die verschiedenen Suchschritte wurden insgesamt 50 Übersichten und 5 evidenzbasierte Leitlinien eingeschlossen. Die letzte Suche fand im Januar 2017 statt.

Dabei differenzieren fast alle Übersichten und Leitlinien zwischen Erst- und Mehrgebärenden.

In den Übersichten und Leitlinien werden teilweise ähnliche Begrifflichkeiten für unterschiedliche Geburtsphasen verwendet oder Definitionen der unterschiedlichen

Geburtsphasen überschneiden sich. Eine klare Trennung der Phasen war daher nicht immer möglich.

Es finden sich allgemeine Angaben zum Beginn der Geburt oder zur Beschreibung von unterschiedlichen Geburtsphasen während der Geburt, welche als „erste Phase“, „zweite Phase“ oder „dritte Phase“ und zusätzlich in 1 Leitlinie als „vierte Phase“ beschrieben werden. Übersetzt wurden diese Phasen mit Bezug auf verschiedene deutsche Fach- / Lehrbücher der Geburtshilfe mit „Eröffnungsphase“, „Austreibungsphase“ und „Plazenta- / Nachgeburtsphase“. Die Eröffnungs- und die Austreibungsphase werden teilweise nochmals in 3 bis 4 weitere Unterphasen mit unterschiedlichen Bezeichnungen unterteilt. Dabei werden auch bezüglich des Beginns und des Umfangs dieser Phasen verschiedene Angaben und Definitionen in den Übersichten und Leitlinien verwendet.

Weiterhin lassen sich in den Übersichten und Leitlinien Angaben zur protrahierten Eröffnungs- und Austreibungsphase finden.

Allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt

6 von 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien enthalten allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt und orientieren sich dabei an den Merkmalen Zervixlänge, Muttermundsweite und Wehentätigkeit. Lediglich 3 Übersichten machen Angaben zur generellen Dauer der Geburt und jeweils 1 Übersicht und Leitlinie beschreiben spezifische Kriterien bezüglich des Muttermunds, die erfüllt sein müssen, um den Beginn der Geburt zu diagnostizieren. Dabei wird die genaue Bestimmung des Geburtsbeginns als schwierig beschrieben.

Eröffnungsphase

Allgemeine Angaben

11 der 50 Übersichten und 1 der 5 Leitlinien gehen allgemein auf die Eröffnungsphase ein. In der Regel werden für den Beginn der Eröffnungsphase regelmäßige Kontraktionen, eine Zervixverkürzung und eine Eröffnung des Muttermunds beschrieben. Als Kriterium für die Eröffnungsphase gilt entweder eine generelle Eröffnung oder die vollständige Eröffnung des Muttermunds bis 10 cm. Sie wird zudem teilweise in Unterphasen unterteilt.

Latente / frühe Eröffnungsphase

8 der 50 Übersichten und 4 der 5 Leitlinien beschreiben die latente / frühe Eröffnungsphase als eine nicht notwendigerweise kontinuierliche, schwer messbare Zeitspanne, in welcher regelmäßige, schmerzhafte Kontraktionen zu einer Zervixverkürzung und einer Muttermundseröffnung von bis zu 6 cm führen.

Aktive / späte Eröffnungsphase

Die aktive / späte Eröffnungsphase wird in 15 der 50 Übersichten und in 4 der 5 Leitlinien beschrieben. Während dieser Phase treten regelmäßige und schmerzhafte Kontraktionen auf,

die zu einer voranschreitenden Muttermundseröffnung führen. Der Beginn dieser Phase wird anhand einer Muttermundsweite von mindestens 3 cm beschrieben, jedoch lassen sich keine einheitlichen Angaben bezüglich der genauen Weite finden. Die Spanne, die den Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase charakterisiert, reicht von 3 bis 7 cm.

Übergangsphase der Eröffnungsphase

3 der Übersichten beschreiben diese Phase, in der regelmäßige und schmerzhafte Kontraktionen auftreten, die zu einer vollständigen Muttermundseröffnung führen. Der Beginn dieser Phase wird als eine Muttermundsweite ab 7 cm beschrieben.

Protrahierte Eröffnungsphase

In 8 Übersichten und 4 Leitlinien finden sich Angaben bezüglich einer protrahierten Eröffnungsphase. Zur Diagnose dieser Phase werden Veränderungen in der Stärke, Frequenz und Dauer der Kontraktionen, die Rate der Muttermundseröffnung sowie das Tiefertreten und die Rotation des kindlichen Kopfes bewertet. Die Angaben zur Rate der Muttermundseröffnung zur Bewertung einer protrahierten Eröffnungsphase umfassen dabei 0,5 bis 1,5 cm pro Stunde. Der Zeitpunkt, zu welchem eine protrahierte Eröffnungsphase diagnostiziert werden kann / sollte, unterscheidet sich ebenfalls. Während sich in 1 Übersicht eine Angabe bezüglich einer protrahierten latenten / frühen Phase findet, beschreiben 2 weitere Übersichten und 2 Leitlinien, dass die Diagnose einer protrahierten Eröffnungsphase / Geburt hingegen erst mit Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase gestellt werden sollte.

Austreibungsphase

Allgemeine Angaben

In 22 der 50 Übersichten und 3 der 5 Leitlinien finden sich allgemeine Angaben zur Austreibungsphase. Dabei wird in der Regel als Beginn der Austreibungsphase eine vollständige Muttermundseröffnung beschrieben. Mit der Geburt des Kindes endet die Austreibungsphase. Die Dauer der Austreibungsphase wird teilweise für Erstgebärende mit bis zu 2 Stunden und für Mehrgebärende mit bis zu 1 Stunde beschrieben. Es findet sich aber auch der Hinweis, dass es keine Belege für festgelegte Zeitlimits gibt und die Bestimmung des Beginns dieser Phase vom Zeitpunkt der vaginalen Untersuchung abhängt.

Latente / passive Austreibungsphase

In 6 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien finden sich Angaben zur latenten / passiven Austreibungsphase. Diese Phase ist charakterisiert durch regelmäßige, kraftvolle Kontraktionen oder eine Wehenpause sowie einen vollständig eröffneten Muttermund in Abwesenheit von Presswehen / Pressdrang. Während dieser Phase erfolgt ein Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils von unterhalb der Spinae ischiadicae bis auf den Beckenboden, gewöhnlicherweise einhergehend mit einer Kopfrotation in eine occipito-anteriore Position.

Aktive / späte Austreibungsphase

In 7 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien finden sich Angaben zur aktiven / späten Austreibungsphase. Charakteristisch für diese Phase ist ein aktiver Pressdrang bei vollständig eröffnetem Muttermund und tiefergetretenem vorangehenden Kindsteil zwischen den Spinae ischiadicae und dem Beckenboden. Für die Dauer dieser Phase lassen sich je nach Parität unterschiedliche Angaben von 1 bis zu 3 Stunden finden.

Übergangsphase der Austreibungsphase und „Rest and be thankful“-Phase

Die Übergangsphase der Austreibungsphase wird lediglich in 1 der 50 Übersichten beschrieben. Sie wird definiert als Sichtbarwerden des fetalen Kopfes. Eine weitere Übersicht beschreibt die „Rest and be thankful“-Phase. Diese wird charakterisiert durch Entspannung und Schläfrigkeit. Der vorangehende Kindsteil rotiert während dieser Phase, bis er im anterior-posteriorem Diameter steht und tiefer tritt.

Protrahierte Austreibungsphase

6 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien enthalten Angaben zur protrahierten Austreibungsphase. Die protrahierte Austreibungsphase wird durch eine zeitliche Dauer bestimmt oder durch die Angabe eines Geburtsfortschritts in einem bestimmten Zeitrahmen. Die Angaben umfassen dabei unterschiedliche Zeitdauern von 1 bis 4 Stunden und differenzieren zwischen Erstgebärenden und Mehrgebärenden mit oder ohne Periduralanästhesie (PDA).

Plazenta- / Nachgeburtsphase

17 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien enthalten Angaben zur Plazenta- / Nachgeburtsphase. In dieser Phase treten milde bis starke Kontraktionen auf. Sie umfasst den Zeitraum ab der Geburt des Neugeborenen bis zur Geburt beziehungsweise zum vollständigen Ausstoßen der Plazenta und der Eihäute. Die Dauer wird bei einer aktiven Leitung der Phase mit 10 bis 30 Minuten angegeben, bei einer abwartenden Haltung mit bis zu 60 Minuten.

Protrahierte Plazenta- / Nachgeburtsphase

In 1 der 50 Übersichten und in 1 der 5 Leitlinien finden sich Angaben zu einem protrahierten Verlauf der Plazenta- / Nachgeburtsphase. Dabei wird die Plazenta- / Nachgeburtsphase als protrahiert betrachtet, wenn sie bei aktiver Leitung länger als 30 Minuten und bei abwartendem Verhalten länger als 60 Minuten ab der Geburt des Kindes bis zur Geburt der Plazenta dauert.

Weitere Angaben zu Geburtsphasen

1 der 5 Leitlinien beinhaltet Angaben zu einer weiteren Geburtsphase.

Die Leitlinie benennt eine vierte Phase und definiert diese unmittelbar als Zeitraum ab der Geburt der Plazenta bis 1 Stunde postpartal.

Fazit

Auf Basis der Angaben in den relevanten Übersichten und Leitlinien wurden neben allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt 3 Geburtsphasen unterschieden: Eröffnungs-, Austreibungs- und Plazentaphase. Daneben lassen sich die Eröffnungs-, Austreibungs- und Plazentaphase weiter in Unterphasen unterteilen. Dabei trägt insbesondere die Unterteilung in diese Unterphasen zu einem wesentlichen Verständnis des Verlaufs der vaginalen Geburt insofern bei, als sich die Länge der Geburtsdauer verändern und dies Einfluss auf die Interventionsraten haben kann. Zur Bestimmung der einzelnen Phasen wurde die Messung der Merkmale Wehentätigkeit, Zervixlänge, Muttermundseröffnung und Höhenstand des vorangehenden Kindsteils identifiziert, welche in Abhängigkeit zueinander zu betrachten sind. Die unterschiedlichen Angaben zu den Merkmalen und den zeitlichen Angaben der einzelnen Geburtsphasen erschweren die Abgrenzung dieser untereinander und erlauben keine einheitliche Definition der einzelnen Geburtsphasen. Die identifizierten Definitionen können somit lediglich als Orientierung dienen.

1 Hintergrund

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) wurde vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) damit beauftragt, die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. und die Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft e. V. bei der Erstellung einer interdisziplinären S3-Leitlinie „Die vaginale Geburt am Termin“ (AWMF-Registernummer 015-083) zu unterstützen.

Entsprechend der Definition des Institute of Medicine (IOM) sind Leitlinien systematisch entwickelte Entscheidungshilfen für Leistungserbringer sowie Patientinnen und Patienten zur angemessenen Vorgehensweise bei speziellen Gesundheitsproblemen. Sie haben zum Ziel, die Patientenversorgung zu verbessern. Ihren Empfehlungen liegen eine systematische Überprüfung der Evidenz und eine Bewertung des Nutzens und Schadens der alternativen Behandlungsoptionen zugrunde [1,2].

Bei einer S3-Leitlinie handelt es sich gemäß der Klassifikation der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) um „eine Leitlinie mit allen Elementen systematischer Entwicklung“, unter anderem der systematischen Recherche nach wissenschaftlicher Evidenz zu den vorab definierten klinischen Fragestellungen [3].

Für die Erstellung der S3-Leitlinie „Die vaginale Geburt am Termin“ sollen Definitionen der einzelnen Geburtsphasen aus internationalen und nationalen Publikationen identifiziert werden. Eine einheitliche internationale Einteilung beziehungsweise Definition der Geburtsphasen liegt nicht vor [4,5]. So wird in der Originalpublikation von Friedman aus dem Jahr 1954 [6] die Geburt als s-förmiger Kurvenverlauf der verschiedenen Geburtsphasen beschrieben, die jeweils innerhalb bestimmter zeitlicher Grenzen ablaufen. Diskussionen um über die Jahre veränderte Einflussfaktoren in Bezug auf die Wehentätigkeit (z. B. Stress, Gewichtsveränderungen bei Mutter und Kind, zunehmendes Gebäralter) sowie die Entwicklung von neuen Interventionen (z. B. Maßnahmen zur Geburtseinleitung, epidurale Anästhesie oder Oxytocingabe) veranlassten Zhang et al. [7] unter anderem, die von Friedman festgelegten Kriterien für die Operationalisierung der Geburtsphasen zu hinterfragen. Die Ergebnisse aus ihrer umfangreichen retrospektiven Beobachtungsstudie aus dem Jahr 2002 führten zu einer veränderten, bis heute verbreiteten Betrachtung des Geburtsablaufs als ein flexibles Ineinandergreifen der einzelnen Geburtsphasen, die unterschiedlich lang dauern können. Bedingt durch diese Erkenntnisse verloren die bislang von Friedman festgelegten Kriterien für die Definition der einzelnen Geburtsphasen ihre Gültigkeit. Allerdings ist es bis heute nicht gelungen, eine neue allgemeingültige Operationalisierung vorzunehmen, obwohl dies im Sinne von einheitlichen Behandlungsempfehlungen wichtig wäre. Dies betrifft im besonderen Maße die frühe Phase der Geburt, weil hier über Interventionen entschieden wird, die Folgen für den weiteren Geburtsverlauf haben. Diese können bis hin zum Kaiserschnitt führen. Werden Frauen in der frühen Eröffnungsperiode in den Kreißaal aufgenommen, wird häufiger die Diagnose Zervixdystokie (protrahierte Eröffnungsphase, sekundäre Wehenschwäche, Geburtsstillstand in der Eröffnungsphase) gestellt, Oxytocin gegeben oder ein Kaiserschnitt durchgeführt als bei

Frauen, die zu einem späteren Zeitpunkt der Eröffnungsperiode in den Kreißaal aufgenommen werden [5,8].

2 Fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung war eine vergleichende Gegenüberstellung verschiedener nationaler und internationaler Definitionen zu den verschiedenen Geburtsphasen. Durch die vergleichende Gegenüberstellung der Definitionen sollten Gemeinsamkeiten und Unterschiede identifiziert und dargelegt werden.

3 Projektverlauf

3.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts

Das BMG hat am 14.09.2016 das IQWiG mit der Unterstützung bei der Erstellung einer interdisziplinären S3-Leitlinie „Die vaginale Geburt am Termin“ beauftragt.

Im Rahmen des Auftrags sollten neben weiteren Teilprojekten mittels eines deskriptiven Scoping-Reviews vorhandene nationale und internationale Definitionen zu den verschiedenen Geburtsphasen erfasst sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt werden.

Auf Basis der Projektskizze wurde ein Rapid Report erstellt. Dieser Bericht wurde an das BMG und die Leitliniengruppe übermittelt und nach Abschluss aller Teilprojekte gemeinsam mit diesen auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

4 Methoden

4.1 Kriterien für den Einschluss von Übersichten und Leitlinien

4.1.1 Zielpopulation

Die Population stellten alle Schwangeren mit einer vaginalen Geburt dar.

4.1.2 Studientypen / Leitlinien

Als Studienbasis für die Identifikation unterschiedlicher Definitionen zu den unterschiedlichen Geburtsphasen wurden Übersichten und evidenzbasierte Leitlinien eingeschlossen. Es erfolgte keine weitere Prüfung, ob es sich bei den identifizierten Übersichten um systematische Übersichten handelte.

4.1.3 Publikationszeitraum

Es wurden Übersichten mit einem Publikationsdatum ab 2002 eingeschlossen. Der Einschränkung des Publikationszeitraums wurde die Publikation von Zhang et al. aus dem Jahr 2002 [7] zugrunde gelegt, da diese einen Wendepunkt darstellt, weg von der bis dato linearen Abfolge von Geburtsphasen und hin zu einer flexiblen, ineinandergreifenden Betrachtung.

Leitlinien, die älter als 5 Jahre sind, entsprechen in der Regel nicht mehr dem aktuellen Erkenntnisstand, deshalb wurden ausschließlich Leitlinien mit einem Publikationsdatum ab Januar 2012 eingeschlossen [9,10].

4.1.4 Gültigkeit von Leitlinien

Zum Zeitpunkt der Recherche wurde die Leitlinie von den Autorinnen und Autoren noch als gültig gekennzeichnet und / oder das in der Leitlinie genannte Überarbeitungsdatum war nicht überschritten.

4.1.5 Evidenzbasierung

Unter evidenzbasierten Leitlinien werden im vorliegenden Bericht Leitlinien verstanden, deren Empfehlungen auf einer systematischen Literaturrecherche beruhen, deren Empfehlungen grundsätzlich mit einer Evidenz- und / oder Empfehlungseinstufung (LoE und / oder GoR) versehen und deren Empfehlungen grundsätzlich direkt beziehungsweise indirekt mit den Referenzen der ihnen zugrunde liegenden Primär- und / oder Sekundärliteratur verknüpft sind (modifiziert nach AGREE [11]). Eine indirekte Literaturverknüpfung mit einer Empfehlung liegt dann vor, wenn im Hintergrundtext zur Empfehlung zwar themenrelevante Literatur angegeben ist, diese sich aber der jeweiligen Empfehlung nicht eindeutig zuordnen lässt.

4.1.5.1 Tabellarische Übersicht über die Kriterien für den Einschluss von Übersichten

Die folgende Tabelle zeigt die Kriterien für den Einschluss der in Abschnitt 4.1.2 genannten Studientypen.

Tabelle 1: Übersicht über die Kriterien für den Einschluss von Übersichten

Einschlusskriterien	
E1	Die Zielpopulation umfasst Schwangere mit einer vaginalen Geburt (siehe auch Abschnitt 4.1.1).
E2	Die Übersicht enthält Definitionen zu den verschiedenen Geburtsphasen beziehungsweise setzt sich mit der Einteilung der unterschiedlichen Geburtsphasen auseinander.
E3	Die Publikation erfolgte ab 2002 (siehe auch Abschnitt 4.1.3).
E4	Die Vollpublikation ist verfügbar.
E5	Es handelt sich um eine deutsch- oder englischsprachige Publikation.
Ausschlusskriterium	
A1	Es handelt sich um eine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen.

4.1.5.2 Tabellarische Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss

Die folgende Tabelle zeigt die Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in den Rapid Report.

Tabelle 2: Übersicht über die Kriterien für den Einschluss von Leitlinien

Einschlusskriterien	
E1	Die Leitlinie thematisiert die Versorgung von Schwangeren mit einer vaginalen Geburt.
E2	Die Leitlinie enthält Definitionen zu den verschiedenen Geburtsphasen.
E3	Es handelt sich um den Publikationstyp Leitlinie.
E4	Die Publikation erfolgte ab 2012 (siehe auch Abschnitt 4.1.2).
E5	Die Leitlinie ist gültig (siehe Abschnitt 4.1.4).
E6	Es handelt sich um eine Vollpublikation ^a der Leitlinie.
E7	Es handelt sich um eine evidenzbasierte Leitlinie (siehe auch Abschnitt 4.1.5).
Ausschlusskriterium	
A1	Es handelt sich um eine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen.
a: Unter Vollpublikation wird eine verfügbare, vollständige und finalisierte Leitlinie verstanden.	

4.2 Fokussierte Informationsbeschaffung

4.2.1 Recherche in bibliografischen Datenbanken

Die systematische Recherche nach relevanten Übersichten wurde in folgenden bibliografischen Datenbanken durchgeführt:

- MEDLINE
- Embase

- CINAHL
- Cochrane Database of Systematic Reviews
- Database of Abstracts of Reviews of Effects
- Health Technology Assessment Database

4.2.2 Leitlinienrecherche

Die systematische Recherche nach themenspezifischen Leitlinien erfolgte im Internet

- in Leitliniendatenbanken,
- bei fachübergreifenden Leitlinienanbietern und
- bei fachspezifischen Leitlinienanbietern.

4.2.3 Sichtung eingeschlossener Leitlinien

Eingeschlossene Leitlinien wurden hinsichtlich weiterer relevanter Übersichten gesichtet.

4.2.4 Anfrage Leitliniengruppe

Eine Liste der als relevant eingestuften Übersichten und Leitlinien wurde der Leitliniengruppe der AWMF mit der Möglichkeit der Ergänzung um weitere potenziell relevante Quellen übermittelt.

4.2.5 Selektion relevanter Übersichten

Die durch die Suche in bibliografischen Datenbanken identifizierten und zu screenenden Treffer wurden in einem ersten Schritt anhand ihres Titels und, sofern vorhanden, Abstracts hinsichtlich ihrer potenziellen Relevanz bezüglich der spezifischen Einschlusskriterien (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2) bewertet. Als potenziell relevant erachtete Dokumente wurden in einem zweiten Schritt anhand ihres Volltextes auf Relevanz geprüft. Beide Schritte erfolgten durch 2 Reviewerinnen unabhängig voneinander. Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen den beiden Reviewerinnen aufgelöst. Konferenzabstracts wurden nicht berücksichtigt.

4.2.6 Selektion relevanter Leitlinien

Das Titel- und Abstractscreening bei Leitlinienanbietern im Internet wurde von einer Reviewerin durchgeführt; eine 2. Reviewerin überprüfte das Screeningergebnis. Anschließend prüften 2 Reviewerinnen im Volltext unabhängig voneinander, inwieweit die daraus resultierenden potenziell relevanten Leitlinien die in Abschnitt 4.1.5.2 genannten Einbeziehungsweise Ausschlusskriterien erfüllten. Sofern in einem der genannten Selektionsschritte Diskrepanzen auftraten, wurden diese jeweils durch Diskussion zwischen den beiden Reviewerinnen aufgelöst.

4.3 Informationsbewertung

Die Verwendung der Informationen der Übersichten und Leitlinien hing von den verfügbaren Angaben zu den unterschiedlichen Geburtsphasen der jeweiligen Publikation ab.

Der in Kapitel 2 formulierten Zielstellung entsprechend war weder eine quantitative Synthese der Daten noch eine qualitative Bewertung der eingeschlossenen Übersichten und Leitlinien vorgesehen.

Datenextraktion

Alle notwendigen Informationen zu den Charakteristika der Übersichten (u. a. Angaben zur Datenbasis der Übersichten) und Leitlinien sowie zu den Definitionen der verschiedenen Geburtsphasen wurden in standardisierte Tabellen extrahiert.

Die Extraktionen wurden durch 1 Person durchgeführt und durch eine 2. Person qualitätsgesichert.

Die Datenextraktion erfolgte in einem 3-stufigen Verfahren: Zunächst wurde geprüft, ob es sich bei den Definitionen um Angaben handelt, die von den Autorinnen und Autoren der eingeschlossenen Übersichten beziehungsweise Leitlinien als eigene Definition verwendet wurden. War dies nicht der Fall, wurde in einem zweiten Schritt geprüft, ob es sich bei den Angaben zu den Definitionen um eine zusammenfassende Darstellung aus der Hintergrundliteratur handelt. War dies ebenfalls nicht der Fall, wurde in einem dritten Schritt geprüft, ob es sich bei den Angaben um eine Darstellung der Ergebnisse aus den in die Übersicht eingeschlossenen Studien handelt.

4.4 Informationssynthese und -analyse

Die Informationssynthese und -analyse orientierte sich an dem Ansatz zur Durchführung eines Scoping-Reviews nach Arksey und Malley [12] und dem Ansatz zur strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring [13].

Die Informationen zu den Geburtsphasen wurden hinsichtlich wesentlicher definierender Merkmale analysiert und tabellarisch gegenübergestellt.

Die so strukturierten Daten ermöglichten eine zusammenfassende Analyse, die einen Vergleich der Definitionen und eine Identifikation von Gemeinsamkeiten und Unterschieden erlaubte.

Die Ergebnisse wurden deskriptiv zusammengefasst. Die Synthese erfolgte dabei sortiert nach dem physiologischen Ablauf der Geburt [14].

5 Ergebnisse

5.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

5.1.1 Bibliografische Literaturrecherche

Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der systematischen Literaturrecherche in bibliografischen Datenbanken und der Studienselektion gemäß den Kriterien für den Studieneinschluss.

Die Suchstrategien für die Suche in bibliografischen Datenbanken finden sich in Anhang C.1. Die letzte Suche fand am 06.01.2017 statt.

Die Zitate der als Volltexte geprüften, aber ausgeschlossenen Treffer finden sich mit Angabe des jeweiligen Ausschlussgrundes in Anhang A.2.

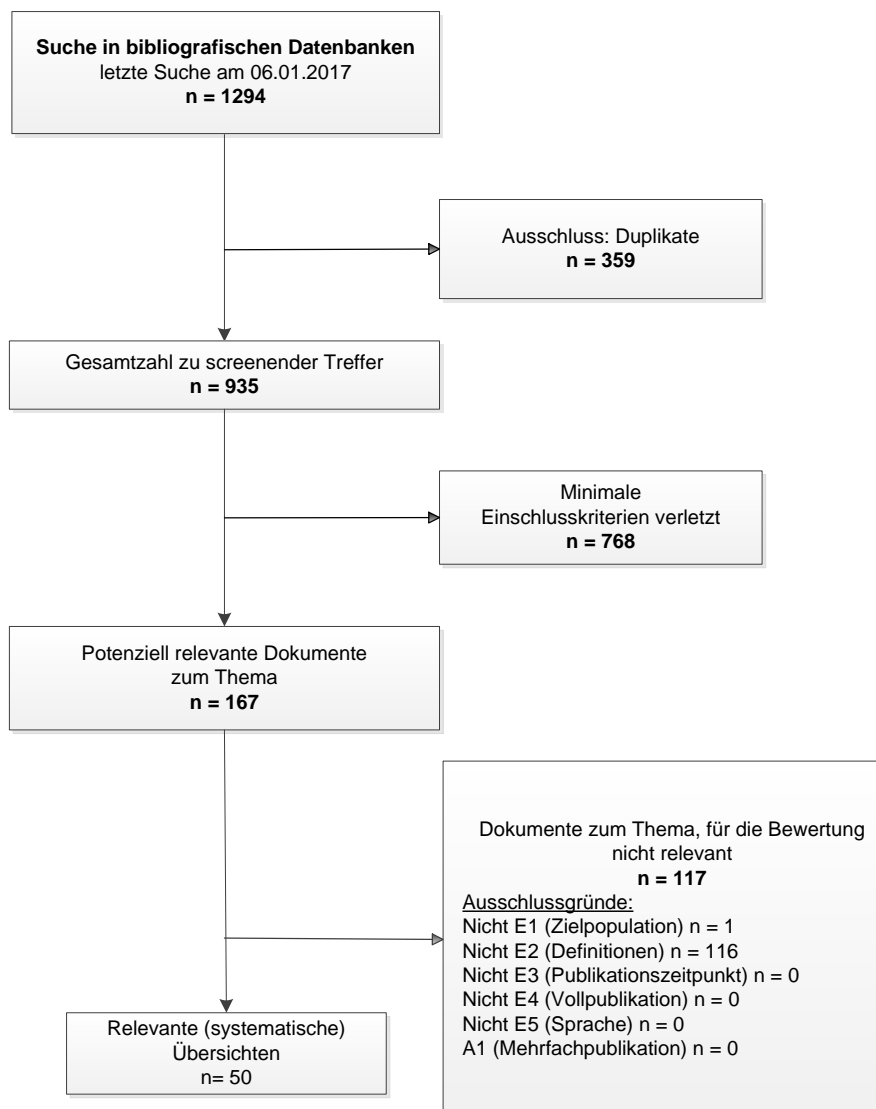


Abbildung 1: Ergebnisse der Literaturrecherche in bibliografischen Datenbanken und des Screenings

5.1.2 Leitlinienrecherche

Abbildung 2 zeigt das Ergebnis der systematischen Recherche nach themenspezifischen Leitlinien im Internet und des Literaturscreenings gemäß den Kriterien für den Leitlinieneinschluss (siehe Tabelle 2). Die Liste aller durchsuchten Leitliniendatenbanken beziehungsweise -anbieter befindet sich in Anhang D. Die Suchstrategie findet sich in Anhang C.2. Nach Prüfung der Einschlusskriterien konnten für die Fragestellung des Rapid Reports 5 relevante Leitlinien identifiziert werden.

Die Internetrecherche nach Leitlinien auf 39 Websites wurde zwischen Dezember 2016 und Januar 2017 durchgeführt.

In Anhang B.2 findet sich eine Liste der im Volltext gesichteten, aber ausgeschlossenen Dokumente unter Angabe des jeweiligen Ausschlussgrundes.

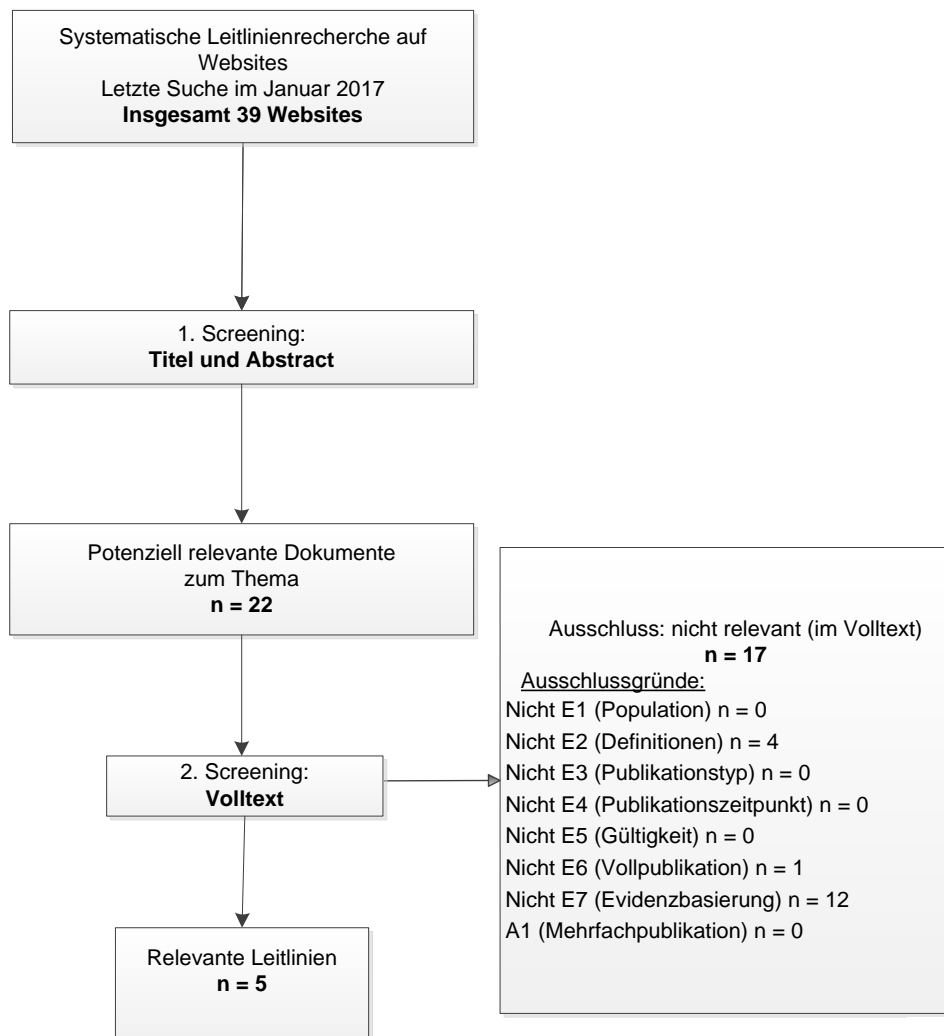


Abbildung 2: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings

5.1.3 Sichtung eingeschlossener Leitlinien

In den im Rahmen der Leitlinienrecherche im Internet identifizierten relevanten Leitlinien (siehe Anhang B.1) wurde keine weitere Übersicht identifiziert.

5.1.4 Anfrage Leitliniengruppe

Eine Liste der relevanten 50 Übersichten und 5 Leitlinien wurde der Leitliniengruppe der AWMF mit der Möglichkeit der Ergänzung um weitere potenziell relevante Quellen übermittelt. Dies führte zu keinem Einschluss von weiterer Literatur.

5.1.5 Resultierender Studien- und Leitlinienpool

Durch die verschiedenen Suchschritte konnten insgesamt 50 relevante Übersichten (siehe Tabelle 3) und 5 relevante Leitlinien (siehe Tabelle 4) identifiziert werden.

Tabelle 3: Studienpool

Relevante Übersichten	Referenz
Abedi 2016	[15]
Albers 2007	[16]
Banos 2015	[17]
Begley 2015	[18]
Bugg 2013	[19]
Cheng 2015	[20]
Cooke 2010	[21]
DeJonge 2004	[22]
Direkvand-Moghadam 2013	[23]
Downe 2013	[24]
Du 2015	[25]
Gimovsky 2017	[26]
Gizzo 2013	[27]
Greulich 2007	[28]
Hanley 2016	[29]
Hartmann 2012	[30]
Hofmeyr 2015	[31]
Kemp 2013	[32]
Kenyon 2013	[33]
Kopas 2014	[34]
Landolt 2011	[35]
Lawrence 2013	[36]
Liabsuetrakul 2007	[37]
Lowe 2007	[38]
Majoko 2012	[39]

(Fortsetzung)

Tabelle 3: Studienpool (Fortsetzung)

Relevante Übersichten	Referenz
Makvandi 2016	[40]
McCormick 2002	[41]
McDonald 2004	[42]
McDonald 2010	[43]
Neal 2010a	[44]
Neal 2010b	[45]
Neal 2015	[46]
Oladapo 2012	[47]
Pena-Marti 2007	[48]
Pergialiotis 2014	[49]
Pergialiotis 2016	[50]
Palethorpe 2010	[51]
Roberts 2002	[52]
Roberts 2004a	[53]
Roberts 2004b	[54]
Roberts 2007	[55]
Rohwer 2013	[56]
Smith 2011	[57]
Soltani 2011	[58]
Teixeira 2012	[59]
Tuncalp 2012	[60]
Tuuli 2012	[61]
Vlachos 2015	[62]
Wang 2016	[63]
Westhoff 2013	[64]

Tabelle 4: Leitlinienpool

Abkürzung	Titel	Herausgeber	Land
ICSI 2013 [65]	Management of Labor	Institute for Clinical Systems Improvement	US
NCCWCH 2017 [66]	Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth	National Collaborating Centre for Women's and Children's Health	US
RANZCOG 2014 [67]	Provision of routine intrapartum care in the absence of pregnancy complications	The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists	NZ
SOGC 2016 [8]	Management of spontaneous labour at term in healthy women	Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada	CA
WHO 2014 [68]	WHO recommendations for augmentation of labour	World Health Organization	INT

5.2 Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten

Es wurden 50 Übersichten eingeschlossen, die zwischen 2002 und 2016 veröffentlicht wurden. Die Charakteristika sind in Tabelle 5 dargestellt.

Die Zielpopulation der eingeschlossenen Übersichten umfasst Schwangere vor der Geburt, Schwangere mit einer geplanten vaginalen Geburt, Gebärende im Allgemeinen, Gebärende mit geringem Risiko und spontanem Geburtsbeginn sowie Gebärende in der latenten / frühen Eröffnungsphase, der aktiven Eröffnungsphase (mit oder ohne Anästhesie), der Austreibungsphase und der Nachgeburtsphase (inklusive Gebärende mit hohem Risiko für eine postpartale Hämorrhagie). Auch Gebärende in der Austreibungsphase, die eine vaginal-operative Entbindung benötigten, bilden einen Teil der Zielpopulation ab. Ebenso umfasst die Zielpopulation Schwangere mit einer medikamentös eingeleiteten Geburt. Des Weiteren wurden Gebärende mit Periduralanästhesie und protrahierter Austreibungsphase beziehungsweise verzögertem Geburtsbeginn / -fortschritt, Gebärende mit einer Zervixdystokie sowie Schwangere mit einer Geburt ab der 24. Schwangerschaftswoche (SSW) berücksichtigt. Ebenso wurden Gebärende mit einem sekundären Kaiserschnitt eingeschlossen. 6 Übersichten machen keine Angaben zur Zielpopulation.

24 der 50 Übersichten beinhalten Angaben zu Erst- und Mehrgebärenden. 8 Übersichten beziehen sich ausschließlich auf Erstgebärende. Die übrigen 19 Übersichten unterscheiden nicht zwischen Erst- und Mehrgebärenden.

Der Anwendungsbereich der Übersichten umfasst die Bereiche pränatales Training der Beckenbodenmuskulatur, Einleitung der Geburt, Diagnose des Geburtsbeginns, Einflussfaktoren in Bezug auf die Dauer der Geburt, vaginale Untersuchung des Geburtsfortschritts / Beurteilung der Muttermundseröffnung, Definitionen der Eröffnungsphase, Diagnostik und Management der latenten / frühen Eröffnungsphase, (medikamentöses) Management der aktiven Eröffnungsphase, Abbruch der Gabe von Oxytocin in der aktiven Eröffnungsphase und Gabe von Antispasmodika während der Geburt, Gebärlagen während der Eröffnungs- oder Austreibungsphase, aktives Anleiten der Gebärenden und Management der Austreibungsphase, Kaiserschnitt in der Eröffnungs- oder Austreibungsphase, vaginal-operative Entbindung bei Geburtsstillstand in der Austreibungsphase, nicht medikamentöses oder medikamentöses Management der Nachgeburtsphase unter anderem zur Prävention postpartaler Hämorrhagien, Positionen des Neugeborenen während der Nachgeburtsphase, Strategien zur Senkung der Kaiserschnittraten, Diagnostik einer Zervixdystokie sowie Einflussfaktoren dieser in Bezug auf einen Kaiserschnitt sowie Schmerzmanagement und Auswirkungen der Akupressur auf die Geburtsdauer und den Geburtsmodus.

Die Anzahl der Studien, die in die einzelnen Übersichten eingeschlossen wurden, reichte von keiner bis 97 Studien.

Die in den Übersichten eingeschlossenen Studien wurden folgenden Designs zugeordnet: RCT (n = 413), prospektive randomisierte Studien (n = 12), prospektive Beobachtungsstudien (n = 11), retrospektive Chart- / Record-Reviews (n = 5), retrospektiv vergleichende Studien (n = 3), Kohortenstudien (n = 56), Übersichten und Metaanalysen (n = 3), Fallserien (n = 2), Prä-Post-Design (n = 29) und Leitlinien (n = 13). Des Weiteren wurden Sekundäranalysen, einschließlich Auswertungen von Register-, Krankenhausdaten und Daten von Arztpraxen, in die Übersichten eingeschlossen (n = 16). Eine eindeutige Zuordnung zu einem Design war bei 65 der in die Übersichten eingeschlossenen Studien nicht möglich, da es entweder keine Angaben zu dem jeweiligen Studiendesign gab oder die Angaben nicht eindeutig waren.

Der Recherchezeitraum für die Identifikation der Studien in den Übersichten reichte von 1950 bis 2015.

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Abedi 2016	Zielpopulation: Gebärende in der Nachgeburtsphase Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	nicht medikamentöse Maßnahmen zur Prävention postpartaler Hämorrhagien	n = 4	▪ RCTs (n = 3) ▪ Cluster-RCT (n = 1)	15.07.2015
Albers 2006	Zielpopulation: Gebärende in der aktiven Eröffnungsphase Parität: k. A.	Versorgung in der aktiven Eröffnungsphase	k. A.	k. A.	k. A.
Banos 2015	Zielpopulation: Schwangere mit medikamentös eingeleiteter Geburt ohne Erreichen der aktiven Eröffnungsphase nach 24 h Parität: k. A.	▪ Identifikation prädiktiver Faktoren gelungener / misslungener Geburtseinleitung ▪ Darstellung der Heterogenität in der Definition und Diagnose der Geburtseinleitung	n = 7	prospektive Beobachtungsstudien (n = 7)	kein Startdatum bis 01/2014

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Begley 2015	<p>Zielpopulation: Schwangere mit geplanter Geburt \geq 24. SSW</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	abwartendes und aktives Management der Plazentaphase	n = 7	RCTs (n = 7)	30.09.2014
Bugg 2013	<p>Zielpopulation: Schwangere am Termin (37. bis 42. SSW) mit geringem Risiko, langsam fortschreitender aktiver Eröffnungsphase und Einlingsschwangerschaft in Schädellage</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Gabe von Oxytocin in der aktiven Eröffnungsphase	n = 8	RCTs (n = 8)	23.02.2013
Cheng 2015	<p>Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Dauer und Management der Austreibungsphase	n = 8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kohortenstudien (n = 6) ▪ Sekundäranalyse von RCTs (n = 1) ▪ Sekundäranalyse multizentrischer Studien (n = 1) 	k. A.

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Cooke 2010	Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	aktives Anleiten der Gebärenden in der Austreibungsphase	k. A.	k. A.	1987 bis k. A.
DeJonge 2004	Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase mit geplanter vaginaler Geburt Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	Lage der Gebärenden während der Austreibungsphase	n = 10	▪ RCTs (n = 9) ▪ Kohortenstudie (n = 1)	01.02.2001 bis 31.03.2002
Direkvand-Moghadam 2013	Zielpopulation: Gebärende ab der aktiven Eröffnungsphase Parität: k. A.	nicht medikamentöse / medikamentöse Einflussfaktoren in Bezug auf die Dauer der Geburt	n = 56	k. A.	1980 bis 2013

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Downe 2013	Zielpopulation: Schwangere am errechneten Entbindungstermin mit Beginn der Geburt (spontan oder nach Einleitung) Parität: k. A.	Vergleich von Wirksamkeit, Akzeptanz und Konsequenzen der vaginalen Untersuchung zur Bewertung des Geburtsfortschritts während der Geburt	n = 2	RCTs (n = 2)	28.02.2013
Du 2015	Zielpopulation: Gebärende Parität: Erstgebärende	Effekt von antenatalem Training der Beckenbodenmuskulatur auf das Geburtsergebnis	n = 12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 11) ▪ Quasi-RCT (n = 1) 	Gründungsdatum der durchsuchten Datenbanken bis einschließlich 06.11.2014
Gimovsky 2017	Zielpopulation: Erstgebärende mit Periduralanästhesie und einer protrahierten Austreibungsphase Parität: Erstgebärende	Kaiserschnitte bei Erstgebärenden mit protrahierter Austreibungsphase	n = 2	Fallserien (n = 2)	1952 bis 12/2015
Gizzo 2012	Zielpopulation: Gebärende in der Nachgeburtsphase Parität: k. A.	medikamentöse Therapie mit Uterotonika zur Senkung postpartaler Hämorrhagien	n = 9	k. A.	01/2007 bis 05/2012

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Greulich 2007	Zielpopulation: k. A. Parität: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Diagnostik und Management der Latenzphase	k. A.	k. A.	k. A.
Hanley 2016	Zielpopulation: gesunde Schwangere mit termingerechten Geburten Parität: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Diagnose des Geburtsbeginns	n = 62	<ul style="list-style-type: none"> ▪ retrospektive Kohortenstudien (n = 29) ▪ prospektive Kohortenstudien (n = 18) ▪ RCTs oder Kohortenstudien (n = 7) ▪ qualitative Studien, Fall-Kontroll-Studien, Mixed Methods oder ein anderes Design (n = 8) 	1978 bis 03/2014

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Hartmann 2012	<p>Zielpopulation: Schwangere am Termin mit geringem Risiko und einer Einlingsschwangerschaft in Schädellage ohne vorherigen Kaiserschnitt</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Strategien zur Senkung der Kaiserschnitttrate	n = 97	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 68) ▪ Prä-Post-Studien (n = 29) 	1968 bis 02/2012
Hofmeyr 2015	<p>Zielpopulation: Schwangere nach vaginaler Geburt ab der 24. SSW</p> <p>Parität: k. A.</p>	kontrollierte Cord Traction als aktives Management während der Nachgeburtsphase	n = 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 2) ▪ unklar (n = 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 29.01.2014 (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register) ▪ 1966 bis 29.01.2014 (PubMed)
Kemp 2013	<p>Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Gebärpositionen während der Austreibungsphase	n = 5	RCTs (n = 5)	30.06.2012

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Kenyon 2013	<p>Zielpopulation: Schwangere, die eine Einleitung mit Oxytocin aufgrund eines verzögerten oder verlangsamten Geburtsbeginns / -fortschritts benötigen</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Einleitung der Geburt mit Oxytocin	n = 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 3) ▪ Quasi-RCT (n = 1) 	31.05.2013
Kopas 2014	<p>Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Management der Austreibungsphase	n = 26	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 5) ▪ SR und Metaanalyse (n = 2) ▪ Metaanalyse (n = 1) ▪ Beobachtungsstudien und retrospektive Berichte (n = 11) ▪ Leitlinien (n = 7) 	k. A.
Landolt 2011	<p>Zielpopulation: Gebärende</p> <p>Parität: k. A.</p>	Hypnose zur Reduzierung des Geburtsschmerzes	n = 13	unklar (n = 13)	k. A.

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Lawrence 2013	<p>Zielpopulation: Schwangere in der Eröffnungsphase</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Gebärpositionen während der Eröffnungsphase	n = 25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 20) ▪ Quasi-RCT (n = 5) 	31.01.2013
Liabsuetrakul 2007	<p>Zielpopulation: Schwangere, die eine vaginale Geburt anstreben</p> <p>Parität: k. A.</p>	medikamentöse Behandlung mit Ergotalkaloiden in der Nachgeburtsphase zur Prävention postpartaler Hämorrhagien	n = 6	RCTs (n = 6)	30.04.2011

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Lowe 2007	<p>Zielpopulation: Erstgebärende am Termin mit Einlingsschwangerschaft in Schädellage und einer Zervixdystokie</p> <p>Parität: Erstgebärende</p>	Diagnose und Identifikation von Einflussfaktoren einer Zervixdystokie in Bezug auf Kaiserschnitte	n = 15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ retrospektive Kohortenstudie (n = 2) ▪ Sekundärdatenanalyse (n = 2) ▪ deskriptive Auswertung von Registerdaten (n = 4) ▪ deskriptive Auswertung von Krankenhausdaten (n = 6) ▪ deskriptive Auswertung von Daten aus niedergelassenen Praxen (n = 1) 	1990 bis kein Enddatum

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Majoko 2012	<p>Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase mit einer zeitgerecht entwickelten Einlingsschwangerschaft in Schädellage, die eine vaginal-operative Entbindung benötigen</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	vaginal-operative Entbindung im OP wegen Geburtsstillstand in der Austreibungsphase	n = 0	k. A.	28.06.2012
Makvandi 2016	<p>Zielpopulation: Gebärende am Termin in der aktiven Eröffnungsphase</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Auswirkung von Akupressur auf Geburtsdauer und Geburtsmodus	n = 13	RCTs (n = 13)	Gründungsdatum der Datenbanken bis 30.11.2015
McCormick 2002	<p>Zielpopulation: k. A.</p> <p>Parität: k. A.</p>	Prävention postpartaler Hämorrhagien	n = 3	RCTs (n = 3)	kein Startdatum bis 09/2001

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
McDonald 2004	Zielpopulation: Gebärende, die eine vaginale Geburt anstreben Parität: k. A.	medikamentöse Behandlung mit Ergometrine-Oxytocin zur Reduzierung des Risikos einer postpartalen Hämorrhagie	n = 6	RCTs (n = 6)	30.04.2007
McDonald 2010	Zielpopulation: Gebärende in der Latenzphase Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	Diagnose der Latenzphase und Verwendung des Partogramms	k. A.	k. A.	k. A.

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Neal 2010a	<p>Zielpopulation: Erstgebärende mit geringem Risiko und spontanem Geburtsbeginn</p> <p>Parität: Erstgebärende</p>	Dauer der Geburt und Rate der Muttermundseröffnung	n = 25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prospektiv randomisierte Studien (n = 12) ▪ prospektive Beobachtungsstudien (n = 4) ▪ retrospektive Chart- / Record-Reviews (n = 5) ▪ retrospektiv vergleichende Studien (n = 3) ▪ retrospektive Analyse eines RCT (n = 1) 	1990 bis 2008
Neal 2010b	<p>Zielpopulation: Erstgebärende mit geringem Risiko und spontanem Geburtsbeginn</p> <p>Parität: Erstgebärende</p>	Beurteilung der Rate der Muttermundseröffnung	k. A.	k. A.	1950 bis 2008

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Neal 2015	Zielpopulation: k. A. Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	Definitionen der Eröffnungsphase und der Dystokie	n = 31	▪ Leitlinien (n = 6) ▪ unklar (n = 25)	01.01.2000 bis 31.12.2013
Oladapo 2012	Zielpopulation: Schwangere, die eine vaginale Geburt anstreben Parität: k. A.	präventive medikamentöse Behandlung mit Oxytocin in der Nachgeburtsphase	n = 0	k. A.	31.12.2011
Palethorpe 2010	Zielpopulation: Schwangere vor der Geburt des Kindes unabhängig von der Gestationswoche und dem Geburtsmodus Parität: k. A.	Positionen des Neugeborenen zwischen Geburt und Abnabelung	n = 0	k. A.	07/2010

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Pena-Martí 2007	Zielpopulation: Gebärende in der Nachgeburtsphase Parität: k. A.	Fundusdruck versus kontrollierte Cord Traction als aktives Management der Nachgeburtsphase	n = 0	k. A.	08/2010
Pergialiotis 2014	Zielpopulation: Gebärende, die einen sekundären Kaiserschnitt benötigen Parität: k. A.	sekundärer Kaiserschnitt in der Eröffnungsphase oder Austreibungsphase	n = 10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ retrospektive Studien (n = 7) ▪ prospektive Studien (n = 3) 	1966 bis 2013
Pergialiotis 2016	Zielpopulation: k. A. Parität: Erstgebärende	medikamentöse Behandlung mit Propranolol zur Geburtseinleitung und Geburtsunterstützung	n = 6	RCTs (n = 6)	1966 bis 2015
Roberts 2002	Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase Parität: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Management der Austreibungsphase	k. A.	k. A.	k. A.

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Roberts 2004a	Zielpopulation: Gebärende mit einer Epiduralanalgesie während der Eröffnungsphase Parität: Erstgebärende	Gebärpositionen während der Eröffnungsphase	n = 5	RCTs (n = 5)	kein Startdatum bis 03/2004
Roberts 2004b	Zielpopulation: Gebärende mit einer Epiduralanalgesie während der Eröffnungsphase Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	verspätetes oder direktes Pressen bei Epiduralanalgesie	n = 9	RCTs (n = 9)	kein Startdatum bis 10/2003
Roberts 2007	Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	Management der Austreibungsphase	k. A.	k. A.	k. A.

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Rohwer 2013	<p>Zielpopulation: Schwangere (≥ 37. SSW) mit hohem und niedrigem Risiko zur Zeit der Geburt, spontanem Geburtsbeginn oder Geburtseinleitung und aktivem sowie abwartendem Geburtsmanagement</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Antispasmodika während der Geburt	n = 21	RCTs (n = 21)	28.02.2013
Smith 2011	<p>Zielpopulation: Gebärende</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Schmerzmanagement während der Geburt	n = 11	RCTs (n = 11)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1966 bis 30.11.2010 ▪ 11/2011 (Cochrane Complementary Medicine Field's Trials Register)
Soltani 2011	<p>Zielpopulation: Frauen mit einer vaginalen Geburt</p> <p>Parität: k. A.</p>	Ablassen von plazentarem Nabelschnurblut nach vaginaler Entbindung in der Nachgeburtsphase	n = 3	RCTs (n = 3)	02/2010

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Teixeira 2012	Zielpopulation: k. A. Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	Assoziation zwischen Bishop-Score und erfolgreicher Einleitung	n = 59	k. A.	1966 bis 07/2010
Tuncalp 2012	Zielpopulation: Gebärende in der Nachgeburtsphase mit einem niedrigen oder hohen Risiko für eine postpartale Hämorrhagie Parität: k. A.	Prävention postpartaler Hämorrhagien durch Gabe von Prostaglandinen in der Nachgeburtsphase	n = 72	RCTs (n = 72)	▪ 07.01.2011 ▪ 25.05.2012
Tuuli 2012	Zielpopulation: Gebärende in der Austreibungsphase Parität: ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende	verspätetes oder direktes Pressen in der Austreibungsphase	n = 12	RCTs (n = 12)	kein Startdatum bis 08/2011
Vlachos 2015	Zielpopulation: k. A. Parität: Erstgebärende	Abbruch der medikamentösen Behandlung mit Oxytocin während der aktiven Eröffnungsphase	n = 7	RCTs (n = 7)	1966 bis 2014

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Übersichten (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Anzahl der eingeschlossenen Studien (Anzahl der Publikationen)	Studientyp / -design der eingeschlossenen Studien	Recherchezeitraum ^a
Wang 2016	<p>Zielpopulation: k. A.</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Epiduralanalgesie mit niedriger Konzentration eines Lokalanästhetikums	n = 10	RCTs (n = 10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 18.04.2016 ▪ 2010 bis 2015 (ClinicalTrials.gov)
Westhoff 2013	<p>Zielpopulation: Schwangere, die eine vaginale Geburt anstreben</p> <p>Parität: k. A.</p>	prophylaktische Gabe von Oxytocin während der Nachgeburtsphase zur Prävention postpartaler Hämorrhagien	n = 20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCTs (n = 8) ▪ Quasi-RCTs (n = 12) 	31.05.2013

5.3 Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

Es wurden 5 Leitlinien eingeschlossen, die zwischen 2013 und 2017 veröffentlicht wurden. Die Charakteristika sind in Tabelle 6 dargestellt.

Alle 5 Leitlinien beschäftigen sich mit dem Management der Geburt. Dabei spezifizieren 2 Leitlinien (NCCWCH 2017, WHO 2014) ihren Anwendungsbereich. Die Leitlinie NCCWCH 2017 bezieht sich auf die Versorgung während der ersten, zweiten und dritten Geburtsphase, auf die Versorgung unmittelbar nach der Geburt sowie auf allgemeine Aspekte der medikamentösen Behandlung. Die Leitlinie WHO 2014 fokussiert Interventionen zur Wehenunterstützung zur Vermeidung protrahierter Geburten.

Alle 5 Leitlinien beziehen sich auf Frauen während der Geburt. Ebenso differenzieren fast alle Leitlinien, mit Ausnahme der Leitlinie WHO 2014, zwischen Angaben zu Erst- und Mehrgebärenden.

Im Rahmen der Darstellung der Recherche nach Studien machen alle Leitlinien Angaben zum recherchierten Studientyp /-design. Dabei wurde nach systematischen Übersichten, randomisiert kontrollierten Studien, kontrollierten Studien, prospektiven Kohortenstudien, Beobachtungsstudien, Fall-Kontroll-Studien, Fallserien, Metaanalysen, weiteren Leitlinien, Richtlinien oder klinischen Expertenmeinungen gesucht. Die Leitlinien NCCWCH 2017 und WHO 2014 machen Angaben dazu, welche der recherchierten Studientypen /-designs letztendlich eingeschlossen wurden.

3 Leitlinien (ICSI 2013, NCCWCH 2017, SOGC 2016) geben den konkreten Recherchezeitraum an. Dieser reichte von 1966 bis Juni 2015.

Alle 5 Leitlinien geben ein Schema für die Evidenzgraduierung an. Dabei greifen 2 Leitlinien (ICSI 2013, WHO 2014) auf das GRADE-Schema zurück. 3 Leitlinien machen Angaben zur Graduierung der Empfehlungen (NCCWCH 2017, RANZCOG 2014, WHO 2014). Dabei verwenden 2 dieser Leitlinien (NCCWCH 2017, WHO 2014) ebenfalls das GRADE. Nur 1 Leitlinie (RANZCOG 2014) gibt an, dass ein konkretes Konsensusverfahren zur Formulierung der Empfehlungen stattfand. Die übrigen Leitlinien machen keine expliziten Aussagen zur Methode der Formulierung von Empfehlungen.

Tabelle 6: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

Leitlinie	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Evidenzbasis (Studientyp / Studiendesign)	Recherchezeitraum	Evidenzgraduierung	Methode zur Formulierung und Graduierung der Empfehlungen
ICSI 2013	<p>Zielpopulation: Frauen während der Geburt</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Management der Geburt	<p>Recherche nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SR ▪ RCT ▪ Metaanalysen ▪ Leitlinien ▪ Richtlinien <p>eingeschlossen: k. A.</p>	Januar 2011 bis Oktober 2012	ICSI-GRADE-System	k. A.
NCCWCH 2017	<p>Zielpopulation: gesunde Frauen während der Geburt</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgung während der Geburt (in der ersten, zweiten und dritten Geburtsphase) ▪ Versorgung unmittelbar nach der Geburt ▪ medikamentöse Behandlung 	<p>Recherche nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ RCT ▪ CCT ▪ prospektive Kohortenstudien ▪ Beobachtungsstudien ▪ Fall-Kontroll-Studien ▪ Fallserie <p>eingeschlossen: k. A.</p>	1966 bis April 2006	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interventionsstudien: SIGN Level of Evidence ▪ Diagnosestudien: Resuscitation Council Guidelines 	GRADE

(Fortsetzung)

Tabelle 6: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (Fortsetzung)

Leitlinie	Zielpopulation / Angaben zur Parität	Anwendungsbereich	Evidenzbasis (Studientyp / Studiendesign)	Recherchezeitraum	Evidenzgraduierung	Methode zur Formulierung und Graduierung der Empfehlungen
RANZCOG 2014	<p>Zielpopulation: gesunde Frauen während der Geburt</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Management der Geburt	<p>Recherche nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SR ▪ RCT ▪ klinische Expertenmeinung <p>eingeschlossen: k. A.</p>	k. A.	NHMRC Levels of Evidence and Grades of Recommendations for Developers of Guidelines	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsensusverfahren ▪ Empfehlungsgraduierung nach NHMRC Levels of Evidence and Grades of Recommendations for Developers of Guidelines
SOGC 2016	<p>Zielpopulation: gesunde Frauen am Entbindungstermin mit einer Einlingsschwangerschaft in Schädellage und ohne mütterliche oder fetale Risikofaktoren</p> <p>Parität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende ▪ Mehrgebärende 	Management der spontanen Geburt	<p>Recherche nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SR ▪ RCT ▪ CCT ▪ Beobachtungsstudien <p>eingeschlossen: k. A.</p>	Oktober 2011 bis Juni 2015	Kriterien der Canadian Task Force on Preventive Health Care	k. A.
WHO 2014	<p>Zielpopulation: Schwangere unter Geburt</p> <p>Parität: k. A.</p>	Interventionen zur Wehenunterstützung zur Vermeidung prothahierter Geburten	<p>Recherche nach: SR</p> <p>eingeschlossen: Cochrane-Reviews</p>	k. A.	GRADE	GRADE

5.4 Identifizierte Angaben zu Geburtsphasen

In den 50 Übersichten und 5 Leitlinien finden sich teilweise ähnliche Begrifflichkeiten für unterschiedliche Geburtsphasen oder die Definitionen der unterschiedlichen Geburtsphasen überschneiden sich. Eine klare Trennung der Phasen ist daher nicht immer möglich. Die folgende Synthese (Abschnitt 5.4.1 bis 5.4.5) ist vor diesem Hintergrund zu betrachten.

Insgesamt finden sich allgemeine Angaben zum Beginn der Geburt oder zur Beschreibung von unterschiedlichen Geburtsphasen während der Geburt, welche als „erste Phase“, „zweite Phase“ oder „dritte Phase“ und zusätzlich in 1 Leitlinie als „vierte Phase“ beschrieben werden. Die von den Übersichten und Leitlinien verwendeten Bezeichnungen der Phasen wurden auf die in verschiedenen deutschen Fach- / Lehrbüchern der Geburtshilfe gebräuchlichen Begriffe „Eröffnungsphase“, „Austreibungsphase“ und „Plazenta- / Nachgeburtsphase“ übertragen [14,69,70]. Die Eröffnungs- und die Austreibungsphase werden teilweise nochmals in 3 bis 4 Unterphasen mit unterschiedlichen Bezeichnungen unterteilt. Dabei werden auch bezüglich des Beginns und des Umfangs dieser Phasen verschiedene Angaben und Definitionen verwendet.

Weiterhin lassen sich in den Übersichten und Leitlinien Angaben zur protrahierten Eröffnungs- und Austreibungsphase finden. Dabei wird teilweise von einer protrahierten oder prolongierten Eröffnungs-, Austreibungs- oder Plazenta- /Nachgeburtsphase beziehungsweise einer verlangsamten Geburt oder Dystokie gesprochen. Die genaue Abgrenzung der Begrifflichkeiten ist weder in den Übersichten und Leitlinien noch in deutschen Lehrbüchern eindeutig [70]. So beschreibt die Dystokie im Allgemeinen eine Störung des Geburtsablaufs; eine protrahierte oder prolongierte Geburt bedeutet eine verlangsamte Geburt und kann somit unter der Störung des Geburtsablaufs zusammengefasst werden. Daher wurden die Ergebnisse zu Angaben einer verlangsamten Geburt, Dystokie oder prolongierten Phase zusammenfassend unter dem Begriff „protrahiert“ dargestellt.

Die Angaben zu den verschiedenen Geburtsphasen variieren in den Übersichten und Leitlinien von der Beschreibung lediglich einer einzelnen Geburtsphase bis zur Beschreibung von mehreren Geburtsphasen und / oder Unterphasen.

Im Folgenden werden die identifizierten Angaben zu den Geburtsphasen deskriptiv zusammengefasst und sortiert nach dem physiologischen Ablauf der Geburt beschrieben. Zunächst werden die allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer einer Geburt vorgestellt. Danach werden jeweils die Angaben zur Eröffnungs-, Austreibungs- und Plazentaphase einschließlich ihrer Unterphasen sowie sonstige Angaben dargestellt. Die Darstellung erfolgt getrennt nach Übersichten und Leitlinien und ist nach den Merkmalen Wehentätigkeit, Zervixlänge, Muttermundseröffnung sowie Dauer strukturiert.

Tabelle 7 gibt einen Überblick darüber, in welcher Übersicht oder Leitlinie Angaben zu den verschiedenen Geburtsphasen enthalten sind.

Tabelle 7: Angaben in den Übersichten und Leitlinien zu den Geburtsphasen

Autor / Jahr	Allgemeine Angaben Geburt	Eröffnungsphase					Austreibungsphase					Plazenta- / Nachgeburtsphase		Weitere Angaben ^b	
		allgemein	latent / früh	aktiv / spät	Übergangsphase	protrahiert	allgemein	latent / passiv	aktiv / spät	Unterphasen ^a	protrahiert	allgemein	protrahiert		
Angaben in den Übersichten															
Abedi 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Airey 2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Albers 2007	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banos 2015	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Begley 2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Bugg 2013	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheng 2015	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
Cooke 2010	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-
DeJonge 2004	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Direkvand-Moghadam 2013	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Downe 2013	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-
Du 2015	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Gimovsky 2017	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
Gizzo 2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Greulich 2007	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hanley 2016	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(Fortsetzung)

Tabelle 7: Angaben in den Übersichten und Leitlinien zu den Geburtsphasen (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Allgemeine Angaben Geburt	Eröffnungsphase					Austreibungsphase					Plazenta- / Nachgeburtsphase		Weitere Angaben ^b
		allgemein	latent / früh	aktiv / spät	Übergangsphase	protrahiert	allgemein	latent / passiv	aktiv / spät	Unterphasen ^a	protrahiert	allgemein	protrahiert	
Angaben in den Übersichten														
Hartmann 2012	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Hofmeyr 2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Kemp 2013	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-
Kenyon 2013	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kopas 2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
Landolt 2011	-	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-
Lawrence 2013	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	●	-	-
Liabsuetrakul 2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Lowe 2007	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Majoko 2012	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-
Makvandi 2016	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
McCormick 2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
McDonald 2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
McDonald 2010	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	●	-	-
Neal 2010a	●	-	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-

(Fortsetzung)

Tabelle 7: Angaben in den Übersichten und Leitlinien zu den Geburtsphasen (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Allgemeine Angaben Geburt	Eröffnungsphase					Austreibungsphase					Plazenta- / Nachgeburtsphase		Weitere Angaben ^b
		allgemein	latent / früh	aktiv / spät	Übergangsphase	protrahiert	allgemein	latent / passiv	aktiv / spät	Unterphasen ^a	protrahiert	allgemein	protrahiert	
Angaben in den Übersichten														
Neal 2010b	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neal 2015	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-
Oladapo 2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Peña-Martí 2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Pergialiotis 2014	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Pergialiotis 2016	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Roberts 2002	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-
Roberts 2004a	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Roberts 2004b	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Roberts 2007	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-
Rohwer 2013	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	-	●	-	-
Smith 2011	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Soltani 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Teixeira 2012	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuncalp 2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Tuuli 2012	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
Vlachos 2015	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-

(Fortsetzung)

Tabelle 7: Angaben in den Übersichten und Leitlinien zu den Geburtsphasen (Fortsetzung)

Autor / Jahr	Allgemeine Angaben Geburt	Eröffnungsphase					Austreibungsphase					Plazenta- / Nachgeburtsphase		Weitere Angaben ^b	
		allgemein	latent / früh	aktiv / spät	Übergangsphase	pro-trahiert	allgemein	latent / passiv	aktiv / spät	Unterphasen ^a	pro-trahiert	allgemein	pro-trahiert		
Angaben in den Übersichten															
Wang 2016	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Westhoff 2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Angaben in Leitlinien															
ICSI 2013	●	-	●	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-
NCCWCH 2017	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	●	●	●	-	-
RANZCOG 2014	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
SOGC 2016	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	-	●	-
WHO 2014	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	8	12	12	19	3	12	25	8	9	2	9	19	2	2	
<p>●: Die Quelle enthält Angaben zu der jeweiligen Geburtsphase. -: Die Quelle enthält keine Angaben zu der jeweiligen Geburtsphase. a: Die Unterphasen schließen hier die Übergangsphase der Austreibungsphase sowie die „Rest and be thankful“-Phase ein. b: Die Quelle enthält weitere Angaben, z. B. zur vierten Phase.</p>															

5.4.1 Allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt

Identifizierte Angaben in Übersichten

In 6 der 50 eingeschlossenen Übersichten (Hanley 2016, Hartmann 2012, Kenyon 2013, Makvandi 2016, McDonald 2010, Neal 2010a) lassen sich allgemeine Angaben zum Beginn oder zur Dauer der Geburt finden.

Die Verwendung von unterschiedlichen Begrifflichkeiten für die Beschreibung derselben Geburtsphase wird vor allem in Hanley 2016 deutlich, da für den Versuch, den Beginn der Geburt zu definieren, verschiedene Typen von Geburt identifiziert wurden. Diese wurden als „latente oder frühe Phase der Geburt“, „erste Phase der Geburt“, „aktive Geburt“ oder schlicht nur als „Geburt“ benannt. Alle Beschreibungen dieser Begrifflichkeiten haben laut Hanley 2016 Kontraktionen des Uterus, eine Zervixverkürzung, eine Muttermundseröffnung und selten physiologische Indikatoren wie Zeichnungsblutung und gastrointestinale Symptome gemeinsam. Die Beschreibung der verschiedenen Geburtsphasen anhand aller oder einiger dieser Merkmale wird mehrheitlich auch in den weiteren relevanten Übersichten vorgenommen. So definieren zusätzlich zu Hanley 2016 die Übersichten Hartmann 2012, McDonald 2010 und Neal 2010a die Geburt als Auftreten schmerzhafter, spontaner und regelmäßiger Kontraktionen des Uterus, welche zu einer Zervixverkürzung oder der Eröffnung des Muttermunds führen. Differenziertere Angaben erfolgen darüber hinaus nur in der Übersicht Hartmann 2012, die zudem das Vorliegen regelmäßiger Kontraktionen des Uterus alle 5 Minuten oder für eine Dauer von mindestens 40 Sekunden, einen spontanen Blasensprung oder eine Muttermundseröffnung von mindestens 2 cm zur Bestimmung des Geburtsbeginns beschreibt.

Bezüglich der Dauer der Geburt ohne die Unterscheidung verschiedener Geburtsphasen lassen sich sowohl allgemeine als auch konkrete Angaben finden. So gibt Makvandi 2016 keine genaue Zeitangabe an, sondern umschreibt, dass die Dauer der Geburt die Länge der aktiven Eröffnungsphase und die der Austreibungsphase umfasst. McDonald 2010 beschreibt den Geburtsbeginn als Kontinuum und gibt zu bedenken, dass die Geburt keinen trennscharfen Beginn aufweise und das Bestimmen des Geburtsbeginns eine Frustrationsquelle für Wissenschaftlerinnen / Wissenschaftler und Klinikerinnen / Kliniker darstelle. Die beschriebenen Veränderungen der Kontraktionen und die Zervixveränderungen seien als ein Prozess über einen Zeitraum von Wochen zu verstehen und nicht als ein plötzlich auftretendes Ereignis. Das Stellen einer Diagnose des Geburtsbeginns sowie die Voraussage der Geburtsdauer werden von McDonald 2010 als nicht möglich beschrieben. Dennoch beschreibt McDonald 2010 für Mehrgebärende eine durchschnittlich kürzere Geburtsdauer als für Erstgebärende und gibt an, dass diese 8 bis 9 Stunden nicht überschreiten sollte. Kenyon 2013 gibt bezüglich der Geburtsdauer für Erstgebärende eine durchschnittliche Dauer von 8 Stunden und eine selten längere Dauer von über 18 Stunden an, für Mehrgebärende hingegen eine durchschnittliche Dauer von 5 Stunden und eine selten längere von über 12 Stunden.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

2 der 5 eingeschlossenen Leitlinien (ICSI 2013, SOGC 2016) beschreiben Merkmale für einen allgemeinen Beginn der Geburt. Beide Leitlinien definieren die Geburt als Auftreten schmerzhafter, spontaner und regelmäßiger Kontraktionen des Uterus, welche laut der Leitlinie SOGC 2016 zu einer nicht näher differenzierten Zervixverkürzung sowie Muttermundseröffnung führen. Die Leitlinie ICSI 2013 hingegen macht für diese beiden Merkmale differenziertere Angaben. So müssen zur Bestimmung eines Geburtsbeginns neben den Kontraktionen, die mit einem zeitlichen Abstand von 2 bis 15 Minuten eingegrenzt werden, 2 der folgenden Merkmale erfüllt sein: eine verstrichene Zervix, andere Veränderungen der Zervix, die nicht näher beschrieben werden, eine Eröffnung des Muttermunds von mindestens 3 cm, ein spontaner Blasensprung. Keine Leitlinie enthält allgemeine Angaben zur zeitlichen Dauer einer Geburt insgesamt.

Zusammenfassung der allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt

Zusammenfassend machen 6 von 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt und orientieren sich dabei an den Merkmalen Zervixlänge, Muttermundsweite und Wehentätigkeit. Lediglich 3 der Übersichten machen Angaben zur generellen Dauer der Geburt und jeweils 1 Übersicht und Leitlinie beschreiben spezifische Kriterien bezüglich des Muttermunds, die erfüllt sein müssen, um den Beginn der Geburt zu diagnostizieren. Zudem wird auf die Schwierigkeit der Bestimmung des Geburtsbeginns hingewiesen. Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 8: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt

Quelle	Wehen- tätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben	Weiteres
Übersichten					
Hanley 2016	regelmäßig und schmerzhaft	Verkürzung	Eröffnung	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeichnungsblutung ▪ gastrointestinale Symptome
Hartmann 2012	<ul style="list-style-type: none"> ▪ regelmäßig und schmerzhaft ▪ alle 5 Min. oder länger als 40 Sek. 	verstrichene Zervix	≥ 2 cm	-	spontaner Blasensprung
Kenyon 2013	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: im Durchschnitt 8 Stunden; länger als 18 Stunden unwahrscheinlich ▪ Mehrgebärende: im Durchschnitt 5 Stunden; länger als 12 Stunden unwahrscheinlich 	-
Makvandi 2016	-	-	-	umfasst die Länge der aktiven Phase und der Austreibungsphase	-
McDonald 2010	schmerzhaft	-	Eröffnung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mehrgebärende: durchschnittlich kürzer als bei Erstgebärenden: sollte nicht über 8–9 Stunden hinausgehen 	Beginn und Dauer nicht voraussagbar
Neal 2010a	ausreichende Frequenz	Verkürzung	Eröffnung	-	-
Leitlinien					
ICSI 2013	alle 2–15 Min	verstrichene Zervix	≥ 3 cm	-	-
SOGC 2016	Kontraktionen des Uterus	generell verkürzt	-	-	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.					

5.4.2 Eröffnungsphase

5.4.2.1 Allgemeine Angaben zur Eröffnungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

11 der 50 Übersichten (Downe 2013, Du 2015, Hanley 2016, Hartmann 2012, Kenyon 2013, Landolt 2011, Lawrence 2013, McDonald 2010, Roberts 2004, Smith 2011, Wang 2016) enthalten allgemeine Angaben zur Eröffnungsphase.

5 Übersichten beschreiben für die Eröffnungsphase regelmäßige effektive oder kraftvolle Kontraktionen (Du 2015, Hanley 2016, Landolt 2011, McDonald 2010, Wang 2016).

3 Übersichten beschreiben während der Eröffnungsphase eine Verkürzung der Zervix (Hanley 2016, McDonald 2010, Hartmann 2012), ohne eine spezifischere Differenzierung vorzunehmen. Bezüglich des Muttermunds lassen sich in 8 Übersichten (Du 2015, Hanley 2016, Hartmann 2012, Landolt 2011, Lawrence 2013, McDonald 2010, Roberts 2004a, Wang 2016) Angaben zur Muttermundseröffnung finden. Dabei wird entweder von einer generellen Eröffnung oder von der vollständigen Eröffnung des Muttermunds bis 10 cm als Kriterium für die Eröffnungsphase gesprochen.

Bezüglich einer generellen Dauer der Eröffnungsphase lassen sich in 3 Übersichten Angaben finden. Lawrence 2013 gibt für die Eröffnungsphase keine spezifische Zeitangabe an, sondern beschreibt diese Phase als einen Zeitraum, der schleichend über Tage oder schnell über Minuten andauern kann. McDonald 2010 hingegen beschreibt für Erstgebärende eine Dauer der Eröffnungsphase von bis zu 26 Stunden und für Mehrgebärende von bis zu 23 Stunden. Zudem wird eine Muttermundseröffnung von 1 cm pro Stunde als normal beschrieben. Kenyon 2013 liefert ebenfalls eine Eingrenzung für den zeitlichen Fortschritt der Muttermundseröffnung, erachtet jedoch eine Eröffnung von 2 cm in 4 Stunden als normal.

5 Übersichten (Downe 2013, Hanley 2016, Landolt 2011, McDonald 2010, Smith 2011) unterteilen die Eröffnungsphase in eine latente / frühe und eine aktive / späte Phase. Eine dritte Unterphase der Eröffnungsphase beschreiben zudem Cooke 2010, Landolt 2011 und Smith 2011 und bezeichnen diese als Übergangsphase. Eine genaue Beschreibung dieser Unterphasen erfolgt in den Abschnitten 5.4.2.2 bis 5.4.2.4.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

Die Leitlinie SOGC 2016 beschreibt für die Eröffnungsphase regelmäßige Kontraktionen, die mit einer Zervixverkürzung oder Muttermundseröffnung einhergehen. Keine Leitlinie enthält allgemeine Angaben zur zeitlichen Dauer der Eröffnungsphase.

Alle 5 Leitlinien unterteilen die Eröffnungsphase in 2 Unterphasen. 4 Leitlinien (ICSI 2013, NCCWCH 2017, SOGC 2016, WHO 2014) nennen diese Phasen latente (erste) Phase der Geburt und aktive (erste) Phase der Geburt. Der Leitlinie RANZCOG 2014 sind die Formulierungen „erste Phase: vor Beginn der etablierten Geburt“ und „erste Phase: nach Beginn

der etablierten Geburt“ zu entnehmen. Die nähere Beschreibung dieser Unterphasen erfolgt in den Abschnitten 5.4.2.2 bis 5.4.2.4.

Zusammenfassung zur Eröffnungsphase

Zusammenfassend beschreiben 11 der 50 Übersichten und alle 5 Leitlinien die Eröffnungsphase im Allgemeinen. In der Regel werden für den Beginn der Eröffnungsphase regelmäßige Kontraktionen, eine Zervixverkürzung und eine Muttermundseröffnung beschrieben. Als Kriterium für die Eröffnungsphase gilt entweder eine generelle Eröffnung oder die vollständige Eröffnung des Muttermunds bis 10 cm. Die Eröffnungsphase wird zudem teilweise in Unterphasen unterteilt, welche wesentlich zum Verständnis der vaginalen Geburt beitragen. Tabelle 9 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Eröffnungsphase der Übersichten und der Leitlinien.

Tabelle 9: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Eröffnungsphase

Quelle	Wehentätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben
Übersichten				
Downe 2013	-	-	-	-
Du 2015	regelmäßig	-	bis vollständige Eröffnung	-
Hanley 2016	effektiv	Verkürzung	Eröffnung bis 10 cm	-
Hartmann 2012	-	Verkürzung	Eröffnung	-
Kenyon 2013	-	-	Eröffnung von 2 cm in 4 Stunden	-
Landolt 2011	Kontraktionen des Uterus, die das Kind kraftvoll gegen die Zervix drücken	-	Eröffnung	-
Lawrence 2013	-	-	bis vollständige Eröffnung	graduell über einen Zeitraum von Tagen oder schnell über einen Zeitraum von Minuten
McDonald 2010	regelmäßig	Verkürzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eröffnung bis vollständige Eröffnung ▪ Eröffnung von 1 cm/Stunde 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende bis zu 26 Stunden ▪ Mehrgebärende bis zu 23 Stunden
Roberts 2004a	-	-	Anlage der Epiduralanästhesie bis vollständige Eröffnung	-
Smith 2011	-	-	-	-
Wang 2016	regelmäßig	-	bis vollständige Eröffnung	-
Leitlinien				
SOGC 2016	regelmäßig	Verkürzung	Eröffnung	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.				

5.4.2.2 Latente / frühe Eröffnungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

8 der 50 Übersichten (Banos 2015, Downe 2013, Greulich 2007, Landolt 2011, Lowe 2007, McDonald 2010, Pergialiotis 2016, Smith 2011) enthalten Angaben zur latenten / frühen Eröffnungsphase.

5 Übersichten machen Angaben zur Wehentätigkeit während der latenten / frühen Eröffnungsphase und beschreiben diese als regelmäßige und schmerzhafte Kontraktionen (Banos 2015, Downe 2013, Greulich 2007, Pergialiotis 2016, Smith 2011). Zusätzlich beschreiben Greulich 2007 und Smith 2011, dass die Kontraktionen auch unregelmäßig sein können; Greulich 2007 beschreibt die Kontraktionen zudem als orientiert und polarisierend. Ausschließlich Landolt 2011 liefert eine Zeitangabe für die Wehentätigkeit und beschreibt diese während der latenten / frühen Eröffnungsphase mit einer Dauer von 30 bis 60 Sekunden und in einem Abstand von 5 bis 20 Minuten.

2 Übersichten (Banos 2015, Greulich 2007) geben eine nicht weiter differenzierte Zervixverkürzung an. Alle Übersichten, mit Ausnahme von Smith 2011, machen Angaben zur Muttermundseröffnung für die latente / frühe Eröffnungsphase, unterscheiden sich jedoch bezüglich der Angabe zur Muttermundsweite. Während Banos 2015, Downe 2013, Lowe 2007 und Pergialiotis 2016 das Ende der latenten / frühen Eröffnungsphase mit dem Erreichen einer Muttermundsweite von bis zu 4 cm beschreiben, schränkt Greulich 2007 diese auf 3 bis 5 cm ein, gibt jedoch später eine Muttermundseröffnung von 4 cm als generell akzeptiertes Ende dieser Phase an. Landolt 2011 gibt eine Muttermundseröffnung von 0 bis gerade über 3 cm an und McDonald 2010 eine Muttermundsweite bis 6 cm.

Die latente / frühe Eröffnungsphase wird von Landolt 2011 als längste und intensivste Phase der Geburt beschrieben. Laut Greulich 2007 kündigt diese Phase den Beginn der Geburt an und geht mit der mütterlichen Empfindung des Geburtsbeginns einher. Die generelle Dauer wird in 3 Übersichten als schwer zu messen (Greulich 2007, McDonald 2010) beziehungsweise nicht notwendigerweise kontinuierliche Zeitspanne definiert (Banos 2015). Während Greulich 2007 angibt, dass kein oberes Zeitlimit für diese Phase bestimmt werden kann, findet sich in McDonald 2010 eine generelle Zeitangabe, welche eine Höchstdauer von 8 Stunden für Erstgebärende vorsieht. Greulich 2007 gibt jedoch für Frauen mit einer Geburtseinleitung an, dass die Dauer der latenten / frühen Eröffnungsphase in diesem Fall unklar ist.

McDonald 2010 bezeichnet die latente / frühe Eröffnungsphase auch als Vorgeburt und beschreibt, dass diese Phase sowohl als Ende der Vorgeburt als auch als eigene Phase verstanden werden kann. McDonald 2010 gibt zu bedenken, dass das Konzept der latenten Phase bedeutend für das Verständnis der vaginalen Geburt ist, da die Geburtsdauer länger ist, wenn eine latente / frühe Eröffnungsphase inbegriffen ist.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

4 der 5 Leitlinien (ICSI 2013, NCCWCH 2017, RANZCOG 2014, SOGC 2016) enthalten differenzierte Angaben zur latenten / frühen Eröffnungsphase.

Die latente / frühe Eröffnungsphase wird von 2 Leitlinien als eine nicht notwendigerweise kontinuierliche Zeitspanne definiert, in welcher regelmäßige schmerzhafte Kontraktionen und eine Veränderung der Zervix inklusive einer Zervixverkürzung und Muttermundseröffnung von 4 cm auftreten (NCCWCH 2017, SOGC 2016). Die Leitlinie SOGC 2016 unterscheidet zudem zwischen Erst- und Mehrgebärenden und beschreibt die latente / frühe Phase als abgeschlossen, wenn eine Erstgebärende eine Muttermundseröffnung von 4 cm und eine Mehrgebärende von 4 bis 5 cm erreicht hat. Eine weitere Leitlinie macht den Übergang von der latenten zur aktiven Eröffnungsphase ebenfalls an der Muttermundseröffnung fest, zieht die Grenze jedoch bei 6 cm (ICSI 2013). Weiterhin gibt die Leitlinie SOGC 2016 eine Länge der Zervix von weniger als 1 cm an, beschreibt die Definition des Beginns der latenten / frühen Eröffnungsphase jedoch als oft schwierig.

Als Dauer der latenten Eröffnungsphase für Erstgebärende gibt die Leitlinie NCCWCH 2017 zwischen 1,7 und 15 Stunden an. Für Mehrgebärende liegen laut der Leitlinie keine Angaben vor. Währenddessen gibt die Leitlinie RANZCOG 2016 an, kein oberes Zeitlimit für die Länge dieser Phase definieren zu können. So ist es laut der Leitlinie nicht ungewöhnlich, dass Wehen stoppen und starten und zu einer fälschlichen Annahme des Geburtsbeginns führen, bevor sich die Geburt endgültig etabliert.

Zusammenfassung zur latenten / frühen Eröffnungsphase

Zusammenfassend beschreiben 8 der 50 Übersichten und 4 der 5 Leitlinien die latente / frühe Eröffnungsphase als eine nicht notwendigerweise kontinuierliche, schwer messbare Zeitspanne, in welcher regelmäßige schmerzhafte Kontraktionen zu einer Zervixverkürzung und einer Muttermundseröffnung von bis zu 6 cm führen. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der latenten / frühen Eröffnungsphase der Übersichten und der Leitlinien.

Tabelle 10: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der latenten / frühen Eröffnungsphase

Quelle	Wehentätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben
Übersichten				
Banos 2015	schmerzhaft	Verkürzung	Eröffnung bis 4 cm	nicht zwingend kontinuierlich
Downe 2013	schmerzhaft	-	Eröffnung bis 4 cm	-
Greulich 2007	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientiert und polarisierend ▪ nicht notwendigerweise regelmäßig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkürzung ▪ weiche Konsistenz 	langsame, voranschreitende Eröffnung von 3 bis 5 cm	kein oberes Zeitlimit definierbar
Landolt 2011	30 bis 60 Sekunden Dauer im Abstand von 5 bis 20 Minuten	-	von 0 cm bis gerade über 3 cm	-
Lowe 2007	-	-	bis 4 cm	-
McDonald 2010	-	-	bis 6 cm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwer zu messen ▪ bis zu 8 Stunden bei Erstgebärenden
Pergialiotis 2016	regelmäßig und schmerzhaft	-	bis 4 cm	-
Smith 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mild ▪ regelmäßig oder unregelmäßig 	-	-	-
Leitlinien				
ICSI 2013	regelmäßig und schmerzhaft	-	bis 6 cm	-
NCCWCH 2017	regelmäßig und schmerzhaft	Verkürzung	bis 4 cm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nicht zwingend kontinuierlich ▪ Erstgebärende: 1,7 bis 15 Stunden
RANZCOG 2014	-	-	-	kein oberes Zeitlimit definierbar
SOGC 2016	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ voranschreitende Verkürzung ▪ generell Verkürzung < 1 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: < 4 cm ▪ Mehrgebärende: 4 bis 5 cm 	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle. k. A.: keine Angaben				

5.4.2.3 Aktive / späte Eröffnungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

15 der 50 Übersichten (Albers 2007, Banos 2015, Direkvand-Moghadam 2013, Downe 2013, Greulich 2007, Landolt 2011, Makvandi 2016, McDonald 2010, Neal 2010a, Neal 2010b, Neal 2015, Pergialiotis 2016, Rohwer 2013, Smith 2011, Teixeira 2012) enthalten Angaben zur aktiven / späten Eröffnungsphase.

Als charakteristisch für diese Phase werden regelmäßige schmerzhafte Kontraktionen beschrieben (Albers 2007, Banos 2015, Landolt 2011, Neal 2010a, Neal 2010b, Smith 2011), die in ihrer Frequenz, Dauer und Intensität zunehmen (Albers 2007). Smith 2011 gibt für die Kontraktionen einen zeitlichen Abstand von 3 bis 4 Minuten und eine Dauer von 1 Minute an.

Zur Zervixbeschaffenheit lassen sich in keiner der Übersichten Angaben finden.

Mit Ausnahme von Downe 2013 und Landolt 2011 geben die übrigen 13 Übersichten eine Muttermunderöffnung von mindestens 3 cm für den Beginn der aktiven Eröffnungsphase an. Ebenso lassen sich Angaben zur Muttermundsweite von mindestens 4 cm (Banos 2015, Downe 2013, Pergialiotis 2016, Teixeira 2012) oder 7 cm (Smith 2011) als Eingrenzung des Beginns der aktiven Eröffnungsphase finden. 8 der 15 Übersichten enthalten keine expliziten Angaben zur Muttermundsweite, sondern beschreiben eine Spanne der Muttermunderöffnung von 3 bis 4 cm (Albers 2007, McDonald 2010, Neal 2015, Rohwer 2013) beziehungsweise eine Spanne von 3 bis 5 cm (Direkvand-Moghadam 2013, Greulich 2007, Makvandi 2016, Neal 2010a, Neal 2010b). Neal 2015 umschreibt den Beginn der aktiven Eröffnungsphase als Zeitpunkt einer signifikanten oder voranschreitenden Eröffnung des Muttermundes und gibt eine Muttermunderöffnung von sowohl 3 bis 4 cm als auch 6 cm für den Beginn dieser Phase an.

Zur Dauer der aktiven Eröffnungsphase insgesamt enthalten nur 2 Übersichten eine Angabe. Für Erstgebärende wird eine durchschnittliche Dauer von 8 Stunden und selten von über 18 Stunden und für Mehrgebärende eine durchschnittliche Dauer von 5 Stunden und von selten über 12 Stunden angegeben (Downe 2013, McDonald 2010). Die Übersichten Albers 2007, McDonald 2010 und Neal 2010b beschreiben eine voranschreitende, lineare Muttermunderöffnung von mindestens 0,5 cm pro Stunde als adäquat, wobei McDonald 2010 diese Angabe auf Erstgebärende und Neal 2010b darüber hinaus auf Erstgebärende mit einem spontanen Geburtsbeginn eingrenzt. Albers 2007 beschreibt zudem für einige Frauen eine Eröffnungsrate langsamer als 0,3 cm pro Stunde als angemessen, vorausgesetzt dass die Gebärende und der Fetus bei mäßiger Wehentätigkeit in guter Verfassung sind. Neal 2010a gibt für die langsamste noch akzeptable Rate der Muttermunderöffnung ungefähr 0,6 cm pro Stunde an. Die Erwartung einer Muttermunderöffnung von 1 cm pro Stunde beschreibt Neal 2010b hingegen als unrealistisch schnell.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

4 der 5 Leitlinien (ICSI 2013, NCCWCH 2017, SOGC 2016, WHO 2014) enthalten Angaben zur aktiven / späten Eröffnungsphase.

Regelmäßige schmerzhafte Kontraktionen (NCCWCH 2017, SOGC 2016), eine Zervixverkürzung (SOGC 2016) und eine voranschreitende Muttermundseröffnung (ICSI 2013, NCCWCH 2017, SOGC 2016, WHO 2014) werden für diese Phase als charakteristisch angegeben. Die Muttermundseröffnung zu Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase wird in den 4 Leitlinien mit mindestens 3 cm angegeben, jedoch unterscheiden sich die expliziten Angaben zur Muttermundsweite. So sieht die Leitlinie NCCWCH 2017 den Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase bei einer voranschreitenden Muttermundseröffnung ab 4 cm als gegeben, während die Leitlinie ICSI 2013 den Beginn erst ab einer Muttermundsweite von mindestens 6 cm als gegeben betrachtet. Die Leitlinie SOGC 2016 gibt für Erstgebärende eine Eröffnung des Muttermunds von mindestens 4 cm und für Mehrgebärende von 4 bis 5 cm für den Beginn dieser Phase an. Die Leitlinie WHO 2014 beschreibt eine Muttermundseröffnung von ungefähr 3 bis 4 cm. Die Leitlinie SOGC 2016 gibt den Hinweis, dass die Diagnose der aktiven Phase anhand der Bewertung sowohl der uterinen Aktivität als auch der Muttermundseröffnung erfolgen sollte.

Als Dauer für die aktive / späte Eröffnungsphase gibt die Leitlinie NCCWCH 2017 für Erstgebärende durchschnittlich 8 Stunden und selten über 18 Stunden, für Mehrgebärende durchschnittlich 5 Stunden und selten über 12 Stunden an. Die Leitlinie SOGC 2016 hingegen beschreibt für Low-Risk-Erstgebärende eine Muttermundseröffnung von mindestens 0,5 cm pro Stunde als normal. Dies würde einer Gesamtdauer der aktiven / späten Eröffnungsphase von 12 Stunden entsprechen und diese damit kürzer sein als die Angabe aus der Leitlinie NCCWCH 2017, sofern die Phase – wie in der Leitlinie SOGC 2016 definiert – ab einer Muttermundsweite von 4 cm beginnt.

Zusammenfassung zur aktiven / späten Eröffnungsphase

Zusammenfassend wird die aktive / späte Eröffnungsphase in 15 der 50 Übersichten und in 4 der 5 Leitlinien beschrieben. Während dieser Phase treten regelmäßige und schmerzhafte Kontraktionen auf, die zu einer voranschreitenden Muttermundseröffnung führen. Der Beginn dieser Phase wird häufig anhand einer bestimmten Muttermundsweite beschrieben, jedoch lassen sich keine einheitlichen Angaben bezüglich der genauen Weite finden. Alle Angaben umfassen eine Muttermundseröffnung von mindestens 3 cm; die Spanne, die den Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase charakterisiert, reicht jedoch von 3 bis 7 cm. Daher lassen sich auch unterschiedliche zeitliche Angaben bezüglich der Dauer dieser Phase, je nach Parität, von 5 bis zu 12 Stunden finden. Tabelle 11 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Eröffnungsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 11 Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Eröffnungsphase

Quelle	Wehentätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben
Übersichten				
Albers 2007	▪ regelmäßig, zunehmende Frequenz, Dauer und Intensität	-	▪ 3 bis 4 cm bis vollständig ▪ < 1 cm/Stunde: ▫ angemessen 0,5 cm/Stunde ▫ für einige Frauen 0,3 cm/Stunde	-
Banos 2015	▪ regelmäßig ▪ schmerzhaft	-	ab 4 cm	-
Direkvand-Moghadam 2013	-	-	ab 3 bis 5 cm	-
Downe 2013	-	-	ab 4 cm	▪ Erstgebärende: ▫ durchschnittlich 8 Stunden ▫ selten über 18 Stunden ▪ Mehrgebärende: ▫ durchschnittlich 5 Stunden ▫ selten über 12 Stunden
Greulich 2007	-	-	3 bis 5 cm	-
Landolt 2011	schmerzhafter werdend	-	-	kürzer als frühe Geburt
Makvandi 2016	-	-	3 bis 5 cm	-
McDonald 2010	-	-	▪ 3 bis 4 cm ▪ Erstgebärende: 0,5 cm/Stunde	▪ Erstgebärende: selten über 18 Stunden ▪ Mehrgebärende: selten über 12 Stunden
Neal 2010a	▪ regelmäßig ▪ schmerzhaft	-	▪ 3 bis 5 cm ▪ langsamste akzeptable Rate ca. 0,6 cm/Stunde	durchschnittlich 6 Stunden
Neal 2010b	regelmäßig	-	▪ > 3 cm bis 5 cm ▪ 0,5 cm/Stunde für Low-Risk-Erstgebärende mit spontanem Geburtsbeginn ▪ > 0,5 cm/Stunde in weiter vorgeschrittener Geburt	-
Neal 2015	-	-	▪ 3 bis 4 cm ▪ 6 cm Grenze als zur aktiven Geburt	-

(Fortsetzung)

Tabelle 11 Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Quelle	Wehentätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben
Übersichten				
Pergialiotis 2016	-	-	ab 4 cm bis 10 cm	-
Rohwer 2013	-	-	3 bis 4 cm bis vollständig	-
Smith 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stärker ▪ schmerzhaft ▪ 3- bis 4-minütlich ▪ Dauer 1 Minute 	-	bis 7 cm	-
Teixeira 2012	-	-	4 bis 5 cm	-
Leitlinien				
ICSI 2013	-	-	voranschreitende Muttermundseröffnung ≥ 6 cm	-
NCCWCH 2014	<ul style="list-style-type: none"> ▪ regelmäßig ▪ schmerzhaft 	-	voranschreitende Muttermundseröffnung bis 4 cm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: <ul style="list-style-type: none"> ▫ durchschnittlich 8 Stunden ▫ selten über 18 Stunden ▪ Mehrgebärende: <ul style="list-style-type: none"> ▫ durchschnittlich 5 Stunden ▫ selten über 12 Stunden
SOGC 2016	regelmäßig	Verkürzung; Beschreibung von Position, Länge, Öffnung und Konsistenz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: <ul style="list-style-type: none"> ▫ ab 4 cm ▫ $\geq 0,5$ cm/Stunde (bei Low Risk) ▪ Mehrgebärende: ab 4 bis 5 cm 	Low-Risk-Erstgebärende: ca. 12 Stunden
WHO 2014	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 bis 4 cm bis 10 cm ▪ $\geq 0,5$ cm bis 1 cm/Stunde 	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.				

5.4.2.4 Übergangsphase der Eröffnungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

3 Übersichten (Cooke 2010, Landolt 2011, Smith 2011) unterscheiden neben der latenten / frühen und aktiven / späten Eröffnungsphase noch eine Übergangsphase der Eröffnungsphase. Laut Landolt 2011 und Smith 2011 treten in dieser Phase schmerzhafte regelmäßige Kontraktionen mit einer Dauer von 60 bis 90 Sekunden auf. Die Übergangsphase beginnt bei einer Muttermundsweite von 7 cm und endet bei vollständiger

Muttermundseröffnung (10 cm). Laut Landolt 2011 ist dies die kürzeste, aber schwierigste Phase der Geburt. Eine Angabe bezüglich der Dauer dieser Phase wird nicht gemacht.

Cooke 2010 weist darauf hin, dass die Übergangsphase am Ende der Eröffnungsphase durch eine Veränderung im Verhalten der Gebärenden gekennzeichnet ist. Diese wird demnach intolerant gegenüber den Personen in ihrem Umfeld, ruhelos und hat den Wunsch, nach Hause zu gehen.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

In den Leitlinien lässt sich keine Unterteilung der Eröffnungsphase in eine Übergangsphase finden.

Zusammenfassung zur Übergangsphase der Eröffnungsphase

Zusammenfassend wird die Übergangsphase der Eröffnungsphase in 3 Übersichten beschrieben. Während dieser Phase treten regelmäßige und schmerzhaft Kontraktionen auf, die zu einer vollständigen Muttermundseröffnung führen. Der Beginn dieser Phase wird anhand einer Muttermundsweite von 7 cm beschrieben. Tabelle 12 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Übergangsphase der Eröffnungsphase der Übersichten.

Tabelle 12: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Übergangsphase der Eröffnungsphase

Quelle	Wehentätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben
Übersichten				
Cooke 2010	-	-	-	-
Landolt 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ regelmäßig ▪ schmerzhaft ▪ mit zunehmender Frequenz und Intensität ▪ Dauer 60 bis 90 Sekunden 	-	7 cm bis vollständig (10 cm)	-
Smith 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ regelmäßig ▪ schmerzhaft 	-	vollständig	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.				

5.4.2.5 Protrahierte Eröffnungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

8 von 50 Übersichten treffen Aussagen bezüglich einer protrahierten Eröffnungsphase (Albers 2007, Banos 2015, Bugg 2013, Greulich 2007, Lowe 2007, McDonald 2010, Neal 2015, Rohwer 2013). Dabei beschreiben diese entweder die protrahierte Eröffnungsphase im Allgemeinen (ohne eine Unterscheidung der verschiedenen Unterphasen; Bugg 2013, McDonald 2010, Neal 2015, Rohwer 2013) oder mit einer Unterscheidung in eine protrahierte latente / frühe (Banos 2015, Greulich 2007, Lowe 2007) und eine protrahierte aktive / späte Eröffnungsphase (Albers 2007).

McDonald 2010 beschreibt, dass zur Diagnose einer protrahierten Eröffnungsphase Veränderungen der Stärke, Frequenz und Dauer der Kontraktionen, die Rate der Muttermundseröffnung sowie das Tiefertreten und die Rotation des kindlichen Kopfes betrachtet werden müssen. Bugg 2013, Neal 2015 und Rohwer 2013 geben zur Diagnose einer protrahierten Eröffnungsphase eine Muttermundseröffnung von 0,5 bis 1 cm pro Stunde beziehungsweise weniger als 1 bis 2 cm in 4 Stunden an. Rohwer 2013 weist darauf hin, dass die Erwartung einer schnelleren Muttermundseröffnung von 1 cm pro Stunde bereits zu nicht notwendigen Interventionen führen kann.

Definierende Angaben zu einer protrahierten latenten / frühen Eröffnungsphase finden sich lediglich in Banos 2015. Diese Übersicht gibt an, dass eine protrahierte Dauer der Phase über 12 Stunden mit einer signifikant längeren aktiven Geburt assoziiert ist. Damit widerspricht Banos 2015 den Angaben von Greulich 2007 und Lowe 2007, die die Diagnose einer protrahierten Eröffnungsphase erst nach Abschluss der latenten / frühen Eröffnungsphase beziehungsweise nach Beginn der aktiven Geburtsphase und einem adäquaten Geburtsversuch für möglich halten.

Zur protrahierten aktiven / späten Eröffnungsphase enthält lediglich Albers 2007 Angaben und gibt für Erstgebärende eine Muttermundseröffnung von weniger als 1,2 cm pro Stunde und für Mehrgebärende von weniger als 1,5 cm pro Stunde an.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

In 4 Leitlinien lassen sich Angaben zu einer protrahierten Eröffnungsphase im Allgemeinen finden (ICSI 2013, NCCWCH 2017, SOGC 2016, WHO 2014). Die Leitlinien enthalten keine Angaben zur Unterscheidung einer protrahierten latenten / frühen Eröffnungsphase.

Die Leitlinien ICSI 2013 und SOGC 2016 beschreiben, dass eine protrahierte Geburt erst diagnostiziert werden sollte, wenn die aktive / späte Eröffnungsphase bereits begonnen hat, was laut der Leitlinie ICSI 2013 bei einer Muttermundseröffnung von mindestens 6 cm der Fall wäre und laut der Leitlinie SOGC 2016 ab einer Muttermundweite von mindestens 4 cm.

Die Leitlinie NCCWCH 2017 gibt als Merkmal einer protrahierten aktiven / späten Eröffnungsphase eine Veränderung der Stärke, Dauer und Frequenz der Kontraktionen des Uterus an. 3 Leitlinien definieren einen protrahierten Verlauf der aktiven / späten Eröffnungsphase als eine Muttermundseröffnung von weniger als 2 cm in 4 Stunden (NCCWCH 2017, SOGC 2016, WHO 2014) beziehungsweise als keine Muttermundseröffnung über 2 Stunden (SOGC 2016). Die Leitlinie ICSI 2013 definiert einen Geburtsstillstand bei einem ausbleibenden Fortschritt für 2 bis 4 Stunden nach starken, adäquat erscheinenden Kontraktionen.

Zusammenfassung zur protrahierten Eröffnungsphase

Zusammenfassend finden sich in 8 Übersichten und 4 Leitlinien Angaben bezüglich einer protrahierten Eröffnungsphase. Zur Diagnose dieser werden Veränderungen in der Stärke, Frequenz und Dauer der Kontraktionen, die Rate der Muttermundseröffnung sowie das Tiefertreten und die Rotation des kindlichen Kopfes bewertet. Die Angaben zur Rate der Muttermundseröffnung zur Bewertung einer protrahierten Eröffnungsphase reichen dabei von 0,5 bis 1,5 cm pro Stunde. Der Zeitpunkt, zu welchem eine protrahierte Eröffnungsphase diagnostiziert werden kann / sollte, unterscheidet sich ebenfalls. Während sich in 1 Übersicht eine Angabe bezüglich einer protrahierten latenten / frühen Phase findet, beschreiben 2 weitere Übersichten und 2 Leitlinien, dass die Diagnose einer protrahierten Eröffnungsphase / Geburt erst mit Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase gestellt werden sollte. Tabelle 13 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Eröffnungsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 13: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Eröffnungsphase

Quelle	Wehentätigkeit	Muttermund	zeitliche Angaben ^a
Übersichten			
Albers 2007	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: < 1,2 cm/Stunde ▪ Mehrgebärende: < 1,5 cm/Stunde 	-
Banos 2015	-	-	> 12 Stunden für latente Phase
Bugg 2013	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < 0,5 cm pro Stunde 	-
Neal 2015	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < 2 cm in 4 Stunden (< 0,5 cm/Stunde im Durchschnitt) ▪ 0,5 cm bis 1 cm/Stunde oder langsamer 	-
Rohwer 2013	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < 0,5 bis 1 cm/Stunde 	-
Leitlinien			
ICSI 2013	adäquate Stärke	-	kein Fortschritt über 2 bis 4 Stunden
NCCWCH 2014	Veränderungen in der Stärke, Dauer und Frequenz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: < 2 cm in 4 Stunden ▪ Mehrgebärende: < 2 cm in 4 Stunden oder verlangsamter Geburtsprozess 	-
SOGC 2016	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < 0,5 cm/Stunde über 4 Stunden ▪ keine Veränderung über 2 Stunden 	-
WHO 2014	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < 0,5 cm bis 1 cm/Stunde 	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.			
a: In diesem Fall dient die zeitliche Angabe der Abgrenzung einer protrahierten Eröffnungsphase.			

5.4.3 Austreibungsphase

5.4.3.1 Allgemeine Angaben zur Austreibungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

In 22 der 50 Übersichten (Cheng 2015, Cooke 2010, DeJonge 2004, Downe 2013, Du 2015, Gimovsky 2017, Hartmann 2012, Kemp 2013, Landolt 2011, Lawrence 2013, Majoko 2012, McDonald 2010, Pergialiotis 2014, Pergialiotis 2016, Roberts 2002, Roberts 2004a, Roberts 2004b, Rohwer 2013, Smith 2011, Tuuli 2012, Vlachos 2015, Wang 2016) finden sich allgemeine Angaben zur Austreibungsphase.

3 Übersichten (Downe 2013, Kemp 2013, Roberts 2002) merken generell an, dass sich die Austreibungsphase in eine latente (passive) und aktive Phase unterteilen lässt. Dabei ist die Austreibungsphase allgemein als die finale Phase vor der Geburt des Kindes zu betrachten (Hartmann 2012).

1 Übersicht (Landolt 2011) beinhaltet eine generelle Angabe zur Wehentätigkeit in der Austreibungsphase und beschreibt diese als Auftreten von regelmäßigen intensiven und kraftvollen Kontraktionen.

In 19 der 22 Übersichten wird der Beginn der Austreibungsphase als vollständige Eröffnung des Muttermundes definiert. Bei DeJonge 2004 findet sich zusätzlich der Hinweis, dass die Austreibungsphase auch schon bei einem Pressdrang ohne vollständige Muttermundseröffnung beginnen kann. Lediglich in der Übersicht Vlachos 2015 ist von einer zweiten Phase ab einer Muttermundseröffnung von 5 cm die Rede.

17 Übersichten (Cheng 2015, Cooke 2010, Downe 2013, Du 2015, Gimovsky 2017, Landolt 2011, Lawrence 2013, Majoko 2012, Makvandi 2016, McDonald 2010, Pergialiotis 2016, Roberts 2004a, Roberts 2004b, Rohwer 2013, Smith 2011, Tuuli 2012, Wang 2016) definieren das Ende als Geburt des Kindes und somit die Dauer der Austreibungsphase. Majoko 2012 beschreibt einen Mittelwert von 70 Minuten für diese Phase. Jedoch führt Majoko 2012 an, dass es keine Belege für beliebig festgelegte Zeitlimits gebe. Cooke 2010 gibt zu bedenken, dass der Beginn und die Dauer abhängig vom Zeitpunkt der vaginalen Untersuchung und von der Erhebung des Muttermundbefunds seien. Daher stellt die Übersicht eine breite Variation in Abhängigkeit von der Betreuung fest.

Auch die Austreibungsphase wird in 2 Unterphasen unterteilt, welche latente / passive Austreibungsphase und aktive / späte Austreibungsphase genannt werden. Eine differenziertere Darstellung der Unterphasen der Austreibungsphase erfolgt in den Abschnitten 5.4.3.2 bis 5.4.3.5.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

In 3 der 5 Leitlinien (ICSI 2013, RANZCOG 2014, SOGC 2016) finden sich Angaben zur allgemeinen Austreibungsphase. Keine der Leitlinien macht eine Aussage bezüglich der Wehentätigkeit in dieser Phase. Den Beginn der Austreibungsphase beschreibt die Leitlinie SOGC 2016 als vollständige Eröffnung des Muttermunds; sie dauert bis zur Geburt des Kindes an. Die Leitlinie RANZCOG 2014 gibt für Erstgebärende eine Dauer von bis zu 2 Stunden und für Mehrgebärende von bis zu 1 Stunde an. Eine Bewertung des Fortschritts während dieser Phase erfolgt anhand der Beurteilung der Beugung, der Rotation und des Tiefertretens des vorangehenden Kindsteils. Die Leitlinie ICSI 2013 gibt für Letzteres eine zeitliche Vorgabe von mehr als 1 cm pro Stunde an.

Eine differenziertere Darstellung der Unterphasen der Austreibungsphase erfolgt in den Abschnitten 5.4.3.2 bis 5.4.3.5.

Zusammenfassung der allgemeinen Angaben zur Austreibungsphase

Zusammenfassend finden sich in 22 der 50 Übersichten und 3 der 5 Leitlinien allgemeine Angaben zur Austreibungsphase. Dabei wird in der Regel als Beginn der Austreibungsphase eine vollständige Muttermundseröffnung beschrieben. Mit der Geburt des Kindes endet die

Austreibungsphase. Die Dauer der Austreibungsphase wird teilweise für Erstgebärende mit bis zu 2 Stunden und für Mehrgebärende mit bis zu 1 Stunde beschrieben. Es findet sich aber auch der Hinweis, dass es keine Belege für festgelegte Zeitlimits gibt und die Bestimmung des Beginns dieser Phase vom Zeitpunkt der vaginalen Untersuchung abhängt. Tabelle 14 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Austreibungsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 14: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Austreibungsphase

Quelle	Wehen-tätigkeit	Mutter-mund	Zeitraum	zeitliche Angaben	Höhenstand des VT
Übersichten					
Cheng 2015	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Cooke 2010	regelmäßig	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ abhängig vom Zeitpunkt der vaginalen Untersuchung und von der Erhebung des Befunds ▪ breite Variation in Abhängigkeit von der Betreuung 	-
DeJonge 2004	-	vollständig oder Pressdrang ohne vollständige Muttermunds-eröffnung	-	-	-
Downe 2013	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Du 2015	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Gimovsky 2017	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Landolt 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensiv ▪ kraftvoll 	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-

(Fortsetzung)

Tabelle 14: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Quelle	Wehen-tätigkeit	Mutter-mund	Zeitraum	zeitliche Angaben	Höhenstand des VT
Übersichten					
Lawrence 2013	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Majoko 2012	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	Mittel von 70 Minuten kein Beleg für beliebig festgelegte Zeitlimits	-
McDonald 2010 Latent	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Pergialiotis 2014	-	vollständig		-	-
Pergialiotis 2016	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Roberts 2002	-	vollständig	-	-	-
Roberts 2004a	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Roberts 2004b	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Rohwer 2013	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Smith 2011	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
Tuuli 2012	-	vollständig	-	-	-
Vlachos 2015	-	> 5 cm	-	-	-
Wang 2016	-	vollständig	vollständige Muttermunds-eröffnung bis Geburt des Kindes	-	-

(Fortsetzung)

Tabelle 14: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den allgemeinen Angaben zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Quelle	Wehentätigkeit	Muttermund	Zeitraum	zeitliche Angaben	Höhenstand des VT
Leitlinien					
ICSI 2013	-	-	-	-	Tiefertreten mehr als 1 cm/Stunde
RANZCOG 2014	-	-	-	Erstgebärende: bis zu 2 Stunden Mehrgebärende: bis zu 1 Stunde	-
SOGC 2016	-	vollständig	vollständige Muttermundseröffnung bis Geburt des Kindes	-	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle. VT: vorangehender Kindsteil					

5.4.3.2 Latente / passive Austreibungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

6 der 50 Übersichten (Cooke 2010, Kemp 2013, Landolt 2011, Majoko 2012, Roberts 2002, Roberts 2007) enthalten Angaben zu einer latenten / passiven Austreibungsphase.

2 Übersichten (Cooke 2010, Landolt 2011) beschreiben die Wehentätigkeit während der latenten / passiven Austreibungsphase als regelmäßig oder intensiv und kraftvoll. Roberts 2002 hingegen beschreibt für diese Phase eine Wehenpause.

Nur 1 Übersicht enthält eine Angabe bezüglich der Muttermundseröffnung in dieser Phase. So gibt Kemp 2013 eine vollständige Muttermundseröffnung und, wie Majoko 2012, das Fehlen von Pressdrang während dieser Phase an.

Weiterhin lassen sich verschiedene Angaben zum Höhenstand des vorangehenden Kindsteils während der latenten / passiven Austreibungsphase finden. Cooke 2010 und Majoko 2012 beschreiben den Höhenstand des vorangehenden Kindsteils als unterhalb der Spinae ischiadicae (Sitzbeinstachel). Zusätzlich beschreibt Majoko 2012 eine gewöhnlicherweise auftretende Kopffrotation in eine occipito-anteriore Position während dieser Phase. Kemp 2013 beschreibt ein Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils bis auf den Beckenboden und definiert diesen Zeitpunkt gleichzeitig als das Ende der latenten / passiven Austreibungsphase. Roberts 2002 und Roberts 2007 sprechen von einem generellen voranschreitenden / passiven Tiefertreten des Kindes, ohne eine nähere Differenzierung vorzunehmen.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

In 2 der 5 Leitlinien (NCCWCH 2017, SOGC 2016) finden sich Angaben zur latenten / passiven Austreibungsphase. Diese wird als Zeit ab der vollständigen Eröffnung des Muttermundes in Abwesenheit von Presswehen und unwillkürlichem Pressdrang beschrieben.

Zusammenfassung zur latenten / passiven Austreibungsphase

Zusammenfassend finden sich in 6 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien Angaben zur latenten / passiven Austreibungsphase. Diese Phase ist charakterisiert durch regelmäßige kraftvolle Kontraktionen oder eine Wehenpause sowie einen vollständig eröffneten Muttermund in Abwesenheit von Presswehen / Pressdrang. Während dieser Phase erfolgt ein Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils von unterhalb der Spinae ischiadicae bis auf den Beckenboden, gewöhnlicherweise einhergehend mit einer Kopfrotation in eine occipito-anteriore Position. Tabelle 15 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der latenten / passiven Austreibungsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 15: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Definition der latenten / passiven Austreibungsphase

Quelle	Wehen-tätigkeit	Muttermund	Pressdrang	zeitliche Angaben	Höhenstand des VT
Übersichten					
Cooke 2010	regelmäßig	-	-	-	unterhalb der Spinae ischiadicae (Sitzbeinstachel)
Kemp 2013	-	vollständig	keiner	bis VT auf Beckenboden	bis auf Beckenboden
Landolt 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensiv ▪ kraftvoll 	-	-	-	-
Majoko 2012	-	-	keiner	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unterhalb der Spinae ischiadicae (Sitzbeinstachel) ▪ gewöhnlich Kopfrotation in occipito-anteriore Position
Roberts 2002	Wehenpause	-	-	-	voranschreitendes Tiefertreten
Roberts 2007	-	-	-	-	passives Tiefertreten
Leitlinien					
NCCWCH 2017	keine Presswehen	vollständig	keiner	-	-
SOGC 2016	kein aktives Pressen	vollständig	keiner	-	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle. VT: vorangehender Kindsteil					

5.4.3.3 Aktive / späte Austreibungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

7 der 50 Übersichten (Cooke 2010, Downe 2013, Kemp 2013, Majoko 2012, Neal 2010a, Roberts 2002, Roberts 2007) enthalten Angaben zur aktiven / späten Austreibungsphase.

Neal 2010a gibt eine vollständige Eröffnung des Muttermunds an.

Kemp 2013, Majoko 2012, Roberts 2002 und Roberts 2007 sehen diese Phase als durch einen spontanen, starken oder unwillkürlichen Pressdrang charakterisiert.

Downe 2013 und Majoko 2012 geben für die Dauer der aktiven / späten Austreibungsphase für Erstgebärende bis zu 3 Stunden und für Mehrgebärende bis zu 2 Stunden an. Cooke 2010 und Kemp 2013 nehmen keine zeitliche Eingrenzung vor, sondern beschreiben die Dauer dieser Phase anhand des physiologischen Prozesses des Tiefertretens des vorangehenden Kindsteils unterhalb der Spinae ischiadicae bis auf den Beckenboden und schließlich bis zur Geburt des Kindes. Roberts 2002 gibt an, dass die genaue Dauer dieser Phase unklar sei, eine Dauer länger als 1 Stunde jedoch als zu lang angesetzt sein könne. Roberts 2007 beschreibt zudem, dass nicht die Dauer der Austreibungsphase insgesamt, sondern die Dauer des aktiven Pressens ein kritischer Faktor sei, der Einfluss auf das fetale und maternale Outcome habe.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

2 der 5 Leitlinien (NCCWCH 2017, SOGC 2016) machen Angaben zur aktiven / späten Austreibungsphase.

Die Leitlinie NCCWCH 2017 definiert die aktive / späte Austreibungsphase als Zeit, in welcher der kindliche Kopf im Introitus sichtbar wird, Austreibungswehen mit einem vollständig eröffneten Muttermund vorhanden sind oder die Gebärende bei vollständig eröffnetem Muttermund ohne Austreibungswehen aktiv mitarbeitet. Als Dauer dieser Phase gibt die Leitlinie NCCWCH 2017 für die meisten Erstgebärenden ein Zeitfenster von bis zu 3 Stunden und für die meisten Mehrgebärenden von bis zu 2 Stunden an.

Die Leitlinie SOGC 2016 beschreibt die aktive / späte Phase als vollständig eröffneten Muttermund mit aktivem Pressdrang.

Zusammenfassung zur aktiven / späten Austreibungsphase

Zusammenfassend finden sich in 7 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien Angaben zur aktiven / späten Austreibungsphase. Charakteristisch für diese Phase ist ein aktiver Pressdrang bei vollständig eröffnetem Muttermund und tiefergetretenem vorangehenden Kindsteil zwischen den Spinae ischiadicae und dem Beckenboden. Für die Dauer dieser Phase lassen sich je nach Parität unterschiedliche Angaben von 1 bis zu 3 Stunden finden. Tabelle 16 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Austreibungsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 16: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der aktiven / späten Austreibungsphase

Quelle	Wehen-tätigkeit	Muttermund	Pressdrang	zeitliche Angaben	Höhenstand des VT
Übersichten					
Cooke 2010	-	-	-	VT unterhalb der Spinae ischiadicae bis Geburt des Kindes	unterhalb der Spinae ischiadicae (Sitzbeinstachel)
Downe 2013	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: 3 Stunden ▪ Mehrgebärende: 2 Stunden 	-
Kemp 2013	-	-	stark	Tiefertreten des VT bis auf Beckenboden bis Geburt des Kindes	Tiefertreten bis Beckenboden
Majoko 2012	-	-	Pressdrang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: 3 Stunden ▪ Mehrgebärende: 2 Stunden 	-
Neal 2010a	-	vollständig	-	-	-
Roberts 2002	-	-	unwillkürlich, spontan	unklar, Dauer über 1 Stunde kann überhöht sein	dehnt Beckenboden
Roberts 2007	Presswehen	-	-	-	auf Beckenboden
Leitlinien					
NCCWCH 2017	Presswehen	vollständig	aktiv / Mitarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: meistens innerhalb von 3 Stunden ab Beginn der aktiven Phase ▪ Mehrgebärende innerhalb von 2 Stunden 	Kind ist sichtbar im Introitus
SOGC 2016	-	vollständig	aktiv	-	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle. VT: vorangehender Kindsteil					

5.4.3.4 Weitere Angaben zur Unterphasen der Austreibungsphase

5.4.3.4.1 Übergangsphase und „Rest and be thankful“-Phase

Identifizierte Angaben in Übersichten

1 der 50 Übersichten (Roberts 2002) macht Angaben zur Übergangsphase der Austreibungsphase und 1 weitere Übersicht (Cooke 2010) enthält Angaben zur „Rest and be thankful“-Phase.

Roberts 2002 setzt die Übergangsphase zeitlich an das Ende der Austreibungsphase und definiert diese als Sichtbarwerden des fetalen Kopfes.

Die „Rest and be thankful“-Phase wird charakterisiert durch Entspannung und Schläfrigkeit. Der vorangehende Kindsteil rotiert während dieser Phase, bis er im anterior-posteriorem Diameter steht und tiefer tritt.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

Keine der Leitlinien enthält Angaben zu einer Übergangsphase der Austreibungsphase.

Zusammenfassung zur Übergangsphase der Austreibungsphase und „Rest and be thankful“-Phase

Zusammenfassend wird die Übergangsphase der Austreibungsphase in 1 der 50 Übersichten beschrieben. Sie wird definiert als Sichtbarwerden des fetalen Kopfes. Eine weitere Übersicht enthält Angaben zur „Rest and be thankful“-Phase. Sie wird charakterisiert durch Entspannung und Schläfrigkeit. Der vorangehende Kindsteil rotiert während dieser Phase, bis er im anterior-posterior Diameter steht und tiefer tritt.

Auf eine tabellarische Übersicht über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede wird an dieser Stelle verzichtet, da es sich um nicht vergleichbare Angaben zu unterschiedlichen Phasen handelt.

5.4.3.5 Protrahierte Austreibungsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

6 der 50 Übersichten (Cheng 2015, Gimovsky 2017, Kopas 2014, Kemp 2013, Neal 2010a, Neal 2015) enthalten Angaben zu einer protrahierten Austreibungsphase. Neal 2010a definiert eine protrahierte Austreibungsphase als langsames, nicht normales Voranschreiten der Geburt, ohne dies näher zu spezifizieren. Cheng 2015 definiert eine protrahierte Austreibungsphase bei Erstgebärenden ohne PDA als beginnend ab einer Dauer von über 2 Stunden und bei Erstgebärenden mit PDA ab einer Dauer von über 3 Stunden. Letzterer Angabe schließt sich Gimovsky 2017 an. Kopas 2014 hingegen definiert eine protrahierte Austreibungsphase bei Erstgebärenden mit PDA als beginnend ab einer Dauer von 4 Stunden nach vollständiger Eröffnung des Muttermunds. Cheng 2015 gibt bei Mehrgebärenden ohne PDA für die protrahierte Austreibungsphase eine Dauer von 1 Stunde und mit PDA von 2 Stunden an. Kopas

2014 gibt dagegen eine Dauer von 3 Stunden nach vollständig eröffnetem Muttermund bei Mehrgebärenden mit PDA an.

Kemp 2013 und Neal 2015 beziehen sich bei der Angabe einer generellen Dauer auf den Vorgang des Pressens. Kemp 2013 definiert eine protrahierte Austreibungsphase als gegeben, wenn die Gebärende länger als 60 Minuten aktiv mitschieben muss. Neal 2015 differenziert diese Angabe und gibt für Erstgebärende ein aktives Mitschieben über 2 oder 3 Stunden und für Mehrgebärende über 1 oder 2 Stunden als protrahierte Austreibungsphase an. Zudem beschreibt Neal 2015, dass eine längere Dauer angemessen sein kann, solange ein Geburtsfortschritt zu erkennen ist. Kopas 2014 bezieht sich in weiteren Angaben zur Definition einer protrahierten Austreibungsphase ebenfalls auf den Geburtsfortschritt. Diese Phase definiert Kopas 2014 als aktives Pressen für 1 bis 2 Stunden ohne Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils oder als Fehlen des Pressdrangs nach 2 Stunden bei einem vollständig eröffneten Muttermund. Für Erstgebärende beschreibt Kopas 2014 eine protrahierte Geburt, wenn nach 2 Stunden Pressen kein Fortschritt zu erkennen ist, für Mehrgebärende, wenn dies nach 1 Stunde nicht zu erkennen ist.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

In 2 der 5 Leitlinien (NCCWCH 2017, SOGC 2016) finden sich Angaben zur protrahierten Austreibungsphase.

Die Leitlinie NCCWCH 2017 gibt an, dass bei inadäquatem Fortschritt, bezogen auf die Rotation und das Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils, bei Erstgebärenden nach 1 Stunde und bei Mehrgebärenden nach 30 Minuten der aktiven Austreibungsphase eine Verzögerung vermutet werden muss. Eine protrahierte Austreibungsphase definiert sie für Erstgebärende ab einer Dauer von über 2 Stunden und für Mehrgebärende ab einer Dauer von über 1 Stunde. Die Leitlinie SOGC 2016 verwendet ebenfalls diese Definition, allerdings nur für Gebärende ohne PDA. Mit PDA erhöht sich laut der Leitlinie SOGC 2016 die zeitliche Grenze für Erstgebärende auf 3 Stunden und für Mehrgebärende auf 2 Stunden. Zudem definiert sie die protrahierte Austreibungsphase als aktives Pressen für länger als 1 Stunde ohne Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils.

Zusammenfassung zur protrahierten Austreibungsphase

Zusammenfassend lassen sich in 6 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien Angaben zur protrahierten Austreibungsphase finden. Die protrahierte Austreibungsphase wird durch eine zeitliche Dauer bestimmt oder durch die Angabe eines Geburtsfortschritts in einem bestimmten Zeitrahmen. Die Angaben umfassen dabei unterschiedliche Aussagen von 1 bis 4 Stunden und differenzieren zwischen Erstgebärenden und Mehrgebärenden mit oder ohne PDA. Tabelle 17 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Austreibungsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 17: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Austreibungsphase

Quelle	zeitliche Angaben ^a	geburtshilflicher Fortschritt ^b
Übersichten		
Cheng 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: <ul style="list-style-type: none"> ▫ > 2 Stunden ohne PDA oder ▫ > 3 Stunden mit PDA ▪ Mehrgebärende: <ul style="list-style-type: none"> ▫ > 1 Stunde ohne PDA oder ▫ > 2 Stunden mit PDA 	-
Gimovsky 2017	Erstgebärende: > 3 Stunden mit PDA	-
Kemp 2013	Pressen > 60 Minuten	-
Kopas 2014	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: 4 Stunden nach vollständiger Eröffnung und PDA ▪ Mehrgebärende: > 2 Stunden vollständig oder > 3 Stunden vollständig und nach PDA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: > 2 Stunden Pressen ohne Fortschritt ▪ Mehrgebärende: > 1 Stunde Pressen ohne Fortschritt ▪ aktives Pressen für 1 bis 2 Stunden ohne Tiefertreten des VT ▪ kein Pressdrang nach 2 Stunden und vollständig eröffnetem Muttermund
Neal 2010a	-	langsamer und nicht normal
Neal 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: aktives Pressen > 2 bis 3 Stunden ▪ Mehrgebärende: aktives Pressen > 1 bis 2 Stunden 	längere Dauer kann angemessen sein, solange Fortschritt da ist
Leitlinien		
NCCWCH 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: > 2 Stunden ▪ Mehrgebärende: > 1 Stunde 	-
SOGC 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstgebärende: > 3 Stunden mit PDA oder 2 Stunden ohne PDA ▪ Mehrgebärende: 2 Stunden mit PDA oder 1 Stunde ohne PDA 	aktives Pressen > 1 Stunde ohne Tiefertreten des VT
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle. a: Abgrenzung einer protrahierten Austreibungsphase in Relation zur Zeit b: Abgrenzung einer protrahierten Austreibungsphase in Relation zum geburtshilflichen Fortschritt PDA: Periduralanästhesie; VT: vorangehender Kindsteil		

5.4.4 Plazenta- / Nachgeburtsphase

5.4.4.1 Allgemeine Angaben zur Plazenta- / Nachgeburtsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

In 17 der 50 Übersichten (Abedi 2016, Airey 2010, Begley 2015, Gizzo 2013, Hofmeyer 2015, Landolt 2011, Lawrence 2013, Liabsuetrakul 2007, McCormick 2002, McDonald 2004, McDonald 2010, Oladapo 2012, Peña-Martí 2007, Rohwer 2013, Soltani 2011, Tuncalp 2012, Westhoff 2013) finden sich Angaben zur Plazenta- / Nachgeburtsphase.

Für diese Phase beschreiben Begley 2015 und Gizzo 2013 starke Kontraktionen des Uterus, Landolt 2011 hingegen beschreibt diese als mild.

Landolt 2011 und Lawrence 2011 beschreiben für die Plazenta- / Nachgeburtsphase die Abtrennung beziehungsweise Geburt der Plazenta. Alle anderen 16 Übersichten definieren diese Phase als Zeitraum ab der Geburt des Neugeborenen bis zur Geburt beziehungsweise zum Ausstoßen der Plazenta. Während Hofmeyer 2015 den Zusatz „komplettes Ausstoßen der Plazenta“ hinzufügt, ergänzen Gizzo 2013, Liabsuetrakul 2007, McDonald 2010, Oladapo 2012, Soltani 2011 und Tuncalp 2012 zum Ausstoßen der Plazenta den Zusatz „und der Eihäute“.

Für die Dauer der Plazenta- / Nachgeburtsphase gibt Tuncalp 2012 weniger als 10 Minuten bei einer aktiven Leitung dieser Phase an. McCormick 2002 beschreibt generell 10 bis 30 Minuten als üblich.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

2 Leitlinien (NCCWCH 2017, SOGC 2016) definieren die Plazentaphase als Zeitraum ab der Geburt des Kindes bis zur Geburt der Plazenta. Die Leitlinie NCCWCH 2017 ergänzt zur Geburt der Plazenta die Eihäute. Lediglich in der Leitlinie NCCWCH 2017 findet sich eine Angabe bezüglich der Dauer dieser Phase. Bei einer aktiven Leitung wird diese mit bis zu 30 Minuten ab der Geburt des Kindes bis zur Geburt der Plazenta angegeben, bei einem abwartenden Verhalten mit bis zu 60 Minuten.

Zusammenfassung zur Plazenta- / Nachgeburtsphase

Zusammenfassend finden sich in 17 der 50 Übersichten und 2 der 5 Leitlinien Angaben zur Plazenta- / Nachgeburtsphase. In dieser Phase treten milde bis starke Kontraktionen auf und sie umfasst den Zeitraum ab der Geburt des Neugeborenen bis zur Geburt beziehungsweise zum vollständigen Ausstoßen der Plazenta und der Eihäute. Die Dauer wird bei einer aktiven Leitung der Phase mit 10 bis 30 Minuten angegeben, bei einer abwartenden Haltung mit bis zu 60 Minuten. Tabelle 18 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Plazenta- / Nachgeburtsphase der Übersichten und Leitlinien.

Tabelle 18: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Plazenta- / Nachgeburtsphase

Quelle	Wehentätigkeit	Zeitraum	zeitliche Angaben
Übersichten			
Abedi 2016	-	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta	-
Airey 2010	-	von Geburt des Neugeborenen bis Geburt der Plazenta	-
Begley 2015	stark	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta	-

(Fortsetzung)

Tabelle 18: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Plazenta- / Nachgeburtsphase (Fortsetzung)

Quelle	Wehentätigkeit	Zeitraum	zeitliche Angaben
Übersichten			
Gizzo 2013	andauernd, stark	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	-
Hofmeyer 2015	-	von Geburt des Neugeborenen bis komplettes Ausstoßen der Plazenta	-
Landolt 2011	mild	Geburt der Plazenta	-
Lawrence 2013	-	Abtrennung und Geburt der Plazenta	-
Liabsuetrakul 2007	-	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	-
McCormick 2002	-	von Geburt des Neugeborenen bis Geburt der Plazenta	normalerweise 10–30 Minuten
McDonald 2004	-	von Geburt des Neugeborenen bis Geburt der Plazenta	-
McDonald 2010	-	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	-
Oladapo 2012	-	von Geburt des Neugeborenen bis komplettes Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	-
Peña-Martí 2007	-	von Geburt des Neugeborenen bis Geburt der Plazenta	-
Rohwer 2013	-	von Geburt des Neugeborenen bis Geburt der Plazenta	-
Soltani 2011	-	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	-
Tuncalp 2012	-	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	aktive Leitung: normalerweise < 10 Minuten
Westhoff 2013	-	von Geburt des Neugeborenen bis Geburt der Plazenta	-
Leitlinien			
NCCWCH 2017	-	von Geburt des Neugeborenen bis Ausstoßen der Plazenta und Eihäute	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aktive Leitung: bis 30 Minuten ▪ abwartende Haltung: bis 60 Minuten
SOGC 2016	-	direkt nach der Geburt des Kindes bis Geburt der Plazenta	-
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.			

5.4.4.2 Protrahierte Plazenta- / Nachgeburtsphase

Identifizierte Angaben in Übersichten

1 der 50 Übersichten (McCormick 2002) enthält Angaben zur protrahierten Plazenta- / Nachgeburtsphase.

Als protrahiert beschreibt McCormick 2002 eine Dauer der Plazenta- / Nachgeburtsphase von länger als 30 Minuten.

Identifizierte Angaben in Leitlinien

1 der 5 Leitlinien (NCCWCH 2017) enthält Angaben zur protrahierten Plazenta- / Nachgeburtsphase.

Bei einer aktiven Leitung wird die Dauer der Plazenta- / Nachgeburtsphase mit bis zu 30 Minuten ab der Geburt des Kindes und bis zur Geburt der Plazenta angegeben, bei einem abwartenden Verhalten mit bis zu 60 Minuten (vgl. auch Abschnitt 5.4.4). Bei einer Überschreitung dieses Zeitraums handelt es sich demnach um eine protrahierte Plazenta- / Nachgeburtsphase.

Zusammenfassung zur protrahierten Plazenta- / Nachgeburtsphase

Zusammenfassend finden sich in 1 der 50 Übersichten und in 1 der 5 Leitlinien Angaben zu einem protrahierten Verlauf der Plazenta- / Nachgeburtsphase. Dabei wird die Plazenta- / Nachgeburtsphase als protrahiert betrachtet, wenn sie bei aktiver Leitung länger als 30 Minuten und bei abwartendem Verhalten länger als 60 Minuten ab der Geburt des Kindes bis zur Geburt der Plazenta dauert. Tabelle 19 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Plazenta- / Nachgeburtsphase der Übersicht und der Leitlinie.

Tabelle 19: Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der protrahierten Plazenta- / Nachgeburtsphase

Quelle	Wehentätigkeit	zeitliche Angaben
Übersichten		
McCormick 2002	-	> 30 Minuten
Leitlinien		
NCCWCH 2017	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bei aktiver Leitung > 30 Minuten ▪ bei abwartendem Verhalten bis 60 Minuten
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.		

5.4.5 Weitere Angaben zu Geburtsphasen

Identifizierte Angaben in Leitlinien

1 der 5 Leitlinien (SOGC 2016) führt den Begriff der vierten Phase der Geburt ein, die den Zeitraum unmittelbar nach der Geburt der Plazenta bis 1 Stunde postpartal umfasst (SOGC 2016). Weitere Angaben werden zu dieser Phase nicht gemacht.

Zusammenfassung zu den weiteren Angaben zu Geburtsphasen

Zusammenfassend beinhaltet 1 der 5 Leitlinien Angaben zu einer weiteren Geburtsphase.

Die Leitlinie benennt eine vierte Phase, die den Zeitraum unmittelbar nach der Geburt der Plazenta bis 1 Stunde postpartal umfasst. Tabelle 19 gibt einen Überblick über die Angaben zur vierten Phase der Leitlinie.

Tabelle 20: Übersicht über die Angaben zur vierten Phase

Quelle	Wehentätigkeit	Zervixlänge	Muttermund	zeitliche Angaben
Leitlinien				
SOGC 2016	-	-	-	unmittelbar nach Geburt der Plazenta bis 1h postpartal
-: Es finden sich zu diesem Merkmal keine Angaben in der jeweiligen Quelle.				

5.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Insgesamt wurden 50 Übersichten und 5 evidenzbasierte Leitlinien als relevant eingestuft.

In den relevanten Übersichten und Leitlinien wurden neben allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt 3 Geburtsphasen unterschieden: die Eröffnungs-, Austreibungs- und Plazentaphase inklusive der Einteilung in weitere Unterphasen. Darüber hinaus ließen sich Angaben zu einer weiteren Geburtsphase finden.

Allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt

6 Übersichten und 2 Leitlinien enthalten allgemeine Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt und orientieren sich dabei an den Merkmalen Zervixlänge, Muttermundsweite und Wehentätigkeit. Lediglich 3 Übersichten machen Angaben zur generellen Dauer der Geburt und jeweils 1 Übersicht und Leitlinie beschreiben spezifische Kriterien bezüglich des Muttermunds, die erfüllt sein müssen, um den Beginn der Geburt zu diagnostizieren. Dabei wird die genaue Bestimmung des Geburtsbeginns als schwierig beschrieben.

Eröffnungsphase

- **Allgemeine Angaben** (n = 11 Übersichten, 5 Leitlinien): In der Regel werden für den Beginn der Eröffnungsphase regelmäßige Kontraktionen, eine Zervixverkürzung und eine Eröffnung des Muttermunds beschrieben. Als Kriterium für die Eröffnungsphase gilt entweder eine generelle Eröffnung oder die vollständige Eröffnung des Muttermunds bis 10 cm. Sie wird zudem teilweise in Unterphasen unterteilt.
- **Latente / frühe Eröffnungsphase** (n = 8 Übersichten, 4 Leitlinien): Diese Phase wird als eine nicht notwendigerweise kontinuierliche, schwer messbare Zeitspanne beschrieben, in welcher regelmäßige schmerzhafte Kontraktionen zu einer Zervixverkürzung und einer Muttermundseröffnung von bis zu 6 cm führen.
- **Aktive / späte Eröffnungsphase** (n = 15 Übersichten, 4 Leitlinien): Während dieser Phase treten regelmäßige und schmerzhafte Kontraktionen auf, die zu einer voranschreitenden Muttermundseröffnung führen. Der Beginn dieser Phase wird anhand einer Muttermundsweite von mindestens 3 cm beschrieben, jedoch lassen sich keine einheitlichen Angaben bezüglich der genauen Weite finden. Die Spanne, die den Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase charakterisiert, reicht von 3 bis 7 cm. Daher lassen sich auch unterschiedliche zeitliche Angaben bezüglich der Dauer dieser Phase je nach Parität von 5 bis zu 12 Stunden finden.
- **Übergangsphase** (n = 3 Übersichten): Während dieser Phase treten regelmäßige und schmerzhafte Kontraktionen auf, die zu einer vollständigen Muttermundseröffnung führen. Der Beginn dieser Phase wird ab einer Muttermundsweite von 7 cm beschrieben.
- **Protrahierte Eröffnungsphase** (n = 8 Übersichten, 4 Leitlinien): Zur Diagnose dieser Phase werden Veränderungen in der Stärke, Frequenz und Dauer der Kontraktionen, die Rate der Muttermundseröffnung sowie das Tiefertreten und die Rotation des kindlichen

Kopfes bewertet. Die Angaben zur Rate der Muttermundseröffnung zur Bewertung einer protrahierten Eröffnungsphase umfassen dabei 0,5 bis 1,5 cm pro Stunde. Der Zeitpunkt, zu welchem eine protrahierte Eröffnungsphase diagnostiziert werden kann / sollte, unterscheidet sich ebenfalls. Während sich in 1 Übersicht eine Angabe bezüglich einer protrahierten latenten / frühen Phase findet, beschreiben 2 weitere Übersichten und 2 Leitlinien, dass die Diagnose einer protrahierten Eröffnungsphase / Geburt erst mit Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase gestellt werden sollte.

Austreibungsphase

- **Allgemeine Angaben** (n = 22 Übersichten, 3 Leitlinien): In der Regel wird als Beginn der Austreibungsphase eine vollständige Muttermundseröffnung beschrieben. Die Austreibungsphase endet mit der Geburt des Kindes. Die Dauer der Austreibungsphase wird teilweise für Erstgebärende mit bis zu 2 Stunden und für Mehrgebärende mit bis zu 1 Stunde beschrieben. Es findet sich aber auch der Hinweis, dass es keine Belege für festgelegte Zeitlimits gibt und die Bestimmung des Beginns dieser Phase vom Zeitpunkt der vaginalen Untersuchung abhängt.
- **Latente / passive Austreibungsphase** (n = 6 Übersichten, 2 Leitlinien): Diese Phase ist charakterisiert durch regelmäßige kraftvolle Kontraktionen oder eine Wehenpause sowie einen vollständig eröffneten Muttermund in Abwesenheit von Presswehen / Pressdrang. Während dieser Phase erfolgt ein Tiefertreten des vorangehenden Kindsteils von unterhalb der Spinae ischiadicae bis auf den Beckenboden, gewöhnlicherweise einhergehend mit einer Kopffrotation in eine occipito-anteriore Position.
- **Aktive / späte Austreibungsphase** (n = 7 Übersichten, 2 Leitlinien): Charakteristisch für diese Phase ist ein aktiver Pressdrang bei vollständig eröffnetem Muttermund und tiefergetretenem vorangehenden Kindsteil zwischen den Spinae ischiadicae und dem Beckenboden. Für die Dauer dieser Phase lassen sich je nach Parität unterschiedliche Angaben von 1 bis zu 3 Stunden finden.
- **Übergangsphase und „Rest and be thankful“-Phase der Austreibungsphase** (n = 2 Übersichten): Die Übergangsphase wird definiert als das Sichtbarwerden des fetalen Kopfes. Die „Rest and be thankful“-Phase wird charakterisiert durch Entspannung und Schläfrigkeit. Der vorangehende Kindsteil rotiert während dieser Phase, bis er im anterior-posterioren Diameter steht und tiefer tritt
- **Protrahierte Austreibungsphase** (n = 6 Übersichten, 2 Leitlinien): Die protrahierte Austreibungsphase wird durch eine zeitliche Dauer bestimmt oder durch die Angabe eines Geburtsfortschritts in einem bestimmten Zeitrahmen. Die Angaben reichen dabei von 1 bis 4 Stunden und differenzieren zwischen Erstgebärenden und Mehrgebärenden mit oder ohne PDA.

Plazenta- / Nachgeburtsphase

- **Allgemeine Angaben** (n = 17 Übersichten, 2 Leitlinien): In dieser Phase treten milde bis starke Kontraktionen auf und erstrecken sich von der Geburt des Neugeborenen bis zur

Geburt beziehungsweise zum vollständigen Ausstoßen der Plazenta und der Eihäute. Die Dauer wird bei einer aktiven Leitung der Phase mit 10 bis 30 Minuten angegeben, bei einer abwartenden Haltung mit bis zu 60 Minuten.

- **Protrahierte Plazenta- / Nachgeburtsphase** (n = 1 Übersicht, 1 Leitlinie): Die Plazenta- / Nachgeburtsphase wird als protrahiert betrachtet, wenn sie bei aktiver Leitung länger als 30 Minuten und bei abwartendem Verhalten länger als 60 Minuten ab der Geburt des Kindes bis zur Geburt der Plazenta dauert.

Weitere Angaben

- **Vierte Phase** (n = 1 Leitlinie): Diese Phase umfasst den Zeitraum ab der Geburt der Plazenta bis 1 Stunde postpartal. Weitere Angaben werden zu dieser Phase nicht gemacht.

6 Diskussion

6.1 Einheitlichkeit der Definitionen

Bei den aus den Übersichten und Leitlinien identifizierten Angaben zu den einzelnen Geburtsphasen handelt es sich oft um wenig explizite Angaben. So werden zum Beispiel hinsichtlich der Angaben zur Muttermundseröffnung bei Beginn der aktiven / späten Eröffnungsphase eher Spannweiten angegeben. Ebenso werden bei den Definitionen der Geburtsphasen von den Übersichten und Leitlinien auch Zusätze wie „für die meisten Frauen“ verwendet, die nicht näher spezifiziert werden. Wie die Leitlinie NCCWCH 2017 betont, sind für die einheitliche Beurteilung der Geburtssituation eine effektive Kommunikation des geburtshilflichen Personals untereinander und eine klare Definition der einzelnen Geburtsphasen notwendig [66].

Die unterschiedlichen Angaben in den Übersichten und Leitlinien verdeutlichen einerseits die Schwierigkeit einer einheitlichen Definition der einzelnen Geburtsphasen, räumen andererseits die Möglichkeit ein, die Individualität jeder Gebärenden und jeder Geburt zu berücksichtigen. Die in diesem Bericht identifizierten Definitionen können somit lediglich als Orientierung dienen, aber nicht als standardisierte Festlegungen gesehen werden.

6.2 Dauer der einzelnen Geburtsphasen

Hinsichtlich der Dauer der einzelnen Geburtsphasen variieren die Angaben der Übersichten und Leitlinien ebenfalls. Einen Grund für die unterschiedlichen Zeitangaben benennen Cooke 2010 und Roberts 2002 für die Austreibungsphase: So weisen die beiden Übersichten darauf hin, dass die Dauer der Austreibungsphase von dem Zeitpunkt der vaginalen Untersuchung abhängt, also von der Entscheidung des geburtshilflichen Betreuungspersonals, ob und wann eine vaginale Untersuchung durchgeführt wird [21,52]. Dies könnte zu einer Verzögerung der Diagnose eines fehlenden Geburtsfortschritts und zu einer Verhinderung von notwendigen Interventionen führen. Auf der anderen Seite können überflüssige Interventionen vermieden werden, da weniger schnell in den Geburtsverlauf eingegriffen und der Gebärenden somit mehr Zeit gegeben wird [21,52].

6.3 Latente / frühe Phase der Geburt

Im Rahmen der Informationssynthese der Angaben zu den Geburtsphasen aus den Übersichten und Leitlinien fällt auf, dass die latente erste Phase der Geburt entweder als Unterphase der Eröffnungsphase oder als eigene Geburtsphase verstanden wird. So weist McDonald 2010 darauf hin, dass die latente Phase der Geburt teilweise als das Ende der „Vorgeburt“ angesehen wird, während andere Übersichten oder Leitlinien die Aussage treffen, dass es sich dabei um eine eigene Geburtsphase handelt [43]. In den relevanten Übersichten und Leitlinien, welche eine Differenzierung der Eröffnungsphase vornehmen, wird die latente / frühe neben der aktiven / späten Phase als Teil der Eröffnungsphase beschrieben.

Eine Differenzierung dieser beiden Phasen ist laut der Leitlinie SOGC 2016 entscheidend [8], da der Übergang von der latenten zur aktiven Phase der Geburt als wichtigster Faktor für das Geburtsmanagement beschrieben wird und das Konzept der latenten Phase bedeutend für das Verständnis der vaginalen Geburt ist, da die Geburt bei einer Unterteilung der Eröffnungsphase in eine latente und aktive Phase eine wesentlich längere Dauer aufweist [43].

6.4 Bedeutung des maternalen und fetalen Outcomes

Im Rahmen dieses Scoping-Reviews wurden unterschiedliche Definitionen der verschiedenen Geburtsphasen aus den relevanten Übersichten und Leitlinien extrahiert und deskriptiv zusammengefasst. Dabei erfolgte weder eine quantitative Synthese der Daten noch eine qualitative Bewertung der relevanten Literatur. Für eine evidenzbasierte Definition der verschiedenen Geburtsphasen, vor allem in Hinblick auf die Bestimmung der zeitlichen Dauer der Phasen, ist jedoch auch von Bedeutung, ob unterschiedliche Definitionen der Geburtsphasen Auswirkungen auf das maternale und fetale Outcome haben. Die Leitlinie NCCWCH 2017 gibt an, dass bei ihrer Suche keine Studie identifiziert wurde, die das Outcome in Abhängigkeit von verschiedenen Definitionen der Geburtsphasen untersucht [66]. Die Übersicht Hanley 2016 fordert solche Forschungsarbeiten [29]. Kopas 2014 gibt an, dass es zwar Evidenz dafür gibt, dass mit einer längeren Austreibungsphase die maternale und fetale Morbidität steigt, es bislang jedoch keine Daten gibt, die zeigen, ob ein willkürlich festgelegtes Zeitlimit zu besseren Outcomes führen würde [34]. Neal 2010a beschreibt, dass bislang kein Maximum für die Dauer der aktiven Phase der Geburt identifiziert werden konnte, ab dem sich die Inzidenz der perinatalen Morbidität deutlich erhöht [44]. Roberts 2007 kritisiert das Fehlen von Belegen, die eine Verbindung zwischen dem fetalen Outcome und der Dauer der Austreibungsphase zeigen [55]. In der Leitlinie ICSI 2013 findet sich jedoch der Hinweis, dass nach einer Verlängerung der Beobachtungszeit auf 4 Stunden vor einer operativen Entbindung die Sectiorate aufgrund eines Geburtsstillstands verringert werden konnte. Bezüglich der Auswirkungen auf das Outcome konnten keine Aussagen getroffen werden [65].

6.5 Beurteilung des Geburtsfortschritts

Mehrere Übersichten (Albers 2007, Bugg 2013, McDonald 2010, Neal 2010b, Neal 2015) und Leitlinien (SOGC 2016, WHO 2014) geben eine Muttermundseröffnung von 0,3 cm und 0,5 cm pro Stunde an. Diese Werte sind in der Praxis jedoch kaum messbar und höchstens retrospektiv errechenbar. Für die Diagnose eines adäquat voranschreitenden Geburtsvorgangs sollte der Geburtsfortschritt jedoch prospektiv messbar sein, damit festgestellt werden kann, wann das Erfordernis besteht, Interventionen einzuleiten. Eindeutig definierte und messbare Merkmale sowie festgelegte Messwerte können dazu führen, dass unnötige Interventionen vermieden werden. Eine Definition von prospektiv messbaren Merkmalen und die Festlegung von Messwerten wären daher wünschenswert.

Des Weiteren ist bei der Messbarkeit des Geburtsfortschritts die Abhängigkeit bestimmter Merkmale untereinander zu berücksichtigen. Auf Basis der in den Übersichten und Leitlinien gefundenen Angaben zu den Geburtsphasen wurden unter anderem die Merkmale

Wehentätigkeit, Zervixlänge und Muttermundseröffnung sowie Höhenstand des vorangehenden Teils des Kindes identifiziert. Diese Merkmale sind in Abhängigkeit voneinander zu betrachten. Die alleinige Betrachtung eines Merkmals zur Bestimmung einer Geburtsphase reicht daher nicht aus. Letztendlich sollte unter Betrachtung aller Merkmale und ihrer Abhängigkeit untereinander die Gesamtsituation der Gebärenden und damit des Geburtsfortschritts bewertet werden.

Für die protrahierte Austreibungsphase gibt die Leitlinie ICSI 2013 spezifisch zu bedenken, dass ein protrahierter Verlauf über einen bestimmten Zeitraum – unter der Voraussetzung, dass ein Fortschritt vorhanden ist und das fetale Monitoring es zulässt – keine Indikation mehr für eine vaginal-operative Entbindung oder einen Kaiserschnitt darstellt [65].

7 Fazit

Auf Basis der Angaben in den relevanten Übersichten und Leitlinien wurden neben allgemeinen Angaben zum Beginn und zur Dauer der Geburt 3 Geburtsphasen unterschieden: Eröffnungs-, Austreibungs- und Plazentaphase. Daneben lassen sich die Eröffnungs-, Austreibungs- und Plazentaphase weiter in Unterphasen unterteilen. Dabei trägt insbesondere die Unterteilung in diese Unterphasen zu einem wesentlichen Verständnis des Verlaufs der vaginalen Geburt insofern bei, als sich die Länge der Geburtsdauer verändern und dies Einfluss auf die Interventionsraten haben kann. Zur Bestimmung der einzelnen Phasen wurde die Messung der Merkmale Wehentätigkeit, Zervixlänge, Muttermundseröffnung und Höhenstand des vorangehenden Kindsteils identifiziert, welche in Abhängigkeit zueinander zu betrachten sind. Die unterschiedlichen Angaben zu den Merkmalen und den zeitlichen Angaben der einzelnen Geburtsphasen erschweren die Abgrenzung dieser untereinander und erlauben keine einheitliche Definition der einzelnen Geburtsphasen. Die identifizierten Definitionen können somit lediglich als Orientierung dienen.

8 Literatur

1. Field MJ, Lohr KN (Ed). Clinical practice guidelines: directions for a new program. Washington: National Academy Press; 1990.
2. Graham RM, Mancher M, Miller-Wolman D, Greenfield S, Steinberg E (Ed). Clinical practice guidelines we can trust. Washington: National Academies Press; 2011.
3. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Klassifikation S3-Leitlinien [online]. [Zugriff: 19.10.2016]. URL: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/II-entwicklung/awmf-regelwerk-01-planung-und-organisation/po-stufenklassifikation/klassifikation-s3.html>.
4. Grylka-Baeschlin S, Petersen A, Karch A, Gross MM. Labour duration and timing of interventions in women planning vaginal birth after caesarean section. *Midwifery* 2016; 34: 221-229.
5. Krahl A, Schnepf W, Zu Sayn-Wittgenstein F. Die Bedeutung der Latenzphase der Geburt: eine historische Analyse. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2016; 220(4): 155-165.
6. Friedman EA. The graphic analysis of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1954; 68(6): 1568-1575.
7. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(4): 824-828.
8. Lee L, Dy J, Azzam H. Management of spontaneous labour at term in healthy women. *J Obstet Gynaecol Can* 2016; 38(9): 843-865.
9. Shekelle PG, Ortiz E, Rhodes S, Morton SC, Eccles MP, Grimshaw JM et al. Validity of the Agency for Healthcare Research and Quality clinical practice guidelines: how quickly do guidelines become outdated? *JAMA* 2001; 286(12): 1461-1467.
10. Shojania KG, Sampson M, Ansari MT, Ji J, Doucette S, Moher D. How quickly do systematic reviews go out of date? A survival analysis. *Ann Intern Med* 2007; 147(4): 224-233.
11. AGREE Collaboration. The appraisal of guidelines for research & evaluation (AGREE) instrument. London: AGREE Research Trust; 2006.
12. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8(1): 19-32.
13. Kuckartz U. Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz Juventa; 2016.
14. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Verbund Hebammenforschung (Ed). Expertinnenstandard Förderung der physiologischen Geburt: Entwicklung, Konsentierung, Implementierung. Osnabrück: DNQP; 2014.

15. Abedi P, Jahanfar S, Namvar F, Lee J. Breastfeeding or nipple stimulation for reducing postpartum haemorrhage in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; (1): CD010845.
16. Albers LL. The evidence for physiologic management of the active phase of the first stage of labor. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 207-215.
17. Banos N, Migliorelli F, Posadas E, Ferreri J, Palacio M. Definition of failed induction of labor and its predictive factors: two unsolved issues of an everyday clinical situation. *Fetal Diagn Ther* 2015; 38(3): 161-169.
18. Begley CM, Gyte GML, Devane D, McGuire W, Weeks A. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (3): CD007412.
19. Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton JG. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (6): CD007123.
20. Cheng YW, Caughey AB. Second stage of labor. *Clin Obstet Gynecol* 2015; 58(2): 227-240.
21. Cooke A. When will we change practice and stop directing pushing in labour? *British Journal of Midwifery* 2010; 18(2): 76-81.
22. De Jonge A, Teunissen TAM, Lagro-Janssen ALM. Supine position compared to other positions during the second stage of labor: a meta-analytic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004; 25(1): 35-45.
23. Direkvand-Moghadam A, Delpisheh A, Rezaeian M, Khosravi A. Factors affecting the labor: a review article. *Biomedical and Pharmacology Journal* 2013; 6(2): 161-167.
24. Downe S, Gyte GML, Dahlen HG, Singata M. Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD010088.
25. Du Y, Xu L, Ding L, Wang Y, Wang Z. The effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and delivery outcomes: a systematic review with meta-analysis. *Int Urogynecol J* 2015; 26(10): 1415-1427.
26. Gimovsky AC, Guarente J, Berghella V. Prolonged second stage in nulliparous with epidurals: a systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 30(4): 461-465.
27. Gizzo S, Patrelli TS, Gangi SD, Carrozzini M, Saccardi C, Zambon A et al. Which uterotonic is better to prevent the postpartum hemorrhage? Latest news in terms of clinical efficacy, side effects, and contraindications: a systematic review. *Reprod Sci* 2013; 20(9): 1011-1019.
28. Greulich B, Tarrant B. The latent phase of labor: diagnosis and management. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 190-313.

29. Hanley GE, Munro S, Greyson D, Gross MM, Hundley V, Spiby H et al. Diagnosing onset of labor: a systematic review of definitions in the research literature. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16: 71.
30. Hartmann KE, Andrews JC, Jerome RN, Lewis RM, Likis FE, McKoy JN et al. Strategies to reduce cesarean birth in low-risk women: AHRQ publication no. 12(13)-EHC128-EF [online]. 10.2012 [Zugriff: 06.01.2017]. (AHRQ Comparative Effectiveness Reviews; Band 80). URL: <http://europepmc.org/books/n/cer80/pdf/>.
31. Hofmeyr GJ, Mshweshwe NT, Gülmezoglu AM. Controlled cord traction for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (1): CD008020.
32. Kemp E, Kingswood CJ, Kibuka M, Thornton JG. Position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (1): CD008070.
33. Kenyon S, Tokumasu H, Dowswell T, Pledge D, Mori R. High-dose versus low-dose oxytocin for augmentation of delayed labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD007201.
34. Kopas ML. A review of evidence-based practices for management of the second stage of labor. *J Midwifery Womens Health* 2014; 59(3): 264-276.
35. Landolt AS, Milling LS. The efficacy of hypnosis as an intervention for labor and delivery pain: a comprehensive methodological review. *Clin Psychol Rev* 2011; 31(6): 1022-1031.
36. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (10): CD003934.
37. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD005456.
38. Lowe NK. A review of factors associated with dystocia and cesarean section in nulliparous women. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 216-313.
39. Majoko F, Gardener G. Trial of instrumental delivery in theatre versus immediate caesarean section for anticipated difficult assisted births. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (10): CD005545.
40. Makvandi S, Mirzaiinajmabadi K, Sadeghi R, Mahdavian M, Karimi L. Meta-analysis of the effect of acupressure on duration of labor and mode of delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2016; 135(1): 5-10.
41. McCormick ML, Sanghvi HCG, Kinzie B, McIntosh N. Preventing postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet* 2002; 77(3): 267-275.
42. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (1): CD000201.
43. McDonald G. Diagnosing the latent phase of labour: use of the partogram. *British Journal of Midwifery* 2010; 18(10): 630-637.

44. Neal JL, Lowe NK, Ahijevych KL, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. "Active labor" duration and dilation rates among low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset: a systematic review. *J Midwifery Womens Health* 2010; 55(4): 308-318.
45. Neal JL, Lowe NK, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2010; 39(4): 361-369.
46. Neal JL, Ryan SL, Lowe NK, Schorn MN, Buxton M, Holley SL et al. Labor dystocia: uses of related nomenclature. *J Midwifery Womens Health* 2015; 60(5): 485-498.
47. Oladapo OT, Okusanya BO, Abalos E. Intramuscular versus intravenous prophylactic oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (2): CD009332.
48. Pena-Marti G, Comunian-Carrasco G. Fundal pressure versus controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD005462.
49. Pergialiotis V, Vlachos DG, Rodolakis A, Haidopoulos D, Thomakos N, Vlachos GD. First versus second stage C/S maternal and neonatal morbidity: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014; 175: 15-24.
50. Pergialiotis V, Frountzas M, Prodromidou A, Prapa S, Perrea DN, Vlachos GD. Propranolol and oxytocin versus oxytocin alone for induction and augmentation of labor: a meta-analysis of randomized trials. *Arch Gynecol Obstet* 2016; 293(4): 721-729.
51. Airey RJ, Farrar D, Duley L. Alternative positions for the baby at birth before clamping the umbilical cord. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (10): CD007555.
52. Roberts JE. The 'push' for evidence: management of the second stage. *J Midwifery Womens Health* 2002; 47(1): 2-15.
53. Roberts CL, Algert CS, Olive E. Impact of first-stage ambulation on mode of delivery among women with epidural analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2004; 44(6): 489-494.
54. Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, Olive E. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2004; 111(12): 1333-1340.
55. Roberts J, Hanson L. Best practices in second stage labor care: maternal bearing down and positioning. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 238-313.
56. Rohwer AC, Khondowe O, Young T. Antispasmodics for labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (6): CD009243.
57. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12): CD009514.
58. Soltani H, Poulouse TA, Hutchon DR. Placental cord drainage after vaginal delivery as part of the management of the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (9): CD004665.

59. Teixeira C, Lunet N, Rodrigues T, Barros H. The Bishop Score as a determinant of labour induction success: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 286(3): 739-753.
60. Tuncalp Ö, Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. Prostaglandins for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (8): CD000494.
61. Tuuli MG, Frey HA, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Immediate compared with delayed pushing in the second stage of labor: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2012; 120(3): 660-668.
62. Vlachos DE, Pergialiotis V, Papantoniou N, Trompoukis S, Vlachos GD. Oxytocin discontinuation after the active phase of labor is established. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2015; 28(12): 1421-1427.
63. Wang TT, Sun S, Huang SQ. Effects of epidural labor analgesia with low concentrations of local anesthetics on obstetric outcomes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg* 08.11.2016 [Epub ahead of print].
64. Westhoff G, Cotter AM, Tolosa JE. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (10): CD001808.
65. Institute for Clinical Systems Improvement. Health care guideline: management of labor [online]. 03.2013 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: <https://www.icsi.org/asset/br063k/LaborMgmt.pdf>.
66. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth; version 2 [online]. 02.2017 [Zugriff: 01.03.2017]. (NICE Clinical Guidelines; Band 190). URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/evidence/full-guideline-pdf-248734770>.
67. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Provision of routine intrapartum care in the absence of pregnancy complications [online]. 07.2014 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: [https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Provision-of-routine-intrapartum-care-in-the-absence-of-pregnancy-complications-\(C-Obs-31\)-Updated-Mar-2015.pdf?ext=.pdf](https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Provision-of-routine-intrapartum-care-in-the-absence-of-pregnancy-complications-(C-Obs-31)-Updated-Mar-2015.pdf?ext=.pdf).
68. World Health Organisation (Ed). WHO recommendations for augmentation of labour. Genf: WHO; 2014.
69. Diedrich K (Ed). Gynäkologie und Geburtshilfe. Heidelberg: Springer; 2007.
70. Schneider H, Husslein P, Schneider KTM (Ed). Die Geburtshilfe. Heidelberg: Springer; 2006.
71. Wong SS, Wilczynski NL, Haynes RB. Developing optimal search strategies for detecting clinically sound treatment studies in EMBASE. *J Med Libr Assoc* 2006; 94(1): 41-47.

Anhang A – Liste der Übersichten

A.1 – Liste der eingeschlossenen Übersichten

Abedi 2016

Abedi P, Jahanfar S, Namvar F, Lee J. Breastfeeding or nipple stimulation for reducing postpartum haemorrhage in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; (1): CD010845.

Airey 2010

Airey RJ, Farrar D, Duley L. Alternative positions for the baby at birth before clamping the umbilical cord. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (10): CD007555.

Albers 2007

Albers LL. The evidence for physiologic management of the active phase of the first stage of labor. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 207-215.

Banos 2015

Banos N, Migliorelli F, Posadas E, Ferreri J, Palacio M. Definition of failed induction of labor and its predictive factors: two unsolved issues of an everyday clinical situation. *Fetal Diagn Ther* 2015; 38(3): 161-169.

Begley 2015

Begley CM, Gyte GML, Devane D, McGuire W, Weeks A. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (3): CD007412.

Bugg 2013

Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton JG. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (6): CD007123.

Cheng 2015

Cheng YW, Caughey AB. Second stage of labor. *Clin Obstet Gynecol* 2015; 58(2): 227-240.

Cooke 2010

Cooke A. When will we change practice and stop directing pushing in labour? *British Journal of Midwifery* 2010; 18(2): 76-81.

De Jonge 2004

De Jonge A, Teunissen TAM, Lagro-Janssen ALM. Supine position compared to other positions during the second stage of labor: a meta-analytic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004; 25(1): 35-45.

Direkvand-Moghadam 2013

Direkvand-Moghadam A, Delpisheh A, Rezaeian M, Khosravi A. Factors affecting the labor: a review article. *Biomedical and Pharmacology Journal* 2013; 6(2): 161-167.

Downe 2013

Downe S, Gyte GML, Dahlen HG, Singata M. Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD010088.

Du 2015

Du Y, Xu L, Ding L, Wang Y, Wang Z. The effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and delivery outcomes: a systematic review with meta-analysis. *Int Urogynecol J* 2015; 26(10): 1415-1427.

Gimovsky 2017

Gimovsky AC, Guarente J, Berghella V. Prolonged second stage in nulliparous with epidurals: a systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 30(4): 461-465.

Gizzo 2013

Gizzo S, Patrelli TS, Gangi SD, Carrozzini M, Saccardi C, Zambon A et al. Which uterotonic is better to prevent the postpartum hemorrhage? Latest news in terms of clinical efficacy, side effects, and contraindications: a systematic review. *Reprod Sci* 2013; 20(9): 1011-1019.

Greulich 2007

Greulich B, Tarrant B. The latent phase of labor: diagnosis and management. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 190-313.

Hanley 2016

Hanley GE, Munro S, Greyson D, Gross MM, Hundley V, Spiby H et al. Diagnosing onset of labor: a systematic review of definitions in the research literature. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16: 71.

Hartmann 2012

Hartmann KE, Andrews JC, Jerome RN, Lewis RM, Likis FE, McKoy JN et al. Strategies to reduce cesarean birth in low-risk women: AHRQ publication no. 12(13)-EHC128-EF [online]. 10.2012 [Zugriff: 06.01.2017]. (AHRQ Comparative Effectiveness Reviews; Band 80). URL: <http://europepmc.org/books/n/cer80/pdf/>.

Hofmeyr 2015

Hofmeyr GJ, Mshweshwe NT, Gülmezoglu AM. Controlled cord traction for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (1): CD008020.

Kemp 2013

Kemp E, Kingswood CJ, Kibuka M, Thornton JG. Position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (1): CD008070.

Kenyon 2013

Kenyon S, Tokumasu H, Dowswell T, Pledge D, Mori R. High-dose versus low-dose oxytocin for augmentation of delayed labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD007201.

Kopas 2014

Kopas ML. A review of evidence-based practices for management of the second stage of labor. *J Midwifery Womens Health* 2014; 59(3): 264-276.

Landolt 2011

Landolt AS, Milling LS. The efficacy of hypnosis as an intervention for labor and delivery pain: a comprehensive methodological review. *Clin Psychol Rev* 2011; 31(6): 1022-1031.

Lawrence 2013

Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (10): CD003934.

Liabsuetrakul 2007

Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyanjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD005456.

Lowe 2007

Lowe NK. A review of factors associated with dystocia and cesarean section in nulliparous women. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 216-313.

Majoko 2012

Majoko F, Gardener G. Trial of instrumental delivery in theatre versus immediate caesarean section for anticipated difficult assisted births. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (10): CD005545.

Makvandi 2016

Makvandi S, Mirzaiinajmabadi K, Sadeghi R, Mahdavian M, Karimi L. Meta-analysis of the effect of acupressure on duration of labor and mode of delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2016; 135(1): 5-10.

McCormick 2002

McCormick ML, Sanghvi HCG, Kinzie B, McIntosh N. Preventing postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet* 2002; 77(3): 267-275.

McDonald 2010

McDonald G. Diagnosing the latent phase of labour: use of the partogram. *British Journal of Midwifery* 2010; 18(10): 630-637.

McDonald 2004

McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (1): CD000201.

Neal 2010a

Neal JL, Lowe NK, Ahijevych KL, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. "Active labor" duration and dilation rates among low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset: a systematic review. *J Midwifery Womens Health* 2010; 55(4): 308-318.

Neal 2010b

Neal JL, Lowe NK, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2010; 39(4): 361-369.

Neal 2015

Neal JL, Ryan SL, Lowe NK, Schorn MN, Buxton M, Holley SL et al. Labor dystocia: uses of related nomenclature. *J Midwifery Womens Health* 2015; 60(5): 485-498.

Oladapo 2012

Oladapo OT, Okusanya BO, Abalos E. Intramuscular versus intravenous prophylactic oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (2): CD009332.

Pena-Marti 2007

Pena-Marti G, Comunian-Carrasco G. Fundal pressure versus controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD005462.

Pergialiotis 2016

Pergialiotis V, Frountzas M, Prodromidou A, Prapa S, Perrea DN, Vlachos GD. Propranolol and oxytocin versus oxytocin alone for induction and augmentation of labor: a meta-analysis of randomized trials. *Arch Gynecol Obstet* 2016; 293(4): 721-729.

Pergialiotis 2014

Pergialiotis V, Vlachos DG, Rodolakis A, Haidopoulos D, Thomakos N, Vlachos GD. First versus second stage C/S maternal and neonatal morbidity: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014; 175: 15-24.

Roberts 2002

Roberts JE. The 'push' for evidence: management of the second stage. *J Midwifery Womens Health* 2002; 47(1): 2-15.

Roberts 2004a

Roberts CL, Algert CS, Olive E. Impact of first-stage ambulation on mode of delivery among women with epidural analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2004; 44(6): 489-494.

Roberts 2004b

Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, Olive E. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2004; 111(12): 1333-1340.

Roberts 2007

Roberts J, Hanson L. Best practices in second stage labor care: maternal bearing down and positioning. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52(3): 238-313.

Rohwer 2013

Rohwer AC, Khondowe O, Young T. Antispasmodics for labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (6): CD009243.

Smith 2011

Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12): CD009514.

Soltani 2011

Soltani H, Poulouse TA, Hutchon DR. Placental cord drainage after vaginal delivery as part of the management of the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (9): CD004665.

Teixeira 2012

Teixeira C, Lunet N, Rodrigues T, Barros H. The Bishop Score as a determinant of labour induction success: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 286(3): 739-753.

Tuncalp 2012

Tuncalp Ö, Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. Prostaglandins for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (8): CD000494.

Tuuli 2012

Tuuli MG, Frey HA, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Immediate compared with delayed pushing in the second stage of labor: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2012; 120(3): 660-668.

Vlachos 2015

Vlachos DE, Pergialiotis V, Papantoniou N, Trompoukis S, Vlachos GD. Oxytocin discontinuation after the active phase of labor is established. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2015; 28(12): 1421-1427.

Wang 2016

Wang TT, Sun S, Huang SQ. Effects of epidural labor analgesia with low concentrations of local anesthetics on obstetric outcomes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg* 08.11.2016 [Epub ahead of print].

Westhoff 2013

Westhoff G, Cotter AM, Tolosa JE. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (10): CD001808.

A.2 – Liste der ausgeschlossenen Publikationen zum Thema mit Ausschlussgründen

Nicht E1

1. Shennan AH. Recent developments in obstetrics. *BMJ (Int Ed)* 2003; 327(7415): 604-608.

Nicht E2

1. Package of care for active management in labour for reducing caesarean section rates in low-risk women. *Obstet Gynecol* 2009; 113(1): 218-220.

2. Aasheim V, Nilsen ABV, Lukasse M, Reinar LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12): CD006672.

3. Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA, Shaaban OM. Nitroglycerin for management of retained placenta. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (11): CD007708.

4. Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA, Shaaban OM. Tocolysis for management of retained placenta. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (1): CD007708.

5. Altman MR, Lydon-Rochelle MT. Prolonged second stage of labor and risk of adverse maternal and perinatal outcomes: a systematic review. *Birth* 2006; 33(4): 315-322.

6. Anim-Somuah M, Smyth RMD, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12): CD000331.

7. Barasinski C, Lemery D, Vendittelli F. Do maternal pushing techniques during labour affect obstetric or neonatal outcomes? *Gynecol Obstet Fertil* 2016; 44(10): 578-583.

8. Baum A, Crawford P, Humphrey-Shelton M. Clinical inquiry: does the presence of a trained support person during labor decrease C-section rates? *J Fam Pract* 2015; 64(3): 192-193.

9. Begley CM, Gross MM, Dencker A, Benstoem C, Berg M, Devane D. Outcome measures in studies on the use of oxytocin for the treatment of delay in labour: a systematic review. *Midwifery* 2014; 30(9): 975-982.

10. Betran AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR. A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PLoS One* 2014; 9(6): e97769.

11. Brancato RM, Church S, Stone PW. A meta-analysis of passive descent versus immediate pushing in nulliparous women with epidural analgesia in the second stage of labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2008; 37(1): 4-12.

12. Brito LGO, Ferreira CHJ, Duarte G, Nogueira AA, Marcolin AC. Antepartum use of Epi-No birth trainer for preventing perineal trauma: systematic review. *Int Urogynecol J* 2015; 26(10): 1429-1436.

13. Brown G, Allen L, Torkelson A. Direct patient interventions that can reduce maternal mortality in developing countries: a systematic review. *Fam Med* 2013; 45(8): 550-557.

14. Brown HC, Paranjothy S, Dowswell T, Thomas J. Package of care for active management in labour for reducing caesarean section rates in low-risk women. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (9): CD004907.
15. Buckley SJ. Drugs in labor: an overview. *Midwifery Today Int Midwife* 2004; (71): 13-20, 65, 67.
16. Byrom A, Downe S. Second stage of labour: challenging the use of directed pushing. *RCM Midwives* 2005; 8(4): 168-169.
17. Chaillet N, Belaid L, Crochetiere C, Roy L, Gagne GP, Moutquin JM et al. Nonpharmacologic approaches for pain management during labor compared with usual care: a meta-analysis. *Birth* 2014; 41(2): 122-137.
18. Chelmow D. Postpartum haemorrhage: prevention. *Clin Evid (Online)* 2008; 12: 1410.
19. Chong YS, Su LL, Arulkumaran S. Current strategies for the prevention of postpartum haemorrhage in the third stage of labour. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2004; 16(2): 143-150.
20. Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (2): CD000111.
21. Cordioli E. Immersion in water in labour and birth: comments. *Sao Paulo Med J* 2013; 131(5): 364.
22. Costley PL, East CE. Oxytocin augmentation of labour in women with epidural analgesia for reducing operative deliveries. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD009241.
23. Cowgill KD, Bishop J, Norgaard AK, Rubens CE, Gravett MG. Obstetric fistula in low-resource countries: an under-valued and under-studied problem: systematic review of its incidence, prevalence, and association with stillbirth. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015; 15: 193.
24. Cox KJ, King TL. Preventing primary cesarean births: midwifery care. *Clin Obstet Gynecol* 2015; 58(2): 282-293.
25. Cummings K, Doherty DA, Magann EF, Wendel PJ, Morrison JC. Timing of manual placenta removal to prevent postpartum hemorrhage: is it time to act? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29(24): 3930-3933.
26. Curtis P, Coeytaux RR, Hapke P. Acupuncture for birth preparation and delivery: how investigating mechanisms of action can generate research. *Complement Health Pract Rev* 2006; 11(3): 176-192.
27. Dawood F, Dowswell T, Quenby S. Intravenous fluids for reducing the duration of labour in low risk nulliparous women. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (6): CD007715.
28. Du Y, Ye M, Zheng F. Active management of the third stage of labor with and without controlled cord traction: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2014; 93(7): 626-633.

29. Dudding TC, Vaizey CJ, Kamm MA. Obstetric anal sphincter injury: incidence, risk factors, and management. *Ann Surg* 2008; 247(2): 224-237.
30. Duffy JM, Mylan S, Showell M, Wilson MJA, Khan KS. Pharmacologic intervention for retained placenta: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2015; 125(3): 711-718.
31. Evans K. Active management of the third stage of labor with and without controlled cord traction: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *MIDIRS Midwifery Digest* 2014; 24(3): 338-340.
32. Ezebialu IU, Eke AC, Eleje GU, Nwachukwu CE. Methods for assessing pre-induction cervical ripening. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (6): CD010762.
33. Fahy KM. Third stage of labour care for women at low risk of postpartum haemorrhage. *J Midwifery Womens Health* 2009; 54(5): 380-386.
34. Fawole B, Hofmeyr GJ. Maternal oxygen administration for fetal distress. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (12): CD000136.
35. Fogarty V. Intradermal sterile water injections for the relief of low back pain in labour: a systematic review of the literature. *Women Birth* 2008; 21(4): 157-163.
36. Gennaro S, Mayberry LJ, Kafulafula U. The evidence supporting nursing management of labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007; 36(6): 598-604.
37. Gilliam ML. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour: commentary. *Obstet Gynecol* 2011; 118(5): 1174-1175.
38. Guo S, Li B, Gao C, Tian Y. Epidural analgesia with bupivacaine and fentanyl versus ropivacaine and fentanyl for pain relief in labor: a meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94(23): e880.
39. Gupta JK, Hofmeyr GJ. Position for women during second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (1): CD002006.
40. Gupta JK, Hofmeyr GJ, Shehmar M. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (5): CD002006.
41. Heesen M, Böhmer J, Klöhr S, Hofmann T, Rossaint R, Straube S. The effect of adding a background infusion to patient-controlled epidural labor analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Anesth Analg* 2015; 121(1): 149-158.
42. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD003766.
43. Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD006431.

44. Hofmeyr GJ, Kulier R. Tocolysis for preventing fetal distress in second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 1996; (1): CD000037.
45. Huntley AL. Evidence for complementary therapies for labour pain. *Focus on Alternative and Complementary Therapies* 2003; 8(3): 297-301.
46. Iravani M, Janghorbani M, Zarean E, Bahrami M. An overview of systematic reviews of normal labor and delivery management. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015; 20(3): 293-303.
47. Joy SD, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Misoprostol use during the third stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2003; 82(2): 143-152.
48. Kapoor DS, Thakar R, Sultan AH. Obstetric anal sphincter injuries: review of anatomical factors and modifiable second stage interventions. *Int Urogynecol J* 2015; 26(12): 1725-1734.
49. Kehl S, Weiss C, Rath W. Balloon catheters for induction of labor at term after previous cesarean section: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 204: 44-50.
50. Lauzon L, Hodnett ED. Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. *Cochrane Database Syst Rev* 1998; (4): CD000935.
51. Lauzon L, Hodnett ED. Labour assessment programs to delay admission to labour wards. *Cochrane Database Syst Rev* 2001; (3): CD000936.
52. Lavender T, Hart A, Smyth RMD. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD005461.
53. Lee YM, D'Alton ME. Cesarean delivery on maternal request: the impact on mother and newborn. *Clin Perinatol* 2008; 35(3): 505-518.
54. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(5 Suppl): S69-S77.
55. Lemos A, Amorim MMR, Dornelas de Andrade A, De Souza AI, Cabral Filho JE, Correia JB. Pushing/bearing down methods for the second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (10): CD009124.
56. Li XM, Wan J, Xu CF, Zhang Y, Fang L, Shi ZJ et al. Misoprostol in labour induction of term pregnancy: a meta-analysis. *Chin Med J (Engl)* 2004; 117(3): 449-452.
57. Li Y, Hu C, Fan Y, Wang H, Xu H. Epidural analgesia with amide local anesthetics, bupivacaine, and ropivacaine in combination with fentanyl for labor pain relief: a meta-analysis. *Med Sci Monit* 2015; 21: 921-928.
58. Lim CED, Wilkinson JM, Wong WSF, Cheng NCL. Effect of acupuncture on induction of labor. *J Altern Complement Med* 2009; 15(11): 1209-1214.
59. Liu EHC, Sia ATH. Rates of caesarean section and instrumental vaginal delivery in nulliparous women after low concentration epidural infusions or opioid analgesia: systematic review. *BMJ* 2004; 328(7453): 1410.

60. Lv BS, Wang W, Wang ZQ, Wang XW, Wang JH, Fang F et al. Efficacy and safety of local anesthetics bupivacaine, ropivacaine and levobupivacaine in combination with sufentanil in epidural anesthesia for labor and delivery: a meta-analysis. *Curr Med Res Opin* 2014; 30(11): 2279-2289.
61. Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L. Hypnosis for pain management during labour and childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; (5): CD009356.
62. Magro-Malosso ER, Saccone G, Chen M, Navathe R, Di Tommaso M, Berghella V. Induction of labour for suspected macrosomia at term in non-diabetic women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BJOG* 2016; 124(3): 414-421.
63. Makvandi S, Latifnejad Roudsari R, Sadeghi R, Karimi L. Effect of birth ball on labor pain relief: a systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Res* 2015; 41(11): 1679-1686.
64. Marc I, Toureche N, Ernst E, Hodnett ED, Blanchet C, Dodin S et al. Mind-body interventions during pregnancy for preventing or treating women's anxiety. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (7): CD007559.
65. Mello LFD, Nobrega LF, Lemos A. Transcutaneous electrical stimulation for pain relief during labor: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Fisioter* 2011; 15(3): 175-184.
66. Minty RG, Kelly L, Minty A, Hammett DC. Single-dose intrathecal analgesia to control labour pain: is it a useful alternative to epidural analgesia? *Can Fam Physician* 2007; 53(3): 437-442.
67. Mollart LJ, Adam J, Foureur M. Impact of acupuncture on onset of labour and labour duration: a systematic review. *Women Birth* 2015; 28(3): 199-206.
68. Mori R, Nardin JM, Yamamoto N, Carroli G, Weeks A. Umbilical vein injection for the routine management of third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (3): CD006176.
69. Nardin JM, Weeks A, Carroli G. Umbilical vein injection for management of retained placenta. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (5): CD001337.
70. Neilson JP. Amniotomy for shortening spontaneous labour: commentary. *Obstet Gynecol* 2008; 111(1): 204-205.
71. Neilson JP. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (12): CD000116.
72. Nikodem VC. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev* 1997; (2): CD000111.
73. Novikova N, Hofmeyr GJ, Cluver C. Tranexamic acid for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (6): CD007872.

74. Obido L. Does epidural analgesia affect the second stage of labour? *Br J Midwifery* 2007; 15(7): 429-435.
75. Ohlsson A, Shah VS. Intrapartum antibiotics for known maternal Group B streptococcal colonization. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (6): CD007467.
76. Pantoja T, Abalos E, Chapman E, Vera C, Serrano VP. Oxytocin for preventing postpartum haemorrhage (PPH) in non-facility birth settings. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; (4): CD011491.
77. Peters NCJ, Duvekot JJ. Carbetocin for the prevention of postpartum hemorrhage: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv* 2009; 64(2): 129-135.
78. Phipps H, De Vries B, Hyett J, Osborn DA. Prophylactic manual rotation for fetal malposition to reduce operative delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (12): CD009298.
79. Powell ND, Riddle D. A comparison on the effect of remifentanyl patient-controlled analgesia versus fentanyl via any delivery method on maternal satisfaction and pain reduction during labor: a systematic review protocol. *JB Libr Syst Rev* 2014; 12(11): 8-18.
80. Priddis H, Dahlen H, Schmied V. What are the facilitators, inhibitors, and implications of birth positioning? A review of the literature. *Women Birth* 2012; 25(3): 100-106.
81. Prins M, Boxem J, Lucas C, Hutton E. Effect of spontaneous pushing versus Valsalva pushing in the second stage of labour on mother and fetus: a systematic review of randomised trials. *BJOG* 2011; 118(6): 662-670.
82. Reveiz L, Gaitan HG, Cuervo LG. Enemas during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (5): CD000330.
83. Roberts CL, Algert CS, Cameron CA, Torvaldsen S. A meta-analysis of upright positions in the second stage to reduce instrumental deliveries in women with epidural analgesia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84(8): 794-798.
84. Roberts CL, Algert CS, Olive E, Boulvin M. Ambulation during the first stage of labour with epidural analgesia has no effect on mode of delivery: meta-analysis. *Evidence-based Obstetrics and Gynecology* 2005; 7(3): 122-124.
85. Saccone G, Schuit E, Amer-Wahlin I, Xodo S, Berghella V. Electrocardiogram ST analysis during labor: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obstet Gynecol* 2016; 127(1): 127-135.
86. Sharma SK, McIntire DD, Wiley J, Leveno KJ. Labor analgesia and cesarean delivery: an individual patient meta-analysis of nulliparous women. *Anesthesiology* 2004; 100(1): 142-148.
87. Simonazzi G, Curti A, Bisulli M, Seravalli V, Saccone G, Berghella V. Cervical lacerations in planned versus labor cerclage removal: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015; 193: 19-22.

88. Singata M, Tranmer J, Gyte GML. Restricting oral fluid and food intake during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (8): CD003930.
89. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD003521.
90. Smyth RMD, Markham C, Dowswell T. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (6): CD006167.
91. Sng BL, Leong WL, Zeng Y, Siddiqui FJ, Assam PN, Lim Y et al. Early versus late initiation of epidural analgesia for labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (10): CD007238.
92. Soltani H, Dickinson F, Leung TN. The effect of placental cord drainage in the third stage of labour on fetomaternal transfusion: a systematic review. *Evidence-Based Midwifery* 2005; 3(2): 64-68.
93. Soltani H, Hutchon DR, Poulouse TA. Timing of prophylactic uterotonics for the third stage of labour after vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (8): CD006173.
94. Souza JP, Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Maternal position during the first stage of labor: a systematic review. *Reprod Health* 2006; 3: 10.
95. Ssengabadda PA. Effects of eating and drinking in labour on maternal and perinatal outcomes in low-risk women. *MIDIRS Midwifery Digest* 2014; 24(4): 467-475.
96. Su LL, Chong YS, Samuel M. Oxytocin agonists for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (3): CD005457.
97. Sultan P, Murphy C, Halpern S, Carvalho B. The effect of low concentrations versus high concentrations of local anesthetics for labour analgesia on obstetric and anesthetic outcomes: a meta-analysis. *Can J Anaesth* 2013; 60(9): 840-854.
98. Tan J, Cao Q, He GL, Cai YH, Yu JJ, Sun X et al. Misoprostol versus ergometrine-oxytocin for preventing postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Evid Based Med* 2016; 9(4): 194-204.
99. Ten Eikelder MLG, Mast K, Van der Velden A, Bloemenkamp KWM, Mol BW. Induction of labor using a foley catheter or misoprostol: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol Surv* 2016; 71(10): 620-630.
100. Torvaldsen S, Roberts CL, Bell JC, Raynes-Greenow CH. Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (4): CD004457.
101. Trout KK. Neuromatrix theory of pain: implications for selected nonpharmacologic methods of pain relief for labor. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(6): 482-556.
102. Verheijen EC, Raven JH, Hofmeyr GJ. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (4): CD006067.

103. Verhoeven CJM, Rückert MEPF, Opmeer BC, Pajkrt E, Mol BWJ. Ultrasonographic fetal head position to predict mode of delivery: a systematic review and bivariate meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2012; 40(1): 9-13.
104. Villar J, Gülmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Forna F. Systematic review of randomized controlled trials of misoprostol to prevent postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2002; 100(6): 1301-1312.
105. Vogel JP, West HM, Dowswell T. Titrated oral misoprostol for augmenting labour to improve maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (7): CD010648.
106. Walker KF, Malin G, Wilson P, Thornton JG. Induction of labour versus expectant management at term by subgroups of maternal age: an individual patient data meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 197: 1-5.
107. Weeks A. The prevention and treatment of postpartum haemorrhage: what do we know, and where do we go to next? *BJOG* 2014; 122(1): 202-210.
108. Wei S, Wo BL, Qi HP, Xu H, Luo ZC, Roy C et al. Early amniotomy and early oxytocin for prevention of, or therapy for, delay in first stage spontaneous labour compared with routine care. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (8): CD006794.
109. Wei SQ, Luo ZC, Qi HP, Xu H, Fraser WD. High-dose vs low-dose oxytocin for labor augmentation: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203(4): 296-304.
110. Wei SQ, Luo ZC, Xu H, Fraser WD. The effect of early oxytocin augmentation in labor: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2009; 114(3): 641-649.
111. Yaju Y, Kataoka Y, Eto H, Horiuchi S, Mori R. Prophylactic interventions after delivery of placenta for reducing bleeding during the postnatal period. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (11): CD009328.
112. Yogev S. Support in labour: a literature review. *MIDIRS Midwifery Digest* 2004; 14(4): 486-492.
113. Young G. Review: delayed pushing reduces rotational or mid pelvic instrumental deliveries but increases duration of the second stage of labour in women having epidural analgesia; commentary. *Evid Based Med* 2005; 10(4): 122.
114. Zhang L, Hua F, Du X, Hu Y, Luo Z, Long X et al. Efficacy of epidural analgesia with ropivacaine on labor, maternal, and neonatal: a meta-analysis of prospective and retrospective studies. *Int J Clin Exp Med* 2016; 9(5): 7896-7907.
115. Zhang N, Xu MJ. Effects of epidural neostigmine and clonidine in labor analgesia: a systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Res* 2015; 41(2): 214-221.
116. Zhou F, Wang XD, Li J, Huang GQ, Gao BX. Hyaluronidase for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (2): CD010441.

Nicht E3

Entfällt

Nicht E4

Entfällt

Nicht E5

Entfällt

Nicht A1

Entfällt

Anhang B – Leitlinienlisten

B.1 – Liste der eingeschlossenen Leitlinien

ICSI 2013

Institute for Clinical Systems Improvement. Health care guideline: management of labor [online]. 03.2013 [Zugriff: 16.01.2017]. URL:
https://www.icsi.org/_asset/br063k/LaborMgmt.pdf.

NCCWCH 2017

National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth; version 2 [online]. 02.2017 [Zugriff: 01.03.2017]. (NICE Clinical Guidelines; Band 190). URL:
<https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/evidence/full-guideline-pdf-248734770>.

RANZCOG 2014

Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Provision of routine intrapartum care in the absence of pregnancy complications [online]. 07.2014 [Zugriff: 16.01.2017]. URL:
[https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Provision-of-routine-intrapartum-care-in-the-absence-of-pregnancy-complications-\(C-Obs-31\)-Updated-Mar-2015.pdf?ext=.pdf](https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Provision-of-routine-intrapartum-care-in-the-absence-of-pregnancy-complications-(C-Obs-31)-Updated-Mar-2015.pdf?ext=.pdf).

SOGC 2016

Lee L, Dy J, Azzam H. Management of spontaneous labour at term in healthy women. J Obstet Gynaecol Can 2016; 38(9): 843-865.

WHO 2014

World Health Organisation (Ed). WHO recommendations for augmentation of labour. Genf: WHO; 2014.

B.2 – Liste der im Volltext überprüften, aber ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen

Nicht E1

Entfällt

Nicht E2

1. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Immersion in water during labor and delivery. Pediatrics 2014; 133(4): 758-761.
2. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Home births [online]. 07.2014 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: [https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Home-Births-\(C-Obs-2\)-July-2014.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)-July-2014.pdf?ext=.pdf).
3. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Warm water immersion during labour and birth [online]. 07.2014 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: [https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Warm-water-immersion-\(C-Obs-24\)-Jul-2014.pdf?ext=.pdf](https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/Warm-water-immersion-(C-Obs-24)-Jul-2014.pdf?ext=.pdf).
4. Royal College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: positions for labour and birth [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: <https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Positions%20for%20Labour%20and%20Birth.pdf>.

Nicht E3

Entfällt

Nicht E4

Entfällt

Nicht E5

Entfällt

Nicht E6

1. Dutch College of General Practitioners. Pregnancy and labor [Niederländisch] [online]. 03.2012 [Zugriff: 19.12.2016]. URL: <https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/zwangerschap-en-kraamperiode>.

Nicht E7

1. Management of labour: management of normal labour. Sri Lanka Journal of Obstetrics and Gynaecology 2013; 35(4): 129-135.
2. Ekblad U. Labour and delivery [online]. In: EBM Guidelines. 11.01.2012 [Zugriff: 08.12.2016]. URL: <http://ebmg.onlinelibrary.wiley.com/>.

3. Figo Safe Motherhood Newborn Health Committee. Management of the second stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2012; 119(2): 111-116.
4. National Department of Health, Republic of South Africa (Ed). Guidelines for maternity care in South Africa: a manual for clinics, community health centres and district hospitals. Pretoria: National Department of Health, Republic of South Africa; 2015. URL: <http://www.health.gov.za/index.php/2014-08-15-12-53-24/category/230-2015p?download=1056:maternal-care-guidelines-2015-final-21-7-15>.
5. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program. Normal birth [online]. 04.2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: https://www.health.qld.gov.au/qcg/documents/g_normbirth.pdf.
6. Royaöl College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: assessing progress in labour [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: <https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Assessing%20Progress%20in%20Labour.pdf>.
7. Royal College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: immersion in water for labour and birth [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Immersion%20in%20Water%20%20for%20Labour%20and%20Birth_0.pdf.
8. Royal College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: latent phase [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Latent%20Phase_1.pdf.
9. Royal College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: second stage of labour [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: <https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Second%20Stage%20of%20Labour.pdf>.
10. Royal College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: supporting women in labour [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Supporting%20Women%20in%20Labour_1.pdf.
11. Royal College of Midwives. Evidence based guidelines for midwifery-led care in labour: third stage of labour [online]. 2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: <https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Third%20Stage%20of%20Labour.pdf>.
12. Western Australian Department of Health. Womens & Newborns Health Network: clinical guidelines for women requesting immersion in water for pain management during labour and/or birth [online]. 10.2012 [Zugriff: 16.01.2017]. URL: <http://www.health.wa.gov.au/circularsnew/attachments/726.pdf>.

Nicht A1

Entfällt

Anhang C – Suchstrategien

C.1 – Bibliografische Literaturrecherche

1. Cinahl

Suchoberfläche: EBSCO

Es wurden folgende Filter übernommen:

- Systematische Übersicht: Wong [71] – Best specificity strategy;

#	Query
S1	(MH "Female")
S2	(MH "Pregnancy")
S3	S1 AND S2
S4	TI ((nullipara* or multipara* or women* or parturient* or woman*) OR AB ((nullipara* or multipara* or women* or parturient* or woman*))
S5	S3 OR S4
S6	(MH "Labor+")
S7	(MH "Management of Labor")
S8	TI ((stage* or phase* or obstetric* or onset* or duration* or management* or progress* or active*) N5 (labor* or labour*))) OR AB ((stage* or phase* or obstetric* or onset* or duration* or management* or progress* or active*) N5 (labor* or labour*)))
S9	S6 OR S7 OR S8
S10	S5 AND S9
S11	TX meta-analysis
S12	PT review
S13	S11 OR S12
S14	S10 AND S13
S15	S10 AND S13 Limiters - Published Date: 20020101-20171231; Language: English, German

2. Embase

Suchoberfläche: Ovid

- Embase 1974 to 2017 January 05

Es wurden folgende Filter übernommen:

- Systematische Übersicht: Wong [71] – High specificity strategy;

#	Searches
1	Female/
2	Nullipara/
3	Multipara/
4	Pregnant Woman/
5	Primipara/
6	(nullipara* or multipara* or women* or parturient* or woman*).ti,ab.
7	or/1-6
8	*Labor/
9	exp Labor Stage/
10	((stage* or phase* or obstetric* or onset* or duration* or management* or progress* or active*) adj5 (labor* or labour*)).ti,ab.
11	or/8-10
12	and/7,11
13	(meta analysis or systematic review or MEDLINE).tw.
14	and/12-13
15	14 not medline*.cr.
16	15 not (exp animal/ not exp humans/)
17	16 not (Conference Abstract or Conference Review).pt.
18	remove duplicates from 17
19	limit 18 to ((english or german) and yr="2002 -Current")

3. MEDLINE

Suchoberfläche: Ovid

- Ovid MEDLINE(R) 1946 to December Week 1 2016
- Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations January 05, 2017
- Ovid MEDLINE(R) Epub Ahead of Print January 05, 2017
- Ovid MEDLINE(R) Daily Update December 07, 2016

Es wurden folgende Filter übernommen:

- Systematische Übersicht: Wong [71] – High specificity strategy

#	Searches
1	Female/
2	Pregnancy/
3	and/1-2
4	(nullipara* or multipara* or women* or parturient* or woman*).ti,ab.
5	or/3-4
6	exp Labor Onset/
7	*Labor, Obstetric/
8	((stage* or phase* or obstetric* or onset* or duration* or management* or progress* or active*) adj5 (labor* or labour*)).ti,ab.
9	or/6-8
10	and/5,9
11	cochrane database of systematic reviews.jn.
12	(search or MEDLINE or systematic review).tw.
13	meta analysis.pt.
14	or/11-13
15	and/10,14
16	limit 15 to (yr="2002 -Current" and (english or german))

4. PubMed

Suchoberfläche: NLM

- PubMed – as supplied by publisher
- PubMed – in process
- PubMed – pubmednotmedline

Search	Query
#1	Search nullipara* [TIAB] OR multipara* [TIAB] OR women* [TIAB] OR parturient* [TIAB] OR woman* [TIAB]
#2	Search (stage* [TIAB] OR phase* [TIAB] OR obstetric* [TIAB] OR onset* [TIAB] OR duration* [TIAB] OR management* [TIAB] OR progress* [TIAB] OR active* [TIAB]) AND (labor* [TIAB] OR labour* [TIAB])
#3	Search #1 AND #2
#4	Search search[tiab] or meta analysis[tiab] or MEDLINE[tiab] or systematic review[tiab]
#5	Search #3 AND #4
#6	Search #5 NOT Medline[sb]
#7	Search #6 AND (english[la] OR german[la])
#8	Search #7 AND 2002:2017 [dp]

5. The Cochrane Library

Suchoberfläche: Wiley

- Cochrane Database of Systematic Reviews : Issue 1 of 12, January 2017
- Database of Abstracts of Reviews of Effect : Issue 2 of 4, April 2015
- Health Technology Assessment Database : Issue 4 of 4, October 2016

ID	Search
#1	[mh ^Female]
#2	[mh ^Pregnancy]
#3	#1 and #2
#4	(nullipara* or multipara* or women* or parturient* or woman*):ti,ab
#5	nullipara* or multipara* or women* or parturient* or woman*
#6	#3 or #4
#7	#3 or #5
#8	[mh "Labor Onset"]
#9	[mh ^"Labor, Obstetric" [mj]]
#10	((stage* or phase* or obstetric* or onset* or duration* or management* or progress* or active*) near/5 (labor* or labour*)):ti,ab
#11	(stage* or phase* or obstetric* or onset* or duration* or management* or progress* or active*) near/5 (labor* or labour*)
#12	#8 or #9 or #10
#13	#8 or #9 or #11
#14	#6 and #12 in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
#15	#7 and #13 Publication Year from 2002 to 2016, in Other Reviews
#16	#7 and #13 Publication Year from 2002 to 2016, in Technology Assessments

C.2 – Recherche in Leitliniendatenbanken

Suchbegriffe für die Freitextsuche in Leitliniendatenbanken:

Englischer Suchbegriff:

- normal birth,
- normal labour/labor,
- labour/labor,
- labor stage – first,
- labor stage – second,
- labor stage – third

Deutscher Suchbegriff:

- physiologische Geburt,
- natürliche Geburt,
- Eröffnungsperiode,
- Austreibungsperiode,
- Nachgeburtsperiode

Anhang D – Liste aller durchsuchten Leitlinienanbieter beziehungsweise –datenbanken

Leitliniendatenbanken

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), DE
- Canadian Medical Association (CMA Infobase), CA
- Guidelines International Network (G-I-N), INT
- National Guideline Clearinghouse (NGC), US
- National Institute for Health and Care Excellence Evidence search (NICE Evidence search), GB
- Tripdatabase, US

Fachübergreifende Leitlinienanbieter

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), US
- Alberta Medical Association / Toward Optimized Practice (AMA / TOP), CA
- American Medical Directors Association (AMDA), US
- Arzneimittelkommission Ärzteschaft (AkdÄ), DE
- Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE), BE
- British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines (BCC), CA
- Bundesärztekammer (BÄK), DE
- Colorado Clinical Guidelines Collaborative (CCGC), US
- Department of Health, ZA
- Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV), DE
- Finnish Medical Society (Current Care / Duodecim), FI
- Guidelines and Audit Implementation Network (GAIN), IE
- Haute Autorité de Santé (HAS), FR
- Humana Quality Improvement, US
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI), US
- Leitliniengruppe Hessen, DE
- Medical Journal of Australia (MJA), AU
- mediX, CH
- Ministry of Health (MOH), NZ
- Ministry of Health Singapur (MOH), SG

- Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL), DE
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE), GB
- National Health and Medical Research Council (NHMRC), AU
- National Institute of Health (NIH), GB
- New South Wales Department of Health (NSW Health), AU
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), GB
- World Health Organisation (WHO), INT

Fachspezifische Leitlinienanbieter

- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), DE
- Deutsche Gesellschaft für Perinatale Medizin (DGPM), DE
- Geneva Foundation for Medical Education and Research (GFMER), CH
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG), GB
- Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), CA
- Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG), AU

Anhang E – Extraktionstabellen**E.1 – Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zu den Geburtsphasen**

Tabelle 21: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur allgemeinen Definition „Geburt“

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Hanley 2016	Types of labor onset defined by the included studies In the 62 included studies, we observed four distinct types of labor onset including “active labor”, “latent or early phase labor”, “first stage labor” or simply “labor”	3
Hanley 2016	Discussion We found studies providing definitions for four different types of labor onset; latent phase, active phase, first stage and unspecified labor. All four definitions commonly referenced cervical dilatation, cervical effacement, and uterine contractions, with little mention of other physiologic indications, such as bloody show and gastrointestinal symptoms. Cervical dilatation and regular painful contractions were the most common indicators of labor onset, regardless of stage or phase.	7
Hartmann 2012	Active management of labor A New Zealand trial of poor quality randomized 551 nulliparous women to active (n=320) or routine (n=331) management when labor was diagnosed, which was defined as regular, painful contractions every five minutes or more lasting at least 40 seconds accompanied by either spontaneous rupture of membranes or complete cervical effacement with cervical dilatation of at least two centimeters. Literatur 83. Sadler LC, Davison T, McCowan LM. A randomised controlled trial and metaanalysis of active management of labour. BJOG. 2000 Jul;107(7):909-15. PMID 10901564.	28
Kenyon 2013	Description of the condition Length of labour varies between women, with first labours lasting on average eight hours (and unlikely to last more than 18) and second and subsequent labours lasting on average five hours (and unlikely to last more than 12 hours).	3
Makvandi 2016	2. Materials and methods 2.3 Outcome measures The duration of labor comprised the lengths of the active phase and the second stage of labor.	6
McDonald 2010	They state that labour does not have a discrete beginning, thus, determining the time of onset is a source of frustration for researchers and clinicians.	630

(Fortsetzung)

Tabelle 21: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur allgemeinen Definition „Geburt“ (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
McDonald 2010	<p>Diagnosing the onset of labour Labour is initiated and progress maintained by the contraction of the uterus.</p> <p>Literatur Crowther C, Enkin M, Kierse M (1989) Monitoring the progress of labour. In: Chalmers I, Enkin M, Kierse M eds. A Guide to Effective Care in Pregnancy and Childbirth. 3rd edn. chapter 31. Oxford University Press, Oxford</p>	632
McDonald 2010	<p>It is evident that the changes in uterine contractility and cervical characteristics are processes that occur over a period of weeks, rather than being a sudden ‘event’.</p> <p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Walsh D (2000) Evidence Based Care for Normal Labour and Birth chapter 3. Routledge, London ▪ Gaskin 2004 (nicht referenziert) 	632
McDonald 2010	<p>Thus, the onset of labour can be seen to be a part of a continuum. It is suggested that the start of labour is measured from the onset of painful uterine contractions accompanied by cervical dilatation.</p> <p>Literatur O’Driscoll, K Stronje JM, Minogue M (1973) Active management of labour. BMJ 3: 135–7</p>	632
McDonald 2010	<p>Evidence for and against the partogram Van Bogaert’s (2004) study identified that multigravid labour is on average faster than primigravid labour. [...] This study found that the maximum duration of multigravid labour should not exceed 8 or 9 hours if the action line is set 4 hours to the customized alert line.</p> <p>Literatur Van Bogaert LJ (2004) The multigravid partogram – should it be customised. J Obstet Gynaecol 24(8): 881–5</p>	634
McDonald 2010	<p>The partogram as a useful tool Osbourne (2005), who also debated the use of the partogram in a birth centre, felt that from a midwifery perspective the biggest constraint the partogram brought was that it could not differentiate when a woman is not ‘Mrs Average but also not Mrs Abnormal’ and that it reduces the ability of midwives to treat women as individuals whose bodies are not measured or timed. This is supported by Winter and Cameron (2006) who feel that midwives need to recognize that it is as impossible to diagnose the onset of labour as it is to predict the duration.</p> <p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Osbourne A (2005) Partograms are not needed; debate for and against. British Journal of Midwifery 13(10): 618 ▪ Winter C, Cameron J (2006) The stages model of labour: Deconstructing the myth. British Journal of Midwifery 14(8): 454–6 	635

(Fortsetzung)

Tabelle 21: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur allgemeinen Definition „Geburt“ (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Neal 2010a	<p>Introduction</p> <p>Labor is "the presence of uterine contractions of sufficient frequency, duration, and intensity to cause demonstrable effacement and dilation of the cervix."</p> <p>Literatur</p> <p>1. American College of Obstetrics and Gynecology Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin Number 49, December 2003: Dystocia and augmentation of labor. Obstet Gynecol 2003;102:1445-54.</p>	308
ACOG: American College of Obstetrics and Gynecology		

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Downe 2013	<p>Defining normal progress of labour Both first and second stages of labour are considered to have a latent (passive) phase then an active phase</p> <p>Literatur Downe S. Transition and the second stage of labour. In: Fraser DM, Cooper MA editor(s). Myles Textbook for Midwives. 14th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003:487–505. Downe S. Care in the second stage of labour. In: Henderson C, Macdonald S editor(s). Mayes' Midwifery: a Textbook for Midwives. 13th Edition. Edinburgh: Bailliere Tindall, 2004:492–506. Walsh D. Care in the first stage of labour. In: Henderson C, Macdonald S editor(s). Mayes' Midwifery - a Textbook for Midwives. 13th Edition. Edinburgh: Bailliere Tindall, 2004:428–57.</p>	4
Du 2015	<p>Definition of five labour and delivery outcomes The first stage of labor was defined as the period from regular uterine contraction to total cervix dilatation.</p>	1416
Hanley 2016	<p>Backgorund The first stage of labor, through effective uterine contractions, achieves the objective of shortening or effacing the cervix, and opening or dilating it to at least 10 cm in diameter to allow the passage of the infant from the uterus to the vagina. It is comprised of two phases; latent and active.</p>	1
Hartmann 2012	<p>Management of labor Overview oft he literature These strategies are used almost exclusively during the first stage of labor, which is the time period in which the cervix is dilating and thinning.</p>	23
Kenyon 2013	<p>Description of the condition The definition of delay varies, but cervical dilatation of 2 cm in four hours is widely accepted as being normal</p> <p>Literatur National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum Care: Care of Healthy Women and Their Babies During Childbirth. London: RCOG Press 2007.</p>	3

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Landolt 2011	<p>1.1 Biology of labor and delivery</p> <p>The first stage of labor is characterized by uterine contractions, which force the baby against the cervix, and cervical dilation, which allows the baby to descend into the vagina. This stage is divided into three phases: early labor, active labor, and transition</p> <p>Literatur</p> <p>Harms. R. W. (2004). Mayo clinic guide too healthy pregnancy. New York, NY: Harper Resource.</p>	1023
Lawrence 2013	<p>Description of the condition</p> <p>Heralding the onset of second stage labour, first stage labour involves a co-ordinated series of complex physiological changes which results in full dilatation of the cervix.</p> <p>[...] the process of first stage labour may occur gradually over a period of days, or rapidly over a period of minutes.</p>	4/5
McDonald 2010	<p>Diagnosing the onset of labour</p> <p>The acceptable rate of cervical dilatation has also been debated with the majority of midwives currently being guided by the World Health Organization's (WHO) (1994) recommendation of 1 cm per hour.</p> <p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavender and Kingdon, 2006 (nicht referenziert) ▪ World Health Organization (1994) Organization partograph in the management of labour. Lancet 343: 1399–404 	632
McDonald 2010	<p>The partogram</p> <p>First stage: from the onset of regular, uterine contractions accompanied by effacement and dilatation of the os, to full dilatation of the os uteri</p> <p>Literatur</p> <p>Walsh D (2004) Care in the first stage of labour. In: Henderson C, MacDonald S eds. Mayes Midwifery: A textbook for Midwives 13th edn. Balliere Tindall, Edinburgh: 428–57</p>	633
McDonald 2010	<p>McCormick (2003) further subdivides the first stage of labour into three phases: the latent phase, the active first phase and the transitional phase.</p> <p>Literatur</p> <p>McCormick C (2003) The first stage of labour: physiology and early care. In: Fraser DM, Cooper MA eds. Myles Textbook for Midwives. Churchill Livingstone, Edinburgh: 435–3</p>	633

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
McDonald 2010	Evidence for and against the partogram It was found that primigravid women remained in the first stage of labour for up to 26 hours and multigravid women for 23 hours without adverse effects.	634
Roberts 2004a	Methods Secondary maternal outcomes included Caesarean section (CS), spontaneous vaginal delivery, oxytocin augmentation, length of first stage (time from epidural insertion to full dilatation) , length of second stage (time from full dilatation to delivery), perineal laceration (episiotomy, second-, third- or fourth-degree tears), post-partum haemorrhage (estimated blood loss >500 mL), inadequate pain relief, satisfaction with labour care and longer-term outcomes, including urinary or faecal incontinence and sexual problems or back ache.	490
Smith 2011	Description of the condition The first stage of labour consists of three phases.	2
Wang 2016	Primary and Secondary Outcomes The first stage was defined as the time from regular uterine contractions to full cervical dilation.	2
Latente / Frühe Eröffnungsphase		
Banos 2015	Definition of IOL, Failed IOL and Cesarean Section for Failed IOL The latent phase is defined as the period of time, not necessarily continuous, when there are painful contractions and some cervical change including cervical effacement and dilatation up to 4 cm, and the onset of active labor when there are regular painful contractions and there is progressive cervical dilatation from 4 cm. Literatur 6. The Royal College of Midwives: Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour. Latent Phase. London, The Royal College of Midwives, 2012.	162
Downe 2013	Defining normal progress of labour The latent phase is characterised as painful contractions with cervical dilation up to four centimetres.	4
Greulich 2007	Introduction The latent phase of labor heralds the onset of the active phase.	190

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Latente / Frühe Eröffnungsphase		
Greulich 2007	<p>Introduction During this time, uterine contractions become oriented and polarized and changes in the connective tissue of the cervix contribute to cervical softening, effacement, and dilatation</p> <p>Literatur 1. Friedman EA. Labor: Clinical evaluation and management. New York: Appleton-Century-Crofts, 1967. 2. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap 3rd LC, Jauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics, 21st ed. New York: McGraw-Hill, 2001.</p>	190
Greulich 2007	<p>Onset of latent phase The latent phase of labor commences with the onset of regular contractions and ends when the rate of cervical dilatation begins to accelerate; this concomitantly signals the beginning of the active phase of labor.</p> <p>Literatur 1. Friedman EA. Labor: Clinical evaluation and management. New York: Appleton-Century-Crofts, 1967. 6. Gross MM, Haunschild T, Stoexen T, Methner V, Guenter HH. Women's recognition of the spontaneous onset of labor. Birth 2003;30:267-71.</p>	190
Greulich 2007	<p>End of latent phase In summary, the latent phase starts with maternal perception of labor onset, not necessarily regular contractions; it is accompanied by progressive, albeit slow, cervical dilatation; and it usually ends between 3 cm to 5 cm cervical dilatation.</p>	191
Greulich 2007	<p>Induction of labor and latent phase in nulliparas The duration of the latent phase in women whose labors are induced is unclear.</p>	195
Greulich 2007	<p>Summary Although 4 cm cervical dilatation is generally accepted as the endpoint of latent phase/start of active phase, unless there is agreement about when labor starts, the upper limits of normal latent phase cannot be calculated.</p>	196
Landolt 2011	<p>1.1 Biology of labor and delivery During early labor, contractions last between thirty and sixty seconds and range from five to twenty minutes apart. The cervix dilates from zero to just over three centimeters, comprising the longest but least intense period of labor.</p>	1023

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Latente / Frühe Eröffnungsphase		
Lowe 2007	Intrapartum care and interventions Admission to the hospital A cervical dilatation of less than 4 cm is defined as latent labor, a period during which the diagnosis of protraction and arrest disorders (dystocia) is not possible.	223
McDonald 2010	Its duration can vary so greatly that a normal range is difficult to measure. Literatur McNiven PS, Williams JI, Hodnett E (1998) An early labour assessment program: A randomised controlled trial. Birth 25: 5–10	630
McDonald 2010	Anecdotally midwives see women whom are having regular, non-painful contractions without cervical changes. Does this then mean a woman is in labour? This has led Boylan and Parisi (1990) to question whether a latent phase of labour actually exists or is it simply the body undergoing physiological changes in preparation for childbirth? This notion is sometimes referred to as pre-labour Literatur Boylan PC, Parisi VM (1990) Effect of active management on the latent phase of labour. Am J Perinatol 7: 355–9	631
McDonald 2010	Additionally, some have considered the latent phase to be the end of pre-labour, while others have believed it to be a true entity. Literatur ▪ Hendricks CH, Brenner WE, Kraus G (1970) Normal cervical dilatation pattern in late pregnancy and labour. Am J Obstet Gynaecol 106: 1065–82 ▪ Koontz WL, Bishop EH (1982) Management of the latent phase of labour. Clinical Obstetrics and Gynaecology 25: 111–4	631
McDonald 2010	The concept of the latent phase has great significance in understanding normal childbirth because labour is considerably longer when a latent phase is included. Literatur Cunningham FG, Gant NF, Levano KJ (2001) Williams Obstetrics 21st edn. Chapter 2. McGraw-Hill, New York	631

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Latente / Frühe Eröffnungsphase		
McDonald 2010	<p>The partogram According to her criteria, the latent phase can last up to 8 hours in a primigravid woman.</p> <p>Literatur McCormick C (2003) The first stage of labour: physiology and early care. In: Fraser DM, Cooper MA eds. Myles Textbook for Midwives. Churchill Livingstone, Edinburgh: 435-3</p>	633
McDonald 2010	<p>Evidence for and against the partogram Gurewitsch et al (2002) contributed new data regarding grand multigravid women. They found that the latent phase of labour could last up to 6 cm and that progression after that mimics lower-order parity women, thus challenging the convention that grand multigravid women labour more quickly.</p> <p>Literatur Gurewitsch E, Diamant P, Fong J (2002) The labour curve of the grand multipara: Does progress of labour continue to improve with additional childbearing? Am J Obstet Gynaecol 186: 1331–8</p>	634
Pergialiotis 2016	<p>Methods Definitions The latent phase of the first stage of labor was defined as the point at which the parturient perceived regular uterine contractions and lasts until the cervical dilatation reaches 4 cm.</p>	722
Smith 2011	<p>Description of the condition The latent phase consists of mild contractions which may be regular or irregular.</p>	2
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Albers 2007	<p>Introduction Obstetric textbooks typically define the active phase of the first stage of labor according to cervical dilatation endpoints in the presence of regular uterine contractions, starting at 3 cm to 4 cm and ending at complete dilatation.</p>	207
Albers 2007	<p>These endpoints are derived from Emanuel Friedman's studies of labor progress, which were conducted in the 1950s and 1960s, and onset of the active phase indicates that the latent phase of the first stage has been completed.</p>	207

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Albers 2007	Introduction When the active phase commences, uterine contractions progressively increase in frequency, intensity, and duration, and the rate of cervical dilatation increases.	207
Albers 2007	The active phase of the first stage is sometimes called the "dilatation phase" of labor.	207
Albers 2007	Patience with Labor Progress These contemporary data indicate that a reasonable expectation for first stage labor progress is a far slower rate of cervical dilatation than 1 cm per hour in women with healthy pregnancies. The rate is more appropriately 0.5 cm per hour, and for some women may be as low as 0.3 cm per hour, assuming a well mother and fetus and a leisurely uterine contraction pattern. Literatur 17. Keirse MJ, Enkin M, Crowther C, Nelison J, Hodnett E, Hofmeyr J, Duley L. A guide to effective care in pregnancy and childbirth, 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2000.	210
Banos 2015	Definition of IOL, Failed IOL and Cesarean Section for Failed IOL The latent phase is defined as the period of time, not necessarily continuous, when there are painful contractions and some cervical change including cervical effacement and dilatation up to 4 cm, and the onset of active labor when there are regular painful contractions and there is progressive cervical dilatation from 4 cm. Literatur 6. The Royal College of Midwives: Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour. Latent Phase. London, The Royal College of Midwives, 2012.	162
Direkvand- Moghadam 2013	Methods Active labor, as a main key word, defined as onset of clinical criteria usually dilatation between 3–5 cm in the presence of uterus contractions.	161
Downe 2013	Defining normal progress of labour The active or established phase is described as activity after four centimetres of cervical dilation. Literatur National Institute for Health and Clinical Excellence. Intrapartum Care: Care of Healthy Women and their Babies During Childbirth. Guideline 55. London: RCOG Press, 2007	4

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Downe 2013	<p>Defining normal progress of labour</p> <p>It is suggested that for primiparous women, established first stage of labour lasts an average of eight hours (and is unlikely to be greater than 18 hours) and for multiparous women, first stage lasts on average five hours (and is unlikely to last more than 12 hours).</p> <p>Literatur</p> <p>National Institute for Health and Clinical Excellence. Intrapartum Care: Care of Healthy Women and their Babies During Childbirth. Guideline 55. London: RCOG Press, 2007</p>	4
Greulich 2007	<p>End of latent phase</p> <p>More recently, Zhang et al. calculated the labor curves of 1329 women at term with singleton fetuses in vertex presentation, who were in spontaneous labor, and verified that most nulliparas enter the active phase between 3 cm and 5 cm cervical dilatation.</p> <p>Literatur</p> <p>8. Zhang J, Troendlc JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women. Am J Obstet Gynecol 2002;187: 824-8.</p>	191
Greulich 2007	<p>Summary</p> <p>Although 4 cm cervical dilatation is generally accepted as the endpoint of latent phase/start of active phase [...].</p>	196
Landolt 2011	<p>1.1 Biology of labor and delivery</p> <p>Active labor is shorter than early labor, but is much more intense as contractions become more painful.</p> <p>Literatur</p> <p>Harms. R. W. (2004). Mayo clinic guide too healthy pregnancy. New York, NY: Harper Resource.</p>	1023
Makvandi 2016	<p>2. Materials and methods</p> <p>2.3 Outcome measures</p> <p>The beginning of the active phase of labor was defined as a cervical dilatation of 3-5 cm.</p>	6
McDonald 2010	<p>Albers (2007) stated that the onset of the active stage of labour indicates that the latent stage of labour has been completed.</p> <p>Literatur</p> <p>Albers L (2007) The evidence for physiologic management of the active phase of the first stage of labour. JMidwifery Womens Health 52(3): 207–15</p>	630

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
McDonald 2010	<p>Diagnosing onset of labour</p> <p>This has since been challenged by the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2007) which stipulates a dilatation of half a centimetre per hour for primigravid women in the established phase of labour.</p> <p>Literatur</p> <p>NICE (2007) Intrapartum Care Clinical guideline 55:National Institute for Health and Clinical Excellence, London</p>	632
McDonald 2010	<p>Evidence for and against the patrogram</p> <p>In addition, NICE (2007) intrapartum guidelines state that while the length of established labour varies between women, it is unlikely to exceed 18 hours for primigravidas and 12 hours for multigravidas.</p> <p>Literatur</p> <p>NICE (2007) Intrapartum Care Clinical guideline 55:National Institute for Health and Clinical Excellence, London</p>	634
McDonald 2010	<p>Assuming that active labour begins around 3–4 cm dilatation, then it may be worth considering that this group of women would quite likely be diagnosed with a labour that has failed to progress, which can result in obstetric intervention.</p>	634
Neal 2010a	<p>Background</p> <p>Authors of contemporary texts report that the active phase reliably begins between 3 and 5 cm dilatation in the presence of regular uterine contractions.</p> <p>Literatur</p> <p>2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD, editors. Williams obstetrics, 22nd ed. New York: McGraw-Hill, 2005.</p>	308
Neal 2010a	<p>Methods</p> <p>Most investigators used between 3 and 5 cm dilatation in the presence of contractions as their definition of the onset of the active phase of labor.</p>	312
Neal 2010a	<p>Results</p> <p>However, when starting at approximately 4 cm dilatation, Friedman's aggregate active phase data indicated that half of nulliparous women reached full dilatation in 2.6 hours," whereas we found that "active labor" is roughly 6 hours from this point forward.</p> <p>Literatur</p> <p>6. Friedman EA. Primigravid labor: A graphicostatistical analy-sis. Obstet Gynecol 1955;6:567-89.</p> <p>7. Friedman EA, editor. Labor: Clinical evaluation and manage-ment, 2nd ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1978.</p>	313

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Neal 2010a	Our "slowest acceptable" rate (mean - 2 SD) approximated 0.6 cm per hour.	313
Neal 2010a	Conclusion Among healthy, low-risk nulliparous women at term with a spontaneous labor onset, the "active phase" of labor lasted an average of 6.0 hours, while the average linear rate of cervical dilation during this period was 1.2 cm per hour.	316 / 317
Neal 2010a	At the statistical limits, the weighted "active labor" duration was 13.4 hours (mean + 2 SD) and the dilation rate was 0.6 cm per hour (mean -2 SD).	317
Neal 2010b	Data were reported on a subgroup of low-risk, term nulliparous women with spontaneous labor onset admitted in "active" labor, that is, cervix > 3 cm with uterine contractions (n = 2,397). Literatur World Health Organization. 1994a. The partograph. The application of the WHO partograph in the management of labour. Report of a WHO multicentre study 1990-1991 (No WHO/FHE/MSM/94.4). Geneva. Switzerland. Author.	365
Neal 2010b	Slowest-yet-normal linear dilation approximates 0.5 cm/hour for nulliparous women with spontaneous labor onset when beginning at dilatations commonly associated with active labor onset.	366
Neal 2010b	Discussion When beginning with criteria commonly associated with active labor onset (e.g.. 3 to 5 cm and regular contractions), the extant research indicates that the slowest-yet-normal, linear dilation rate approximates 0.5 cm/hour for low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset. This rate is achievable for approximately 80% to 90% of this population. Commonly applied linear expectations such as 1cm/hour are unrealistically fast.	366
Neal 2010b	The reality then is that laboring women are often admitted under criteria commonly associated with active labor onset, which is suggested to reliably begin between 3 and 5 cm, in the presence of uterine contractions. However, these criteria may not describe active labor onset for many women. Literatur Cunningham, FG. Leveno, K.J. Bloom, SL. Hauth, JC. Rouse, DJ. Spong CY. (Eds.) (2010). Williams obstetrics (23rd Ed). New York: McGraw-Hill	366 / 367
Neal 2010b	The slowest-yet-normal rate is likely < 0.5 cm/hour in earlier "active" labor and > 0.5 cm/hour in more advanced labor for nulliparous women with spontaneous labor onset.	367

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Neal 2010b	Discussion When beginning at dilatations commonly associated with active labor onset, the slowest-yet-normal dilation rate for low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset approximates 0.5 cm/hour, on average.	368
Neal 2010b	Conclusion Our review of the relevant extant research concludes that the slowest-yet-normal linear dilation rate approximates 0.5 cm/hour for low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset when starting at dilatations traditionally associated with active labor onset. However, this linear rate includes the slower rate of earlier active labor and the physiological acceleration of dilation that is typical of advancing labor.	368
Neal 2015	Active labor and dystocia Active labor was broadly characterized as the point when the rate of cervical dilation significantly or progressively increases. Literatur 16. Caughey AB, Cahill AG, Guise J, Rouse DJ. Safe prevention of the pri-ary cesarean delivery. Am Obstet Gynecol. 2014;210(3):179-193. 24. National Institute for Health and Care Excellence Intrapartum care: Care of healthy women and their babies during childbirth. NICE clinical guideline 190. http://www.nice.org.uk/guidance/cg190 . December 2014. Accessed February 10, 2015.	488
Neal 2015	Results Professional obstetric organizational definitions of active labor and dystocia Organizations most commonly support that active labor begins at 3 cm or 4 cm, which aligns with guidelines formerly advocated by the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada.	488

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Neal 2015 (Forts.)	<p>Literatur</p> <p>24. National Institute for Health and Care Excellence Intrapartum care: Care of healthy women and their babies during childbirth. NICE clinical guideline 190. http://www.nice.org.uk/guidance/cg190. December 2014. Accessed February 10, 2015.</p> <p>27. World Health Organization Health. Department of Reproductive Health and Research. Integrated management of pregnancy and childbirth. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2007:390. Available at: http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879_eng.pdf?ua=1. Accessed November 20, 2014.</p> <p>28. World Health Organization Health. Department of Reproductive Health and Research. WHO recommendations for augmentation of labour. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2014:57. Available at: http://apps.who.int/rhl/guidelines/augmentation-labour/en/. Accessed November 20, 2014.</p> <p>29. ACOG Practice Bulletin Number 49, December 2003: Dystocia and augmentation of labor. Obstet Gynecol. 2003;102(6):1445-1454.</p> <p>30. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Policy Statement Number 40: Dystocia. 1995.</p>	
Neal 2015	<p>Results</p> <p>Professional obstetric organizational definitions of active labor and dystocia</p> <p>ACOG and the Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) recently endorsed 6-cm dilatation as the threshold for active labor, a significant departure from the threshold of 3 cm or 4 cm that ACOG promoted for decades.</p> <p>Literatur</p> <p>29. ACOG Practice Bulletin Number 49, December 2003: Dystocia and augmentation of labor. Obstet Gynecol. 2003;102(6):1445-1454.</p>	488
Pergialiotis 2016	<p>Methods</p> <p>Definitions</p> <p>The active phase of the first stage of labor started after 4 cm of cervical dilatation and lasted until full dilatation (10 cm).</p>	722
Rohwer 2013	<p>Outcomes</p> <p>This included duration of first stage of labour (active stage of labour, from 3 cm to 4 cm to full cervical dilatation), second stage of labour (from full cervical dilatation to expulsion of baby), third stage of labour (from delivery of baby to delivery of placenta) and total duration of labour.</p>	14
Smith 2011	<p>Description of the condition</p> <p>The active phase of labour consists of stronger, painful contractions that tend to occur around three or four minutes apart and last up to a minute, and during this time the cervix dilates to around 7 cm.</p>	2

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
Teixeira 2012	<p>Comment It is arguable whether failed labour induction should be defined as the inability to reach active phase of labour (cervical dilatation 4-5 cm) after a minimum of 12-18 h since the start of labour induction.</p> <p>Literatur 74. Lin MG, Rouse DJ (2006) What is a failed labor induction? Clin Obstet Gynecol 49(3):585-593</p>	750
Übergangsphase der Eröffnungsphase		
Cooke 2010	<p>Transitional stage Occurs towards the end of the first stage, characterized by a change in the woman's behaviour—becoming intolerant of those around her, restless, despairing and wanting to go home</p> <p>Literatur Long L (2006) Redefining the second stage of labour could help to promote normal birth. British Journal of Midwifery 14: 104–6</p>	80
Landolt 2011	<p>1.1 Biology of labor and delivery Transition, during which the cervix dilates from seven to the full ten centimeters. is the shortest, but most difficult phase. Contractions increase in strength and frequency, lasting from sixty to ninety seconds</p>	1023
Smith 2011	<p>Description of the condition The transition phase consists of intense, painful and frequent contractions which lead the cervix to fully dilate.</p>	2 / 3
Protrahierte Eröffnungsphase		
Albers 2007	<p>Patience with labor progress Labors progressing slower than 1.2 cm per hour (nulliparas) or 1.5 cm per hour (multiparas) were defined as the outer fifth percentile for time in labor.</p>	209
Banos 2015	<p>Definition of IOL, failed IOL and Cesarean Section for failed IOL A prolonged latent phase of over 12 h was also associated with a significantly longer duration of active labor.</p> <p>Literatur 8. Dencker A, Berg M, Bergqvist L, Lilja H: Identification of latent phase factors associated with active labor duration in low-risk nulliparous women with spontaneous contractions. Acta Obstet Gynecol Scand 2010; 89: 1034–1039.</p>	162

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Protrahierte Eröffnungsphase		
Bugg 2013	<p>Description of the condition However, more recently a rate below 0.5 cm/hr is now taken as the threshold for treatment</p> <p>Literatur National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum care: management and delivery of care to women in labour. National Institute for Clinical Excellence (NICE). http://guidance.nice.org.uk/CG55 Issued: September 2008.</p>	2
Greulich 2007	<p>Dystocia and cesarean birth The latent phase of labor should be completed before an arrest disorder can be diagnosed.</p> <p>Literatur 10. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin 49. Dystocia and augmentation of labor. Obstet Gynecol 2003;102:1445-53.</p>	196
Lowe 2007	<p>Dystocia in nulliparous women at term</p> <p>Definition and diagnosis Importantly, the diagnosis of dystocia cannot be made until the latent phase of labor has been completed, active labor has commenced, and an adequate trial of labor has occurred.</p>	217
McDonald 2010	<p>Evidence for and against the patrogram NICE (2007) also recommend that to diagnose delay in the first stage of labour, the following aspects must be considered:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The rate of cervical dilatation ▪ Descent and rotation of the fetal head ▪ Changes in strength, frequency and duration of contractions <p>Literatur NICE (2007) Intrapartum Care Clinical guideline 55:National Institute for Health and Clinical Excellence, London</p>	634

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Protrahierte Eröffnungsphase		
Neal 2015	<p>Results</p> <p>Professional obstetric organizational definitions of active labor and dystocia</p> <p>NICE and Australian College of Midwives guidelines indicate labor dystocia should be considered when cervical dilation is slower than 2 cm in 4 hours (< 0.5 an/hour, on average).</p> <p>Literatur</p> <p>24. National Institute for Health and Care Excellence Intrapartum care: Care of healthy women and their babies during child-birth. NICE clinical guideline 190. http://www.nice.org.uk/guidance/cg190. December 2014. Accessed February 10,2015.</p> <p>25. Australian College of Midwives. National Midwifery Guidelines for Consultation and Referral. 3rd ed. ACM; 2013:84.</p>	488
Neal 2015	<p>Terminology for labor dystocia in the first stage of labor</p> <p>The WHO and Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG) suggest that slow progress be determined when dilation is 0.5 to 1.0 cm/hour or slower.</p> <p>Literatur</p> <p>26. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gy-naecologists. Provision of routine intrapartum care in the absence of pregnancy complications (C-Ohs 31). 2014.</p> <p>27. World Health Organization Health. Department of Reproductive Health and Research. Integrated management of pregnancy and childbirth. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2007:390. Available at: http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879_eng.pdf?ua=1. Accessed November 20,2014.</p> <p>28. World Health Organization Health. Department of Reproductive Health and Research. WHO recommendations for augmentation of labour. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2014:57. Available at: http://apps.who.int/rhl/guidelines/augmentation-labour/en/. Accessed November 20,2014.</p>	488

(Fortsetzung)

Tabelle 22: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Protrahierte Eröffnungsphase		
Rohwer 2013	<p>Description of the condition</p> <p>It is difficult to give a clear definition for prolonged labour. In practice, as recommended by the WHO maternal health and safe motherhood programme, a woman should be transferred to a higher level of care if her rate of cervical dilatation (according to the partogram) becomes less than 1 cm/hour, and requires prompt, appropriate management if it is less than 1 cm in four hours.</p> <p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavender T, Hart A, Smyth RMD. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 3. [DOI: 10.1002/14651858.CD005461.pub2] ▪ World Health Organization maternal health and safe motherhood programme. World Health Organization partograph in management of labour. Lancet 4 June 1994; 343(8910):1399–404. 	5
ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists; IOL: Induction of labor; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; RANZCOG: Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists; WHO: World Health Organization		

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Cheng 2015	Length of the second stage of labor The second stage of labor begins with complete cervical dilation and ends with delivery of the fetus.	227
Cooke 2010	Duration of the second stage of labour The second stage of labour is defined as the period from full dilatation of the cervix to expulsion of the fetus Literatur Enkin M, Keirse M, Neilson J, Crowther C, Duley L, Hodnett E, Hofmeyr J (2000) A guide to effective care in pregnancy and childbirth. 3rd Edition, Oxford University Press, London	76
Cooke 2010	Timing therefore relies on identification of full dilatation by vaginal examination. Consequently there is wide variation in duration based on the carer's decision to examine or not.	76
DeJonge 2004	Methods Formulation of the problem The onset of the second stage was defined as full dilatation of the cervix or from the time of expulsive effort if full dilatation was not established.	36
Downe 2013	Defining normal progress of labour Both first and second stages of labour are considered to have a latent (passive) phase then an active phase. Literatur <ul style="list-style-type: none"> ▪ Downe S. Transition and the second stage of labour. In: Fraser DM, Cooper MA editor(s). Myles Textbook for Midwives. 14th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003:487–505 ▪ Downe S. Care in the second stage of labour. In: Henderson.C, Macdonald S editor(s). Mayes' Midwifery: a Textbook for Midwives. 13th Edition. Edinburgh: Bailliere Tindall, 2004:492–506. ▪ Walsh D. Care in the first stage of labour. In: Henderson C, Macdonald S editor(s). Mayes' Midwifery - a Textbook for Midwives. 13th Edition. Edinburgh: Bailliere Tindall, 2004:428–57. 	4
Downe 2013	Second stage is defined as activity beyond full dilation (defined as 10 centimetres of cervical dilation) and ending with the birth of the baby.	4
Du 2015	Definition of five labour and delivery outcomes The second stage of labor was the period from total cervix dilatation to the exit of the newborn.	1416

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Gimovsky 2017	Introduction The second stage of labor is defined as the time period between complete cervical dilation and delivery of the fetus.	461
Hartmann 2012	Structured education for pushing Second stage or “pushing” is the final phase of labor before the birth.	22
Kemp 2013	Types of interventions The second stage of labour can be divided into two distinct phases: the latent phase (also known as the passive phase), and the active phase.	3
Landolt 2011	1.1 Biology of labor and delivery The second stage of labor, also known as the pushing stage, begins after full cervical dilation is attained and concludes once the infant's body has been fully birthed. Literatur ▪ Littleton, L Y., & Engebretson. J. (2004). Maternity nursing care (1st ed.). Albany, NY: Delmar. ▪ Pillitteri. A (2009). Maternal and child health nursing: Core of the childbearing and childrearing family (6th ed.). Baltimore, MD: Lippincott William & Wilkins.	1023
Landolt 2011	1.2 Common pharmacologic methods of pain control This may explain why the second stage of labor - the pushing stage - is longer when an epidural is used.	1023
Lawrence 2013	Description of the condition Heralding the onset of second stage labour, first stage labour involves a co-ordinated series of complex physiological changes which results in full dilatation of the cervix. In readiness for birth of the baby (second stage) and separation and delivery of the placenta and membranes (third stage), the process of first stage labour may occur gradually over a period of days, or rapidly over a period of minutes.	4 / 5
Majoko 2012	Description of the condition The second stage of labour is defined as the interval between achieving full cervical dilatation and the birth of the baby.	2
Majoko 2012	The optimal duration of the second stage remains undefined, but a mean of 70 minutes, with 79% of women experiencing a second stage of less than two hours has been reported Literatur Janni W, Schiessl B, Peschers U, Huber S, Strobl B, Hantschmann P, et al. The prognostic impact of a prolonged second stage of labor on maternal and fetal outcome. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2002;81:214–21.	2

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Majoko 2012	Description of the condition There is, however, no evidence that a second stage lasting more than two hours is detrimental to the fetus if adequate monitoring is provided.	2
Majoko 2012	There is no evidence to support arbitrary time limits for the duration of the second stage.	2
Makvandi 2016	2. Materials and methods 2.3 Outcome measures The duration of the second stage of labor was defined as the time from full dilatation of the cervix until complete delivery of the neonate.	6
McDonald 2010	The partogram Second stage: from full dilatation of the os uteri until the birth of the baby Literatur Walsh D (2004) Care in the first stage of labour. In: Henderson C, MacDonald S eds. Mayes Midwifery: A textbook for Midwives 13th edn. Balliere Tindall, Edinburgh: 428–57	633
Pergialiotis 2014	2. Methods 2.3 Definitions Second stage of labor was defined as full cervical dilatation.	16
Pergialiotis 2016	Methods Definitions The second stage of labor was defined as the fetal expulsion, starting from full dilatation and lasting until delivery of the baby.	722
Roberts 2002	Diagnosis of second stage The current and traditional definition of second stage is when the cervix is fully dilated.	3
Roberts 2002	The duration of second stage relies on the identification of the time at which complete dilatation is noted by the appropriate clinician (nurse, midwife, or physician, student, or recognized "expert") based on their decision to do a digital assessment of the cervix Literatur 12. Bergstrom L, Seidel I, Skillman-Hull L, Roberts J. "I gotta push, please let me push!" social interactions during the change from first to second stage labor. Birth 1997;24:173-80.	3

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Roberts 2002	Conclusions The concepts of Spontaneous versus directed pushing and allowing for a period of rest and descent, or "laboring down" require a reconceptualization of second stage as having at least two phases—an early stage of continued fetal descent, and a later phase of active pushing.	13
Roberts 2004a	Methods Secondary maternal outcomes included Caesarean section (CS), spontaneous vaginal delivery, oxytocin augmentation, length of first stage (time from epidural insertion to full dilatation), length of second stage (time from full dilatation to delivery), perineal laceration (episiotomy, second-, third- or fourth-degree tears), post-partum haemorrhage (estimated blood loss >500 mL), inadequate pain relief, satisfaction with labour care and longer-term outcomes, including urinary or faecal incontinence and sexual problems or back ache.	490
Roberts 2004b	Methods Secondary maternal outcomes included rotational or mid-pelvic instrumental deliveries, second stage caesarean section, length of second stage (time from full dilatation to delivery), duration of pushing (time from commencement of pushing until delivery), episiotomy, perineal laceration (second, third or fourth degree tears), postpartum haemorrhage (estimated blood loss >500 mL), maternal fever, satisfaction with labour care and longer term outcomes including urinary or faecal incontinence and sexual problems.	1333
Rohwer 2013	Outcomes This included duration of first stage of labour (active stage of labour, from 3 cm to 4 cm to full cervical dilatation), second stage of labour (from full cervical dilatation to expulsion of baby), third stage of labour (from delivery of baby to delivery of placenta) and total duration of labour.	14
Smith 2011	Description of the condition The second stage of labour commences from full cervical dilation to the delivery of the baby.	3
Tuuli 2012	The second stage of labor, defined as the interval from complete cervical dilation through delivery of the fetus, is a physiologically demanding period immediately preceding delivery. Literatur 1. Wood C, Ng KR, Hounslow D, Benning H. The influence of differences of birth times upon fetal condition in normal deliveries. J Obstet Gynaecol Br Commonw 1973;80:289-94. 2. Pearson JF, Davies P. The effect of continuous lumbar epidural analgesia upon fetal acid-base status during the second stage of labour. J Obstet Gynaecol Br Commonw 1974;81:975-9.	660
Vlachos 2015	Definitions The majority of included studies defined the second stage of labor as cervical dilatation of 5 cm.	1422

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Wang 2016	Primary and Secondary Outcomes The second stage was defined as the time from full cervical dilation to delivery.	2
Latente / Passive Austreibungsphase		
Cooke 2010	Re-definition of the second stage of labour First stage From the onset of regular contractions to when the presenting part has passed through the cervix and is below the ischial spines Literatur Long L (2006) Redefining the second stage of labour could help to promote normal birth. British Journal of Midwifery 14: 104–6	80
Kemp 2013	Types of interventions We define the latent phase as the period of time from full dilatation until the head has descended to the pelvic floor, with the mother experiencing no desire to push.	3
Landolt 2011	1.1 Biology of labor and delivery This stage is characterized by intense, forceful contractions and, for some, burning pain in the perineum.	1023
Majoko 2012	Description of the condition The second stage can be subdivided into a passive phase, where the woman has no urge to push, and an active phase, when the woman is bearing down during contractions. During the passive phase, the presenting part descends to below the ischial spines and the fetal head usually rotates to an occipito-anterior position.	2
Roberts 2002	Phases of second stage In the United States, Simkin originally described three phases within the second stage, an initial latent phase characterized by a "lull in uterine activity," an active expulsive phase of forceful bearing down efforts, and final transition phase as the fetal head emerges. Literatur 34. Simkin P, Whalley J, Keppler A. Pregnancy, childbirth and the newborn. 2 nd ed. Seattle: Childbirth Education Association of Seattle and Meadowbrook Press. Inc, 1991:153.	5
Roberts 2002	Conclusions The concepts of Spontaneous versus directed pushing and allowing for a period of rest and descent, or "laboring down" require a reconceptualization of second stage as having at least two phases—an early stage of continued fetal descent, and a later phase of active pushing.	13

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Latente / Passive Austreibungsphase		
Roberts 2007	<p>Background: spontaneous pushing efforts They have described an early (latent) phase of second stage during passive fetal descent and an "active" (final) stage called the "pressperiode, characterized by more forceful pushing when the fetal head is on the perineum.</p> <p>Literatur 20. Piquard R, Schaefer A, Hsiung R, Del lenbach P, Haberey P. Are there two biological parts in the second stage of labor? Acta Obstet Gynecol Scand 1989;68:713-8. 21. Roemer VM, Harms K, Buess H, Horvath TJ. Response of fetal acid-base balance to duration of second stage labour. Int J Gynecol Obstet 1976;14:455-71.</p>	238
Aktive / späte Austreibungsphase		
Cooke 2010	<p>Second stage From when the presenting part has passed through the cervix (and therefore below the ischial spines) to the baby being born</p> <p>Literatur Long L (2006) Redefining the second stage of labour could help to promote normal birth. British Journal of Midwifery 14: 104–6</p>	80
Downe 2013	<p>Defining normal progress of labour NICE suggests the birth of the baby usually takes place within three hours of active second stage in primiparous women and within two hours for multiparous women.</p> <p>Literatur National Institute for Health and Clinical Excellence. Intrapartum Care: Care of Healthy Women and their Babies During Childbirth. Guideline 55. London: RCOG Press, 2007.</p>	4
Kemp 2013	<p>Types of interventions We define the active phase as the period from the head descending to the pelvic floor until the birth of the baby, with the mother having a strong desire to push.</p> <p>Literatur O'Driscoll K, Meagher D, Robson, M. Active Management of Labour. Elsevier Health Sciences, 2003.</p>	3
Majoko 2012	<p>Description of the condition The second stage can be subdivided into a passive phase, where the woman has no urge to push, and an active phase, when the woman is bearing down during contractions.</p>	2

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / späte Austreibungsphase		
Majoko 2012	<p>Description of the condition</p> <p>However, the recent UK National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE) guidelines for intrapartum care recommend that birth would be expected to take place within three hours of the start of the active second stage for primigravida, and two hours for multiparous women.</p> <p>Literatur</p> <p>National Institute of Health and Clinical Excellence. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. London: RCOG Press, September 2007.</p>	2
Neal 2010a	<p>Methods</p> <p>"Active labor" was defined as the onset of clinical criteria commonly used as prospective evidence of active phase onset through the diagnosis of complete cervical dilatation.</p>	312
Roberts 2002	<p>The expulsive phase of labor</p> <p>Another perspective about the second stage is the identification of an "expulsive phase" of labor. This has been defined as the onset of involuntary, spontaneous, bearing down efforts.</p> <p>Literatur</p> <p>23. Cosner KR, delong E. Physiologic second stage labor. MCN Am J Mat Child Nurs 1993;18:38-43.</p> <p>24. Parnell C, Langhoff-Roos I, Iversen R, Damgaard P. Pushing method in the expulsive phase of labor. Acta Obstet Gynecol Scand 1993;72:31-5.</p>	5
Roberts 2002	<p>This phase includes the traditional definition of second stage, but acknowledges the bearing down component that is related to the reflex urge 'to push' when the fetal presenting part distends the pelvic floor.</p>	5
Roberts 2002	<p>Phases of second stage</p> <p>In the United States, Simkin originally described three phases within the second stage, an initial latent phase characterized by a "lull in uterine activity," an active expulsive phase of forceful bearing down efforts, and final transition phase as the fetal head emerges.</p> <p>Literatur</p> <p>34. Simkin P. Whalley J, Keppler A. Pregnancy, childbirth and the newborn. 2nd ed. Seattle: Childbirth Education Association of Seattle and Meadowbrook Press. Inc, 1991:153.</p>	5

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / späte Austreibungsphase		
Roberts 2002	Conclusions The concepts of Spontaneous versus directed pushing and allowing for a period of rest and descent, or "laboring down" require a reconceptualization of second stage as having at least two phases—an early stage of continued fetal descent, and a later phase of active pushing.	13
Roberts 2002	It is not clear how long the phase of active pushing should continue prior to delivery, but durations that extend beyond 1 hour may be excessive.	13
Roberts 2007	Background: spontaneous pushing efforts They have described an early (latent) phase of second stage during passive fetal descent and an „active“ (final) stage called the „pressperiode“, characterized by more forceful pushing when the fetal head is on the perineum. Literatur 20. Piquard R, Schaefer A, Hsiung R, Del lenbach P, Haberey P. Are there two biological parts in the second stage of labor? Acta Obstet Gynecol Scand 1989;68: 713-8. 21. Roemer VM, Harms K, Buess H, Horvath TJ. Response of fetal acid-base balance to duration of second stage labour. Int J Gynecol Obstet 1976;14:455-71.	238
Roberts 2007	Duration of second stage As indicated above, the critical factor impacting fetal and maternal outcomes is duration of active bearing down rather than duration of the second stage. Literatur 9. Simpson KR, James DC. Effects of immediate versus de-layed pushing during second-stage labor on fetal well-being. Nurs Res 2005;54:149-57. 13. Schaffer JI, Bloom SL, Casey BM, McIntire DD, Nihira MA, Leveno KJ. A randomized control trial of the effects of coached vs uncoached maternal pushing during the second-stage of labor on postpartum pelvic floor structure and function. Am J Obstet Gynecol 2005;192: 1692-6. 20. Piquard R, Schaefer A, Hsiung R, Del lenbach P, Haberey P. Are there two biological parts in the second stage of labor? Acta Obstet Gynecol Scand 1989;68: 713-8. 35. Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, Olive E. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: A systematic review and meta-analysis. Br J Obstet Gynaecol 2004;111: 1333-40.	241

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Übergangsphase der Austreibungsphase		
Roberts 2002	<p>Phases of second stage</p> <p>In the United States, Simkin originally described three phases within the second stage, an initial latent phase characterized by a "lull in uterine activity," an active expulsive phase of forceful bearing down efforts, and final transition phase as the fetal head emerges.</p> <p>Literatur</p> <p>34. Simkin P. Whalley J, Keppler A. Pregnancy, childbirth and the newborn. 2nd ed. Seattle: Childbirth Education Association of Seattle and Meadowbrook Press. Inc, 1991:153.</p>	5
„Rest and be thankful“-Phase		
Cooke 2010	<p>„Rest and be thankful“ or „pause for rotation“ stage</p> <p>This occurs after transition, characterized by the woman becoming drowsy, and relaxed. The presenting part completes rotation, until it is in the anterior–posterior diameter and has passed through the cervix.</p> <p>Literatur</p> <p>Long L (2006) Redefining the second stage of labour could help to promote normal birth. British Journal of Midwifery 14: 104–6</p>	80
Protrahierte Austreibungsphase		
Cheng 2015	<p>Length of the second stage of labor</p> <p>According to this ACOG Practice Bulletin, a prolonged second stage is defined as >2 hours without epidural or 3 hours with epidural analgesia in nulliparous women; and 1 hour without, or 2 hours with epidural analgesia for multiparous women.</p> <p>Literatur</p> <p>3. American College of Obstetrics and Gynecology Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin Number 49, December 2003: dystocia and augmentation of labor. Ob-stet Gynecol. 2003;102:1445-1454.</p>	227
Gimovsky 2017	<p>Discussion</p> <p>Main findings</p> <p>Second, in nulliparous women with epidural with prolonged (> three hours) second stage, the primary CD rate was low at 19.8%.</p>	462
Kemp 2013	<p>Secondary outcomes</p> <p>Maternal outcomes</p> <p>Prolonged second stage, defined as pushing for more than 60 minutes (or as defined by trial authors).</p>	4

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Protrahierte Austreibungsphase		
Kopas 2014	<p>Quick points</p> <p>It is unclear whether time limits to duration of second stage of labor improve outcomes, but it is reasonable to consider operative birth when birth is not imminent after a nulliparous woman has been pushing longer than 2 hours or has complete dilatation for more than 4 hours, or after a multiparous woman has been pushing longer than one hour or has complete dilatation for more than 2 hours.</p>	265
Kopas 2014	<p>Clinical recommendations</p> <p>It seems reasonable to recommend reevaluation and possibly consultation if birth is not imminent when a nulliparous woman has been pushing longer than 2 hours, or is complete for more than 4 hours, and when a multiparous woman has been pushing longer than one hour or is complete for more than 2 hours.</p>	273
Kopas 2014	<p>Summary and recommendations</p> <p>Interventions to expedite birth, with specific instructions and upright positioning, should be undertaken only when indicated, such as when a woman is completely dilated for 2 hours without a spontaneous urge to push, actively pushing for one to 2 hours without descent (after an appropriate time of delayed pushing), or nonreassuring fetal or maternal status when birth is not imminent.</p> <p>For the midwife, consultation with an obstetrician may be appropriate after 2 hours of active pushing without progress for nulliparous women (or 4 hours after complete dilatation with regional analgesia) and after one hour without progress for multiparous women (or 3 hours after complete dilatation with regional analgesia).</p>	274
Neal 2010a	<p>Discussion</p> <p>Rates of cervical dilation during "active labor" are intimately linked to the topic of labor dystocia. Dystocia is characterized by the "slow, abnormal progression of labor."</p> <p>Literatur</p> <p>1. American College of Obstetrics and Gynecology Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin Number 49, December 2003: Dystocia and augmentation of labor. Obstet Gynecol 2003;102:1445-54.</p>	315

(Fortsetzung)

Tabelle 23: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Protrahierte Austreibungsphase		
Neal 2015	<p>Results</p> <p>Terminology for labor dystocia in the second stage of labor</p> <p>NICE, the Australian College of Midwives, and RANZCOG determine dystocia when active pushing is longer than 2 hours in nulliparous women and longer than one hour in multiparous women.</p> <p>Literatur</p> <p>24. National Institute for Health and Care Excellence Intrapartum care: Care of healthy women and their babies during child-birth. NICE clinical guideline. http://www.nice.org.uk/guidance/cg. December 2014. Accessed February 10,2015.</p> <p>25. Australian College of Midwives. National Midwifery Guidelines for Consultation and Referral. 3rd ed. ACM; 2013:84.</p> <p>26. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Provision of routine intrapartum care in the absence of pregnancy complications (C-Ohs 31). 2014.</p>	489
Neal 2015	<p>ACOG and SMFM recommend that arrest of second-stage labor should only be considered after 3 hours or more of pushing in nulliparous women and 2 hours or more in multiparous women, although longer durations may be appropriate as long as progress is being documente</p> <p>Literatur</p> <p>16.Caughey AB, Cahill AG, Guise J, Rouse DJ. Safe prevention of the pri-mary cesarean delivery. Am Obstet Gynecol. 2014210(3):179-193.</p>	489
ACOG: American College of Obstetrics and Gynecology; CD: cesarean delivery; NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence; RANZOG: Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gy-naecologists; SMFM: Society for Maternal-Fetal Medicine		

Tabelle 24: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Plazenta- / Nachgeburtsphase

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Abedi 2016	Description of the condition The third stage of labour is defined as the time between the birth of the baby and the expulsion of the placenta.	6
Airey 2010	Description of the condition The third stage of labour is the time from birth of the infant until delivery of the placenta.	2
Begley 2015	Description of the condition The third stage of labour is the time from the birth of the baby to the expulsion of the placenta and membranes.	7
Begley 2015	The first, or latent phase, consists of strong uterine contractions, which lead to thickening of the uterine muscle, thus causing a shearing force to occur between the elastic uterine wall and the more rigid placenta. Continued contractions lead to gradual separation of the placenta, commencing at one of the poles (most commonly the lower) and spreading slowly during the contraction or detachment phase until full separation occurs. This is followed by delivery of the placenta in the expulsion phase. Literatur Herman A, Zimerman A, Arieli S, Tovbin Y, Bezer M, Bukovsky I, et al. Down-up sequential separation of the placenta. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2002;19: 278–81.	7
Gizzo 2013	Clinical efficacy The third stage of labor is the time from the birth of the baby to the expulsion of the placenta and membranes. The process of placental separation has 3 distinct phases, the latent phase characterized by strong uterine contractions; the detachment phase with continued contractions leading to gradual separation of the placenta, commencing at one of the poles (most commonly the lower) and spreading slowly during the contraction or until full separation occurs; the expulsion phase with the delivery of the placenta itself.	1014
Hofmeyr 2015	Description of the condition The third stage of labour refers to the period between the birth of the baby and complete expulsion of the placenta.	3

(Fortsetzung)

Tabelle 24: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Plazenta- / Nachgeburtsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Landolt 2011	<p>1.1 Biology of labor and delivery</p> <p>The third stage of labor involves the delivery of the placenta, an organ inside the uterus that provides nourishment to the fetus through the umbilical cord. In order to facilitate delivery of the placenta, also called the afterbirth, mild contractions continue during this stage.</p> <p>Literatur</p> <p>Harms. R. W. (2004). Mayo clinic guide too healthy pregnancy. New York, NY: Harper Resource.</p>	1023
Lawrence 2013	In readiness for birth of the baby (second stage) and separation and delivery of the placenta and membranes (third stage), the process of first stage labour may occur gradually over a period of days, or rapidly over a period of minutes	4/5
Liabsuetrakul 2007	<p>Background</p> <p>The third stage of labour is defined as the period of labour from birth of the baby to the expulsion or extraction of the placenta and membranes.</p>	2
McCormick 2002	<p>1. Introduction</p> <p>1.1 Postpartum hemorrhage and the third stage of labor</p> <p>Understanding the processes that occur during the third stage of labor (the period of time from the birth of the newborn to when the placenta is delivered) and the anatomy and physiology of the uterus is important in understanding how to prevent PPH due to uterine atony.</p>	268
McCormick 2002	This process typically takes 10-30 min; if the placenta fails to separate within 30 min after childbirth the third stage is considered to be prolonged.	269
McDonald 2004	<p>Background</p> <p>The third stage of labour is that period of time from birth of the infant until delivery of the placenta.</p>	2
McDonald 2010	<p>The partogram</p> <p>Third stage: from the birth of the baby until the expulsion of the placenta and membranes.</p> <p>Literatur</p> <p>Walsh D (2004) Care in the first stage of labour. In: Henderson C, MacDonald S eds. Mayes Midwifery: A textbook for Midwives 13th edn. Balliere Tindall, Edinburgh: 428–57</p>	633
Oladapo 2012	<p>Description of the condition</p> <p>The third stage of labour refers to the period between the birth of the baby and complete expulsion of the placenta and membranes.</p>	2
Pena-Marti 2007	<p>Background</p> <p>The third stage of labour is the period from the birth of the baby until delivery of the placenta.</p>	2

(Fortsetzung)

Tabelle 24: Extrahierte Textpassagen aus Übersichten zur Plazenta- / Nachgeburtsphase (Fortsetzung)

Übersicht	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
Rohwer 2013	Outcomes This included duration of first stage of labour (active stage of labour, from 3 cm to 4 cm to full cervical dilatation), second stage of labour (from full cervical dilatation to expulsion of baby), third stage of labour (from delivery of baby to delivery of placenta) and total duration of labour.	14
Soltani 2011	Background The third stage of labour begins immediately after the birth of the baby and ends with the expulsion of the placenta and fetal membranes.	2
Tuncalp 2012	Background The third stage of labour is defined as the period from birth of the baby until the delivery of the placenta and its membranes. This stage usually takes less than 10 minutes when active management is used. This stage usually takes less than 10 minutes when active management is used.	2
Westhoff 2013	Objectives The objective of this review is to examine the effect of prophylactic oxytocin at any dose given in the third stage of labour, defined as that period from birth of the baby until delivery of the placenta, on outcomes such as maternal blood loss, the need for therapeutic uterotonics, the length of the third stage of labour, and other adverse maternal events.	4
Protrahierte Plazentaphase		
McCormick 2002	3. Results 3.1 RCTs of active management of the third stage of labor Compared with physiologic management, active management of the third stage of labor reduced the risk of PPH, the need for blood transfusion, the incidence of prolonged third stage (longer than 30 min), and the need for additional therapeutic uterotonic drugs in all three trials.	270
PPH: Postpartale Hämorrhagie; RCT: randomized controlled trial		

E.2– Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zu den Geburtsphasen

Tabelle 25: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zu „Allgemeine Angaben zum Beginn und der Dauer der Geburt“

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
ICSI 2013	Labor is defined as: Spontaneous contractions at least 2 per 15 minutes and at least two of the following: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Complete effacement of cervix ▪ Cervical dilation 3 cm or greater (cervical exam #1) ▪ Other cervical changes ▪ Spontaneous rupturing of membrane (SROM) 	13
SOGC 2016	Diagnosis of Labour The onset of labour is defined as regular, painful uterine contractions resulting in progressive cervical effacement and dilatation	846
SROM: Spontaneous rupturing of membrane		

Tabelle 26: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Eröffnungsphase

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
SOGC 2016	Labour: first stage Regular uterine contractions accompanied by cervical dilatation and/or effacement. The first stage of labour includes the latent and active phases.	846
Latente / Frühe Eröffnungsphase		
ICSI 2013	Recent evidence obtained in the context of contemporary obstetric practice suggests that the inflection point for transition from the latent to active phase of labor occurs at 6 cm dilation. Literatur: Zhang J, Landy HJ, Branch W, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. <i>Obstet Gynecol</i> 2010;116:1281-87.	25
NCCWCH 2017	Latent first stage of labour – a period of time, not necessarily continuous, when: <ul style="list-style-type: none"> ▪ there are painful contractions and ▪ there is some cervical change, including cervical effacement and dilatation up to 4 cm. 	58 523
NCCWCH 2017	Latent phase A period of time, not necessarily continuous, when: <ul style="list-style-type: none"> ▪ there are painful contractions, and ▪ there is some cervical change, including cervical effacement and dilatation up to 4 cm 	757
NCCWCH 2017	Latent Phase: Lower value: 1,7 hours Upper value: 15 hours	525
RANZCOG 2014	1. 1st Stage – before “Established Labour” No upper limit to the length of the “Latent Phase” of labour can be defined. It is not uncommon for labour to “stop and start” with multiple episodes of early/spurious labour before labour is finally established. Nevertheless, recurrent or prolonged episodes of spurious labour, may contribute to a legitimate decision to induce labour in some women.	8
SOGC 2016	Diagnosis of Labour The onset of the latent phase is often difficult to define.	846

(Fortsetzung)

Tabelle 26: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
Latente / Frühe Eröffnungsphase		
SOGC 2016	Latent phase Presence of uterine activity resulting in progressive effacement and dilatation of the cervix proceeding to active phase. It is complete when a nulliparous woman reaches 4 cm dilatation and a parous woman reaches 4 to 5 cm. Cervical length is generally less than 1 cm.	846
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
ICSI 2013	Active labor is defined as 6 cm or greater of cervical dilatation.	10
NCCWCH 2017	Established first stage of labour – when: <ul style="list-style-type: none"> ▪ there are regular painful contractions and ▪ there is progressive cervical dilatation from 4 cm. 	58 523
NCCWCH 2017	Inform women that, while the length of established first stage of labour varies between women: <ul style="list-style-type: none"> ▪ first labours last on average 8 hours and are unlikely to last over 18 hours ▪ second and subsequent labours last on average 5 hours and are unlikely to last over 12 hours. 	58 / 59
NCCWCH 2017	Glossary and abbreviations Labour is established when: <ul style="list-style-type: none"> ▪ there are regular painful contractions, and ▪ there is progressive cervical effacement and dilatation beyond 4 cm. 	756
SOGC 2016	Diagnosis of Labour The diagnosis of the active phase of labour requires an assessment of both uterine activity and cervical status.	846
SOGC 2016	Active phase: Presence of a pattern of contractions leading to cervical effacement and dilatation at 4 cm or greater in a nulliparous woman or 4 to 5 cm dilatation in a parous woman.	846

(Fortsetzung)

Tabelle 26: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Eröffnungsphase		
SOGC 2016	<p>Active management of labour</p> <p>Summary statement:</p> <p>2. In low-risk nulliparous women in the active phase of labour (i. e., equal to or greater than 4 cm dilatation), progress of cervical dilation greater than or equal to 0.5 cm/hour is considered normal.</p> <p>Literatur:</p> <p>44. O’Driscoll K, Foley M, MacDonald D. Active management of labor as an alternative to cesarean section for dystocia. <i>Obstet Gynecol</i> 1984; 63: 485e90.</p> <p>45. Peaceman AM, Lopez-Zeno JA, Minogue JP, Socol ML. Factors that influence route of delivery: active versus traditional labor management. <i>Am J Obstet Gynecol</i> 1993; 169:940e4.</p> <p>46. Thornton JG, Lilford RJ. Active management of labour: current knowledge and research issues [published erratum appears in <i>BMJ</i> 1994; 309(6956):704] <i>BMJ</i> 1994; 309(6951):366e9.</p> <p>47. Brown HC, Paranjothy S, Dowswell T, Thomas J. Package of care for active management in labour for reducing caesarean section rates in low-risk women. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> 2013;(9):CD004907.</p>	851
WHO 2014	<p>3. Results</p> <p>3.2 Definition of delay in the first stage of labour</p> <p>A cervical dilatation rate of less than 0.5 cm to 1 cm per hour during the active phase (i.e. the period of labour associated with dilatation of the cervix from approximately 3–4 cm to 10 cm) is commonly considered to be slow progress of labour, with the trigger for intervention stipulated at a variable period following such deviation.</p>	10
protrahierte Eröffnungsphase		
ICSI 2013	<p>Labor dystocia can only be defined when labor is in the active phase.</p> <p>Literatur:</p> <p>Gifford DS, Morton SC, Fiske M, et al. Lack of progress in labor as a reason for Cesarean. <i>Obstet Gynecol</i> 2000;95:589-95.</p>	25
ICSI 2013	<p>Caesarean delivery is performed when there is an arrest of labor: patient has not made progress for two to four hours after strength of contractions deemed adequate (regardless of oxytocin dosage or duration of oxytocin). Extending time of observation to four hours before operative treatment has been shown to decrease the Caesarean delivery rate for arrested labor</p> <p>Literatur:</p> <p>Rouse DJ, Owen J, Savage KG, Hauth JC. Active phase labor arrest: revisiting the 2-hour minimum. <i>Obstet Gynecol</i> 2001;98:550-54.</p>	27

(Fortsetzung)

Tabelle 26: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Eröffnungsphase (Fortsetzung)

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
protrahierte Eröffnungsphase		
NCCWCH 2017	If delay in the established first stage is suspected, assess all aspects of progress in labour when diagnosing delay, including: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cervical dilatation of less than 2 cm in 4 hours for first labours ▪ cervical dilatation of less than 2 cm in 4 hours or a slowing in the progress of labour for second or subsequent labours ▪ descent and rotation of the baby's head ▪ changes in the strength, duration and frequency of uterine contractions. 	61
SOGC 2016	Dystocia Delayed or arrested progress in labour, irrespective of cause. In active first stage: Greater than 4 hours of < 0.5 cm/hour dilatation or no dilatation over 2 hours. Literatur: 1. Induction and augmentation of labor. ACOG Technical Bulletin Number 157dJuly 1991. Int J Gynaecol Obstet 1992;39: 139e42.	846
SOGC 2016	Dystocia should not be diagnosed prior to the onset of the active phase of the first stage of labour or before the cervix is at least 4 cm dilated. Literatur: 2. Fraser WB, Krauss I, Boulvain M, Oppenheimer L, Milne KJ, Liston RM, Dystocia. SOGC Clinical Practice Guidelines, No. 40, October 1995. Available at: http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/11/gui40EPS9510.pdf . Accessed May 5, 2016. 115. Zhang J, Landy H, Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory K, et al. Contemporary patterns of spontaneous labour with normal neonatal outcomes. Consortium on Safe Labour. Obstet Gynecol 2010;116:1281e7.	859
SOGC 2016	Dilatation of less than 0.5 cm/ hour over 4 hours or no cervical change over 2 hours in the active first stage or greater than 1 hour of active pushing and no descent of the presenting part in the second stage is well below the 5th percentile for a population. Literatur: 2. Fraser WB, Krauss I, Boulvain M, Oppenheimer L, Milne KJ, Liston RM, Dystocia. SOGC Clinical Practice Guidelines, No. 40, October 1995. Available at: http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/11/gui40EPS9510.pdf . Accessed May 5, 2016. 115. Zhang J, Landy H, Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory K, et al. Contemporary patterns of spontaneous labour with normal neonatal outcomes. Consortium on Safe Labour. Obstet Gynecol 2010;116: 1281e7.	859
WHO 2014	A cervical dilatation rate of less than 0.5 cm to 1 cm per hour during the active phase (i.e. the period of labour associated with dilatation of the cervix from approximately 3–4 cm to 10 cm) is commonly considered to be slow progress of labour, with the trigger for intervention stipulated at a variable period following such deviation. While it is widely acknowledged that labour tends to be faster among multiparous compared to nulliparous women, the same criteria often apply for identification of delay in both groups in clinical practice.	10

Tabelle 27: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Austreibungsphase

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
allgemeine Definition		
ICSI 2013	Fetal descent should be greater than 1 cm per hour.	28
RANZCOG 2014	2nd stage Progress in second stage includes flexion, rotation and descent of the head. Normal second stage for a primigravida is up to 2 hours and up to 1 hour for a multigravida	9
SOGC 2016	Labour second stage Full dilatation to delivery of the baby	846
Latente / Passive Austreibungsphase		
NCCWCH 2017	For the purposes of this guideline, use the following definitions of labour: Passive second stage of labour: <ul style="list-style-type: none"> ▪ the finding of full dilatation of the cervix before or in the absence of involuntary expulsive contractions. 	62 579
NCCWCH 2017	Second stage of labour This guideline uses the following definitions: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Passive phase of the second stage of labour is the time/period/interval: <ul style="list-style-type: none"> ▫ from full dilatation of the cervix prior to or in the absence of involuntary expulsive contractions. 	758
SOGC 2016	Passive second stage Full dilatation but without active pushing	846
Aktive / Späte Austreibungsphase		
NCCWCH 2017	Onset of the active second stage of labour: <ul style="list-style-type: none"> ▪ the baby is visible ▪ expulsive contractions with a finding of full dilatation of the cervix or other signs of full dilatation of the cervix ▪ active maternal effort following confirmation of full dilatation of the cervix in the absence of expulsive contractions. 	62 579
NCCWCH 2017	Second stage of labour <ul style="list-style-type: none"> ▪ Active phase of the second stage of labour is the time/period/interval when: <ul style="list-style-type: none"> ▫ the baby's head is visible at the introitus OR ▫ there are expulsive contractions at a full dilatation of the cervix OR ▫ there is active maternal effort at full dilatation of the cervix. 	758

(Fortsetzung)

Tabelle 27: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
Aktive / Späte Austreibungsphase		
NCCWCH 2017	For a nulliparous woman: birth would be expected to take place within 3 hours of the start of the active second stage in most women	63 587 / 588
NCCWCH 2017	For a multiparous woman: ▪ birth would be expected to take place within 2 hours of the start of the active second stage in most women	63 588
SOGC 2016	Active second stage: Full dilatation with active pushing	846
protrahierte Austreibungsphase		
NCCWCH 2017	For a nulliparous woman: ▪ diagnose delay in the active second stage when it has lasted 2 hours and refer the woman to a healthcare professional trained to undertake an operative vaginal birth if birth is not imminent.	63 588
NCCWCH 2017	For a multiparous woman: ▪ diagnose delay in the active second stage when it has lasted 1 hour and refer the woman to a healthcare professional trained to undertake an operative vaginal birth if birth is not imminent.	63 588
NCCWCH 2017	For a nulliparous woman, suspect delay if progress (in terms of rotation and/or descent of the presenting part) is inadequate after 1 hour of active second stage.	589
NCCWCH 2017	For a multiparous woman, suspect delay if progress (in terms of rotation and/or descent of the presenting part) is inadequate after 30 minutes of active second stage.	589

(Fortsetzung)

Tabelle 27: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Austreibungsphase (Fortsetzung)

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
protrahierte Austreibungsphase		
SOGC 2016	<p>Dystocia In active second stage: greater than 1 hour of active pushing without descent of the presenting part.</p> <p>Literatur: Fraser WB, Krauss I, Boulvain M, Oppenheimer L, Milne KJ, Liston RM, Dystocia. SOGC Clinical Practice Guidelines, No. 40, October 1995. available at: http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/11/gui40EPS9510.pdf. Accessed May 5, 2016</p>	846
SOGC 2016	<p>Definition and diagnosis of dystocia Dilatation of less than 0.5 cm/ hour over 4 hours or no cervical change over 2 hours in the active first stage or greater than 1 hour of active pushing and no descent of the presenting part in the second stage is well below the 5th percentile for a population.</p> <p>Literatur: 2. Fraser WB, Krauss I, Boulvain M, Oppenheimer L, Milne KJ, Liston RM, Dystocia. SOGC Clinical Practice Guidelines, No. 40, October 1995. Available at: http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/11/gui40EPS9510.pdf. Accessed May 5, 2016. 115. Zhang J, Landy H, Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory K, et al. Contemporary patterns of spontaneous labour with normal neonatal outcomes. Consortium on Safe Labour. Obstet Gynecol 2010;116:1281e7.</p>	859
SOGC 2016	<p>Management of dystocia in the second stage of labour Prolonged second stage In the presence of strong contractions, prolonged second stage of labour may be defined by the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nulliparous women: 3 hours with regional anesthesia or 2 hours without regional anesthesia ▪ Parous women: 2 hours with regional anesthesia or 1 hour without regional anesthesia 	861

Tabelle 28: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zur Plazenta- / Nachgeburtsphase

Leitlinie	Extrahierte Textpassage	Seite
Allgemeine Definition		
NCCWCH 2017	Third stage of labour The interval from the birth of the baby to the expulsion of the placenta and membranes.	758
NCCWCH 2017	For the purposes of this guideline, use the following definitions: The third stage of labour is the time from the birth of the baby to the expulsion of the placenta and membranes.	66
SOGC 2016	Labour: third stage Immediately after delivery of the baby to delivery of the placenta	846
Protrahierte Plazentaphase		
NCCWCH 2017	Diagnose a prolonged third stage of labour if it is not completed within 30 minutes of the birth with active management or within 60 minutes of the birth with physiological management.	66
NCCWCH 2017	Prolonged third stage of labour Third stage of labour which hasn't completed within 30 minutes of the birth of the baby with active management and within 60 minutes with physiological management.	758

Tabelle 29: Extrahierte Textpassagen aus Leitlinien zu weiteren Angaben

Leitlinie	Extrahierte Textpassagen zu Definitionen	Seite
4. Phase		
SOGC 2016	Labour: fourth stage Immediately after delivery of the placenta to 1 hour postpartum	846