



Sectio Bonding

Eine Literatarbeit zum Einfluss von frühem Haut-zu-Hautkontakt im Operationssaal auf das Stillen

Seraina Eichhorn

Linda Serra

Departement Gesundheit
Institut für Hebammen

Studienjahr: 2017

Eingereicht am: 21.04.2020

Begleitende Lehrperson: Ruth Eggenschwiler

**Bachelorarbeit
Hebamme**

Abstract

Hintergrund: In der Schweiz kommt etwa ein Drittel aller Neugeborenen per Sectio zur Welt. Verschiedene Studien zeigen, dass das Stillen nach Sectio erschwert sein kann und dass diese Neugeborenen seltener ausschliesslich gestillt werden im Vergleich zu Neugeborenen nach Spontangeburt. Es ist bekannt, dass der Haut-zu-Hautkontakt die Milchbildung bei der Mutter anregt. Nach Sectio werden Mutter und Kind öfters getrennt und der Haut-zu-Hautkontakt findet meist erst verspätet statt.

Ziel: Ziel ist es, neue Erkenntnisse bezüglich des Zusammenhangs von Haut-zu-Hautkontakt nach Sectio innerhalb der ersten Lebensstunde und dem Stillstatus des Neugeborenen zu gewinnen. Zusätzlich soll diese Arbeit einen Beitrag zur evidenzbasierten Meinungsbildung des Fachpersonals bezüglich dem frühen Haut-zu-Hautkontakt leisten.

Methode: Im Rahmen einer Literaturliteraturarbeit werden vier Datenbanken mit festgelegten Keywords durchsucht. Unter Berücksichtigung der Ein- und Ausschlusskriterien werden vier Studien ausgewählt, miteinander verglichen und kritisch bewertet.

Ergebnisse: Drei Studien zeigen vermehrt ausschliessliches Stillen bei Spitalaustritt, wenn der frühe Haut-zu-Hautkontakt durchgeführt wird. In der vierten Studie kann kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

Schlussfolgerung: Anhand der Ergebnisse kann keine abschliessende Aussage über den Zusammenhang von frühem Haut-zu-Hautkontakt und dem Stillstatus gemacht werden. Um die Aussagekraft der Ergebnisse zu stärken, ist weiterführende Forschung notwendig. Die Ergebnisse zeigen aber, dass Haut-zu-Hautkontakt im Operationssaal durchführbar ist.

Keywords: Haut-zu-Hautkontakt, Sectio Caesarea, Stillen, Stillstatus, Operationssaal

Vorwort

Zielpublikum dieser Arbeit sind Hebammen und Fachpersonen, welche in der Geburtshilfe tätig sind. Mit der Bezeichnung Hebamme sind sowohl weibliche als auch männliche Personen miteingeschlossen, die diesen Beruf ausüben. Die Nennung „Autorinnen“ bezieht sich, wenn nicht anders erwähnt, auf die Autorinnen der vorliegenden Bachelorarbeit.

Ein medizinisches Grundwissen der Leserschaft wird vorausgesetzt. Fachbegriffe, welche innerhalb der Arbeit nicht weiter ausgeführt werden, sind bei der Erstnennung mit einem Stern (*) versehen und werden im Glossar (Anhang A) erklärt. Abkürzungen werden bei der ersten ausgeschriebenen Nennung in Klammern dazugeschrieben. Bei weiterer Verwendung des Begriffs wird nur noch die Abkürzung verwendet.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abstract | II |
| Vorwort | III |
| Inhaltsverzeichnis | IV |
| 1 Einleitung..... | 1 |
| 1.1 Problemstellung | 1 |
| 1.2 Praxisrelevanz | 2 |
| 1.3 Aktueller Stand der Forschung | 4 |
| 1.4 Fragestellung | 4 |
| 1.5 Zielsetzung..... | 5 |
| 1.6 Thematische Abgrenzung | 5 |
| 2 Methode..... | 6 |
| 2.1 Literaturrecherche | 6 |
| 2.2 Ein- und Ausschlusskriterien..... | 7 |
| 2.3 Studienauswahl..... | 8 |
| 3 Theoretischer Hintergrund | 11 |
| 3.1 Sectio Caesarea | 11 |
| 3.1.1 Definition | 11 |
| 3.1.2 Narkose-Arten | 11 |
| 3.2 Stillen | 12 |
| 3.2.1 Definitionen und Empfehlungen | 12 |
| 3.2.2 Baby-Friendly Hospital Initiative | 13 |
| 3.2.3 Vorteile und Nachteile des Stillens..... | 14 |
| 3.2.4 Hormonelle Abläufe..... | 15 |
| 3.2.5 Besonderheiten bei Sectio | 16 |
| 3.3 Endokrinologische Vorgänge subpartu | 16 |
| 3.3.1 Endokrinologische Vorgänge bei Spontangeburt..... | 17 |
| 3.3.2 Endokrinologische Vorgänge bei Sectio | 20 |
| 3.4 Skin-to-Skin Contact | 21 |
| 3.4.1 Definition und Bezugsrahmen von SSC | 21 |
| 3.4.2 Auswirkungen von SSC..... | 22 |
| 3.4.3 SSC und die Theorie der Sensiblen Phase..... | 23 |

| | |
|--|-------|
| 3.4.4 Mögliche Hindernisse für SSC nach Sectio..... | 24 |
| 4 Ergebnisse..... | 26 |
| 4.1 Studie Guala et al. (2017)..... | 26 |
| 4.2 Studie Wagner et al. (2018)..... | 28 |
| 4.3 Studie Crenshaw et al. (2019)..... | 30 |
| 4.4 Studie Cinquetti et al. (2019)..... | 33 |
| 5 Diskussion | 36 |
| 5.1 Vergleichen der Studien | 36 |
| 5.1.1 Settings und Stichprobe..... | 36 |
| 5.1.2 Zielsetzungen und Variablen | 37 |
| 5.1.3 Umsetzung von SSC | 38 |
| 5.1.4 Ergebnisse | 39 |
| 5.2 Kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen..... | 40 |
| 5.3 Bezug zum theoretischen Hintergrund..... | 41 |
| 5.4 Beantwortung der Fragestellung | 43 |
| 6 Schlussfolgerungen | 44 |
| 6.1 Theorie-Praxis-Transfer | 44 |
| 6.2 Limitationen und Ausblick..... | 45 |
| 6.3 Fazit..... | 45 |
| Literaturverzeichnis | VI |
| Tabellenverzeichnis..... | XVII |
| Wortzahl | XVIII |
| Danksagung | XIX |
| Eigenständigkeitserklärung..... | XX |
| Anhang A: Glossar | XXI |
| Anhang B: Übersicht über die „zehn Schritte zum erfolgreichen Stillen“ | XXIII |
| Anhang C: Zusammenfassungen und Würdigungen aller inkludierten Studien anhand des AICA-Rasters..... | XXIV |

1 Einleitung

„Was braucht das Baby im Moment der Geburt am meisten? Nur die Mutter.“

(Bergmann & Bergmann, 2013, S. 9)

Ein Ungeborenes steht intrauterin in der Regel neun Monate lang im direkten Austausch mit der Mutter. Es ist hautnah bei ihr, spürt, riecht, schmeckt und hört sie (Klaus, 1998). In vergleichsweise kurzer Zeit wird das Kind durch die Geburt von der Mutter getrennt – insbesondere bei einer Entbindung durch Sectio* – und es wird vorausgesetzt, dass es sich innert kürzester Zeit an das extrauterine Leben anpassen kann. Es ist Aufgabe der Hebamme, diesen Prozess zu unterstützen (Zimmermann, 2011). Was Bergmann und Bergmann (2013) im obigen Zitat beschreiben, ist keine neue Erkenntnis. Es beschreibt lediglich das, was allen gesunden Neugeborenen zugestanden werden sollte, um ihre physiologischen Grundbedürfnisse zu befriedigen – der erste Haut-zu-Hautkontakt mit der Mutter unmittelbar nach der Geburt.

1.1 Problemstellung

Etwas mehr als ein Drittel aller Neugeborenen in der Schweiz kommt heutzutage per Sectio zur Welt. Im Jahre 1998 lag die Sectiorate noch bei 22.7% und stieg bis auf 33.7% im Jahre 2014 an (Bundesamt für Gesundheit, 2013; Bundesamt für Statistik, 2019). Das Bundesamt für Statistik (2019) zeigt zwar einen leichten Rückgang der Sectiones seit 2014 auf, jedoch liegt die Rate mit 32,3% im Jahr 2017 immer noch deutlich über den von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen 10–15% (World Health Organization [WHO], 2019). Im Vergleich dazu liegt die durchschnittliche Sectiorate in der Europäischen Union bei 28% (OECD & EU, 2018). Wie bei jedem chirurgischen Eingriff sind Sectiones mit kurz- und langfristigen Risiken verbunden, welche die Gesundheit der Frau, die ihres Kindes und zukünftige Schwangerschaften beeinträchtigen können (WHO, 2019). Diverse Studien weisen auf einen Einfluss der Sectio auf das Stillen hin (Cakmak & Kuguoglu, 2007; Hobbs, Mannion, McDonald, Brockway, & Tough, 2016; Lau et al., 2017; Prior et al., 2012). Der erste Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem und das erste Stillen finden nach Sectio häufig verzögert statt (Cakmak & Kuguoglu, 2007; Lau et

al., 2017). Zudem zeigt ein systematisches Review von Prior et al. (2012), dass die Rate an frühem Stillterfolg nach Sectio, d.h. die Rate an erfolgreichem ersten Stillen in der ersten Stunde postpartum* (p.p.), signifikant niedriger ist als nach Spontangeburt. Auch die Rate von jeglichem und ausschliesslichem Stillen sechs Monate p.p. ist signifikant tiefer, wenn die Frauen per Sectio entbinden. Ausserdem scheinen Frauen mit geplanter Sectio weniger dazu entschlossen zu sein, zu stillen, als Frauen ohne geplante Sectio oder mit Spontangeburt (Hobbs et al., 2016; Prior et al., 2012). Es wird nicht weiter aufgeführt, ob die medizinische Interventionen selbst oder die Werthaltungen und Einstellungen zum eigenen Körper die mütterliche Entscheidung, wie sie ihr Kind ernähren will, beeinflussen.

Die WHO empfiehlt allen Frauen exklusives, d.h. ausschliessliches Stillen bis sechs Monate p.p., da dies mit zahlreichen Vorteilen für Mutter und Kind verbunden ist (WHO, 2017a). Diese werden im Kapitel 3 aufgeführt und möglichen Nachteilen gegenübergestellt. Zusätzlich ist es die Empfehlung der WHO, unmittelbar nach der Geburt Haut-zu-Hautkontakt (SSC; aus dem englischen „skin-to-skin contact“) zwischen Mutter und Neugeborenem zu ermöglichen, unabhängig davon, ob die Mutter stillen möchte oder nicht (WHO, 2017a). In zahlreichen Studien wird belegt, dass SSC nach der Geburt einen positiven Effekt auf das Stillen hat (Bramson et al., 2010; Crenshaw et al., 2012; Gabriel et al., 2010; Widström et al., 2011). Sofortiges, ununterbrochenes SSC für mindestens eine Stunde gehört zu den effektivsten Strategien, um das ausschliessliche Stillen zu fördern (Widström et al., 2011). Zudem zeigt sich, dass Neugeborene mit frühem SSC bei Spitalaustritt eher ausschliesslich gestillt werden und länger gestillt werden als Neugeborene ohne frühes SSC (Bramson et al., 2010; Gabriel et al., 2010; Moore, Anderson, Bergman, & Dowswell, 2012). Das Unterbrechen oder Verzögern des SSC kann das Self-Attachement* und das Stillen erschweren (Crenshaw, 2014). Diese Zusammenhänge lassen sich aber auf Studien zurückführen, welche sich überwiegend mit Spontangeburt und nicht mit Sectiones auseinandergesetzt haben.

1.2 Praxisrelevanz

Angesichts der aktuellen Sectorate von 32.3% (Bundesamt für Statistik, 2019) und der zentralen Bedeutung des SSC für Mutter und Kind ist die genauere Betrachtung

der Besonderheiten des SSC nach Sectio relevant und untersuchungswürdig. In den bisherigen Praktikumseinsätzen haben die Autorinnen der vorliegenden Arbeit miterlebt, wie das SSC in Schweizer Spitälern umgesetzt wird. Bei einer Spontangeburt wird das SSC unmittelbar nach der Kindsentwicklung beinahe schon standardmässig durchgeführt, wenn Mutter und Neugeborenes wohlauf sind. Es zeigte sich jedoch, dass die Durchführung des SSC nach Sectio sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Häufig wird das Neugeborene nach dem Abnabeln zur Beurteilung der Primäradaptation* auf eine Überwachungseinheit gebracht. Sofern die Adaptation problemlos erfolgt, kehrt das Neugeborene nach ca. drei bis zehn Minuten zur Mutter zurück, häufig eingewickelt in warme Tücher. Der erste Hautkontakt erfolgt dann erst, wenn die Frau nach Beendigung der Operation zurück im Gebärsaal ist. Nicht selten müssen die Frauen wegen Komplikationen aufgrund der Narkose zuerst in den Aufwachraum zur Überwachung. Dann erfolgt der erste Hautkontakt noch einmal später. Die Meinungen der involvierten Fachpersonen zu SSC im Operationssaal gehen stark auseinander. Nicht selten spielen Faktoren wie persönliche Einstellungen, subjektive Befindlichkeiten (z.B. Motivation) oder die Arbeitslast eine Rolle für die Durchführung des SSC.

Die Abschlusskompetenzen des Bachelorstudienganges Hebamme (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften [ZHAW], n.d.), welche auf dem CanMEDS-Rollenmodell basieren, bezeichnen es als Schlüsselaufgabe von Hebammen, die regelrichtigen Anteile in den verschiedenen Phasen der Mutterschaft zu fördern. Das bedeutet unter anderem, dass sie physiologische Prozesse unterstützen, um Mutter und Neugeborenem einen gelungenen Stillstart und folglich eine gute Stillbeziehung zu ermöglichen. Frauen nach Sectio verbringen die ersten drei bis fünf Tage nach der Operation im Spital (Geist, 2013). Hebammen und Pflegefachpersonen sind somit beim Aufbau einer Stillbeziehung zwischen Mutter und Kind mit dabei. Die Abgabe von Informationen zur Laktation*, die Aufklärung der Frau durch Fachpersonal im Wochenbett und die Unterstützung beim Stillen gelten als wirkungsvollste Massnahmen, um den Stillbeginn und die Stildauer zu fördern (Guise, 2003). Zudem konnte gezeigt werden, dass ausschliessliches Stillen bei Spitalaustritt mit einer längeren Stildauer in Verbindung steht (Murray, Ricketts, & Dellaport, 2007).

1.3 Aktueller Stand der Forschung

Die intensive Auseinandersetzung mit SSC nach der Geburt begann mit der Entwicklung der Kangaroo Mother Care-Methode. Diese beinhaltet den direkten Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und ihrem frühgeborenem Kind. Die Methode wurde erstmals 1978 in Kolumbien vorgestellt, wo sie als Alternative zu einer unangemessenen Inkubatorversorgung für jene Frühgeborenen entwickelt wurde, die ihre Anfangsprobleme überwunden hatten und nur noch ernährt werden und wachsen mussten (Charpak et al., 2005). Die zahlreichen Vorteile für die kindliche und mütterliche Gesundheit zeigten sich nicht nur bei frühgeborenen, sondern auch bei termingeborenen Kindern. Seitdem ist das Durchführen von SSC nach einer Spontangeburt in zahlreichen Spitälern bzw. Ländern übernommen und intensiv erforscht worden. Die Forschung zu SSC nach Sectio, insbesondere bezogen auf die Stillbeziehung, begann aber erst später. Eine Pilotstudie von Nolan und Lawrence (2009) zeigte, dass Frauen mit SSC innerhalb der ersten Stunde p.p. öfters mit dem Stillen begonnen haben als Frauen ohne SSC in der ersten Stunde p.p. Aktuelle Studien zeigen, dass das SSC nach einer Sectio unter anderem mit einer erhöhten Zufriedenheit über das Geburtserlebnis verbunden ist, die mütterliche Schmerzwahrnehmung beeinflussen und zu einer erfolgreichen Still-Initiierung führen kann (Sundin & Mazac, 2015). Ein Cochrane Review* von Moore, Bergman, Anderson und Medley (2016) beinhaltet eine Meta-Analyse von 38 Studien zu SSC für Frauen und ihre gesunden, termingeborenen Kinder. Es zeigt sich, dass Frauen, die während einer Sectio SSC praktizieren, ein bis vier Monate nach der Geburt eher stillen und eher erfolgreich stillen. Die Ergebnisse reichen nicht aus, um festzustellen, ob SSC das Stillen zu anderen Zeitpunkten nach der Sectio verbessern könnte.

1.4 Fragestellung

Aufgrund der oben ausgeführten Problematik ergibt sich folgende Fragestellung: Welchen Einfluss hat der Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem innerhalb der ersten Stunde nach einer Sectio in Regionalanästhesie auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt?

1.5 Zielsetzung

Durch die kritische Auseinandersetzung mit Studien soll der Einfluss von SSC innerhalb der ersten Stunde p.p. auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt untersucht werden. Es sollen neue Erkenntnisse bezüglich des Zusammenhangs zwischen den genannten zwei Komponenten gewonnen werden, um die bestmögliche Betreuung von Mutter und Neugeborenen nach einer Sectio durch das beteiligte Fachpersonal zu gewährleisten. Zusätzlich soll ein Beitrag für eine evidenzbasierte Meinungsbildung beim geburtshilflichen Personal bezüglich des frühen Haut-zu-Hautkontaktes geschaffen werden.

1.6 Thematische Abgrenzung

Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf dem frühen Haut-zu-Hautkontakt. Dieser frühe Haut-zu-Hautkontakt beschreibt das Platzieren des nackten Neugeborenen auf den nackten Oberkörper der Mutter innerhalb der ersten Stunde p.p. Der Zeitraum von einer Stunde wurde von den Autorinnen deshalb so festgelegt, weil in den ersten 30 bis 60 Minuten zahlreiche relevante hormonelle und verhaltenstechnische Prozesse sowohl bei der Mutter als auch beim Neugeborenen ablaufen (Geist, Friedrich, Bovermann, & Tegethoff, 2013; Lang, 2009). Zudem zeigte sich in den diversen Praxiseinsätzen der Autorinnen, dass Frauen häufig nicht bereits 60 Minuten nach der Kindsentwicklung wieder zurück im Gebärsaal sind bzw. schon SSC mit ihrem Kind durchführen. Somit erfolgt auch das SSC häufig erst nach der ersten Stunde p.p. Neben dem Stillen gibt es weitere Bereiche, welche vom SSC beeinflusst sein könnten. So zeigte unter anderem die Bachelorarbeit von Gasche (2012) die Einflüsse von SSC auf das neonatale Outcome (Atemfrequenz, Speichelkortisol, Körpertemperatur) auf. Weitere mögliche Bereiche beinhalten die mütterliche Physis und Psyche. All diese Faktoren können im Rahmen der vorliegenden Arbeit aufgrund der Dimension nicht bearbeitet werden. Ebenfalls wird der Fokus auf gesunde Neugeborene am Termin, d.h. zwischen 37 und 42 Schwangerschaftswochen (SSW), gelegt. Das Konzept der Kangaroo Mother Care, welche bereits im Kapitel 1.3 kurz erwähnt wurde und sich auf frühgeborene Neugeborene bezieht, sowie das Thema Re-Bonding* können im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht bearbeitet werden.

2 Methode

Bei der vorliegenden Bachelorarbeit handelt es sich um eine Literaturlarbeit. Die Fragestellung wird mittels einer systematischen Literaturrecherche und einer anschliessenden Analyse der ausgewählten Studien beantwortet. In diesem Kapitel wird das Vorgehen näher beschrieben, welches verwendet wurde, um die Literatur für die vorliegende Arbeit zu suchen und, basierend auf ausgesuchten Kriterien, passende Studien auszuwählen.

2.1 Literaturrecherche

Zur Recherche geeigneter Studien werden die Datenbanken PubMed, CINAHL Complete und PsycInfo durchsucht. PubMed ist eine englischsprachige Meta-Datenbank, die Literatur aus den Bereichen der Medizin und der Pflege referenziert. Zudem umfasst sie die Datenbanken Medline und MIDIRS und beinhaltet somit auch spezifische, hebammenrelevante Fachliteratur und Studien. CINAHL Complete wird als Ergänzung zu PubMed herangezogen. Ein wesentlicher Teil der Fragestellung umfasst den ersten Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem als Teil des Bondings. Deshalb wird zusätzlich die Datenbank PsycInfo verwendet, um die psychologische Komponente der Fragestellung abzudecken. Ergänzend zur Datenbankrecherche wird für die Erarbeitung des theoretischen Hintergrunds auf die Referenzlisten gefundener Studien sowie auf die Handrecherche in der ZHAW Hochschulbibliothek Winterthur, der Zentralbibliothek Zürich und im Nebis-Katalog zurückgegriffen. Die Literaturrecherche findet im Zeitraum von September 2019 bis Mitte Januar 2020 statt.

Anhand der formulierten Fragestellung werden relevante Keywords für die Datenbankrecherche abgeleitet. Diese sind in der Tabelle 1 ersichtlich und werden mit den Bool'schen Operatoren AND und OR kombiniert.

Tabelle 1: Keywords (Eigene Darstellung, 2020)

| Deutsch | Englisch |
|------------------------------|--|
| Kaiserschnitt | cesarean section, caesarean section, c-section, caesarean birth, cesarean birth, caesarean delivery, cesarean delivery |
| Bonding, Haut-zu-Hautkontakt | bonding, skin-to-skin, skin-to-skin contact, sectio bonding, kangaroo care, kangaroo mother care, STS, SSC |
| Operationssaal | operating room, perioperative suite |
| Stillen | breastfeeding, breast-feeding, infant feeding |
| Laktation | lactation, lactating |

Durch die Kombination oben aufgeführter Keywords ergibt sich eine grosse Trefferanzahl mit teils inhaltsfremder Literatur, welche zuerst durch ein Titelscreening bereinigt wird. Danach werden die Ergebnisse mittels Abstractscreening weiter nach spezifischem Inhalt gefiltert. Somit resultieren nach dieser Recherche 18 Studien, welche für die Thematik der vorliegenden Arbeit passend erscheinen.

2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Die 18 ausgewählten Studien werden mittels Lesen des Volltextes daraufhin beurteilt, ob sie für die Beantwortung der Forschungsfrage geeignet sind. Davon sind 15 Volltexte frei zugänglich, drei Studien müssen kostenpflichtig heruntergeladen werden. Zur Auswahl geeigneter Studien werden die nachfolgenden Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt.

Eingeschlossen werden nur Studien in deutscher und englischer Sprache sowie Studien, welche bis Ende Dezember 2019 publiziert worden sind. Studien ohne Abstract oder verfügbaren beziehungsweise bestellbaren Volltext werden ausgeschlossen. Die weiteren Ein- und Ausschlusskriterien werden so festgelegt, dass SSC im Operationssaal grundsätzlich möglich ist. Dazu braucht es eine wache und kreislaufstabile Mutter sowie ein gut adaptierendes Neugeborenes. Deshalb werden nur Neugeborene, die am Termin (zwischen 37+0 und 41+6 SSW) geboren werden, berücksichtigt. Zu Beginn der Recherche wurde spezifisch nach Literatur über primäre Sectiones gesucht, da bei einer sekundären oder Notfallsectio die zusätzliche Komponente des notfallmässigen Handelns einen Einfluss auf das SSC

hat. Dies, weil die Wahrscheinlichkeit von schlechteren Outcomes sowohl bei der Mutter als auch beim Neugeborenen erhöht ist (Levy, 1998). Die Recherche zeigt jedoch, dass in den Studien oft nicht zwischen primärer und sekundärer Sectio unterschieden wird. Deshalb werden die Einschlusskriterien nochmals erweitert und es werden alle Sectiones miteinbezogen, die in Regionalanästhesie stattgefunden haben. Studien, welche das SSC bei Notfallsectiones in Vollnarkose untersuchen, werden nicht berücksichtigt, da eine lebensbedrohliche Situation für Mutter oder Neugeborenes vorliegt und somit die Grundvoraussetzungen für frühes SSC nicht gegeben sind. Durch oben beschriebene Einschlusskriterien ist die Möglichkeit des SSC von mütterlicher und kindlicher Seite her grundsätzlich gegeben. Eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse durch SSC beeinflussende Faktoren wird so minimiert. Auch Mehrlinge weisen noch einmal eine andere Komponente bezüglich SSC und Stillen auf, weshalb nur Einlingsschwangerschaften betrachtet werden.

2.3 Studienauswahl

Die Volltexte der 18 Studien werden unter Berücksichtigung der oben genannten Ein- und Ausschlusskriterien gelesen. Nach Abschluss dieses Filterungsprozesses resultieren vier quantitative Studien, welche zur Beantwortung der Fragestellung geeignet sind.

Studie 1: Guala, A., Boscardini, L., Visentin, R., Angellotti, P., Grugni, L., Barbaglia, M., ... Finale, E. (2017). Skin-to-Skin Contact in Cesarean Birth and Duration of Breastfeeding: A Cohort Study. *The Scientific World Journal*, 2017, 1–5.

Studie 2: Wagner, D. L., Lawrence, S., Xu, J., & Melsom, J. (2018). Retrospective Chart Review of Skin-to-Skin Contact in the Operating Room and Administration of Analgesic and Anxiolytic Medication to Women After Cesarean Birth. *Nursing for Women's Health*, 22(2), 116–125.

Studie 3: Crenshaw, J. T., Adams, E. D., Gilder, R. E., Debuty, K., & Scheffer, K. L. (2019). Effects of Skin-to-Skin Care During Cesareans: A Quasiexperimental Feasibility/Pilot Study. *Breastfeeding Medicine*, 14(10), 731–743.

Studie 4: Cinquetti, M., Colombari, A. M., Battisti, E., Marchetti, P., & Piacentini, G. (2019). The influence of type of delivery, skin-to-skin contact and maternal nationality on breastfeeding rates at hospital discharge in a baby-friendly hospital in Italy. *La Pediatria Medica e Chirurgica*, 41(1), 17–21.

In der nachfolgenden Tabelle 2 ist das Suchprotokoll der vier inkludierten Studien dargestellt.

Tabelle 2: Suchprotokoll der inkludierten Studien (Eigene Darstellung, 2020)

| Nr. | Datum der Recherche | Daten-bank | verwendete Keywords | Anzahl Treffer, Treffer-Nr. | Referenz |
|-----|---------------------|------------|--|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | 23.11.2019 | CINAHL | (skin to skin contact OR kangaroo care OR kangaroo mother care) AND (c-section OR cesarean section OR caesarean section) AND (breastfeeding OR breast-feeding OR infant feeding OR lactation OR lactating) | 78, 6 | Guala et al. (2017) |
| 2 | 17.12.2019 | PubMed | (skin to skin contact OR kangaroo care OR kangaroo mother care) AND (c-section OR cesarean section OR caesarean section) AND (breastfeeding OR breast-feeding OR infant feeding OR lactation OR lactating) | 61, 18 | Wagner et al. (2018) |
| 3 | 17.12.2019 | PubMed | (cesarean section OR caesarean section OR c-section OR cesarean birth OR caesarean birth) AND (birth experience OR experience OR satisfaction) AND (bonding OR skin-to-skin OR kangaroo care OR skin-to-skin care OR STS OR SSC) | 62, 1 | Crenshaw et al. (2019) |
| 4 | 04.01.2020 | PubMed | (skin to skin contact OR kangaroo care OR kangaroo mother care) AND (c-section OR cesarean section OR caesarean section) AND (breastfeeding OR breast-feeding OR infant feeding OR lactation OR lactating) | 61, 5 | Cinquetti et al. (2019) |

In Kapitel 4 werden die vier Studien zusammengefasst und deren Ergebnisse genauer beleuchtet. Die kritische Würdigung der quantitativen Studien wird mithilfe eines Arbeitsinstruments für ein Critical Appraisal (AICA) nach Ris und Preusse-Bleuler (2015) durchgeführt. Dieses Instrument lässt eine strukturierte und kritische Analyse der Studien zu. Die Beurteilung des Evidenzlevels erfolgt nach Cox und Kunz (2007).

3 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel werden zentrale Begriffe definiert und die für die Fragestellung relevanten Themen aufgearbeitet.

3.1 Sectio Caesarea

In diesem Abschnitt folgen die Definition und Einteilung der Sectio sowie die verschiedenen möglichen Narkose-Arten.

3.1.1 Definition

Die Sectio ist eine operative Entbindung durch eine chirurgische Eröffnung der Bauchdecke sowie des Uterus und die darauffolgende Entwicklung des Kindes (Seifert, 2015). Hierbei unterscheidet man zwischen einer vor Geburtsbeginn geplanten primären Sectio (elektive Sectio) und einer sekundären Sectio, die wegen einer Komplikation bei Mutter oder Kind während des Geburtsverlaufes notwendig ist. Eine Sonderform der sekundären Sectio ist die Notfallsectio, welche bei lebensbedrohlichen Situationen für Mutter oder Kind indiziert ist und unmittelbar durchgeführt werden muss (Schneider, Marschalek, & Husslein, 2016).

3.1.2 Narkose-Arten

Die Wahl der Narkose bei einer Sectio hängt von der Indikation der Sectio, der Dringlichkeit der Entbindung sowie dem Wunsch der Frau ab und ist schlussendlich eine Entscheidung des Anästhesie-Fachpersonals (Alon, Rohling, Donatelli, Varrassi, & Krähenmann, 2001).

Regionalanästhesie. Eine Regionalanästhesie ist ein Anästhesie-Verfahren, das die Schmerzausschaltung bestimmter Körperregionen ermöglicht, ohne das Bewusstsein der Person zu beeinträchtigen (Wulf, Möllmann, & Lanz, 2010). Im Falle einer Sectio steht dazu die Spinal- oder Periduralanästhesie zur Verfügung. Beide sind rückenmarksnahen Anästhesieverfahren, welche ohne Bewusstseinsbeeinträchtigung der Mutter einhergehen und es ihr so ermöglichen, die Geburt ihres Kindes mitzuerleben (Alon et al., 2001). Für alle nicht-notfallmässigen Sectiones ohne akute Lebensgefahr für Kind oder Mutter werden Regionalanästhesien bevorzugt, insbesondere zur

Vermeidung einer Intubationsnarkose mit einer höheren Gefahr für schwerwiegende Folgen für Mutter und Kind (Moertl & Lewald, 2016). Als mögliche Komplikationen der Spinal- und Periduralanästhesie werden mütterliche Übelkeit und Erbrechen beschrieben sowie ein Blutdruckabfall. Letzteres kann zu einer Minderdurchblutung der Plazenta führen und so die kindliche Sauerstoffversorgung einschränken (Wulf et al., 2010). Zur Prävention wird kontinuierlich Blutdruck und Sauerstoffsättigung der Mutter gemessen sowie deren elektrische Herzaktivität mittels EKG überwacht (Töpfer, Vater, Moldte, & Keppeler, 2016).

Voll- und Intubationsnarkose. Kommt es während einer vaginalen Geburt zu einer akuten lebensbedrohlichen Situation für Mutter oder Kind, ist eine Notfallsectio indiziert. In solchen Notfällen bleibt keine Zeit für das Legen einer Regionalanästhesie, deshalb wird meist eine Intubationsnarkose eingesetzt (Alon et al., 2001). Die Intubationsnarkose ist eine Vollnarkose, welche das Bewusstsein und Schmerzempfinden der Person ausschaltet und die Person in einen komaähnlichen Zustand versetzt (Töpfer et al., 2016). Eine Intubationsnarkose wird rasch durch das ärztliche Fachpersonal der Anästhesie eingeleitet und ermöglicht eine sofortige Entbindung des Neugeborenen. Jedoch hat eine Vollnarkose ein erhöhtes Risiko für eine schlechtere postnatale Adaptation des Neugeborenen, was sich oft in einem tieferen Apgar-Score* zeigt. Dies lässt sich sowohl bei primären als auch bei sekundären Sectiones beobachten (Levy, 1998).

3.2 Stillen

Im folgenden Kapitel werden die für das Thema der vorliegenden Arbeit relevanten Informationen zum Thema Stillen bearbeitet. Zusätzlich werden die Besonderheiten des Stillens nach Sectio aufgezeigt.

3.2.1 Definitionen und Empfehlungen

Lohmann und Mändle (2015) beschreiben Muttermilch als ursprüngliche und artgerechte Ernährung des Kindes sowie das Stillen als der dazugehörige natürliche Vorgang. Gemäss der WHO (2017b) soll das frühe Ansetzen des Kindes an die mütterliche Brust innerhalb der ersten Stunde p.p. gefördert werden. Es gibt

Evidenzen für die ernährungsphysiologischen und immunologischen Auswirkungen des frühen Stillens auf die Verringerung neonataler Mortalität und Morbidität (Khan, Vesel, Bahl, & Martines, 2015; NEOVITA Study Group, 2016). Dennoch werden gemäss einer Studie von Victoria et al. (2016) weltweit nur 50% der Neugeborenen innerhalb der ersten Lebensstunde gestillt. Erklärungsansätze dafür werden von den Forschenden in dieser Studie nicht aufgeführt. Erfolgreiches frühes Stillen zeigt sich unter anderem als prädisponierender Faktor für eine längere ausschliessliche Stilldauer (NEOVITA Study Group, 2016). „Ausschliessliches Stillen“ wird von der WHO (2008) definiert als kindliche Ernährung nur durch Muttermilch und eventuell zusätzlichen Gaben von Medikamenten oder Vitaminen. Die empfohlene Dauer des ausschliesslichen Stillens wird von der WHO (2017b) auf sechs Monate festgelegt, um Kindern optimales Wachstum, Entwicklung und Gesundheit zu ermöglichen. Neben der danach eingeführten Beikost sollte weiterhin bis zum zweiten Geburtstag des Kindes teilweise gestillt werden. Die WHO (2008) teilt die Kinder anhand ihrer „feeding practice“ in verschiedene Kategorien ein, wörtlich übersetzt bedeutet dies die Beschreibung der Ernährungsform des Kindes. In der vorliegenden Arbeit wird anstelle dieses Begriffs der im deutschsprachigen Raum übliche Terminus „Stillstatus“ verwendet. Der Stillstatus „ausschliesslich gestillt“ bei Spitalaustritt korreliert mit einer längeren Stilldauer (Murray et al., 2007). Neben dem Stillstatus „ausschliesslich gestillt“ gibt es „vorwiegend gestillt“, „teilweise gestillt“ und „Formula* ernährt“ (WHO, 2008). Bei den für die Bearbeitung der Fragestellung ausgewählten Studien werden die verwendeten Definitionen des Stillstatus jeweils erneut aufgezeigt, da diese je nach Spital voneinander abweichen. Grundsätzlich wird aber immer unterschieden, ob ein Neugeborenes Formula erhält oder nicht.

3.2.2 Baby-Friendly Hospital Initiative

Zur vermehrten Förderung des Stillens lancierten die UNICEF* und die WHO 1992 die „Baby-Friendly Hospital Initiative (BFHI)“ basierend auf den „zehn Schritten zum erfolgreichen Stillen“ (UNICEF, 2019). Die Übersicht dazu ist in Anhang B ersichtlich. Insbesondere geht es darum, die Mutter-Kind-Beziehung zu stärken, das Stillen zu fördern und das Gesundheitsfachpersonal laufend aus- und weiterzubilden (UNICEF, 2019). Heute gibt es in rund 150 Ländern babyfreundlich zertifizierte Spitäler, welche

regelmässig auf die Einhaltung der zehn Schritte überprüft werden. Die Stillrate hat seit dieser Einführung weltweit um 15% zugenommen (UNICEF, 2019). In diesen zehn Schritten wird unter anderem die Wichtigkeit des SSC direkt nach der Geburt betont, mit dem Ziel, das frühe Stillen innerhalb der ersten Stunde p.p. zu ermöglichen. SSC und früher Stillbeginn innerhalb der ersten Lebensstunde korrelieren mit einem frühen kindlichen Erlernen des korrekten Saugmusters (Righard & Alade, 1990; Widström et al., 1987) und mit einer längeren Stilldauer (De Château & Wiberg, 1984; Mikiel-Kostrya, Mazur, & Boltruszko, 2002; Wiberg, Humble, & De Château, 1989). Ebenfalls zeigt sich ein positiver Einfluss auf die nachgeburtliche Oxytocinausschüttung bei der Mutter, die wesentlich ist für die Kontraktion des Uterus, den Milchspendereflex und die initiale Mutter-Kind-Interaktion (Matthiesen, Ransjo-Arvidson, Nissen, & Uvnas-Moberg, 2001).

3.2.3 Vorteile und Nachteile des Stillens

Muttermilch enthält alle Nährstoffe, die ein Säugling in den ersten Lebensmonaten braucht. Es ist die kostengünstigste Form der Säuglingsernährung und erleichtert die Gewichtsabnahme der Frau nach der Schwangerschaft (Bundesamt für Lebensmittel und Veterinärwesen [BLV], 2017). Die ausgeschütteten Stillhormone fördern die Rückbildung des Uterus nach der Geburt (Geist et al., 2013). Abou-Dakn (2011) führt zudem auf, dass Stillen das Risiko für Endometrium-, Ovarial- und Brustkrebs reduzieren kann. Das Kind erhält über die Muttermilch Immun- und Abwehrstoffe, die es z.B. vor Magendarminfektionen schützen können (BLV, 2017). Gestillte Kinder entwickeln in ihrem Leben seltener Adipositas, Insulinresistenzen und Diabetes Mellitus Typ II als nicht-gestillte Kinder (Coad & Dunstall, 2007). Die WHO (2003) betont, dass Stillen Anleitung und Übung braucht, auch wenn es ein natürlicher Vorgang ist. Sie führt auf, dass grundsätzlich jede Mutter die Möglichkeit hat, zu stillen, vorausgesetzt sie erhält die korrekten Informationen, wird von ihrem Umfeld, ihrer Familie und dem Gesundheitssystem unterstützt und weist keine Kontraindikationen auf. Es ist jedoch, trotz den genannten Vorteilen, immer zu akzeptieren, wenn die Mutter aus persönlichen Gründen nicht stillen möchte. Laut Speer und Gahr (2005) nehmen gestillte Kinder nach der Geburt durchschnittlich etwas mehr an Gewicht ab als flaschenernährte Kinder. Dies ist

darauf zurückzuführen, dass die initiale Brustdrüsenanschwellung, umgangssprachlich „Milcheinschuss“ genannt, erst drei bis fünf Tage nach der Geburt eintritt und die getrunzene Milchmenge bei gestillten Kindern niedriger ist. Zudem können gestillte Kinder einen etwas stärkeren und verlängerten Neugeborenenikterus* haben, welcher aber meist ohne klinische Bedeutung ist. Durch die Muttermilch können gewisse Infektionen auf das Kind übertragen werden oder das Kind kann mit von der Mutter aufgenommenen Fremdstoffen wie Drogen oder Medikamenten belastet werden. Abou-Dakn (2011) führt ausserdem auf, dass Stillen mit einem hohen Zeitaufwand für die Frau verbunden ist, da es nicht delegierbar und oft auch schwer planbar ist. Auch schmerzende Ereignisse wie wundte Brustwarzen oder Brustentzündungen können während des Stillens auftreten.

3.2.4 Hormonelle Abläufe

Schon während der Schwangerschaft wird die mütterliche Brust mit Hilfe verschiedener Hormone auf die Milchbildung vorbereitet (Geist et al., 2013). Der folgende Abschnitt zeigt die zwei wichtigsten Hormone im Zusammenhang mit dem Stillen auf.

Prolaktin. Prolaktin ist das stimulierende Hormon für die Muttermilchproduktion, es löst ausserdem den sogenannten „Milchbildungsreflex“ aus. In der Schwangerschaft wird die Wirkung von Prolaktin durch verschiedene Plazentahormone gehemmt. Nach der Geburt der Plazenta kommt es zu einem rapiden Abfall der Plazentahormone und somit wird Prolaktin nicht mehr in der Wirkung gehemmt (Geist et al., 2013). Durch das Saugen des Kindes an der Brust werden zusätzlich Impulse ausgelöst, die über Stränge des Rückenmarks zum Hirnstamm und zum Hypothalamus* geleitet werden. Unter anderem bewirkt dies dort eine Hemmung der Dopaminausschüttung. Dieses Absinken der Dopaminverfügbarkeit stimuliert die Freisetzung von Prolaktin aus den Zellen des Hypophysenvorderlappens*. Prolaktin im Blut der Mutter bindet an die Rezeptoren der Alveolarzellen, welche sich in der weiblichen Brust befinden, und aktiviert diese. Eine intrazelluläre Kaskade wird so in Gang gesetzt zur Synthese verschiedener Milchbestandteile (Coad & Dunstall, 2007).

Oxytocin. Oxytocin ist das stimulierende Hormon für die Milchsekretion. Es löst den „Milchspendereflex“ aus, der dafür sorgt, dass die produzierte Milch aus der Brust austritt und zum Säugling gelangt. Oxytocin aktiviert die Myoepithelzellen, spezialisierte Muskelzellen, welche um die Alveolarzellen angeordnet sind. Bei Stimulation kontrahieren sie sich und komprimieren so die milchhaltigen Alveolarzellen. Die Milch kann durch geweitete Ausführungsgänge aus der Brust austreten. Die Oxytocinsynthese und -ausschüttung wird nicht nur durch das Saugen an der Mamille gesteigert, sondern auch durch den alltäglichen Umgang mit dem Kind, beispielsweise wenn die Mutter es schreien hört oder sie auch nur an ihr Kind denkt (Coad & Dunstall, 2007). Weitere Ausführungen zum Oxytocin erfolgen im Kapitel 3.3.1.

3.2.5 Besonderheiten bei Sectio

Diverse Studien führen auf, dass das Stillen nach Sectio erschwert sein kann (Kuyper, Vitta, & Dewey, 2014; Prior et al., 2012; Smith, Plaat, & Fisk, 2008). Als möglichen Erklärungsansatz dafür nennen Kuyper et al. (2014) die postoperativen Schmerzen und körperlichen Beschwerden der Mutter, welche ein Hindernis für einen frühen Stillerfolg nach Sectio sein können. Ausserdem kommt es häufig zu einer Trennung von Mutter und Kind im Operationssaal direkt nach der Sectio, wodurch das Bonding und das erste Stillen erst verzögert stattfindet (Cakmak & Kuguoglu, 2007; Lau et al., 2017). Zudem werden Unterschiede der Hormonspiegel beschrieben, z.B. signifikant tiefere mütterliche Prolaktinwerte nach Sectio, im Vergleich zu mütterlichen Blutwerten nach Spontangeburt (Beake, Bick, Narracott, & Chang, 2017).

3.3 Endokrinologische Vorgänge subpartu*

Die Geburt ist sowohl für die Mutter als auch für das Kind eine hormonelle Ausnahmesituation. Kurz vor, während und auch unmittelbar nach der Geburt kommt es zur Synthese und Wechselwirkung verschiedener Hormone, was nicht nur einen Einfluss auf den Körper der Mutter und des Neugeborenen hat, sondern auch wesentlich die Mutter-Kind-Interaktion sowie das frühe Stillen nach der Geburt fördert (Wildt & Licht, 2014). Zunächst werden die hormonellen Abläufe bei einer

komplikationslosen Spontangeburt ohne Schmerzmedikation und Interventionen aufgezeigt. Danach wird genauer betrachtet, wie sich die hormonellen Prozesse bei einer Sectio davon unterscheiden. Die Autorinnen beschränken sich hier auf die hormonellen Abläufe, welche für das nachfolgende Bonding und Stillen von Bedeutung sind.

3.3.1 Endokrinologische Vorgänge bei Spontangeburt

Hormone spielen bei der Geburt eine zentrale Rolle, indem sie den Prozess des Gebärens steuern: Hormone „[...] sind die Taktgeber für Wehe und Wehenpause, beeinflussen den körpereigenen Prozess der Schmerzlinderung und spielen bei der Umstellung des kindlichen Kreislaufes eine entscheidende Rolle“ (Ramsayer, 2013, S. 19). Die körperlichen und psychischen Vorgänge selber nehmen aber auch Einfluss auf die Hormonsynthese, was im Sinne eines hormonellen Regelkreises zu verstehen ist (Lang, Husslein, Ahner, & Bikas, 2011).

Oxytocin – das Liebeshormon. Oxytocin wird im Hypothalamus synthetisiert und anschliessend im Hypophysenhinterlappen* gespeichert (Wildt & Licht, 2014). Es ist ein Hormon mit vielfältigen Wirkungen. Das Oxytocin ist unter anderem für die Kontraktilität der Uterusmuskulatur verantwortlich und fördert so den Geburtsfortschritt (Ramsayer, 2013). Frauen, deren Kinder per primärer Sectio entbunden werden, zeigen deshalb aufgrund der fehlenden oder geringeren Wehentätigkeit eine tiefere Konzentration an Oxytocin im Plasma (Streit & Jansen, 2013/2016). Oxytocin beeinflusst aber auch zahlreiche psycho-emotionale Vorgänge im Körper und wird darum auch als Liebes- und Bindungshormon bezeichnet. Oxytocin wird nämlich auch bei körperlicher Nähe, wie Umarmungen oder Geschlechtsverkehr, ausgeschüttet (Rodriguez & Harder, 2013). Die unten aufgeführte Tabelle 3 zeigt zusammenfassend die weitreichenden Auswirkungen des Oxytocins auf körperlicher und psycho-emotionaler Ebene. Auf Letzterer fördert das Oxytocin vor allem die Entspannung und die Zufriedenheit (Lang, 2009).

Tabelle 3: Übersicht zu den Auswirkungen von Oxytocin (Eigene Darstellung, 2020, adaptiert nach Lang, 2009)

| | Auswirkungen von Oxytocin |
|-------------------------|--|
| Körperlich | <ul style="list-style-type: none"> ● Förderung der Uteruskontraktilität ● Reduzierung der Schmerzempfindlichkeit ● Senkung der Pulsfrequenz, des Blutdruckes und des Levels von Stresshormonen ● Stimulation der Ausschüttung anderer Hormone, z.B. Prolaktin ● Auslösen des Milchspendereflexes ● Erhöhung der Körpertemperatur |
| psycho-emotional | <ul style="list-style-type: none"> ● Reduktion von Angst und Aggressivität ● Förderung sozialen Verhaltens und der Bereitschaft, Nähe zu suchen ● Förderung der Sexualität ● Förderung mütterlichen Verhaltens ● Förderung des sozialen Erinnerens ● Steigerung der Gelassenheit, Glücks- und Liebesgefühle |

Ob endogenes, also körpereigenes Oxytocin „besser“ ist als medikamentös verabreichtes Oxytocin ist noch nicht abschliessend geklärt. Durch die intravenöse Zufuhr von synthetischem Oxytocin, zum Beispiel als Blutungsprophylaxe nach Sectio, kann das mütterliche Oxytocin-System gestört werden. Gemäss Gabriel et al. (2015) gibt es Hinweise darauf, dass Frauen, die unter der Geburt hohe Dosen an synthetischem Oxytocin erhalten, im Verlauf Schwierigkeiten mit der Produktion von körpereigenem Oxytocin haben, da die natürlichen Regulierungsmechanismen bei unphysiologischen Dosen versagen. Dies führt soweit, dass der Milchspendereflex behindert sein kann.

Endorphine – das schmerzlindernde Hormon. Körpereigene Endorphine, welche durch die Wehentätigkeit ausgeschüttet werden, reduzieren nicht nur das mütterliche Schmerzempfinden, sondern unterstützen auch den Aufbau einer Bindung nach der Geburt (Lang, 2009). Beta-Endorphine sind körpereigene Opiate, welche im Hypothalamus synthetisiert und bei extremen Schmerzen von der Hypophyse ausgeschüttet werden. Durch die Wehen und den Wehenschmerz steigt der Spiegel an Beta-Endorphinen während der Geburt stark an, zusätzlich wird dieser Effekt auch noch stimuliert durch die pulsatile Ausschüttung von Oxytocin. Somit lässt sich ein hoher Spiegel dieses bindungsfördernden Stoffes direkt nach der Geburt im

mütterlichen Organismus nachweisen, was optimal ist für die Kennenlernphase von Mutter und Kind. Der mütterliche Beta-Endorphin-Spiegel unterscheidet sich je nach Geburtsmodus und erhaltener Analgesie*. Bei Spontangeburt ohne Analgesie ist dieser am höchsten, bei einer primären Sectio ohne vorgängige Wehentätigkeit ist der Beta-Endorphin-Spiegel am tiefsten (Räsänen, Paatero, Salminen, & Laatikainen, 1986).

Adrenalin und Kortisol – die Stresshormone. Die Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin sind Katecholamine, werden im Nebennierenmark produziert und vermehrt sezerniert als natürliche Reaktion auf den Geburtsschmerz (Ramsayer, 2013). Zudem haben sie einen energiefördernden Effekt und bereiten die Mutter so auf die erste Begegnung mit dem Kind vor. Ramsayer (2013) nennt sie auch „Krafthormone“, die in der letzten Phase der Geburt einen plötzlichen Energieschub auslösen, der zur Geburt des Kindes notwendig ist. Das Stresshormon Adrenalin wird auch bei Angst ausgeschüttet. Wenn nun zusätzlich zum Wehenschmerz noch weitere Stressoren dazukommen, kommt es zu einer pathologisch erhöhten Adrenalinsekretion, welche das natürliche Gleichgewicht zwischen Oxytocin und Adrenalin stören kann. Es wird folglich weniger Oxytocin ausgeschüttet (Ramsayer, 2013). Das mütterliche Adrenalin ist plazentagängig und bewirkt beim Neugeborenen ebenfalls eine physiologische Wachheit direkt nach der Geburt. Zudem regt es die kindliche Atemfunktion und Herztätigkeit an (Ramsayer, 2013). Das Kind produziert und sezerniert selber auch Katecholamine, beispielsweise wird Noradrenalin während der Austreibungsphase ausgeschüttet, um sich auf den möglichen bevorstehenden Sauerstoffmangel vorzubereiten. Das Noradrenalin bewirkt auch die weit geöffneten Augen und mydriatischen* Pupillen beim Neugeborenen nach der Geburt. So kommt es zum intensiven Blickkontakt zwischen Mutter und Kind, der für das Entstehen der Bindung wichtig ist (Lang, 2009). Ein anderes Stresshormon aus den Nebennieren ist das Kortisol, welches gegen Ende der Schwangerschaft in der fetalen Nebennierenrinde zunehmend synthetisiert und sezerniert wird. Ein Grossteil des fetalen Kortisolspiegels besteht jedoch aus mütterlichem Kortisol, da dieses plazentagängig ist (Schneider, 2011). Parallel zur Wehentätigkeit und fortschreitenden Geburt kann ein erheblicher Anstieg des mütterlichen

Kortisolspiegels festgestellt werden. Kortisol induziert insbesondere die fetale Lungenreifung durch Stimulation der Surfactant*-Synthese (Wildt & Licht, 2014).

Wehen und der damit verbundene Geburtsschmerz sowie die physiologische Stressreaktion des Neugeborenen sind aufgrund der oben beschriebenen hormonellen Gegebenheiten ein wichtiger Vorreiter für das Bonding zwischen Mutter und Neugeborenem nach der Geburt.

3.3.2 Endokrinologische Vorgänge bei Sectio

Diverse Studien belegen, dass sich die Hormonspiegel von Frauen nach einer Spontangeburt und von Frauen nach einer Sectio signifikant voneinander unterscheiden (Mears, McAuliffe, Grimes, & Morrison, 2004; Wang, Zhou, Gao, & Gao, 2006; Zanardo et al., 2001). Insbesondere die Synthetisierung und Sekretion von mütterlichem Oxytocin fällt bei einer Sectio – vor allem bei primärer Sectio aufgrund der ausbleibenden Wehentätigkeit – geringer aus als bei einer natürlichen Spontangeburt (Lang, 2009). Zudem kann die intravenöse Zufuhr von synthetischem Oxytocin die Wirkungsweise des körpereigenen Oxytocins wahrscheinlich nicht gleichwertig ersetzen (siehe auch Kapitel 3.3.1). Nur das körpereigene Oxytocin kann die komplette psychische Wirkung im Gehirn der Mutter entfalten, da gewisse Oxytocin-Rezeptoren im Gehirn sich vermutlich auch erst zum Teil unter der Wehentätigkeit bilden. Frauen nach Sectio haben im Schnitt weniger Oxytocin-Peaks beim Stillen und sind deshalb weniger ruhig und entspannt (Odent, 2004). Es ist dabei noch unklar, ob die Ursachen dafür in der fehlenden pulsatilen Oxytocinausschüttung unter Geburt oder dem verzögerten Hautkontakt nach der Geburt liegen. Auch ein höheres Level an Stresshormonen, Schmerzen aufgrund der Operation oder Nebenwirkungen von der Narkose können eine Rolle spielen (Lang, 2009). Auffällig ist ausserdem, dass der Prolaktinspiegel bei Frauen nach Sectio generell niedriger ist als bei Frauen nach Spontangeburt (Wang et al., 2006). Bei primärer Sectio fehlen den Frauen wegen der ausbleibenden Wehentätigkeit die Endorphine, welche für das euphorisierende Gefühl nach der Geburt verantwortlich sind und die Ausschüttung von Prolaktin fördern. Die Menge an schmerzlindernden Endorphinen im Serum* und in der Muttermilch von Frauen nach Spontangeburt ist

am vierten Tag p.p. immer noch signifikant höher als bei Frauen nach primärer Sectio (Zanardo et al., 2001).

Auch Neugeborene haben nach Sectio unterschiedliche Hormonspiegel im Vergleich zu Neugeborenen nach Spontangeburt (Lang, 2009). Es lassen sich zum Beispiel niedrigere Katecholaminwerte, insbesondere Adrenalin, im fetalen Serum nachweisen. Wie im vorherigen Kapitel aufgezeigt, sind die fetalen Katecholamine unter anderem verantwortlich für die Resorption der Lungenflüssigkeit, die Wachheit und Aufnahmefähigkeit unmittelbar nach Geburt sowie die Weitstellung der Pupillen des Neugeborenen. Alle diese Effekte, welche wichtig sind für die postnatale Adaptation des Neugeborenen, können bei dem durch Sectio geborenen Kind abgeschwächt sein. Auch die Kortisolspiegel in der Nabelschnur sind signifikant niedriger im Vergleich zu Neugeborenen nach Spontangeburt (Mears et al., 2004).

3.4 Skin-to-Skin Contact

In diesem Abschnitt werden die Autorinnen den Begriff des Skin-to-Skin Contact (SSC) einführen. Nach einer kurzen Übersicht über den theoretischen Bezugsrahmen von SSC erfolgt die Aufzählung der Auswirkungen von SSC auf Mutter und Neugeborenes, gefolgt von der Theorie der sensiblen Phase. Abschliessend wird das SSC nach Sectio genauer betrachtet.

3.4.1 Definition und Bezugsrahmen von SSC

SSC beschreibt im vorliegenden Kontext folgendes Vorgehen: Das nackte, abgetrocknete Neugeborene wird direkt nach der Geburt auf den nackten Oberkörper der Mutter gelegt, beide werden mit warmen Tüchern zugedeckt und das Neugeborene wird in dieser Position für mindestens eine Stunde oder bis nach dem ersten Stillen belassen (Moore et al., 2016; UNICEF, n.d.). Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem kann aber auch zu jedem späteren Zeitpunkt erfolgen. In dieser Arbeit wird die Abkürzung „SSC“ jedoch nur für den ersten Haut-zu-Hautkontakt direkt nach der Geburt verwendet. Erfolgt das SSC innerhalb der ersten Stunde p.p., wird es frühes SSC genannt. SSC zwischen Mutter und Neugeborenem gilt als wesentlicher Teil des Bonding-Konzeptes. Das Bonding beschreibt den Prozess, bei dem Mütter in den allerersten Stunden nach der Geburt eine emotionale

Bindung zu ihren Kindern knüpfen, und zwar durch direkten Hautkontakt und frühes Stillen (Kirkilionis, 2016; Lang et al., 2011). Bowlby (1975), einer der bekanntesten Psychoanalytiker und Kinderpsychologen, proklamiert, dass Neugeborene und Kinder ein angeborenes Bedürfnis haben, sich an ein menschliches Wesen zu binden. Dies ist die Grundvoraussetzung für eine normale Entwicklung (Bowlby, 1975; Kirkilionis, 2016). Bindung entsteht aber nicht nur durch hormonelle und neuropsychologische Mechanismen direkt nach der Geburt, sondern auch durch gemeinsame Erfahrungen in den ersten Lebensjahren. Das erste Kennenlernen nach der Geburt ist lediglich eine, wenn auch wichtige emotionale Erfahrung (Largo, 2017).

3.4.2 Auswirkungen von SSC

Wenn sich Mutter und Neugeborenes direkt nach der Geburt zum ersten Mal berühren und in Hautkontakt kommen, erreicht der mütterliche Organismus die höchste Oxytocinkonzentration (Lang, 2009). Die Freisetzung von Oxytocin wird insbesondere stimuliert durch das Saugen des Neugeborenen an der mütterlichen Brust, aber auch durch andere Sinnesreize wie Berührungen oder Wärme. Dieser Mechanismus wird verstärkt, wenn diese Reize auf der Bauchseite des Körpers erfolgen, weshalb die mütterliche Brust der ideale Ort für das Neugeborene ist (Lund et al., 2002). Erhöhte Oxytocinspiegel im mütterlichen Gehirn fördern die Interaktion mit dem Neugeborenen, reduzieren die mütterliche Ängstlichkeit und beruhigen sie. Das SSC nach der Geburt sowie die damit verbundene Sekretion von Oxytocin hat somit eine massgebende Bedeutung für die Entwicklung der Bindung zwischen Mutter und Neugeborenem (International Lactation Consultant Association [ILCA], 2005; Uvnäs Moberg, 2008). Zudem zeigt sich, dass das SSC das Auftreten von depressiven Verstimmungen der Mutter und Stressreaktionen im Wochenbett reduzieren kann (Bigelow, Power, Maclellan-Peters, Alex, & McDonald, 2012).

SSC wirkt sich aber nicht nur auf der psycho-emotionalen Ebene von Mutter und Neugeborenem aus, sondern beeinflusst weitere Bereiche auf körperlicher Ebene. SSC beruhigt das Neugeborene, da es durch die körperliche Nähe den mütterlichen Herzschlag hört, die Mutter riecht und ihre Wärme spürt. All diese Sinneswahrnehmungen hat das Neugeborene bereits intrauterin erlebt (UNICEF,

n.d.). Neugeborene, die direkt nach der Geburt SSC mit der Mutter erleben und zwar für mindestens 60 Minuten, schreien signifikant weniger als Neugeborene, welche das nicht erlebt haben (Klaus & Klaus, 2003). SSC hilft zudem bei der Aufrechterhaltung der Thermoregulation und des Blutzuckerspiegels von Neugeborenen (ILCA, 2005). Des Weiteren fördert es das Interesse an der mütterlichen Brust und stimuliert die Verdauung. Zusätzlich wird durch den Kontakt mit der natürlichen bakteriellen Hautflora der Mutter eine frühzeitige Kolonisation der kindlichen Haut ermöglicht (UNICEF, n.d.). Ein Cochrane Review über 38 Studien zeigt, dass das SSC den kindlichen Herzschlag sowie die Atmung regulieren und so die Adaptation an das extrauterine Leben vereinfachen kann (Moore et al., 2016). SSC nach einer Spontangeburt ist unter anderem verbunden mit einer längeren Stilldauer (Gabriel et al., 2010; ILCA, 2005). Zudem fördert es das erfolgreiche Stillen bei der ersten Stillmahlzeit (Moore et al., 2016).

3.4.3 SSC und die Theorie der Sensiblen Phase

In den ersten Stunden nach der Geburt sind die Sinne von Mutter und Kind so sehr füreinander geöffnet wie nachher kaum mehr in vergleichbarer Weise. Die Mutter und ihr Neugeborenes formieren sich nach der Geburt wieder zu einer Einheit. Dies vermittelt dem Kind Sicherheit und Geborgenheit (Neue Zürcher Zeitung, 2007). Mehrere Forschende, die sich mit den ersten Stunden p.p. und der Entstehung der Mutter-Kind-Bindung auseinandersetzen, sprechen dabei von der Theorie der Sensiblen Phase (Klaus & Klaus, 2003; Lang, 2009; Phillips, 2013). Die oben aufgeführten Punkte zu den hormonellen Abläufen und Besonderheiten legen nahe, dass es sich um eine besonders empfindliche Zeitspanne handelt. In dieser können Grundsteine für den Aufbau einer starken Bindung zwischen Mutter und Neugeborenem sowie einer guten Stillbeziehung gelegt werden. Das Neugeborene ist in der ersten Stunde p.p. in einem ruhig-aufmerksamen Wachzustand und damit sehr aufnahmefähig. Zudem ist der Saugreflex erst nach zwei bis drei Lebenstagen wieder so ausgeprägt wie in den ersten 30 bis 60 Minuten p.p. (Geist et al., 2013; Lang, 2009). Auch die Mutter ist aufgrund des bereits erwähnten Hormoncocktails besonders empfänglich für ihr Kind und seine Bedürfnisse. Die vielen instinktiven

Verhaltensweisen von Mutter und Neugeborenen ergänzen sich perfekt und ermöglichen besonders einfach den Aufbau einer Bindung.

Eine Mutter und ihr Neugeborenes beginnen bereits in den ersten Minuten nach der Geburt zu interagieren (Klaus, 1998; Phillips, 2013). Diese ersten Mutter-Kind-Interaktionen sind nicht nur gesteuert von der Synthese und Wechselwirkung verschiedener Hormonen, sondern auch von angeborenen kindlichen und mütterlichen Reflexen. Wenn der erste Hautkontakt nach der Geburt nicht gestört wird, können sowohl beim Neugeborenen als auch bei der Mutter instinktive und universelle Verhaltensweisen beobachtet werden. Klaus (1998) hebt dabei besonders zwei Prozesse hervor: Einerseits die durch das subpartu ausgeschüttete Oxytocin beeinflusste Thermoregulation, wenn die Mutter postpartal ihre Körpertemperatur in der Brustgegend erhöht, um das Neugeborene zu wärmen. Ausserdem das kindliche Bewegungsmuster, wenn das Neugeborene bei der Mutter auf der nackten Brust liegt, was Klaus (1998) „the breast crawl“ nennt und schlussendlich zum Self-Attachement, also dem selbstständigen Ansetzen des Neugeborenen an die mütterliche Mamille führt. Das Neugeborene nähert sich nämlich von alleine der mütterlichen Brust an, sofern es nackt und ungestört auf dem nackten Bauch der Mutter liegt. Das Neugeborene zeigt zunächst eine kurze Entspannungsphase ohne jegliche Körperbewegungen. Es erhöht dann sukzessiv die Körperspannung und zeigt eine Reihe von Aktivitäten, wie z.B. das Betrachten der Brustwarze der Mutter oder Hand-Brust-Bewegungen. Diese Aktivitäten spielen eine Rolle bei der Lokalisierung der mütterlichen Brust und dem schliesslichen Auffinden der Mamille (Widström et al., 2011).

3.4.4 Mögliche Hindernisse für SSC nach Sectio

Die UNICEF Richtlinie für Baby-Friendly Hospitals empfiehlt, SSC zwischen Mutter und Neugeborenem nach Sectio zu ermöglichen, sobald die Mutter ansprechbar und aufmerksam ist, und wenn das Neugeborene keine Unterstützung bei der Primäradaptation benötigt (UNICEF, 2019). Bei einer Sectio in Regionalanästhesie ist dies von mütterlicher Seite her grundsätzlich jederzeit möglich, also direkt nach der Entbindung und sogar noch während der Operation (Crenshaw, 2014). Dennoch werden in der Literatur zahlreiche mögliche Hindernisse für das SSC im

Operationssaal beschrieben, welche die Umstände für ein angenehmes und sicheres Bonding erschweren. Durch die Regionalanästhesie kann es zu Kreislaufproblemen oder Übelkeit der Frau kommen. Dies macht es für die Mutter schwierig, sich auf ihr Neugeborenes zu konzentrieren. Zudem herrscht im Operationssaal aus hygienetechnischen Gründen eine kühle Raumtemperatur. Es wäre deshalb denkbar, dass durch die tiefe Umgebungstemperatur eine Unterkühlung des Neugeborenen verursacht werden kann (Lang, 2009). Ein weiterer möglicher Störfaktor ist der eingeschränkte Komfort. Die Frau liegt während der Operation flach auf dem Rücken, häufig auf eine Körperseite leicht abfallend, und ist mit beiden Armen an den Operationstisch festgebunden. Zusätzlich hat sie ein bis zwei intravenöse Zugänge für diverse Infusionslösungen sowie verschiedene am Oberkörper festgeklebte Patches zur Überwachung der Vitalparameter. Diese Installationen erschweren es ihr, das Neugeborene intensiv zu betrachten und zu berühren bzw. festzuhalten (Töpfer et al., 2016). Es ist wenig Platz für das Neugeborene vorhanden und es besteht die Gefahr, dass es womöglich das sterile Arbeiten stören könnte, wenn beispielsweise ein Fuss des Neugeborenen durch das Abdecktuch hindurch ins Operationsfeld rutscht (Brady, Bulpitt, & Chiarelli, 2014). Zudem ist die Überwachung des Neugeborenen bezüglich dessen Primäradaptation erschwert während es auf dem mütterlichen Bauch liegt und mit warmen Tüchern zugedeckt ist. Atmung, Kolorit und Herzfrequenz sind in dieser Position schwieriger zu beurteilen, als wenn das Neugeborene auf einer Überwachungseinheit liegt (Brady et al., 2014).

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die vier zur Beantwortung der Fragestellung ausgewählten Studien vorgestellt und die relevanten Ergebnisse aufgelistet. Zusätzlich werden im Rahmen einer Würdigung die Gütekriterien und das Evidenzlevel beurteilt.

4.1 Studie Guala et al. (2017)

Ziel der Studie von Guala et al. (2017) ist es, zu untersuchen, ob das SSC zwischen Neugeborenem und Mutter oder Vater im Operationssaal einen Einfluss auf den Stillbeginn und die Stilldauer hat. Die Studie wird vom 01. Januar 2012 bis 31. Dezember 2012 im Castelli Spital in Verbania (I) durchgeführt. Das Spital ist von UNICEF als babyfreundlich zertifiziert. Die Stichprobe besteht aus 252 Frauen und deren Neugeborenen. Alle Teilnehmerinnen erhalten bereits in der Schwangerschaft Informationen zum Stillen und äussern Motivation zum Stillen. Alle inkludierten Frauen haben eine Sectio am Termin und die Neugeborenen zeigen einen Apgar-Score von mindestens 7 nach fünf Minuten. Die Stichprobe wird retrospektiv in drei Kohorten eingeteilt, abhängig davon, wie sich das SSC im Operationssaal tatsächlich abspielt: SSC mit Mutter (SSCM; 57.5%), SSC mit Vater (SSCF; 17.5%) und kein SSC (SSCNM_NF; 25%). Das SSC wird noch während der Operation begonnen, nachdem das Neugeborene kurz von einem Pädiater abgetrocknet und untersucht wurde. Kein SSC im Operationssaal bedeutet, dass das erste SSC mit der Mutter zeitverzögert im Gebärsaal stattfindet, nachdem die Operation beendet wurde. Eine genaue Zeitangabe des Beginns fehlt. Das SSC wird mindestens zwei Stunden lang durchgeführt. Die 252 Frauen werden zu drei verschiedenen Zeitpunkten zu der aktuellen Stillsituation befragt, und zwar, ob sie zu diesem Zeitpunkt ausschliesslich stillen oder nicht. Ausschliessliches Stillen bedeutet hier, dass das Neugeborene nur von Muttermilch ernährt wird. Die drei Zeitpunkte sind T0 = Entlassungstag (face-to-face Befragung); T1 = drei Monate nach der Geburt und T2 = sechs Monate nach der Geburt (jeweils telefonische Befragung).

Ergebnisse der Studie. Die Analyse der Daten zum Zeitpunkt T0 zeigt signifikante Ergebnisse. Die Neugeborenen der Gruppe SSCM (ausschliessliche Stillrate: 65%) sind signifikant öfters voll gestillt als die Neugeborenen der Gruppe SSCNM_NF

(ausschliessliche Stillrate: 32%; $p < 0.0001$). Auch im Vergleich mit der Gruppe SSCF (ausschliessliche Stillrate: 36%) sind die Neugeborenen der Gruppe SSCM signifikant öfters voll gestillt ($p = 0.0006$). Drei Monate p.p. (T1) sind die Neugeborenen der Gruppe SSCM immer noch signifikant öfters voll gestillt als die Neugeborenen der Gruppe SSCF ($p = 0.0084$) und als die Neugeborenen der Gruppe SSCNM_NF ($p = 0.001$). Sechs Monate p.p. (T2) sind die Neugeborenen der Gruppe SSCM signifikant öfters voll gestillt als die Neugeborenen der Gruppe SSCNM_NF ($p = 0.0378$). Die Neugeborenen der Gruppe SSCM sind aber nicht mehr signifikant öfters voll gestillt als die Neugeborenen der Gruppe SSCF.

Würdigung der Studie. In dieser Studie wird mit inhaltlich breit gefasster Literatur ins Thema eingeführt und die Forschenden fassen den aktuellen Forschungsstand übersichtlich zusammen. Sie zeigen den Forschungsbedarf auf und leiten eine nachvollziehbare Zielformulierung ab. Jedoch wird keine explizite Fragestellung formuliert, was als Schwäche der Studie gewertet wird. Die Forschenden wählen als Design eine Kohorten-Studie, was sinnvoll ist in Bezug auf die gewählte Zielsetzung. Sie führen zu Beginn eine Berechnung der Stichprobengrösse durch und erreichen eine grössere Stichprobe als die berechnete Mindestgrösse. Dennoch ist die Stichprobengrösse von 252 Mutter-Kind-Paaren marginal für eine Übertragung der Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung. Die durchgeführten statistischen Verfahren sind passend gewählt und werden vollständig aufgelistet. Zusätzlich legen sie ein Signifikanzniveau fest. Die Objektivität der Studie ist gegeben, da die Daten durch nicht-involvierte Pädiater erhoben und ausgewertet werden. Zusätzlich haben diese keine Informationen zur Gruppenzugehörigkeit der teilnehmenden Frauen. Es wird nicht transparent wiedergegeben, wie die Daten erhoben werden. Es wird zwar angemerkt, dass Interviews durchgeführt werden, aber es werden keine Fragebögen oder Leitfragen aufgeführt. Anhand der Ergebnisse kann erahnt werden, dass die teilnehmenden Frauen gefragt werden, ob sie ausschliesslich Stillen oder nicht (ja/nein Frage), es besteht aber diesbezüglich keine Sicherheit. Somit ist die Reliabilität der Studie nicht erfüllt, da eine Wiederholbarkeit der Studie nicht ohne weiteres möglich ist. Die Forschenden wählen sinnvolle Variablen und es wird ein geeignetes Outcome zur Erreichung des Ziels untersucht. Es werden nur wenige

Störfaktoren genannt und diese werden auch nicht in der Berechnung berücksichtigt. Die Validität der Studie ist deshalb nur teilweise vorhanden. Die Forschenden merken in ihrer Diskussion der Ergebnisse an, dass der bewiesene statistische Zusammenhang zwischen SSC und ausschliesslicher Stillrate keinen Schluss auf einen kausalen Zusammenhang zulässt. Sie tönen nur an, dass der Stillwunsch der Frau einen zusätzlichen Einfluss auf die Stilldauer haben kann.

Die Ergebnisse der Studie sind für die Beantwortung der Fragestellung relevant und die Studie kann nach Cox und Kunz (2007) auf der Evidenzstufe III eingeteilt werden.

4.2 Studie Wagner et al. (2018)

Ziel der Studie von Wagner et al. (2018) ist es, zu untersuchen, inwiefern bei einer Sectio das SSC während der Operation den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt beeinflusst und ob dieses SSC einen Einfluss auf die Verabreichung von Schmerzmedikation im Operationssaal hat. Dazu sammeln die Forschenden in einer retrospektiven Fall-Kontroll-Studie Daten aus Patientenakten in einem Spital im Nordosten Floridas (USA) mit einer Sectiorate von 35%. Die Stichprobe besteht aus randomisierten, zufällig ausgewählten Datensätzen von Frauen und ihren Neugeborenen. Einschlusskriterien für die Mütter sind: mindestens 18 Jahre alt, klinisch stabil, Sectio am Termin in Regionalanästhesie. Einschlusskriterien für die Neugeborenen sind: klinisch stabil, Apgar-Score 7 oder höher. Die Teilnehmerinnen werden retrospektiv in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Interventionsgruppe macht SSC während der Operation (n=100), die Kontrollgruppe erhält kein SSC im Operationssaal (n=99). Eine Frau wird aus der Studie ausgeschlossen, da ihr Datensatz nicht komplett ist. SSC definieren die Forschenden dabei als das Platzieren des nackten Neugeborenen, unmittelbar nach Durchtrennung der Nabelschnur, auf den nackten Oberkörper der Mutter, zugedeckt mit warmen Tüchern. Dabei bleibt das Neugeborene auch während der Zeit im Aufwachraum im SSC. Das ausschliessliche Stillen bei Spitalaustritt und der zusätzliche Schmerzmittelgebrauch im Operationssaal sind jeweils binär kodiert mit 1=ja und 0=nein. Ausschliessliches Stillen definieren die Forschenden als Stillen ohne jegliche Gabe von Formula zum Zeitpunkt des Spitalaustritts.

Ergebnisse der Studie. Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen mit SSC im Operationssaal signifikant häufiger das Stillen initiieren als Frauen, die kein frühes SSC erleben (94% versus 63%; $p=0.0001$). Zudem zeigen Frauen mit SSC während der Operation signifikant häufiger ausschliessliches Stillen bei Spitalaustritt als Frauen, die kein SSC im Operationssaal haben (75% versus 44%; $p=0.0001$). Die Hypothese, dass SSC während der Operation die Verabreichung von zusätzlicher Schmerzmedikation im Operationssaal senken kann, wird durch die ausgewerteten Daten ebenfalls bestätigt. Frauen, die kein SSC im Operationssaal haben, erhalten signifikant mehr Analgetika während sie im Operationssaal sind, als Frauen, die SSC während der Operation haben ($p=0.074$).

Würdigung der Studie. Der quantitative Forschungsansatz ist für die Thematik passend gewählt. Die Forschenden formulieren eine klare Forschungsfrage und leiten diese mit passender Literatur her. Das Design der Fall-Kontroll-Studie ist für die Fragestellung passend gewählt. Ebenfalls als Stärke der Studie hervorzuheben ist, dass die Forschenden eine Berechnung der Stichprobengrösse durchführen. Die gewählte Stichprobe überschreitet das berechnete Minimum für aussagekräftige Ergebnisse. Dennoch ist die Stichprobengrösse von 199 Mutter-Kind-Paaren marginal für eine Übertragung der Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung. Die Auswahl der Mutter-Kind-Paaren erfolgt durch einfache Randomisierung. Die Daten werden durch unabhängige Personen erhoben, welche von den Forschenden eine ausführliche Instruktion zur genauen Erhebung und Kodierung erhalten. Dies stellt die Konsistenz und somit die Objektivität der Studie sicher. Es wird ein Testlauf durchgeführt, in welchem ein kleiner Datensatz von jeder an der Datenerhebung beteiligten Person ausgewertet und kodiert wird. Danach werden sie miteinander verglichen, um die Arbeitsweise einander anzupassen. Dies stellt die Interrater-Reliabilität sicher. Die Ergebnisse sind ausführlich und in verständlicher Weise dargestellt und passend in die Diskussion miteinbezogen. Die Forschenden beschreiben ausführlich die Limitationen der Studie. Unter anderem bemängeln sie, dass die Stichprobe nicht repräsentativ und die Übertragbarkeit auf ein grösseres Bevölkerungskollektiv erschwert sei. Gemäss den Forschenden können strukturelle Gegebenheiten, die Arbeitsweisen der Fachpersonen und das mangelnde Wissen

der Frauen und Fachpersonen über das SSC einen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Es wird in der Studie jedoch nicht für allfällige Störfaktoren kontrolliert. Die Forschenden nennen in Bezug auf den Zusammenhang von SSC während der Operation und ausschliessliches Stillen bei Spitalaustritt keinerlei zusätzlich beeinflussende Faktoren. Die Validität der Studie ist dadurch mit Vorbehalt zu betrachten.

Die Ergebnisse sind für die Beantwortung der Fragestellung in der vorliegenden Arbeit relevant. Die Studie kann nach Cox und Kunz (2007) auf der Evidenzstufe III eingeteilt werden.

4.3 Studie Crenshaw et al. (2019)

Crenshaw et al. (2019) untersuchen in der Studie die Durchführbarkeit und das Outcome von SSC nach Sectio, welches unmittelbar nach der Entwicklung des Neugeborenen beginnt und während mehrerer Stunden nicht unterbrochen wird. Ziel ist es, anhand mehrerer Variablen aufzuzeigen, ob das Beginnen von SSC während der Operation für Mutter und Neugeborenes sicher und praktikabel ist. Die zu untersuchenden Variablen sind ausschliessliches Stillen bei Spitalaustritt (EBF), physiologische Stabilität und Stress von Mutter und Neugeborenem sowie mütterliches Wohlbefinden und Zufriedenheit. Dazu wählen die Forschenden ein quasi-experimentelles Design. Die Stichprobe umfasst vierzig Frauen, welche folgende Einschlusskriterien erfüllen: 19–45 Jahre alt, Gestationsalter ab 39+0 SSW, Einlingsschwangerschaft, primäre Sectio in Regionalanästhesie, keine medizinischen Komplikationen. Die vierzig Frauen werden randomisiert in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Frauen aus Gruppe 1 (Interventionsgruppe) erhalten ihr nacktes Neugeborenes unmittelbar nach Durchtrennung der Nabelschnur direkt auf ihre nackte Brust. Während des Transfers vom Operationstisch auf das Spitalbett wird das Neugeborene durch eine Fachperson stabilisiert. Die Sicherheit wird somit gewährleistet und die Trennung von Mutter und Neugeborenem wird verhindert. Nach dem Aufenthalt im Aufwachraum und dem Transfer auf das Wochenbett erfolgt das SSC noch für mindestens zwei Stunden (SSC insgesamt mindestens fünf Stunden). Die Frauen aus Gruppe 2 (Kontrollgruppe) erhalten den spitalinternen Standardablauf, indem das Neugeborene unmittelbar nach der Entbindung auf einer

Wärme-Einheit von der Fachperson abgetrocknet, überwacht und in warme Tücher eingewickelt wird. Sobald die Frau auf dem Spitalbett liegt, beginnt das SSC. Die verschiedenen Variablen werden durch Messungen von Vitalparameter und durch Befragung der Frauen zur Zufriedenheit mittels eines Fragebogens erhoben. Zusätzlich erfolgt eine Auswertung der Krankenakten, um den Stillstatus der Neugeborenen retrospektiv zu ermitteln. Unterschieden wird zwischen ausschliesslichem Stillen und nicht-ausschliesslichem Stillen, wobei die Verabreichung von Formula der entscheidende Faktor für die Zuteilung ist.

Ergebnisse der Studie. Der mittlere Zeitabstand zwischen Durchtrennung der Nabelschnur und SSC beträgt in Gruppe 1 0.89 Minuten verglichen zur Gruppe 2 mit einem mittleren Zeitabstand von 46 Minuten. Die Ergebnisse zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf die Häufigkeit von ausschliesslichem Stillen bei Spitalaustritt (EBF Gruppe 1: 70%; EBF Gruppe 2: 90%; $p=0.182$). Die mütterliche physiologische Stabilität wird gemessen anhand der Parameter Herz- und Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung, Temperatur und Blutdruck. Es sind lediglich zwei Parameter signifikant beeinflusst vom frühen SSC direkt nach dem Abnabeln. Die Herzfrequenz ist bei Frauen aus der Gruppe 1 signifikant höher ($p=0.007$) sowie die Sauerstoffsättigung signifikant tiefer als in der Gruppe 2 ($p=0.034$). Alle Werte bewegen sich aber im physiologischen Bereich. Das mütterliche Speichelkortisol ist in der Gruppe 1 signifikant tiefer als in der Gruppe 2 ($p=0.003$). Die Messungen für mütterliches Wohlbefinden, gemessen anhand mütterlicher Übelkeit, Erbrechen und Schwindel, zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Die Zufriedenheit der Frauen in der Gruppe 1 ist signifikant höher als diejenige der Frauen in der Gruppe 2 ($p=0.015$). Die physiologische Stabilität der Neugeborenen wird gemessen anhand der Parameter Herz- und Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung und Temperatur. Diese werden nicht beeinflusst davon, ob das SSC direkt nach dem Abnabeln oder erst nach dem Transfer auf das Spitalbett stattfindet. Auch das gemessene Speichelkortisol der Neugeborenen unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den beiden Gruppen.

Würdigung der Studie. Die Forschenden haben eine klare Zielsetzung und leiten diese mit passender Literatur und aktuellen Forschungsergebnissen her. Der Forschungsbedarf wird begründet. Die Wahl des quasi-experimentellen Designs erscheint auf den ersten Blick heikel. Frauen noch vor der Operation zufällig einzuteilen, ob sie SSC während der Operation machen dürfen oder nicht, ohne Berücksichtigung der Präferenz, wirkt ethisch nicht vertretbar. Jedoch haben die Forschenden dies insofern legitimiert, dass Frauen, welche in die Gruppe 2 eingeteilt werden und während der Operation dennoch SSC wünschen, dies auch durchführen könnten. Dann werden sie jedoch von der Studie ausgeschlossen. Im Bezug auf die Fragestellung beziehungsweise die Zielsetzung ist die Wahl des Designs sinnvoll. Das Vorgehen bei der Datenerhebung ist nachvollziehbar beschrieben und bei allen Teilnehmenden gleich. Alle genannten Messverfahren sind nachvollziehbar erläutert und liefern Ergebnisse zu den gewählten Variablen. Die Reliabilität und externe Validität der Studie sind somit gegeben. Die verwendeten statistischen Verfahren sind passend gewählt und die Daten entsprechen dem notwendigen Datenniveau. Es besteht keine Klarheit darüber, von wem die erhobenen Daten ausgewertet werden, weshalb die Objektivität nicht abschliessend beurteilt werden kann. Die Ergebnisse sind präzise aufgeführt und werden jeweils von der Angabe eines statistischen Signifikanzlevels begleitet. Die Interpretation ist in sich schlüssig und spiegelt die Ergebnisse der durchgeführten Studie im Licht von bisher durchgeführten Untersuchungen anderer Forschenden wieder. Limitationen werden ebenfalls diskutiert. Die Forschenden erwähnen diverse Störfaktoren und stellen dabei auch Vermutungen an, inwiefern diese ihre Untersuchungsergebnisse beeinflussen könnten. Jedoch lassen sie diese Störfaktoren nicht in die Datenanalyse miteinfließen. Die interne Validität ist somit nur beschränkt gegeben, was als Schwäche der Studie zu werten ist.

Es lassen sich Erkenntnisse für die Beantwortung der Fragestellung der vorliegenden Arbeit ableiten. Die Studie kann nach Cox und Kunz (2007) auf der Evidenzstufe IIb eingeteilt werden.

4.4 Studie Cinquetti et al. (2019)

Das Ziel von Cinquetti et al. (2019) ist es, den Einfluss von frühem SSC, dem Geburtsmodus und der mütterlichen Nationalität auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt zu untersuchen. Dazu führen sie eine retrospektive Beobachtungsstudie an einem von UNICEF als babyfreundlich zertifiziertem Spital in Verona (I) durch. Die Forschenden sammeln Daten zu den drei oben genannten Variablen über einen Zeitraum von 36 Monaten. Die Stichprobe setzt sich aus 6'017 gesunden Neugeborenen zusammen. Davon werden 5'182 Neugeborene vaginal und 835 Neugeborene per Sectio geboren. Aus der Studie ausgeschlossen sind Neugeborene, die während des Spitalaufenthalts auf eine Neonatologie aufgenommen werden. In der Gruppe „Geburtsmodus Sectio“ erhalten 659 von den 835 Neugeborenen (78.9%) SSC im Operationssaal. Die Forschenden definieren SSC dabei als das Platzieren des nackten und abgetrockneten Neugeborenen auf den nackten Oberkörper der Mutter direkt nach dem Durchtrennen der Nabelschnur. Sie führen keine genaue Zeitangabe bezüglich des Beginns des SSC auf. Es wird einzig angemerkt, dass das SSC innerhalb der ersten Stunde p.p. begonnen wird. Bei 176 Neugeborenen (21.1%) wird kein SSC innerhalb der ersten Stunde p.p. durchgeführt. Als Gründe dafür werden unter anderem mütterliche Entscheidung sowie Übelkeit oder Unwohlsein der Mutter angegeben. Die Forschenden entnehmen die Daten aus dem pädiatrischen Register für Ernährung von Neugeborenen und teilen die Neugeborenen zum Zeitpunkt des Spitalaustritts in folgende vier Gruppen ein: EBF (voll gestillt), PBF (Neugeborene, die mindestens einmalig Glukoselösung erhalten: überwiegend gestillt), MBF (Neugeborene, die sowohl gestillt werden als auch mindestens einmal Formula erhalten), FF (Neugeborene, die ausschliesslich Formula erhalten). Die Daten werden mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests* analysiert, um zu untersuchen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt und den einzelnen Variablen (SSC, Geburtsmodus, mütterliche Nationalität) gibt.

Ergebnisse der Studie. Da es in der vorliegenden Arbeit um den Einfluss von SSC während und nach einer Sectio auf den Stillstatus des Neugeborenen geht, werden nur die für diese Arbeit relevanten Ergebnisse zusammengefasst. Zum Zeitpunkt des

Spitalaustritts sind Neugeborene nach Spontangeburt signifikant öfters voll gestillt als Neugeborene nach Sectio (84.9% versus 65%; $p < 0.001$). Allgemein zeigt sich, dass SSC signifikant seltener durchgeführt wird nach Sectio als nach Spontangeburt (78.9% versus 97.2%; $p < 0.001$). Neugeborene, die frühes SSC erhalten, sind zudem signifikant öfters voll gestillt als Neugeborene ohne frühes SSC. Dies zeigt sich sowohl bei Neugeborenen nach Spontangeburt (85.3% versus 69.2%; $p < 0.001$) als auch bei Neugeborenen nach Sectio (67.7% versus 55.1%; $p = 0.009$).

Würdigung der Studie. Die Forschenden führen mit breitgefasster Literatur ins Thema ein. Sie zeigen auf, dass es bereits Studien gibt, die sich mit der gleichen Thematik beschäftigen, jedoch wird oft nur eine kleine Stichprobe geprüft. Deshalb setzen sich die Forschenden das Ziel, eine grössere Stichprobe zu erheben. Eine Berechnung der Stichprobengrösse wird nicht aufgeführt, es werden aber Daten innerhalb eines Zeitraums von 36 Monaten gesammelt, wodurch eine Anzahl von 6'017 Neugeborenen erreicht wird. Diese Stichprobe ist deutlich grösser als Stichproben aus referenzierten Studien. Sie zeigen ihre Forschungsnische gezielt auf und leiten eine konkrete Zielformulierung daraus ab. Es wird jedoch keine explizite Fragestellung formuliert, was als Schwäche der Studie zu beurteilen ist. Anhand der verfügbaren Daten werden die zu untersuchenden Variablen gewählt. Die Forschenden führen auf, dass dies eine Verzerrung der Ergebnisse zur Folge hat, da es noch andere Einflussfaktoren geben könnte. Die Forschenden versuchen einige Störfaktoren auszuschliessen, indem sie zum Beispiel keine Neugeborenen, die auf eine Neonatologie aufgenommen werden, inkludieren. Somit wird die Validität der Studie gestärkt. Die Forschenden listen ihr Vorgehen vollständig und nachvollziehbar auf und erläutern, welche statistischen Verfahren angewendet werden. Diese sind korrekt verwendet und die Variablen entsprechen dem notwendigen Datenniveau. Auch das festgelegte Signifikanzniveau wird aufgeführt. Die Daten werden von den Forschenden ausgewertet, jedoch wird nicht erläutert, in welcher Beziehung die Forschenden zum Spital stehen. Dadurch ist es schwierig, die Objektivität der Studie zu beurteilen. Ebenfalls wird nichts über eine Überprüfung der Daten durch weitere Personen beschrieben. Das Vorgehen wird transparent dargestellt und die Studie wäre durchaus wiederholbar. Die Reliabilität der Studie ist somit gegeben. Die

Diskussion der Ergebnisse ist ausführlich und die Ergebnisse werden kritisch hinterfragt und mit anderen Studien verglichen.

Es lassen sich Ergebnisse für die Beantwortung der Fragestellung der vorliegenden Arbeit verwenden. Die Studie kann nach Cox und Kunz (2007) auf der Evidenzstufe III eingeteilt werden.

5 Diskussion

Die Fragestellung „Welchen Einfluss hat der Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem innerhalb der ersten Stunde nach einer Sectio in Regionalanästhesie auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt?“ wird in diesem Kapitel beantwortet. Dazu werden die in Kapitel 4 analysierten Studien miteinander verglichen und deren Ergebnisse einander kritisch gegenübergestellt. Es wird zusätzlich ein Bezug zum theoretischen Hintergrund hergestellt.

5.1 Vergleichen der Studien

In diesem Unterkapitel wird ein Vergleich der Settings, der Stichproben, der Zielsetzung und Variablen der vier ausgewählten Studien durchgeführt. Zusätzlich erfolgt eine genauere Betrachtung der Umsetzung des SSC in den einzelnen Studien und die wichtigsten Ergebnisse werden einander gegenübergestellt.

5.1.1 Settings und Stichprobe

Guala et al. (2017) und Cinquetti et al. (2019) führen die Studie an jeweils einem Spital in Italien durch. Beide nennen keine interne Sectiorate des jeweiligen Spitals. Die Studien von Wagner et al. (2018) und Crenshaw et al. (2019) erfolgen in Spitälern in der USA. Die Studie von Wagner et al. (2018) wird an einem Spital mit einer Sectiorate von 35% durchgeführt, die von Crenshaw et al. (2019) an einem Spital mit einer Sectiorate von 27%. Die Stichprobengrößen der einzelnen Studien unterscheiden sich. Die kleinste Stichprobe weist die Studie Crenshaw et al. (2019) mit 40 Neugeborenen auf, gefolgt von Wagner et al. (2018) mit 199 Neugeborenen und Guala et al. (2017) mit 252 Neugeborenen. Die grösste Stichprobe erreichen Cinquetti et al. (2019) mit 6'017 Neugeborenen, von denen 853 per Sectio zur Welt kommen. Wagner et al. (2018), Crenshaw et al. (2019) und Cinquetti et al. (2019) schliessen nur Einlingsschwangerschaften mit ein. Guala et al. (2017) führen bei den Indikationen zur Sectio auch Mehrlingsschwangerschaften auf. Dies betrifft 7 von 252 Frauen. Alle vier Forschungsgruppen inkludieren nur gesunde Neugeborene, die am Termin zur Welt kommen. Guala et al. (2017), Wagner et al. (2018) und Cinquetti et al. (2019) schliessen nur Frauen ein, die innerhalb von 37+0 SSW bis 41+6 SSW entbinden. Crenshaw et al. (2019) inkludieren Frauen ab 39+0 SSW. Somit werden

Frühgeburten von allen Forschungsgruppen ausgeschlossen. Während Wagner et al. (2018) und Crenshaw et al. (2019) explizit aufführen, dass sie nur primäre Sectiones in Regionalanästhesie einschliessen, werden bei Guala et al. (2017) und Cinquetti et al. (2019) auch sekundäre Sectiones miteinbezogen. Eine Auflistung der Narkose-Arten wird von Guala et al. (2017) nicht gemacht. Sie führen eine Liste der Sectio-Indikationen auf, anhand welcher die bevorzugte Narkose-Art abgeleitet werden kann. Es weisen 2 von 252 Frauen eine Indikation auf, bei der die Anwendung einer Intubationsnarkose naheliegend ist. Auch bei Cinquetti et al. (2019) werden bezüglich der Narkose keine genauen Angaben gemacht.

5.1.2 Zielsetzungen und Variablen

Alle vier Forschungsgruppen erheben Daten bezüglich SSC nach Sectio und untersuchen dessen Einfluss auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritts. Jedoch gibt es Abweichungen bei der jeweiligen Operationalisierung des Stillstatus. Die Studie von Guala et al. (2017) hat zum Ziel, den Einfluss von frühem SSC nach Sectio auf die Stilldauer zu untersuchen. Dazu erheben sie Daten zum Stillstatus des Neugeborenen zu drei Zeitpunkten. Die erste Datenerhebung erfolgt bei Spitalaustritt, die zweite nach drei Monaten und die letzte nach sechs Monaten. Ausschliessliches Stillen als abhängige Variable definieren Guala et al. (2017) als das Erhalten von Muttermilch ohne Gabe von Formula. Auch Wagner et al. (2018) unterscheiden nur zwischen alleiniger Gabe von Muttermilch oder zusätzlichem Erhalten von Formula. Wagner et al. (2018) erheben Daten bezüglich des Stillstatus nur zum Zeitpunkt des Spitalaustritts. Zusätzlich untersuchen sie den Einfluss von SSC während der Sectio auf die Schmerzmittelgabe an die Mutter während der Operation. Crenshaw et al. (2019) definieren ebenfalls weitere abhängige Variablen wie die mütterliche und kindliche Kreislaufstabilität, mütterliches Wohlbefinden und Zufriedenheit und das mütterliche und kindliche Speichelkortisol. Crenshaw et al. (2019) untersuchen aber auch den Einfluss von SSC auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt. Die Neugeborenen werden eingeteilt in „ausschliesslich gestillt“ oder „nicht-ausschliesslich gestillt“. Der Unterschied ist wie bei Guala et al. (2017) und Wagner et al. (2018), ob die Neugeborenen zusätzlich oder gänzlich Formula erhalten oder nicht. Guala et al. (2017), Wagner et al. (2018)

und Crenshaw et al. (2019) teilen die Neugeborenen also jeweils in zwei mögliche Stillstatus ein. Cinquetti et al. (2019) hingegen teilen die Neugeborenen in vier Stillstatus ein: EBF (voll gestillt, Neugeborene erhalten nur Muttermilch), PBF (Neugeborene, die mindestens einmalig zusätzlich Glukoselösung erhalten: überwiegend gestillt), MBF (Neugeborene, die sowohl gestillt werden als auch mindestens einmal Formula erhalten), FF (Neugeborene, die ausschliesslich Formula erhalten). Cinquetti et al. (2019) untersuchen neben dem Einfluss von SSC auf den Stillstatus bei Spitalaustritt ebenfalls den Einfluss vom Geburtsmodus und der mütterlichen Nationalität auf den Stillstatus des Neugeborenen.

5.1.3 Umsetzung von SSC

SSC im Operationssaal wird von den Forschenden unterschiedlich umgesetzt. Guala et al. (2017) teilen die Frauen retrospektiv in drei Gruppen ein, abhängig davon, wie sich das SSC im Operationssaal abspielt: SSC mit der Mutter, SSC mit dem Vater und kein SSC während der Sectio. Das SSC mit der Mutter beginnt nach ca. fünf Minuten. Die Hebamme trocknet das Kind zuerst ab und macht eine Ersteinschätzung der kindlichen Adaptation. Ist der Apgar-Score nach fünf Minuten grösser oder gleich 7, wird das Kind nackt auf den Oberkörper der Mutter gelegt und mit warmen Tüchern zugedeckt. Das SSC wird nicht unterbrochen, auch wenn die Mutter in den Aufwachsraum kommt. Es dauert insgesamt ca. zwei Stunden. Neugeborene, die eine verzögerte Adaption haben oder auf eine Neonatologie müssen, werden aus der Studie ausgeschlossen. Wenn die Frau kein SSC im Operationssaal will, erhält der Vater die Möglichkeit, SSC mit dem Neugeborenen durchzuführen. Wenn dieser ebenfalls kein SSC machen will, wird das Neugeborene unter eine Wärmelampe gebracht, bis die Mutter zurück im Gebärsaal ist und dann, etwas verspätet, für zwei Stunden SSC erhält. Auch bei Cinquetti et al. (2019) werden die Frauen retrospektiv anhand des tatsächlichen Outcomes eingeteilt (SSC oder kein SSC im Operationssaal). Das Neugeborene wird nach der Geburt ebenfalls kurz abgetrocknet und danach der Mutter nackt auf den Oberkörper gegeben. Sie führen keine Zeitangabe zum Beginn des SSC auf. Sie erwähnen aber, dass es innerhalb der ersten Stunde p.p. begonnen wird. Das SSC dauert mindestens eine Stunde. Ebenfalls retrospektiv werden die Frauen bei Wagner et al. (2018) in zwei

Gruppen eingeteilt (SSC oder kein SSC im Operationssaal). In dieser Studie wird das Neugeborene gleich nach dem Durchschneiden der Nabelschnur auf den Oberkörper der Mutter gelegt und warm zugedeckt. Eine genaue Dauer des SSC wird nicht aufgeführt, jedoch bleibt es auch bestehen, während die Frau im Aufwachraum ist. Crenshaw et al. (2019) teilen die Frauen im Vorhinein zufällig in eine Interventionsgruppe (SSC während Sectio) und Kontrollgruppe (ohne SSC während Sectio) ein. Das SSC der Interventionsgruppe beginnt im Schnitt 0.89 Minuten nach der Geburt. Das Neugeborene wird direkt nach dem Durchschneiden der Nabelschnur der Mutter auf den Oberkörper gelegt, warm zugedeckt und fünf Stunden lang im SSC belassen. Bei der Kontrollgruppe beginnt das SSC erst, nachdem die Sectio abgeschlossen ist und die Mutter wieder auf dem Spitalbett liegt. Dies ist durchschnittlich nach 46 Minuten der Fall. Das SSC wird dann solange durchgeführt, wie die Mutter dies wünscht. Ausführlichere Angaben zur Dauer des SSC machen die Forschenden nicht.

5.1.4 Ergebnisse

In allen vier ausgewählten Studien gibt es zu den einzelnen untersuchten Parametern signifikante Unterschiede zwischen den Frauen, die SSC während der Operation erhalten, und den Frauen, die erst verspätet oder kein SSC erhalten. Jedoch sind nur in drei von vier Studien die Ergebnisse bezüglich des Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt signifikant. Wagner et al. (2018) führen auf, dass Mütter, die frühes SSC erhalten, signifikant häufiger ausschliesslich stillen bei Spitalaustritt, als Mütter, die verspätet SSC erhalten. Auch bei Cinquetti et al. (2019) sind Neugeborene, die frühes SSC erhalten, signifikant öfters ausschliesslich gestillt bei Spitalaustritt als Neugeborene mit verspätetem SSC. Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich bei Guala et al. (2017). Zum Zeitpunkt des Spitalaustritts sind die Neugeborenen, die mit der Mutter SSC während der Operation erhalten, signifikant öfters ausschliesslich gestillt, als Neugeborene, die mit dem Vater oder erst verspätet SSC erhalten. Die Ergebnisse in der Studie von Crenshaw et al. (2019) zeigen keinen signifikanten Unterschied bezüglich des Stillstatus, wenn das SSC direkt nach dem Abnabeln oder erst nach Beendigung der Operation beginnt. Bei allen Studien fehlt eine genaue Zeitangabe des Spitalaustritts.

5.2 Kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen

Die Ergebnisse der vier Studien sind nur begrenzt miteinander vergleichbar. Einer der Gründe dafür ist die unterschiedliche Stichprobenszusammensetzung. Bei Guala et al. (2017), Wagner et al. (2018) und Cinquetti et al. (2019) werden nur Frauen mit Stillwunsch in den Studien inkludiert. Crenshaw et al. (2019) hingegen definieren den Stillwunsch nicht als Einschlusskriterium. Somit könnten die Ergebnisse bei Crenshaw et al. (2019) durch die Frauen beeinflusst sein, die das Stillen gar nicht erst beginnen. Guala et al. (2017) merken an, dass die Frauen, die SSC im Operationssaal wollen, allenfalls motivierter zum Stillen sind als die Frauen, die kein SSC im Operationssaal wollen. Auch dies könnte die Ergebnisse beeinflussen. Dadurch, dass bei allen Studien nur termingeborene und kreislaufstabile Neugeborene miteinbezogen werden, sind andere mögliche Einflussfaktoren auf das Stillen, wie z.B. eine Frühgeburtlichkeit oder eine Hypoglykämie des Neugeborenen, eliminiert. Trotzdem bleibt es schwierig, das Stillen auf einen einzelnen Einflussfaktor zu überprüfen. Zusätzlich muss die Aussagekraft der Ergebnisse der einzelnen Studien mit Vorbehalt betrachtet werden. Die Validität der einzelnen Studien ist jeweils nur teilweise gegeben, was von den einzelnen Forschungsgruppen unterschiedlich tief diskutiert wird. Guala et al. (2017) nennen, neben dem SSC, die bereits gemachte Still Erfahrung der Frau als weiteren Einflussfaktor auf das Stillen. Da in der Studie sowohl Erst- als auch Mehrgebärende miteinbezogen werden, ist dies sicherlich von Bedeutung und die Ergebnisse könnten diesbezüglich beeinflusst sein. Die anderen drei Forschungsgruppen berücksichtigen diesen Faktor ebenfalls nicht und inkludieren sowohl Erst- als auch Mehrgebärende. Auch Wagner et al. (2018) befassen sich mit weiteren möglichen Einflussfaktoren auf das Stillen. So betrachten sie die Zusammensetzung der Interventions- und Kontrollgruppen und führen auf, dass diese nicht homogen sind bezüglich des Alters, sozialen Umfelds und Bildungsstand der Frauen. Dadurch könnten die Ergebnisse verzerrt sein. Cinquetti et al. (2019) führen auf, dass die bereits gemachte Still Erfahrung der Frau, der wirtschaftliche Hintergrund der Frau und der mütterliche Ausbildungsstand das Stillen beeinflussen könnten. Die Forschenden eliminieren diese Störfaktoren in ihrer Untersuchung nicht. Was eine allgemeine Aussage ebenfalls erschwert, ist der Umstand, dass das frühe SSC bei allen Studien unterschiedlich durchgeführt wird.

Alle führen das SSC zwar innerhalb der ersten Stunde p.p. durch, jedoch variiert sowohl der zeitliche Beginn als auch die Dauer des SSC. Guala et al. (2017) und Cinquetti et al. (2019) führen bezüglich des Beginns keine konkrete Zeitangabe auf, wodurch diese Studien tendenziell auch nicht replizierbar sind und somit die Reliabilität auch nur begrenzt gegeben ist. Die Mängel der einzelnen Studien bezüglich der Gütekriterien Validität und Reliabilität beeinträchtigt die Aussagekraft der einzelnen Ergebnissen.

5.3 Bezug zum theoretischen Hintergrund

Guala et al. (2017), Crenshaw et al. (2019) und Cinquetti et al. (2019) führen ihre Studien an einem von UNICEF als babyfreundlich zertifizierten Spital durch. Diese drei Spitäler richten ihr Handeln nach den zehn Schritten zum erfolgreichen Stillen und haben daher eine vergleichbare Stillphilosophie. Auch in der Schweiz gibt es rund 20 babyfreundliche Spitäler (UNICEF, 2019). Somit ist das Stillmanagement dieser Spitäler dem von Schweizer Kliniken ähnlich und die Ergebnisse können auch für die Schweiz praktische Bedeutung haben. Wie bereits im theoretischen Hintergrund beschrieben, ist es ein essentieller Bestandteil dieser zehn Schritte, den Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem zu fördern. Dabei schüttet sowohl der mütterliche als auch der kindliche Organismus Oxytocin aus (Lang, 2009). Die Oxytocinausschüttung hat eine massgebende Bedeutung für die Entwicklung der Mutter-Kind-Bindung (ILCA, 2005; Uvnäs Moberg, 2008) sowie die Milchsekretion und beeinflusst daher auch den Stillerfolg (Coad & Dunstall, 2007). Nach einer Sectio kommt es im Vergleich zu einer Spontangeburt öfters zu einer Trennung von Mutter und Kind, wodurch das Bonding und das erste Stillen verzögert stattfinden (Cakmak & Kuguoglu, 2007; Lau et al., 2017). Das Stillen innerhalb der ersten Stunde nach der Geburt zu initiieren und für andauernden Hautkontakt zwischen Mutter und Kind sorgen, wird von der ILCA (2005) und auch der WHO (2017a) empfohlen. Innerhalb der ersten 30 bis 60 Lebensminuten des Neugeborenen ist der Saugreflex am stärksten ausgeprägt und die Wahrscheinlichkeit für einen gelungenes frühes Ansetzen am grössten (Geist et al., 2013; Lang, 2009). Zudem ist das Neugeborene in der ersten Stunde p.p. in einem ruhig-aufmerksamen Wachzustand. Dieser erlaubt es ihm, im Rahmen des Self-

Attachements die mütterliche Brust von alleine zu finden, wenn es direkt nach der Entbindung ungestört im Haut-zu-Hautkontakt mit der Mutter sein kann (Klaus, 1998). Ein früher Stillerfolg geht unter anderem mit einer längeren Stilldauer einher (De Château & Wiberg, 1984; Mikiel-Kostrya et al., 2002). Cinquetti et al. (2019) führen in ihren Ergebnissen auf, dass Neugeborene nach einer Sectio signifikant weniger SSC innerhalb der ersten Stunde p.p. erhalten als Neugeborene nach einer Spontangeburt. In der Literatur finden sich verschiedene Erklärungsansätze dafür wie z.B. Sorgen der beteiligten Fachpersonen (siehe Kapitel 3.4.4). Crenshaw et al. (2019) überprüfen in ihrer Studie die Durchführbarkeit des SSC im Operationssaal, welches sie in dem Spital neu einführen. Dank einer unter Einbezug aller an der Sectio beteiligten Fachpersonen entwickelten Vorgehensweise ist das SSC während der Operation durchführbar. Es zeigen sich dabei keine negativen Einflüsse des frühen SSC im Operationssaal auf die Gesundheit der Mutter oder des Neugeborenen, weshalb sie das frühe SSC im Operationssaal als sicher und praktikabel beschreiben. Ebenfalls geben sie bezüglich des Geburtserlebnis eine höhere Zufriedenheit der Mütter an, die frühes SSC erhalten im Gegensatz zu den Müttern mit verspätetem SSC. Cinquetti et al. (2019) führen in ihren Ergebnissen ausserdem auf, dass Neugeborene nach Spontangeburt bei Spitalaustritt signifikant öfters ausschliesslich gestillt sind als Neugeborene nach Sectio. Weitere Studien weisen darauf hin, dass das Stillen nach Sectio erschwert sein kann (Kuyper et al. 2014; Prior et al., 2012; Smith et al., 2008). Mögliche Erklärungen sind unter anderem postoperative Schmerzen und körperliche Beschwerden der Mutter nach der Sectio (Kuyper et al., 2014). Auch die häufigere Trennung von Mutter und Kind nach Sectio wird als Erklärungsansatz beschrieben (Cakmak & Kuguoglu, 2007; Lau et al., 2017). Zudem sind die Prolaktinspiegel bei Frauen nach Sectio generell niedriger als bei Frauen nach Spontangeburt (Wang et al., 2006). Nicht nur das frühe erste Ansetzen sondern auch das ausschliessliche Stillen bei Spitalaustritt ist laut Murray et al. (2007) mit einer längeren Stilldauer in Verbindung zu bringen. Dies wird nur von einer Forschungsgruppe genauer untersucht. Guala et al. (2017) führen auf, dass Neugeborene mit frühem SSC auch nach drei Monaten signifikant öfters ausschliesslich gestillt sind als Neugeborene mit verspätetem SSC. Nach sechs Monaten sind keine signifikanten Unterschiede mehr sichtbar. Sechs Monate lang

ausschliesslich zu stillen wird von der WHO (2017b) empfohlen, um Kindern optimales Wachstum, Entwicklung und Gesundheit zu ermöglichen.

5.4 Beantwortung der Fragestellung

Die vier analysierten Studien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Bei Guala et al. (2017), Wagner et al. (2018) und Cinquetti et al. (2019) sind Neugeborene, die frühes SSC innerhalb der ersten Stunde p.p. erhalten, signifikant öfters ausschliesslich gestillt bei Spitalaustritt als Neugeborene, die verspätet oder kein SSC erhalten. Crenshaw et al. (2019) hingegen führen hierzu keinen signifikanten Unterschied auf. Durch die unterschiedliche Stichprobenszusammensetzung und die unterschiedliche Durchführung des SSC in Bezug auf Beginn und Dauer kann keine abschliessende Antwort auf die Fragestellung „Welchen Einfluss hat der Haut-zu-Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem innerhalb der ersten Stunde nach einer Sectio in Regionalanästhesie auf den Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt?“ gegeben werden. Dadurch, dass alle Studien Mängel bezüglich der Validität und teilweise auch der Reliabilität aufweisen, sind die Ergebnisse auch nur beschränkt aussagekräftig. Dennoch zeigt sich eine Tendenz, dass das frühe SSC nach Sectio den Stillstatus bei Spitalaustritt beeinflussen kann.

6 Schlussfolgerungen

Die Darstellungen im theoretischen Hintergrund und die Ergebnisse der Studienanalyse zeigen, dass Haut-zu-Hautkontakt innerhalb der ersten Stunde p.p. einen Beitrag zu einer erfolgreichen Stillbeziehung leisten kann. Drei der vier Studien zeigen, dass frühes SSC nach Sectio innerhalb der ersten Stunde p.p. das ausschliessliche Stillen bei Spitalaustritt fördert. Die Autorinnen sind nach der Bearbeitung des Themas der Ansicht, dass der Stillerfolg – hier das ausschliessliche Stillen bei Spitalaustritt – nicht linear und eindimensional auf das SSC direkt nach der Geburt zurückzuführen ist. Stillen ist ein multifaktorielles Geschehen, das von vielen unterschiedlichen Parametern beeinflusst wird.

6.1 Theorie-Praxis-Transfer

Gemäss der Erfahrung der Autorinnen sind Frauen nach Sectio selten innerhalb einer Stunde p.p. wieder zurück im Gebärsaal bzw. schon bereit, SSC durchzuführen. Deshalb gilt es zu diskutieren, ob das SSC nicht bereits im Operationssaal begonnen werden kann. Die aktuelle Datenlage deutet auf keine Verschlechterung des mütterlichen oder fetalen Outcomes nach SSC im Operationssaal hin. Es zeigt sich jedoch eine höhere Zufriedenheit der Frauen, die SSC im Operationssaal erleben (Crenshaw et al., 2019). Zusätzlich deuten die Ergebnisse der analysierten Studien darauf hin, dass das frühe SSC in der ersten Stunde p.p. das ausschliessliche Stillen fördern kann. Voraussetzung für ein erfolgreiches SSC im Operationssaal ist unter anderem das Schaffen von strukturellen Rahmenbedingungen, die übergeordnet gelten und die für alle nachvollziehbar und einheitlich sind. Es braucht einen Konsens zwischen Hebammen und den anderen beteiligten Fachpersonen der Gynäkologie, Anästhesie, Pädiatrie und Pflege. Die Hebamme in der Rolle als Expertin (ZHAW, n.d.) sollte zusätzlich die Frau präpartal über die verschiedenen Möglichkeiten des SSC und auch über dessen Vor- und Nachteile aufklären, um die informierte Entscheidungsfindung der Frau zu unterstützen.

6.2 Limitationen und Ausblick

In der vorliegenden Arbeit sind zur Beantwortung der Fragestellung vier Studien mit mässiger Güte verwendet worden. Zudem wird das SSC in den einzelnen Untersuchungen unterschiedlich bezüglich Zeitpunkt und Dauer durchgeführt. Aufgrund dessen und durch die unterschiedliche Stichprobenszusammensetzung sind die Studien nicht wirklich miteinander vergleichbar. Zudem sind die Stichprobengrössen zu gering, um die Ergebnisse auf ein grösseres Bevölkerungskollektiv zu übertragen.

Aufgrund der oben beschriebenen Limitationen leiten die Autorinnen Vorschläge für weitere Forschung ab. Erstens gilt es, zukünftige Studien mit grösseren Stichproben durchzuführen, um generalisierbare Aussagen treffen zu können. Zudem ist Stillen kein einfaktorielles Geschehen. Es braucht mehrdimensionale Studien, welche mehrere Einflussfaktoren auf das Stillen gleichzeitig untersuchen und diese einander gegenüber stellen. Zweitens zeigt das SSC im Operationssaal ein Potenzial für ein besseres Geburtserlebnis bzw. eine erhöhte mütterliche Zufriedenheit. Es wäre interessant zu sehen, inwiefern sich das SSC in Bezug auf traumatisierende Geburten oder in der Prävention der postpartalen Depression auswirken könnte. Dazu ist es in einem ersten Schritt notwendig, die Zufriedenheit der Frauen bezüglich des Geburtserlebnis und des erlebten SSC auch im Rahmen von qualitativen Studien zu erforschen.

6.3 Fazit

Die Autorinnen sind der Ansicht, dass SSC nach Sectio im Operationssaal grundsätzlich durchgeführt werden kann, wenn mütterliche, kindliche und strukturelle Voraussetzungen erfüllt sind. Damit sich dies in den Spitälern durchsetzen kann, braucht es eine verbesserte Evidenzlage durch weitere Forschung und den Miteinbezug aller Professionen im Rahmen eines interprofessionellen Austauschs.

Literaturverzeichnis

- Abou-Dakn, M. (2011). Stillen. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (4. Auflage, S. 1105–1124). Berlin Heidelberg: Springer.
- Alon, E., Rohling, R., Donatelli, F., Varrassi, G., & Krähenmann, F. (2001). Anesthesia for caesarean delivery. In A. Huch, R. Chaoui & R. Huch (Hrsg.), *Sectio caesarea* (1. Auflage, S. 157–165). Bremen: UNI-MED.
- Beake, S., Bick, D., Narracott, C., & Chang, Y. S. (2017). Interventions for women who have a caesarean birth to increase uptake and duration of breastfeeding: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 13(4).
<https://doi.org/10.1111/mcn.12390>
- Bergman, J., & Bergman, N. (2013). Whose Choice? Advocating Birthing Practices According to Baby's Biological Needs. *The Journal of Perinatal Education*, 22(1), 8–13. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.22.1.8>
- Bigelow, A., Power, M., Maclellan-Peters, J., Alex, M., & McDonald, C. (2012). Effect of Mother/Infant Skin-to-Skin Contact on Postpartum Depressive Symptoms and Maternal Physiological Stress. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 41(3), 369–382. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2012.01350.x>
- Bowlby, J. (1975). *Bindung: eine Analyse der Mutter-Kind-Beziehung*. München: Kindler.
- Brady, K., Bulpitt, D., & Chiarelli, C. (2014). An Interprofessional Quality Improvement Project to Implement Maternal/Infant Skin-to-Skin Contact During Cesarean Delivery. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(4), 488–496. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12469>
- Bramson, L., Lee, J. W., Moore, E., Montgomery, S., Neish, C., Bahjri, K., & Melcher, C. L. (2010). Effect of Early Skin-to-Skin Mother-Infant Contact During the First 3 Hours Following Birth on Exclusive Breastfeeding During the Maternity Hospital Stay. *Journal of Human Lactation*, 26(2), 130–137.
<https://doi.org/10.1177/0890334409355779>

- Bundesamt für Gesundheit. (2013). *Kaiserschnittgeburten in der Schweiz. Bericht in Erfüllung des Postulates Maury Pasquier (08.3935)*. Abgerufen von <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/cc/bundesratsberichte/2013/kaiserschnittgeburten.pdf.download.pdf/.pdf> am 22.09.2019
- Bundesamt für Lebensmittel und Veterinärwesen. (2017). *Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern*. Abgerufen von http://www.stillfoerderung.ch/logicio/client/stillen/archive/document/material/2017_BLV_d_Ernahrung_von_Sauglingen_und_Kleinkindern.pdf am 12.01.2020
- Bundesamt für Statistik. (2019). *Medizinische Statistik der Krankenhäuser. Entbindungen und Gesundheit der Mütter im Jahr 2017*. Abgerufen von <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/8369420/master> am 22.09.2019
- Cakmak, H., & Kuguoglu, S. (2007). Comparison of the breastfeeding patterns of mothers who delivered their babies per vagina and via cesarean section: An observational study using the LATCH breastfeeding charting system. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1128–1137. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.04.018>
- Charpak, N., Ruiz, J. G., Zupan, J., Cattaneo, A., Figueroa, Z., Tessier, R., ... Worku, B. (2007). Kangaroo Mother Care: 25 years after. *Acta Paediatrica*, 94(5), 514–522. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2005.tb01930.x>
- Cinquetti, M., Colombari, A. M., Battisti, E., Marchetti, P., & Piacentini, G. (2019). The influence of type of delivery, skin-to-skin contact and maternal nationality on breastfeeding rates at hospital discharge in a baby-friendly hospital in Italy. *La Pediatria Medica e Chirurgica*, 41(1), 17–21. <https://doi.org/10.4081/pmc.2019.207>
- Coad, J., & Dunstall, M. (2007). *Anatomie und Physiologie für die Geburtshilfe* (2. Auflage). München: Urban & Fischer in Elsevier.
- Cox, M., & Kunz, R. (Hrsg.). (2007). *Lehrbuch evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis*. Köln: Deutscher Ärzteverlag.

- Crenshaw, J. T. (2014). Healthy Birth Practice #6: Keep Mother and Baby Together – It's Best for Mother, Baby, and Breastfeeding. *The Journal of Perinatal Education*, 23(4), 211–217. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.23.4.211>
- Crenshaw, J. T., Adams, E. D., Gilder, R. E., Debuty, K., & Scheffer, K. L. (2019). Effects of Skin-to-Skin Care During Cesareans: A Quasiexperimental Feasibility/Pilot Study. *Breastfeeding Medicine*, 14(10), 731–743. <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0202>
- Crenshaw, J. T., Cadwell, K., Brimdyr, K., Widström, A.-M., Svensson, K., Champion, J. D., ... Winslow, E. H. (2012). Use of a Video-Ethnographic Intervention (PRECESS Immersion Method) to Improve Skin-to-Skin Care and Breastfeeding Rates. *Breastfeeding Medicine*, 7(2), 69–78. <https://doi.org/10.1089/bfm.2011.0040>
- De Château, P., & Wiberg, B. (1984). Long-Term Effect on Mother-Infant Behaviour of Extra Contact during the First Hour Post Partum III: Follow-Up at One Year. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 12(2), 91–103. <https://doi.org/10.1177/140349488401200205>
- Gabriel, M. A. M., Fernández, I. O., Martínez, A. M. M., Armengod, C. G., Costarelli, V., Santos, I. M., ... Murillo, L. G. (2015). Intrapartum Synthetic Oxytocin Reduce the Expression of Primitive Reflexes Associated with Breastfeeding. *Breastfeeding Medicine*, 10(4), 209–213. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0156>
- Gabriel, M. A. M., Martín, I. L., Escobar, A. L., Villalba, E. F., Blanco, I. R., & Pol, P. T. (2010). Randomized controlled trial of early skin-to-skin contact: effects on the mother and the newborn. *Acta Paediatrica*, 99(11), 1630–1634. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01597.x>
- Gasche, J. (2012). *Bonding bei primärer, elektiver Sectio. Früher Hautkontakt im Operationssaal zwischen Mutter und Neugeborenem bei primärer, elektiver Sectio und dessen Auswirkung auf das neonatale Outcome* (Bachelorarbeit). Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. <https://doi.org/10.21256/zhaw-635>

- Geist, C. (2013). Wochenbettbetreuung in der Klinik. In Ch. Geist, U. Harder & A. Stiefel (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5. Auflage, S. 496–503). Stuttgart: Hippokrates.
- Geist, C., Friedrich, J., Bovermann, Y., & Tegethoff, D. (2013). Laktation und Stillen. In Ch. Geist, U. Harder & A. Stiefel (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5. Auflage, S. 520–543). Stuttgart: Hippokrates.
- Guala, A., Boscardini, L., Visentin, R., Angellotti, P., Grugni, L., Barbaglia, M., ... Finale, E. (2017). Skin-to-Skin Contact in Cesarean Birth and Duration of Breastfeeding: A Cohort Study. *The Scientific World Journal*, 2017, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2017/1940756>
- Guise, J.-M. (2003). The Effectiveness of Primary Care-Based Interventions to Promote Breastfeeding: Systematic Evidence Review and Meta-Analysis for the US Preventive Services Task Force. *The Annals of Family Medicine*, 1(2), 70–78. <https://doi.org/10.1370/afm.56>
- Hobbs, A. J., Mannion, C. A., McDonald, S. W., Brockway, M., & Tough, S. C. (2016). The impact of caesarean section on breastfeeding initiation, duration and difficulties in the first four months postpartum. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 2–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0876-1>
- International Lactation Consultant Association. (2005). *Clinical Guidelines for the Establishment of Exclusive Breastfeeding*. Abgerufen von <http://breastcrawl.org/pdf/ilca-clinical-guidelines-2005.pdf> am 25.01.2020
- Khan, J., Vesel, L., Bahl, R., & Martines, J. C. (2015). Timing of Breastfeeding Initiation and Exclusivity of Breastfeeding During the First Month of Life: Effects on Neonatal Mortality and Morbidity. A Systematic Review and Meta-analysis. *Maternal and Child Health Journal*, 19(3), 468–479. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1526-8>
- Kirkilionis, E. (2016). *Bindung stärkt: emotionale Sicherheit für Ihr Kind - der beste Start ins Leben*. München: Kösel.

- Klaus, M. H. (1998). Mother and Infant: Early Emotional Ties. *Pediatrics*, 102(5), 1244–1246.
- Klaus, M. H., & Klaus, P. H. (2003). *Neugeboren: Das Wunder der ersten Lebenswochen*. München: Kösel.
- Kuyper E., Vitta B., & Dewey K. (2014). Implications of Cesarean Delivery for Breastfeeding Outcomes and Strategies to Support Breastfeeding. Abgerufen von <https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/07/Insight-Issue-8-Cesarean-Delivery-English.pdf> am 02.02.2020
- Lang, C. (2009). *Bonding: Bindung fördern in der Geburtshilfe*. München: Urban & Fischer in Elsevier.
- Lang, U., Husslein, P., Ahner, R., & Bikas, D. (2011). Physiologie des mütterlichen Organismus. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (4. Auflage, S. 175–192). Berlin Heidelberg: Springer.
- Largo, R. H. (2017). *Babyjahre Entwicklung und Erziehung in den ersten vier Jahren*. München: Piper.
- Lau, Y., Tha, P. H., Ho-Lim, S. S. T., Wong, L. Y., Lim, P. I., Nurfarah, B. Z. M. C., & Shorey, S. (2017). An analysis of the effects of intrapartum factors, neonatal characteristics, and skin-to-skin contact on early breastfeeding initiation. *Maternal & Child Nutrition*, 14(1). <https://doi.org/10.1111/mcn.12492>
- Levy, B. (1998). Predictors of Neonatal Resuscitation, Low Apgar Scores, and Umbilical Artery pH Among Growth-Restricted Neonates. *Obstetrics & Gynecology*, 91(6), 909–916. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(98\)00094-5](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(98)00094-5)
- Lohmann, I., & Mändle, C. (2015). Laktation und Stillen. In C. Mändle & S. Opitz-Kreuter (Hrsg.), *Das Hebammenbuch* (6. Auflage, S. 961–1002). Stuttgart: Schattauer.
- Lund, I., Yu, L.-C., Uvnas-Moberg, K., Wang, J., Yu, C., Kurosawa, M., ...
Lundeberg, T. (2002). Repeated massage-like stimulation induces long-term effects on nociception: Contribution of oxytocinergic mechanisms. *European Journal of Neuroscience*, 16(2), 330–338. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.2002.02087.x>

- Matthiesen, A.-S., Ransjo-Arvidson, A.-B., Nissen, E., & Uvnaas-Moberg, K. (2001). Postpartum Maternal Oxytocin Release by Newborns: Effects of Infant Hand Massage and Sucking. *Birth*, 28(1), 13–19. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536x.2001.00013.x>
- Mears, K., McAuliffe, F., Grimes, H., & Morrison, J. (2004). Fetal cortisol in relation to labour, intrapartum events and mode of delivery. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 24(2), 129–132. <https://doi.org/10.1080/01443610410001645389>
- Mikiel-Kostyra, K., Mazur, J., & Bołtruszko, I. (2002). Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: A prospective cohort study. *Acta Paediatrica*, 91(12), 1301–1306. <https://doi.org/10.1080/08035250216102>
- Moertl, M. G., & Lewald, H. (2016). Anästhesie und Analgesie in der Geburtshilfe. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (5. Auflage, S. 997–1022). Berlin Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45064-2_42
- Moore, E. R., Anderson, G. C., Bergman, N., & Dowswell, T. (2012). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. In The Cochrane Collaboration (Hrsg.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub3>
- Moore, E. R., Bergman, N., Anderson, G. C., & Medley, N. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. In The Cochrane Collaboration (Hrsg.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>
- Murray, E. K., Ricketts, S., & Dellaport, J. (2007). Hospital Practices that Increase Breastfeeding Duration: Results from a Population-Based Study. *Birth*, 34(3), 202–211. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2007.00172.x>
- NEOVITA Study Group. (2016). Timing of initiation, patterns of breastfeeding, and infant survival: Prospective analysis of pooled data from three randomised trials. *The Lancet Global Health*, 4(4), 266–275. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)00040-1)

- Neue Zürcher Zeitung (2007). *Der erste Tag mit Mutter*. Abgerufen von <https://www.nzz.ch/articleF606T-1.358713> am 11.02.2020
- Nolan, A., & Lawrence, C. (2009). A Pilot Study of a Nursing Intervention Protocol to Minimize Maternal-Infant Separation After Cesarean Birth. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 38(4), 430–442. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01039.x>
- Odent, M. (2004). *The cesarean*. London: Free Association Books.
- OECD & EU. (2018). *Health at a Glance: Europe 2018*. OECD. https://doi.org/10.1787/health_glance-2010-en
- Phillips, R. (2013). The Sacred Hour: Uninterrupted Skin-to-Skin Contact Immediately After Birth. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 13(2), 67–72. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2013.04.001>
- Prior, E., Santhakumaran, S., Gale, C., Philipps, L. H., Modi, N., & Hyde, M. J. (2012). Breastfeeding after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of world literature. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95(5), 1113–1135. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.030254>
- Räsänen, I., Paatero, H., Salminen, K., & Laatikainen, T. (1986). β -Endorphin in Maternal and Umbilical Cord Plasma at Elective Cesarean Section and in Spontaneous Labor. *Obstetrics & Gynecology*, 67(3), 384–387. <https://doi.org/10.1097/00132582-198612000-00013>
- Ramsayer, B. (2013). Die physiologische Geburt. In C. Schwarz & K. Stahl (Hrsg.), *Evidenz & Praxis*. Hannover: Elwin Staude.
- Righard, L., & Alade, M. O. (1990). Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *The Lancet*, 336(8723), 1105–1107. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(90\)92579-7](https://doi.org/10.1016/0140-6736(90)92579-7)
- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). *Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels*. Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit ZHAW. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

- Rodriguez, J., & Harder, U. (2013). Medikamente in der Geburtshilfe. In Ch. Geist, U. Harder & A. Stiefel (Hrsg.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5. Auflage, S. 732–743). Stuttgart: Hippokrates.
- Schneider, H. (2011). Physiologie und Pathologie des Geburtsbeginns. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (4. Auflage, S. 471–510). Berlin Heidelberg: Springer.
- Schneider, H., Marschalek, J., & Husslein, P. (2016). Sectio caesarea. In H. Schneider, P. Husslein & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (5. Auflage, S. 865–882). Berlin Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45064-2_36
- Seifert, F. (2015). Geburtshilfliche Operationen. In C. Mändle & S. Opitz-Kreuter (Hrsg.), *Das Hebammenbuch* (6. Auflage, S.664–696). Stuttgart: Schattauer.
- Smith, J., Plaat, F., & Fisk, N. (2008). The natural caesarean: a woman-centred technique. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 115(8), 1037–1042. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01777.x>
- Speer, G., & Gahr, M. (2005). *Pädiatrie*. Heidelberg: Springer Medizin.
- Streit, U., & Jansen, F. (2016). Oxytocin, das Hormon der Nähe: Gesundheit – Wohlbefinden - Beziehung. (K. Uvnäs Moberg, Trans.). Berlin-Heidelberg: Springer (Original work published 2013).
- Sundin, C. S., & Mazac, L. B. (2015). Implementing Skin-to-Skin Care in the Operating Room After Cesarean Birth. *MCN, The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 40(4), 249–255. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000142>
- Töpfer, L., Vater, J., Boldte, M., & Keppeler, P. (2016). *BASICS Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie* (4. Auflage). München: Urban & Fischer in Elsevier.
- UNICEF. (n.d.). *Skin-to-Skin Contact*. Abgerufen von <https://www.unicef.org.uk/babyfriendly/baby-friendly-resources/implementing-standards-resources/skin-to-skin-contact/> am 02.02.2020

- UNICEF. (2019). *Information: Initiative Baby Freundliches Spital*. Abgerufen von <https://www.unicef.ch/de/media/613/download> am 03.02.2020
- Uvnäs Moberg, K. (2008). Die Bedeutung des Hormons Oxytocin für die Entwicklung der Bindung des Kindes und der Anpassungsprozesse der Mutter nach der Geburt. In K.H. Brisch & T. Hellbrügge (Hrsg), *Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung. Schwangerschaft, Geburt und Psychotherapie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., ... Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475–490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- Wagner, D. L., Lawrence, S., Xu, J., & Melsom, J. (2018). Retrospective Chart Review of Skin-to-Skin Contact in the Operating Room and Administration of Analgesic and Anxiolytic Medication to Women After Cesarean Birth. *Nursing for Women's Health*, 22(2), 116–125. <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2018.02.005>
- Wang, B. S., Zhou, L. F., Zhu, L. P., Gao, X. L., & Gao, E. S. (2006). Prospective observational study on the effects of caesarean section on breastfeeding. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*, 41(4), 246–248.
- Wiberg, B., Humble, K., & De Château, P. (1989). Long-Term Effect on Mother-Infant Behaviour of Extra Contact During the First Hour Post Partum. V. Follow-up at Three Years. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 17(2), 181–191. <https://doi.org/10.1177/140349488901700209>
- Widström, A. M., Lilja, G., Aaltomaa-Michalias, P., Dahllöf, A., Lintula, M., & Nissen, E. (2011). Newborn behaviour to locate the breast when skin-to-skin: a possible method for enabling early self-regulation. *Acta Paediatrica*, 100(1), 79–85. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2010.01983.x>
- Widström, A. M., Ransjö-Arvidson, A. B., Christensson, K., Matthiesen, A.-S., Winberg, J., & Uvnäs-Moberg, K. (1987). Gastric Suction in Healthy Newborn Infants Effects on Circulation and Developing Feeding Behaviour. *Acta Paediatrica*, 76(4), 566–572. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1987.tb10522.x>

- Wildt, D., & Licht, P. (2014). Endokrinologie der Schwangerschaft. In F. A. Leidenberger, T. Strowitzki & O. Ortmann (Hrsg.), *Klinische Endokrinologie für Frauenärzte* (5. Auflage, S. 429–468). Berlin-Heidelberg: Springer.
- World Health Organization. (2003). *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*. Abgerufen von <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42590/1/9241562218.pdf?ua=1&ua=1> am 24.01.2020
- World Health Organization. (2008). *Indicators for assessing infant and young child feeding practices*. Abgerufen von https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43895/9789241596664_eng.pdf;jsessionid=B948F3696F198925997FB6DE015BFDFDFF?sequence=1 am 24.01.2020
- World Health Organization. (2017a). *Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Guideline*. Abgerufen von <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/> am 25.01.2020
- World Health Organization. (2017b). *Guidance on ending inappropriate promotion of foods for infants and young children: implementation manual*. Abgerufen von <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/manual-ending-inappropriate-promotion-food/en/> am 25.01.2020
- World Health Organization. (2019). *WHO statement on caesarean section rates*. Abgerufen von https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/ am 24.01.2020
- Wulf, H., Möllmann, M., & Lanz, E. (2010). Spinalanästhesie. In H. Van Aken & H. Wulf (Hrsg.), *Lokalanästhesie, Regionalanästhesie, regionale Schmerztherapie* (3. Auflage, S. 182–218). Stuttgart: Thieme.

Zanardo, V., Nicolussi, S., Carlo, G., Marzari, F., Faggian, D., Favaro, F., & Plebani, M. (2001). Beta Endorphin Concentrations in Human Milk. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 33(2), 160–164.

<https://doi.org/10.1097/00005176-200108000-00012>

ZHAW. (n.d.). *Abschlusskompetenzen Bachelorstudiengang Hebamme*. Abgerufen von

<https://www.zhaw.ch/storage/gesundheit/studium/bachelor/hebammen/broschuer-e-abschlusskompetenzen-bsc-hebammen-zhaw.pdf> am 14.03.2020

Zimmermann, A. (2011). Versorgung des Neugeborenen. In H. Schneider, P. Husslein & K. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (4. Auflage, S. 1061–1087). Berlin Heidelberg: Springer.

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Keywords (Eigene Darstellung, 2020)..... | 7 |
| Tabelle 2: Suchprotokoll der inkludierten Studien (Eigene Darstellung, 2020) | 9 |
| Tabelle 3: Übersicht zu den Auswirkungen von Oxytocin (Eigene Darstellung, 2020, adaptiert nach Lang, 2009) | 18 |

Wortzahl

Abstract: 199

Arbeit: 12'551

(exklusive Titelblatt, Abstract, Tabellen und deren Beschriftungen, Inhalts-, Tabellen- und Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge)

Danksagung

Ein grosses Dankeschön gilt X für die Beratung und Begleitung während des Schreibprozesses dieser Bachelorarbeit. Zudem gilt ein herzlicher Dank allen, die diese Bachelorarbeit gelesen und Feedback dazu gegeben haben: X und X sowie allen Teilnehmenden des Peerfeedbacks an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, welche Teile dieser Arbeit gegengelesen haben. Ein weiteres Dankeschön für die kontinuierliche Motivation und Unterstützung geht an die Familie

Eigenständigkeitserklärung

„Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.“

Ort, Datum: Winterthur, 21.04.2020

Ort, Datum: Elsau, 21.04.2020

Unterschrift: Seraina Eichhorn

Unterschrift: Linda Serra

Anhang A: Glossar

Analgesie: Schmerzlinderung, z.B. durch Medikamente (Analgetika)

Apgar-Score: Punkteschema, mit dem sich der klinische Zustand von Neugeborenen standardisiert beurteilen lässt. Dieser wird nach der Geburt nach 1, 5 und 10 min durchgeführt. Zu bewertende Kriterien sind: Muskeltonus, Hautfarbe, Grimassieren, Atmung, Herzfrequenz.

Areola: Brustwarzenvorhof

Chi-Quadrat-Test: Statistisches Verfahren, um zu überprüfen, ob zwischen zwei kategorialen Variablen ein Zusammenhang besteht.

Cochrane Review: systematische Übersicht über die Primärforschung in einem Bereich der menschlichen Gesundheitsversorgung. Cochrane Reviews gelten international als höchster Standard in der evidenzbasierten Gesundheitsversorgung.

Formula: künstliche Säuglingsnahrung

Geburtsmodus: Art der Entbindung (Spontangeburt oder Sectio)

Hypophysenhinterlappen: Teil der Hirnanhangsdrüse

Hypophysenvorderlappen: Teil der Hirnanhangsdrüse

Hypothalamus: Teil des Zwischenhirns. Regulationszentrum für vegetative und endokrine Vorgänge.

Laktation: Produktion und Sekretion von Muttermilch – in dieser Arbeit Synonym für Stillen

mydriatisch: weitgestellt (Mydriasis = Weitstellung der Pupillen)

Neugeborenenikterus: Neugeborenenengelbsucht

Opiat: starkes Schmerzmittel

postpartum: nach der Geburt des Kindes

Primäradaptation: Umstellung von kindlichen Vitalfunktionen, wie Atmung, Kreislauf, Stoffwechsel und Wärmeregulation nach der Geburt

Re-Bonding: Nachholen des „verpassten“ Haut-zu-Hautkontaktes nach der Geburt. Oftmals nach Geburten, bei der Mutter und Kind für längere Zeit getrennt werden.

Sectio: Umgangssprachlicher Ausdruck für Sectio caesarea (lateinisch), Kaiserschnitt

Self-Attachement: Prozess, bei dem das Kind selbstständig zur Brust gelangt, die Mamille in den Mund nimmt und zu saugen beginnt

Serum: Kurzbezeichnung für Blutserum (flüssiger Anteil des Blutes)

subpartu: während der Geburt

UNICEF: Kurzbezeichnung für „United Nations International Children's Emergency Fund“, Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen

Anhang B: Übersicht über die „zehn Schritte zum erfolgreichen Stillen“

BABYFREUNDLICHE SPITÄLER: GRUNDLAGEN

10 Schritte zum erfolgreichen Stillen

Schritt 1:

Das gesamte Personal, welches an der Pflege von Mutter und Kind beteiligt ist, erhält schriftliche Richtlinien zur Förderung des Stillens.

Schritt 2:

Das Personal wird regelmässig geschult, um die Richtlinien erfüllen zu können.

Schritt 3:

Alle schwangeren Frauen werden über die Vorteile und Praxis des Stillens informiert.

Schritt 4:

Mütter haben unmittelbar nach der Geburt Haut zu Haut Kontakt mit dem Kind. Es wird ihnen ermöglicht, ihr Kind innerhalb der ersten ein bis zwei Stunden nach der Geburt anzulegen.

Schritt 5:

Die Mütter erhalten Anleitung und Unterstützung beim Stillen. Sie werden instruiert, wie sie die Milchproduktion aufrechterhalten können, falls sie zeitweise von ihrem Kind getrennt sind. Mütter von Frühgeborenen, kranken oder behinderten Neugeborenen, die noch nicht an der Brust saugen können, erhalten spezielle Hilfe zur Förderung des späteren Stillens. Mütter, welche nicht stillen, erhalten Anleitung zur Ernährung des Neugeborenen.

Schritt 6:

Säuglinge, die gestillt werden, erhalten nur dann zusätzliche Flüssigkeit oder Nahrung, wenn es dafür eine medizinische Indikation gibt.

Schritt 7:

Das System des Rooming-in erlaubt Mutter und Kind, Tag und Nacht zusammen zu sein; die Einrichtung gewährleistet dieses System.

Schritt 8:

Das Stillen wird dem Rhythmus des Kindes angepasst.

Schritt 9:

Saugflaschen, Schnuller (Nuggi) und Saughütchen werden in den ersten Tagen nach der Geburt vermieden.

Schritt 10:

Die Einrichtung fördert und pflegt eine enge Zusammenarbeit mit den frei praktizierenden Hebammen, Stillberatungs-, Mütter- / Väterberatungsstellen sowie Stillgruppen. Sie überweist die Mütter nach Austritt an diese Fachpersonen.

Anhang C: Zusammenfassungen und Würdigungen aller inkludierten Studien anhand des AICA-Rasters

Referenz: Guala, A., Boscardini, L., Visentin, R., Angellotti, P., Grugni, L., Barbaglia, M., ... Finale, E. (2017). Skin-to-Skin Contact in Cesarean Birth and Duration of Breastfeeding: A Cohort Study. *The Scientific World Journal*, 2017, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2017/1940756>

Zusammenfassung der Studie:

| | |
|-------------------|---|
| Einleitung | <p>Problemstellung/Zielsetzung: Die Studie befasst sich mit dem Haut-zu-Haut-Kontakt zwischen Mutter oder Vater und dem Neugeborenen nach Sectio. Die Forschenden fassen die Vorteile des Bondings zusammen und zeigen auf, dass SSC in einem von UNICEF als babyfreundlich zertifiziertem Spital gefördert werden sollte. Dies wird nach einer vaginalen Geburt meist standardmässig gemacht, jedoch nicht nach Sectio. Deshalb wollen sie in dieser Studie untersuchen, ob sich das SSC im Operationssaal auf die Stilldauer auswirkt.</p> <p>Forschungsfrage: Es wird keine konkrete Forschungsfrage formuliert.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: In der Einleitung wird aufgezeigt, welche Auswirkungen des SSC bereits untersucht bzw. identifiziert worden sind. Zusammengefasst sind das bessere Temperaturregulation und verkürzte Schreidauer des Neugeborenen, frühes erfolgreiches erstes Anlegen des Neugeborenen und auch ein Reduzieren von depressiven Symptomen bei der Mutter in der postpartalen Zeit. Zusätzlich werden die Kriterien von UNICEF für ein babyfreundlich zertifiziertes Spital erläutert und dadurch wird auch begründet, weshalb das SSC auch im Operationssaal durchgeführt werden sollte. Das untersuchte Spital ist nämlich ein von UNICEF zertifiziertes Spital.</p> <p>Forschungsbedarf: Wird mässig erläutert. SSC wird routinemässig nach vaginalen Geburten durchgeführt, nicht aber nach Sectio. Die Forschenden zeigen auf, dass Bonding in einer Neo eine kostengünstige Massnahmen zur Stabilisierung von Neugeborenen ist und deshalb auch nach Sectio durchgeführt werden sollte. Als UNICEF zertifiziertes Spital ist es zudem ein Ziel, das Stillen zu unterstützen und zu fördern. Es wird keine explizite Nische definiert, weitere Studien zu diesem Thema werden nicht aufgeführt. Die Forschenden wollen den Einfluss des SSC auf die Stilldauer untersuchen, begründen dies aber nicht weiter.</p> |
| Methode | <p>Design: Es handelt sich um eine Kohortenstudie. Dies wird von den Forschenden nicht weiter ausgeführt oder begründet.</p> <p>Stichprobe: Die Studie wurde vom 01.01.12 bis 31.12.12 im Castelli Spital in Verbania (I) durchgeführt. Die Stichprobe umfasst 252 Frauen, die eine Sectio erhielten. Genauere Angaben über die Nationalität dieser Frauen gibt es nicht. Die Forschenden machen nicht transparent, wie die Stichprobe genau gezogen wurde. Sie nennen die Einschlusskriterien (Gestationsalter > 37 Wochen, APGAR bei 5min mindestens 7, Frauen sind motiviert, zu stillen, und haben Informationen in der Schwangerschaft über das Stillen erhalten). Die in der Stichprobe aufgenommenen Frauen wurden retrospektiv in drei verschiedene Gruppen eingeteilt: SSC mit Mutter, SSC mit Vater, kein SSC. Anzumerken ist, dass die Forschenden eine Berechnung der Stichprobengrösse durchgeführt haben, mit einem Signifikanzlevel von 95% und einer Trennschärfe von 80%.</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>Datenerhebung: Die Datenerhebung erfolgte zu drei Zeitpunkten: am Entlassungstag, drei und sechs Monate nach der Geburt. Die zeitlich erste Erhebung erfolgte durch ein persönliches Interview durch einen Pädiater im Spital, die nachfolgenden zwei Erhebungen waren telefonische Interviews durch einen Interviewer, der den Frauen nicht persönlich bekannt war. Alle Studienteilnehmerinnen haben alle drei Interview-Runden vollendet.</p> <p>Messverfahren: Die Forschenden haben Kontingenztabelle verwendet, um Häufigkeiten von Kombinationen bestimmter Merkmalsausprägungen (SSC; exklusives Stillen) darzustellen. Unabhängige Variable = Skin-to-Skin Contact; drei Merkmalsausprägungen: SSC im Operationssaal mit der Mutter; SSC im Operationssaal mit dem Vater; kein Stattfinden von SSC im Operationssaal. Abhängige Variable (Outcome) = exklusives Stillen; erhoben zu drei verschiedenen Messzeitpunkten (Entlassungstag; drei Monate nach Geburt; sechs Monate nach Geburt).</p> <p>Datenanalyse: Aus dem Text geht nicht explizit hervor, auf welchem Datenniveau die Daten erhoben wurden. Das statistische Verfahren lässt sich der deskriptiven Statistik zuordnen. Es wurde ein Signifikanzniveau ($p < 0.05$; KI 95%) festgelegt.</p> <p>Ethik: Es werden keine ethischen Fragen von den Forschenden diskutiert. Aus dem Text ist nicht ersichtlich, ob und wo eine Genehmigung der Ethikkommission eingeholt wurde. Alle Teilnehmerinnen haben eine Einverständniserklärung unterschrieben.</p> |
| <p>Ergebnisse</p> | <p>Welche Ergebnisse werden präsentiert? Es wird in der Tabelle 1 zusammengefasst, aufgrund welcher Indikationen die Sectio durchgeführt wurde. Tabelle 2 führt die kompletten statistischen Berechnungen für die drei gewählten Zeitpunkte (T0, 3M und 6M) bei allen drei Gruppen auf. Figure 1 zeigt die Prozentzahl der exklusiv gestillten Kinder von den einzelnen Kohorten während drei ausgewählten Zeitpunkten. Die erste Analyse zum Zeitpunkt der Entlassung (T0) zeigt einen signifikanten Unterschied zwischen den Neugeborenen, die SSC mit ihren Müttern hatten und Neugeborenen, die SSC mit ihrem Vater und kein SSC hatten. Bei der zweiten Analyse nach 3 Monaten zeigt sich ein linearer Trend. Zu diesem Zeitpunkt zeigt sich weiterhin ein signifikanter Unterschied zwischen den Neugeborenen, die mit der Mutter SSC hatten im Vergleich zu den Neugeborenen, die SSC mit dem Vater hatten und Neugeborene ohne SSC. Bei der dritten Analyse 6 Monate später zeigen sich weniger stark ausgeprägte Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, es bleibt aber ein signifikanter Unterschied zwischen SSC mit der Mutter und kein SSC im Bezug auf die exklusive Stillrate.</p> <p>Welches sind zentrale Ergebnisse der Studie? Die Ergebnisse zeigen, dass der Haut-zu-Hautkontakt mit der Mutter im Operationssaal einen Einfluss auf die Dauer des ausschliesslichen Stillens hat. Dieser ist zum Zeitpunkt der Entlassung aus dem Spital stark signifikant, die Ausprägung des Zusammenhangs (Signifikanz) flacht im Verlauf aber ab.</p> <p>Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert? Die Forscher listen ihre Ergebnisse in übersichtlichen Tabellen und Diagrammen auf.</p> |
| <p>Diskussion</p> | <p>Werden signifikante und nicht-signifikante Ergebnisse erklärt? Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? Die Forschenden haben in ihrer Klinik die Erfahrung gemacht, dass das Stillen nach Sectio weniger erfolgreich ist als nach einer vaginalen Geburt. Die Forschenden sehen aufgrund der Studienergebnisse eine Verbesserung der exklusiven Stillrate bei Spitalaustritt und drei bzw. sechs Monate nach Sectio, wenn SSC mit der Mutter anstatt mit dem Vater oder gar nicht durchgeführt wurde. Sie legen sich aber nicht auf einen kausalen Zusammenhang fest. Sie merken an, dass es weitere Faktoren gibt, die miteinbezogen werden müssen (z.B. dass</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Frauen, die SSC im Operationssaal möchten, auch eher bereit sind zu Stillen). Einen statistischen Zusammenhang zwischen dem SSC mit dem Vater und einer exklusiven Stillrate konnten sie nicht aufzeigen.</p> <p>Wird die Forschungsfrage beantwortet? Es wurde keine Forschungsfrage formuliert.</p> <p>Werden Limitationen diskutiert? Ja, die Ergebnisse müssen mit Vorbehalt betrachtet werden, da nur Frauen in die Studie aufgenommen wurden, die Informationen rund ums Stillen in der Schwangerschaft erhalten haben.</p> <p>Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? Die Forschenden nennen eine weitere Studie, die aufzeigt, dass eine Sectio das Stillen reduzieren beziehungsweise negativ beeinflussen kann. Diese verwenden sie, um ihre eigene Erfahrung im Spital zu untermauern. Weitere Studien beziehen die Forschenden in der Diskussion nicht ein.</p> <p>Anwendung, Transfer in Praxis: Die Forschenden halten aufgrund der Ergebnisse fest, dass SSC im Operationssaal so oft wie möglich durchgeführt werden sollte. Zudem stellen sie die Hypothese auf, das SSC mit dem Vater trotz der Resultate durchzuführen, wenn das SSC mit der Mutter nicht möglich ist, da es dem Vater Bonding-Zeit ermöglicht und die Kolonisation des Neugeborenen mit familiären Bakterien ermöglicht. Weitere Forschung ist hier angezeigt.</p> |
|--|---|

Würdigung der Studie:

| | |
|-------------------|--|
| Einleitung | <p>Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/BA-Fragestellung? Die Studie untersucht ein hebammenrelevantes Thema und liefert auch spannende Ansätze für die praktische Arbeit. In Bezug unserer Bachelorarbeit wird die Fragestellung nur zum Teil beantwortet.</p> <p>Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. Durch Hypothesen ergänzt? Nein, eine klare Schwäche der Studie. Es wird durch die definierte Zielsetzung zwar klar, was die Forschenden mit der Studie untersuchen möchten, jedoch wird keine Fragestellung ausformuliert.</p> <p>Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener Literatur logisch dargestellt? Nur teilweise. Sie fassen bereits vorhandene Studien bezüglich der Auswirkungen von SSC auf das Verhalten des Neugeborenen oder Befinden der Mutter zusammen und zeigen auf, weshalb SSC allgemein gefördert werden sollte. Dies machen sie verständlich und logisch nachvollziehbar. Zusätzlich erwähnen sie die Anforderungen von UNICEF für ein babyfreundlich zertifiziertes Spital. Genaue Ausformulierung oder Erklärungen der Anforderungen werden jedoch nicht ausgeführt. Ebenfalls zu wenig beschrieben wird, weshalb sie die Stilldauer untersuchen möchten. Hierzu hätte es weitere Literatur zu den Vorteilen des Stillens oder dem Einfluss des Geburtsmodus auf das Stillen benötigt.</p> |
| Methode | <p>Design: Das gewählte Design (Kohortenstudie) scheint im Bezug auf den zu untersuchenden Gegenstand sinnvoll gewählt. Jedoch fehlt im Methodenbeschrieb eine Begründung für die Auswahl des Designs gänzlich, was es schwierig macht, diese Auswahl nachzuvollziehen. Gefahren für die interne und externe Variabilität sind nicht kontrolliert worden.</p> <p>Stichprobe: Die Stichprobe scheint für das Design angebracht. Eingeschlossen in die Stichprobe wurden Frauen mit Sectio, Gestationsalter > 37 Wochen und 5min APGAR >= 7. Folglich können die Ergebnisse auf die Zielpopulation von Frauen mit Kaiserschnitt im Geburts-</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>zeitraum und vitalen Neugeborenen übertragen werden. Da Stillen immer auch kulturell bedingt ist, begrenzen die Forschenden die Zielpopulation auf Italien beziehungsweise vergleichbare Länder im Bezug auf die Stillkultur. Es wurde eine Berechnung der Stichprobengröße nach Kelsey durchgeführt. Die Stichprobengröße überschreitet dabei das Minimum für die Möglichkeit von statistisch signifikanten Aussagen um ein Vielfaches. Die Aufteilung in die drei Vergleichsgruppen (SSC mit Mutter; SSC mit Vater; kein SSC) ist sinnvoll. Es werden keine Drop-Outs angegeben.</p> <p>Datenerhebung: Die Datenerhebung ist für den zu untersuchenden Gegenstand nachvollziehbar und scheint bei allen Teilnehmerinnen gleich durchgeführt worden zu sein. Alle Teilnehmerinnen haben die drei Interviewrunden abgeschlossen.</p> <p>Messverfahren: Die Validität und Reliabilität der Messinstrumente ist nicht gegeben, da die Interview-Fragen nicht offengelegt sind. Zudem wird auch nicht begründet, weshalb sich die Forschenden für das Interview als Messinstrument entschieden haben.</p> <p>Datenanalyse: Das Verfahren der Datenanalyse wird insofern beschrieben, dass sie die genauen Zeitpunkte der Erhebungen aufführen, die Art und Weise (Interview) sowie die verwendete Statistiksoftware (OpenSource Epidemiologic Statistics for Public Health) und Testverfahren (Kontingenztafeln, Chi-Quadrat-Test sowie Kelsey zur Berechnung der Stichprobengröße). Es wird ein Signifikanzniveau von 95% festgelegt, dieses wird jedoch nicht weiter begründet. Die Wahl der statistischen Verfahren scheint sinnvoll gewählt, da es um den Zusammenhang zwischen zwei bestimmten Merkmalen geht (SSC; exklusive Stillrate). Das Datenniveau ist nicht direkt beschrieben bzw. herauslesbar, es kann aber davon ausgegangen werden, dass das exklusive Stillen (ja oder nein) nominalskaliert ist. Die Anwendung des Chi-Quadrat-Tests ist somit gerechtfertigt. Die Forschenden wollen herausfinden, ob die Unterschiede in der exklusiven Stillrate je nach SSC nur Zufall ist oder auf die Art des SSC zurückzuführen ist. Die statistischen Angaben erlauben eine Beurteilung.</p> <p>Ethik: Es wurde keine Genehmigung einer Ethikkommission für die Durchführung dieser Studie eingeholt, was auch nicht nötig erscheint, da die Zuteilung in die verschiedenen Kohorten (SSC mit Mutter; SSC mit Vater; kein SSC) erst retrospektiv erfolgte, und zwar anhand der tatsächlich abgelaufenen Gegebenheit im Operationssaal. Positiv hervorzuheben ist, dass alle Teilnehmerinnen über die Studie informiert wurden und alle eine Einverständniserklärung zur Teilnahme an dieser unterzeichnen mussten.</p> |
| <p>Ergebnisse</p> | <p>Sind die Ergebnisse präzise? Teilweise. Zum ersten Zeitpunkt (T0) werden klar signifikante Ergebnisse aufgezeigt und genannt. Auch bei den zwei späteren Zeitpunkten (3M, 6M) lassen sich signifikante Ergebnisse aus der Tabelle herauslesen. Im Fließtext werden die Ergebnisse nochmals aufgezeigt und miteinander verglichen, jedoch fehlt es an einer klaren Struktur oder Aufzählung. Dadurch, dass bei der Methode nicht klar aufgezeigt wird, wie die Daten erhoben wurden, ist es zudem schwierig, nachvollziehbare und logische Ergebnisse aufzuzeigen und zu erläutern.</p> <p>Sind die Tabellen eine Ergänzung zum Text? Ja. Der Text ersetzt die Tabellen nicht und die Tabellen liefern wichtige Informationen. Sie sind richtig und vollständig beschriftet und sinnvoll dargestellt. Es werden auch alle verwendeten und aufgeführten Tabellen oder Diagramme im Fließtext sinnvoll verwendet oder erwähnt.</p> |
| <p>Diskussion</p> | <p>Werden alle Resultate diskutiert? Die Forschenden diskutieren ihre Ergebnisse mit anderen Beobachtungen aus der Praxis. Sie vermerken, dass in ihrem Spital allgemein Frauen nach Sectio eine weniger lange Stilldauer haben im Vergleich zu Frauen nach einer Spon-</p> |

tangeburt. Sie zeigen auf, inwiefern die Stilldauer nach SSC bei Sectio beeinflusst worden ist in den unterschiedlichen Gruppen. Sie verwenden hierzu alle ihre Resultate.

Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? Ja, sie nehmen die gleichen Ergebnisse in die Diskussion, die sie auch im Kapitel "Ergebnisse" ausgewertet haben.

Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothese, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? Nein, da keine explizite Fragestellung gemacht wurde, sind die Ergebnisse auch nicht auf die Fragestellung bezogen worden. Für eine umfassende Diskussion hätten ausserdem weitere Studien miteinbezogen werden können. Sie greifen zwar korrekterweise nochmals auf die UNICEF Richtlinien zurück und bringen eigene Erfahrungen mit in die Diskussion, aber der Blickwinkel ist sehr eng gehalten.

Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? Ja, aber auch hier nur begrenzt. Sie stellen die Vermutung auf, dass SSC bei Mutter und Neugeborenem am effektivsten auf die Stilldauer wirkt, da der hormonelle Haushalt für die Milchbildung am besten durch SSC angeregt wird. Zusätzlich erwähnen sie, dass der Stillwunsch der Frau sicherlich einen grossen Einfluss gehabt haben wird. Es fehlt jedoch eine kritische Betrachtung ihrer Ergebnisse und allenfalls Diskussion von beeinflussenden Faktoren wie bereits gemachte Still Erfahrungen, anatomische Gegebenheiten, Arbeitstätigkeit der Mutter etc.

Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Die Studie setzt sich mit einer spannenden Thematik auseinander, welche für Hebammen im Praxisalltag relevant ist. Leider weist die Studie mehrere Mängel auf. Da keine konkrete Fragestellung formuliert wurde, werden die Ergebnisse auch nicht bezüglich dieser Fragestellung diskutiert und ausgewertet. Auch bei der Methodik fehlen wichtige Bestandteile, wie z.B. der genaue Fragebogen des Interviews. Durch diese Mängel werden die eigentlich signifikanten Ergebnisse weniger nachvollziehbar und deshalb weniger relevant für die Praxis. Trotzdem können wichtige Erkenntnisse für die Praxis abgeleitet werden. Es wird gezeigt, dass ausgiebiges SSC auch im Operationssaal durchgeführt werden kann, obwohl man in der Praxis oft auf organisatorische Hindernisse stösst.

Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Wie bereits beschrieben sind die Ergebnisse nicht wirklich aussagekräftig, da wichtige Gütekriterien für eine glaubwürdige Studie nicht erfüllt sind. Trotzdem sind spannende Erkenntnisse ableitbar und die Studie zeigt auf, dass SSC ausgiebig auch im OP durchgeführt werden kann (organisatorisch betrachtet).

Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? Hierzu bräuchte es genauere Angaben zur Methodik. Wenn diese ergänzt werden, könnte die Studie repliziert werden.

Referenz: Wagner, D. L., Lawrence, S., Xu, J., & Melsom, J. (2018). Retrospective Chart Review of Skin-to-Skin Contact in the Operating Room and Administration of Analgesic and Anxiolytic Medication to Women After Cesarean Birth. *Nursing for Women's Health*, 22(2), 116–125.
<https://doi.org/10.1016/j.nwh.2018.02.005>

Zusammenfassung der Studie:

| | |
|--------------------------|--|
| <p>Einleitung</p> | <p>Um welches Konzept/Problem geht es?: Während und nach einer Sectio benötigt ein Grossteil der Frauen neben der Anästhesie zusätzliche Schmerzmedikation. Diese können unter anderem für Frau und das Neugeborene, wenn es gestillt wird, negative Auswirkungen haben. Bisherige Studien zeigen, dass Frauen mit SSC im Operationssaal durch den Fokus auf das Neugeborene vom Schmerz und der Operation abgelenkt werden. Die Autoren stellen sich in dieser Studie die Frage, ob SSC unmittelbar nach der Schnittenbindung auch den Schmerzmittelgebrauch der Frau im Operationssaal senken und das exklusive Stillen fördern kann.</p> <p>Forschungsfrage/Zielsetzung: Welche Auswirkungen hat SSC zwischen Mutter und Neugeborenem im Operationssaal nach einer Sectio auf die Verabreichung von Schmerzmitteln und Medikamente gegen Angstzustände?</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Die Autoren beziehen sich auf das ‚mother-newborn mutual caregiving framework‘ von Gene C. Anderson. Dieses sagt aus, dass Mutter und Neugeborenes direkt nach der Geburt in eine gegenseitige Abhängigkeit treten, indem sie gegenseitig versuchen, die Bedürfnisse des jeweils anderen anzusprechen. SSC ist dabei ein begleitender Faktor.</p> <p>Forschungsbedarf: Die Autoren geben an, dass der Schmerzmittelgebrauch von Frauen, die SSC unmittelbar nach Beendigung der Sectio erlebt haben, noch nicht untersucht wurde. Bisherige Forschung zeigt, dass SSC im Operationssaal die Aufmerksamkeit der Frauen von der Operation auf das Neugeborene lenken kann. Die Autoren wollen nun auch SSC im Bezug auf den Schmerzmittelgebrauch untersuchen.</p> |
| <p>Methode</p> | <p>Design: Es handelt sich um eine Fall-Kontroll-Studie, die retrospektiv durchgeführt wurde. Es erfolgt keine Begründung für die Auswahl des Designs.</p> <p>Stichprobe: Die Studie wurde in einem Spital im Nordosten Floridas (USA) mit 1'450 Geburten pro Jahr und einer Sectorate von knapp 35% durchgeführt. Daten wurden gesammelt durch die Einsicht in die Krankenakten von Müttern und Neugeborenen. Die Stichprobe umfasst 200 Frauen und ihre Neugeborenen, die nachfolgende Einschlusskriterien erfüllten. Einschlusskriterien für die Mütter waren: 18 Jahre oder älter, klinisch stabil, Kaiserschnitt am Termin (37 bis 42 SSW) in Regionalanästhesie. Einschlusskriterien für die Neugeborenen waren: klinisch stabil, APGAR Score 7 oder höher. Eine Krankenakte wurde aus der Studie ausgeschlossen wegen fehlender Daten. Die Stichprobe besteht aus zwei Gruppen. Die Interventionsgruppe umfasst Frauen, die SSC im Operationssaal erhalten haben. Die Kontrollgruppe umfasst Frauen, die kein SSC im Operationssaal erhalten haben. Die Frauen in der Interventions- und der Kontrollgruppe wurde durch einfache Randomisierung aus dem gesamten Datensatz aller Frauen mit Kaiserschnitt, die den Einschlusskriterien entsprachen, gezogen. Die Stichprobe zeigte ein Durchschnittsalter von 27.42 (Kontrollgruppe) beziehungsweise 29.7 (Interventionsgruppe) Jahren, ist mehrheitlich weiss, gut gebildet und für 31.3% (Kontrollgruppe) beziehungsweise 19% (Interventionsgruppe) ist es die erste Schwanger-</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>schaft.</p> <p>Datenerhebung: Die notwendigen Daten wurden direkt aus den Krankenakten der in der Stichprobe enthaltenen Frauen entnommen. Zwei Krankenschwestern wurden aufgrund ihrer Erfahrung und Fähigkeiten vom Spitaldirektor ausgewählt, die Daten zu erheben und zu kodieren.</p> <p>Messverfahren: In der Studie wird die Intervention „SSC zwischen Mutter und Neugeborenem im Operationssaal“ untersucht im Bezug auf die Verabreichung von Schmerzmitteln sowie die Initiierung des Stillens und den Stillstatus bei Spitalaustritt.</p> <p>Datenanalyse: Die demographischen Angaben wurden mithilfe von Chi-Quadrat Tests und Varianzanalysen auf die Homogenität zwischen Interventions- und Kontrollgruppe analysiert. Der Gebrauch von Schmerzmitteln im Operationssaal wurde binär kodiert als 1= ja (zusätzlicher Schmerzmittelgebrauch im OP) und 0=nein (kein zusätzlicher Schmerzmittelgebrauch im OP). Der Stillstatus bei Spitalaustritt wurde kodiert als entweder “exklusives Stillen am Tag der Entlassung” oder “nicht-exklusives Stillen am Tag der Entlassung”. Es wurde ein Signifikanzlevel von $p=0.10$ festgelegt.</p> <p>Ethik: Es werden keine ethischen Fragen diskutiert. Es wurde eine Genehmigung des Prüfungsausschusses des Spitals eingeholt.</p> |
| <p>Ergebnisse</p> | <p>Welche Ergebnisse werden präsentiert? Frauen, die kein SSC im Operationssaal hatten, erhielten 2.29 Mal mehr Schmerzmittel, während sie im Operationssaal waren, als Frauen, die SSC im Operationssaal hatten. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ($p=0.074$). Bezüglich dem Zusammenhang von SSC und Stillen zeigten sich folgende Ergebnisse. Frauen mit SSC hatten 9.4 Mal häufiger die Absicht, das Stillen zu initiieren. Zudem zeigten Frauen mit SSC 3.25 Mal häufiger exklusives Stillen bei Spitalaustritt als Frauen, die kein SSC im Operationssaal hatten. Beide Resultate sind statistisch signifikant ($p=0.0001$). Der Schmerzmittelgebrauch nach der Zeit im Operationssaal, d.h. im Aufwachraum und im Wochenbett, zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.</p> <p>Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert? Die Ergebnisse werden verständlich präsentiert und mit zahlreichen Grafiken und Tabellen ergänzt.</p> |
| <p>Diskussion</p> | <p>Werden signifikante und nicht-signifikante Ergebnisse erklärt? Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? Es werden sowohl signifikante als auch nicht signifikante Ergebnisse aufgegriffen und erläutert inklusive der Angabe der jeweiligen Signifikanz. Die signifikanten Ergebnisse bezüglich des Stillens werden in Bezug zu anderen Studien, die sich mit SSC und Stillen befasst haben, gesetzt. Die Autoren interpretieren ihre Ergebnisse so, dass SSC im Operationssaal das Potenzial zu haben scheint, den Bedarf der Frau an Schmerzmitteln im Operationssaal zu senken.</p> <p>Wird die Forschungsfrage beantwortet? Die Forschungsfrage wird eindeutig beantwortet. Die Resultate zeigen, dass Frauen mit SSC im Operationssaal signifikant weniger häufig Medikamente gegen Schmerzen und Angstzustände im Operationssaal benötigten als Frauen ohne SSC im Operationssaal. Die Hypothese wird somit von den Autoren bestätigt.</p> <p>Werden Limitationen diskutiert? Die Autoren merken an, dass ihre Stichprobe nicht repräsentativ für die dortige Population ist und dass deshalb die Ergebnisse nicht generalisiert werden können. Zudem sind Interventions- und Kontrollgruppe in ihren demografischen Charakteristiken signifikant verschieden, was die Frage nach einer möglichen Verzerrung der Resultate hervorruft. Dies lassen die Autoren unbe-</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>antwortet.</p> <p>Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? Die Ergebnisse werden mit ähnlichen Studien verglichen, vor allem mit Studien, die sich mit dem Thema von SSC und Stillen befasst haben. Zum Thema SSC und Schmerzmedikation gibt es den Autoren nach noch keine verwertbare Literatur, weshalb hier das In-Bezug-Setzen nicht erfolgen konnte.</p> <p>Anwendung, Transfer in Praxis: Die Autoren schlagen vor, das SSC im Operationssaal zu fördern beziehungsweise eine Umgebung und Strukturen zu schaffen, die SSC im Operationssaal besser ermöglichen. Zudem setzen sie die Ergebnisse in Bezug zu den Empfehlungen der American Academy of Pediatrics (exklusives Stillen in den ersten sechs Lebensmonaten) und zeigen, dass SSC im Operationssaal eine Erreichung dieser Empfehlung optimieren kann.</p> |
|--|--|

Würdigung der Studie:

| | |
|-------------------|--|
| Einleitung | <p>Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/BA-Fragestellung? Es wurde bereits zahlreich untersucht, welche Vorteile SSC nach einer Vaginalgeburt aufweist. Im Kontext der aktuell hohen Kaiserschnittquote in den Vereinigten Staaten scheint es sinnvoll, das SSC während und nach einer Kaiserschnittgeburt genauer zu betrachten. Einen Zusammenhang mit dem Schmerzmittelgebrauch herzustellen, scheint ebenfalls sinnvoll, wenn man berücksichtigt, dass von der Mutter eingenommene Opiode in die Muttermilch übergehen können und somit auch das Neugeborene davon betroffen ist.</p> <p>Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. Durch Hypothesen ergänzt? Die Autoren formulieren eine klare Forschungsfrage. Lediglich fehlt in der Forschungsfrage selber eine Angabe, auf welchen Zeitraum sich die Verabreichung von Schmerzmitteln bezieht. Zusätzlich ergänzen sie die Forschungsfrage mit ihrer Hypothese, die besagt, dass Frauen, die SSC im Operationssaal erleben, einen tieferen Schmerzmittelverbrauch haben als Frauen, die kein SSC im Operationssaal erleben.</p> <p>Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener Literatur logisch dargestellt? Das zu untersuchende Thema wird in die vorhandene Literatur gut eingebettet. Die Autoren erwähnen zahlreiche Studien, die sich mit den Auswirkungen von Schmerzmitteln, die während und nach einer Sectio eingenommen werden, auf Mutter und Kind sowohl körperlich als auch psychisch befassen. Zudem leiten sie mit bereits vorhandener Literatur her, warum ihre Forschungsfrage von Relevanz ist.</p> |
| Methode | <p>Design: Das gewählte Design scheint im Bezug auf die Fragestellung sinnvoll gewählt. Es werden bestehende Daten zum Vergleich von zwei Gruppen ausgewertet. Eine Gruppe ist dem Gegenstand (hier SSC) ausgesetzt, die andere Gruppe ist diesem nicht ausgesetzt. Es wird retrospektiv untersucht, ob dieser Gegenstand einen Einfluss auf einen bestimmten Faktor hat (hier Schmerzmittelgebrauch und Stillen). Gefahren für die interne und externe Validität sind nicht kontrolliert worden, werden aber von den Autoren aufgeführt.</p> <p>Stichprobe: Die Stichprobenziehung ist im Bezug auf das Design angebracht und scheint für die Zielpopulation repräsentativ. Jedoch diskutieren die Autoren die fehlende Diversität im Bezug auf Nationalität und Rasse. Die Stichprobengröße ist angemessen. Es wurde eine Berechnung der Stichprobengröße durchgeführt, mit einem Minimum von 88 Teilnehmerinnen pro Gruppe. Die gezogene Stichprobe und tatsächlich berücksichtigten Datensätzen überschreiten dieses Minimum. In der Kontrollgruppe wird ein Drop-Out aufgrund fehlender</p> |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>Daten angegeben. Die Kontrollgruppe umfasst Datensätze von vor 2014, als noch kein SSC angeboten wurde. Die Interventionsgruppe umfasst Datensätze von 2014 und 2015. Die Vergleichsgruppen unterscheiden sich in den demographischen Charakteristika minimal, die Frauen in der Interventionsgruppe sind eher weisser Hautfarbe, verheiratet, älter und gebildeter als die Frauen in der Kontrollgruppe.</p> <p>Datenerhebung: Die Autoren beschreiben keine Abweichungen in der Datenerhebung oder Datensätze, in welchen nicht alle nötigen Daten erhoben werden konnten.</p> <p>Messverfahren: Im Bezug auf den Gebrauch von Schmerzmitteln ist das Messverfahren nachvollziehbar beschrieben. Durch die eindeutige Codierung ist die Reliabilität gegeben. Es wird aber nicht genau beschrieben, wie die Initiierung des Stillens genau gemessen wird beziehungsweise wie dies codiert wird. Demzufolge kann hier die Validität und Reliabilität nicht bestimmt werden.</p> <p>Datenanalyse: Das Verfahren der Datenanalyse wird insofern beschrieben, dass die Autoren die verwendete Statistiksoftware (Qualtrics software) und Testverfahren (Varianzanalysen, Chi-Quadrat-Test, G*Power version 3.1 zur Berechnung der Stichprobengrösse) nennen. Es wird ein Signifikanzniveau von 90% festgelegt, dieses wird jedoch nicht weiter begründet. Die Wahl der statistischen Verfahren scheint sinnvoll gewählt, da es um den Zusammenhang zwischen zwei bestimmten Merkmalen geht (SSC; exklusive Stillrate). Das Datenniveau ist nicht direkt beschrieben bzw. herauslesbar, es kann aber davon ausgegangen werden, dass das exklusive Stillen (ja oder nein) nominalskaliert ist. Die Anwendung des Chi-Quadrat-Tests ist folglich gerechtfertigt. Die Forschenden wollen herausfinden, ob die Unterschiede in der exklusiven Stillrate je nach SSC nur Zufall ist oder auf die Art des SSC zurückzuführen ist. Die statistischen Angaben erlauben eine Beurteilung.</p> <p>Ethik: Die Daten wurden von zwei Krankenschwestern des Spitals zusammengetragen. Dies zieht die Frage mit sich, was mit der Objektivität passiert, wenn diese einige der in die Stichprobe miteinbezogenen Frauen kennen? Diese Frage lässt sich aber wieder revidieren, denn alle Datensätze wurden noch vor der Ziehung der Stichprobe anonymisiert.</p> |
| Ergebnisse | <p>Sind die Ergebnisse präzise? Die Ergebnisse werden verständlich dargestellt. Was jedoch nicht einleuchtend ist, ist die Reihenfolge beziehungsweise der Zeitpunkt im Text, in der die Ergebnisse präsentiert werden. Ein Teil der Ergebnisse wird erst im Kapitel „Diskussion“ präsentiert, das Ergebniskapitel ist folglich nicht vollständig.</p> <p>Sind die Tabellen eine Ergänzung zum Text? Die Tabellen sind eine gute Ergänzung zum Text. Jedoch ist die Y-Achse jeweils nicht korrekt beschriftet, es fehlt die Einheit. Alle Tabellen und Grafiken haben eine Legende.</p> |
| Diskussion | <p>Werden alle Resultate diskutiert? Ja, die Autoren greifen in der Diskussion alle Resultate auf.</p> <p>Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? Die Autoren beziehen sich in ihrer Interpretation auf ihre Resultate und stellen diese transparent dar.</p> <p>Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothese, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? Die Resultate bezüglich des Schmerzmittelgebrauchs setzen die Autoren nicht mit anderen Studien in Verbindung, da es ihres Wissens nach noch keine vergleichbaren Studien gibt. Sie gehen jedoch auf die möglichen Nebenwirkungen von Opioiden für Mutter und Kind ein und rechtfertigen unter anderem so ihre Implikationen für die Praxis. Die Resultate werden mit den Empfehlungen der American Academy of</p> |

Pediatrics in Verbindung gesetzt.

Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? Ja, es wird nach alternativen Erklärungen gesucht. Die Autoren bemerken, dass unterschiedliche demografische Charakteristika (wie zum Beispiel der Familienstand oder der Bildungsstand) einen Einfluss auf die Motivation für SSC haben könnten.

Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Die Autoren setzen sich mit den Schwächen der Studie auseinander und machen einige Vorschläge, wie zukünftige Forschungssettings aussehen sollten. Die Autoren erwähnen eine grössere Stichprobengrösse, um die Interventions- und Kontrollgruppe homogener zu machen und grössere Effekte aufzeigen zu können.

Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Es wird nicht erläutert, inwiefern beeinflussende Faktoren eine Rolle spielen. Zum Beispiel dass Frauen, die SSC im Operationssaal hatten, tendenziell auch eher bereit oder motiviert sind, ihr Neugeborenes zu stillen und somit auch eher zu einer erhöhten Stillrate beitragen. Dies müsste in einer neuen Studie kontrolliert werden.

Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? Die Autoren haben Daten aus spezifischen Jahren verwendet, da es in der Klinik, an der die Daten erhoben wurden, in diesen Jahren einen Wechsel von standardmässig kein SSC zur Implementierung von SSC im Operationssaal gekommen ist. Deshalb ist eine direkte Übertragung in ein anderes klinisches Setting schwierig. Anpassungen wären nötig. Die Art der Datenerhebung und der Datenauswertung ist aber transparent dargestellt und lässt sich replizieren.

Referenz: Crenshaw, J. T., Adams, E. D., Gilder, R. E., Debuty, K., & Scheffer, K. L. (2019). Effects of Skin-to-Skin Care During Cesareans: A Quasiexperimental Feasibility/Pilot Study. *Breastfeeding Medicine*, 14(10), 731–743. <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0202>

Zusammenfassung der Studie:

| | |
|--------------------------|--|
| <p>Einleitung</p> | <p>Problemstellung/Zielsetzung: SSC hat diverse Vorteile für Mutter und Neugeborenes, wird aber bei einer unkomplizierten Sectio noch nicht standardmässig durchgeführt. Ziel der Studie ist es, die Machbarkeit und das Outcome von SSC, das noch im Operationsaal während der Operation beginnt, zu untersuchen.</p> <p>Forschungsfrage: Es wird keine Forschungsfrage formuliert.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Die Autoren nennen zahlreiche Vorteile von SSC, welche sie mit passender Literatur belegen. Sie nennen zudem die Newborn-friendly Hospital Initiative der WHO und UNICEF von 2018 als theoretischen Bezugsrahmen.</p> <p>Forschungsbedarf: Die Autoren begründen den Forschungsbedarf dadurch, dass sie keinerlei Kenntnis über bisherige Forschung zu SSC im Operationsaal während der Sectio und bis 5h postpartum haben. Sie wollen mit ihrer Forschung Kenntnis darüber erlangen, ob SSC während der Operation durchführbar und sicher ist für Mutter und Neugeborenes. Zudem werde das SSC bei einer Sectio immer noch verspätet oder verkürzt durchgeführt, obwohl es keine Evidenzen zu negativen Auswirkungen des SSC bei Sectio gibt und bisher nur die zahlreichen Vorteile von SSC bei einer Vaginalgeburt belegt sind.</p> |
| <p>Methode</p> | <p>Design: Die Autoren verwenden ein quasi-experimentelles Design. Dies wird von den Autoren nicht weiter begründet.</p> <p>Stichprobe: Das Setting ist ein non-profit, privates Spital im Südwesten der USA mit durchschnittlich 4'700 Geburten pro Jahr und einer Kaiserschnitttrate von 27%. Die Stichprobe umfasst 40 Frauen, welche folgende Einschlusskriterien erfüllten: 19-45 Jahre alt, mind. 39. SSW, Einlingsschwangerschaft, primäre Sectio, die englische Sprache beherrschen, fähig, direkt nach der Entbindung SSC zu machen (von der zuständigen Fachperson beurteilt). Die Stichprobenziehung erfolgte durch willkürliche Auswahl von Frauen aus dem gesamten Sample von Frauen, welche innerhalb der bestimmten Zeitperiode die Einschlusskriterien erfüllten. Die Frauen aus der Stichprobe zogen jeweils einen Umschlag mit der Zuteilung in eine von zwei Gruppen. Die Gruppe 1 (Interventionsgruppe) enthält n = 20 Frauen, die Gruppe 2 (Kontrollgruppe) enthält ebenfalls n = 20 Frauen.</p> <p>Datenerhebung: Die Autoren untersuchen mehrere abhängige Variablen, welche den Begriff „Outcome“ abdecken. Diese sind physiologische Stabilität, Stress und maternales Wohlbefinden, maternale Zufriedenheit sowie exklusives Stillen bei Spitalaustritt. Die Messung der verschiedenen Variablen erfolgt durch physiologische Messungen von Vitalparameter, durch Befragung der Frauen zur Zufriedenheit mittels eines Fragebogens sowie durch Auswertung der Krankenakten der Neugeborenen, um den Stillstatus der Neugeborenen zu erheben. Die Messung der physiologischen Werte erfolgt zu fünf verschiedenen Zeitpunkten (vor Transport in den OP; im OP; 20min nach Entbindung; im Aufwachraum ca. 1h nach Entlassung aus OP; im Wochenbett ca. 1h nach Entlassung aus Aufwachraum; im Wochenbett ca. 2h nach Entlassung aus Aufwachraum). Der Fragebogen wurde einmalig vor Spitalaustritt ausgefüllt. Es wurden Daten aus dem Zeitraum</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>vom 5. Juli 2016 bis 31. Oktober 2016 erhoben.</p> <p>Messverfahren/Intervention: Die Frauen aus Gruppe 1 (Interventionsgruppe) erhielten ihr nacktes Neugeborenes unmittelbar nach Durchtrennung der Nabelschnur direkt auf ihre nackte Brust, beide wurden mit warmen Tüchern zugedeckt und während der Operation durch eine Fachperson überwacht. Während des Transfers auf das weiche Klinikbett wurde das Neugeborene durch die Fachperson stabilisiert, um die Sicherheit zu gewährleisten und so die Trennung von Mutter und Neugeborenem zu verhindern. SSC erfolgte bis mindestens zwei Stunden nach Überlieferung auf das Wochenbett (SSC insgesamt mind. 5h). Die Frauen aus Gruppe 2 (Kontrollgruppe) erhielten die Standardbetreuung, d.h. das Neugeborene wurde unmittelbar nach der Entbindung auf einer Wärme-Einheit von der Fachperson abgetrocknet, überwacht und in warme Tücher eingewickelt. Sobald die Frau auf das weiche Klinikbett transferiert worden war, begann das SSC. Dieses erfolgte solange, wie die Frau dies wünschte.</p> <p>Datenanalyse: Die erhobenen Daten wurden mithilfe der Statistik-Software SPSS v20 ausgewertet. Die erhobenen Variablen weisen ordinale bis metrische Skalenniveaus auf. Dabei verwendeten die Autoren deskriptive Statistikverfahren sowie t-Tests, Chi-Quadrat und Mann-Whitney-U-Tests. Es wird ein Signifikanzniveau von 95% angegeben.</p> <p>Ethik: Es werden soweit keine ethischen Fragen diskutiert. Jedoch wird angegeben, dass Frauen, welche in die Gruppe 2 (kein SSC unmittelbar nach der Entbindung) eingeteilt wurden und dennoch unmittelbares SSC gewünscht hatten, dies auch ermöglicht bekamen, dann jedoch von der Studie ausgeschlossen wurden. Drei institutionelle Prüfungsausschüsse genehmigten die Studie.</p> |
| <p>Ergebnisse</p> | <p>Welche Ergebnisse werden präsentiert? Die Teilnehmerinnen der Interventions- und der Kontrollgruppe sind sich bezüglich Alter, Rasse, Bildungsstand, vorangegangene Schwangerschaften und Geburten sowie Stillpräferenzen ähnlich. In Gruppe 1 zeigten 80% (n = 16) und in der Gruppe 2 90% (n = 18) die Präferenz, ausschliesslich stillen zu wollen. Die Neugeborenen der beiden Gruppen waren sich ähnlich bezüglich Gestationsalter, Geschlecht, 1 und 5 Minuten Apgar sowie Geburtsgewicht. Der mittlere Zeitabstand zwischen Durchtrennung der Nabelschnur und SSC betrug in Gruppe 1 0.89min verglichen zur Gruppe 2 mit einem mittleren Zeitabstand von 46min. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant (p = 0.000). Bezüglich mütterlicher physiologischer Stabilität ergaben sich lediglich zwei statistisch signifikante Ergebnisse. Die Herzfrequenz war bei Frauen aus der Gruppe 1 signifikant höher (p = 0.007) sowie die Sauerstoffsättigung signifikant tiefer als in Gruppe 2 (p = 0.034). Bezüglich der physiologischen Stabilität der Neugeborenen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Das mütterliche Speichelkortisol war in der Gruppe 1 signifikant tiefer als in der Gruppe 2 (p = 0.003). Das gemessene Speichelkortisol der Neugeborenen unterschied sich nicht signifikant zwischen den beiden Gruppen. Auch die Messungen für mütterliches Wohlbefinden (Variablen Schwindel, Erbrechen, Schmerz) zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Die Befragung zur mütterlichen Zufriedenheit bezüglich dem Kaiserschnitt und dem erlebten SSC ergab, dass die Zufriedenheit der Teilnehmerinnen in der Gruppe 1 signifikant höher war als diejenige der Teilnehmerinnen in der Gruppe 2 (p = 0.015). Im Bezug auf die Häufigkeit von exklusivem Stillen bei Spitalaustritt ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.</p> <p>Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert? Die Ergebnisse werden in verständlicher Sprache und Darstellungsweise präsentiert</p> |

| | |
|-------------------|--|
| | und mit passenden Tabellen ergänzt. Die übersichtliche Darstellung mit einzelnen Unterkapiteln erleichtert das Verständnis. |
| Diskussion | <p>Werden signifikante und nicht-signifikante Ergebnisse erklärt? Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? Die Autoren erklären sowohl signifikante als auch nicht-signifikante Ergebnisse. Die Autoren interpretieren die Ergebnisse so, dass SSC während der Operation und ununterbrochen bis 5h postpartum sicher und durchführbar ist. Es ist gemäss den Autoren die bisher einzige Studie, welche SSC unmittelbar nach der Entbindung und ununterbrochen für bis zu 5h als Untersuchungsgegenstand verwendete. Die Ergebnisse bezüglich exklusivem Stillen bei Spitalaustritt zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Die Autoren stellen unter anderem die Vermutung an, dass die kleine Stichprobengrösse und der Einschluss von Teilnehmerinnen, die dem Stillen eher negativ zugewendet waren, die Resultate beeinflusst haben könnten. Teilnehmerinnen aus der Interventionsgruppe waren aber signifikant zufriedener als diejenigen aus der Kontrollgruppe. Dies zeigt sich auch in anderen Untersuchungen.</p> <p>Wird die Forschungsfrage beantwortet? Es wurde keine Forschungsfrage formuliert.</p> <p>Werden Limitationen diskutiert? Die Autoren diskutieren ausführlich die Limitationen der Studie. Einerseits ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse aufgrund der kleinen Stichprobengrösse erschwert. Zudem ist der Prozess der Datenerhebung und die manuelle Dokumentation aufgrund der Vielzahl und Komplexität der Variablen zeitintensiv und schwierig.</p> <p>Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? Die zentralen Untersuchungsergebnisse werden mit ähnlichen Studien verglichen. Die Vergleiche sind sinnvoll gemacht.</p> <p>Anwendung, Transfer in Praxis: Die Ergebnisse zeigen, dass es bezüglich der neonatalen Körpertemperatur keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gibt. Dies schafft mögliche Zweifel oder Vorbehalte von Fachpersonen ab, SSC im Operationssaal wegen der kälteren Umgebungstemperatur machen zu lassen. SSC im Operationssaal scheint bezüglich der Körpertemperatur der Neugeborenen keine negativen Einflüsse zu haben. Zudem zeigt die Befragung zur Zufriedenheit, dass SSC generell für die Frauen ein wichtiges Thema ist und dass Fachpersonen mögliche Verzögerungen für frühes beziehungsweise unmittelbares SSC vermeiden sollten.</p> |

Würdigung der Studie:

| | |
|-------------------|--|
| Einleitung | <p>Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/BA-Fragestellung? Die Studie behandelt ein aktuelles Thema, da global gesehen die Sectiorate zunimmt und Hebammen in die Betreuung von Kaiserschnittgeburten involviert sind. SSC findet immer mehr Einzug in den Operationssaal und hat dennoch zweifelnde Kritiker. Mit dieser und zukünftiger Forschung kann Klarheit über die Durchführbarkeit und Sicherheit von SSC im Operationssaal erlangt werden.</p> <p>Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. Durch Hypothesen ergänzt? Die Autoren haben keine konkrete Forschungsfrage formuliert.</p> <p>Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener Literatur logisch dargestellt? Die Herleitung der Zielsetzung ist logisch im Kontext von vorhandener Literatur dargestellt. Die Autoren nennen zahlreiche relevante und aktuelle Forschung zu dem Thema SSC</p> |
|-------------------|--|

| | |
|-------------------|--|
| | und Sectio. |
| Methode | <p>Design: Die Wahl des quasi-experimentellen Designs erscheint auf den ersten Blick ethisch fragwürdig. Frauen noch vor der Operation zufällig einzuteilen, ob sie SSC während der Operation machen dürfen oder nicht, ohne Berücksichtigung der Präferenz, wirkt unfair. Jedoch haben die Autoren dies insofern legitimiert, dass Frauen, welche in der Gruppe 2 (kein SSC während Operation) zugeteilt waren, und dennoch während der Operation SSC gewünscht haben, dies auch durchführen konnten, dann jedoch von der Studie ausgeschlossen wurden. Im Bezug auf die Fragestellung beziehungsweise die Zielsetzung ist die Wahl des Designs sinnvoll. Die Autoren erwähnen diverse Störvariablen und stellen dabei auch Vermutungen an, inwiefern diese ihre Untersuchungsergebnisse beeinflussen könnten. Jedoch lassen sie diese Störvariablen nicht in die Datenanalyse miteinfließen. Die interne Validität ist somit nur beschränkt gegeben.</p> <p>Stichprobe: Die gewählte Stichprobengröße von $n = 40$ scheint im Bezug auf den Zeitraum der Datenerhebung und die hohe Geburtenzahl des Spitals eher marginal. Ebenfalls wurde keine Berechnung der Stichprobengröße durchgeführt. Die Ergebnisse können auf gesunde Mütter übertragen, die per Sectio ein gesundes Termingeborenes auf die Welt gebracht haben und eher die Absicht zeigen, ihr Kind stillen zu wollen. Die beiden Vergleichsgruppen wurden zufällig gebildet, indem die teilnehmenden Frauen blind ein Umschlag zogen, in welchem die jeweilige Gruppe stand. Die beiden Vergleichsgruppen sind sich bezüglich Alter, Rasse, Bildungsstand, vorangegangene Schwangerschaften und Geburten sowie Stillpräferenzen ähnlich. Die Autoren erwähnen Drop-Outs, erläutern diese jedoch nicht weiter und belegen dies nicht mit konkreten Zahlen. Dadurch lässt sich nicht beurteilen, inwiefern diese die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Datenerhebung: Das Vorgehen bei der Datenerhebung ist nachvollziehbar beschrieben und scheint bei allen Teilnehmenden gleich zu sein. Sollten bei einem Teilnehmendem nicht alle Daten komplett erhoben worden sein oder hat sich das individuelle Setting während der Erhebung geändert, wurde dieser Teilnehmende von der Studie ausgeschlossen.</p> <p>Messverfahren: Alle genannten Messverfahren (Messung der Vitalparameter und des Speichels inklusive Messzeitpunkte sowie der Fragebogen und die Auswertung der Krankenakten der Neugeborenen) sind nachvollziehbar erläutert und liefern konkrete Resultate zu den gewählten Variablen. Die Fragen aus dem Fragebogen zur Zufriedenheit sind aufgeführt sowie auch die jeweiligen Skalen. Zudem ist das Tool und dessen Handhabung zur Auswertung des Speichels genau beschrieben. Die Reliabilität und Validität der Messinstrumente ist folglich gegeben. Die Auswahl der Messinstrumente ist nicht begründet. Die Autoren erwähnen, dass die Intervention teilweise nicht wie festgelegt durchgeführt werden konnte. Diese Verzerrung wurde erkannt und die betreffende Frau folglich aus der Studie ausgeschlossen.</p> <p>Datenanalyse: Die jeweils verwendeten statistischen Verfahren sind für das jeweilige Datenniveau passend gewählt. Die statistischen Angaben sind immer mit einem Signifikanzlevel angegeben und erlauben eine Beurteilung. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist explizit angegeben, wird aber nicht näher begründet. Für die Stichprobengröße ist es ein passendes Signifikanzniveau.</p> <p>Ethik: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert.</p> |
| Ergebnisse | <p>Sind die Ergebnisse präzise? Die Ergebnisse sind sehr präzise aufgeführt. Jedes Resultat wird begleitet von der Angabe eines statistischen Signifikanzlevels und von deskriptiver Statistik sowie von einem Verweis auf die jeweilige Tabelle mit der Übersicht der Resultate.</p> <p>Sind die Tabellen eine Ergänzung zum Text? Die Tabellen sind eine passende Ergänzung zum Text und machen die einzeln aufgeführten</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>ten Resultate verständlich und nachvollziehbar. Aufgrund der grossen Menge an getesteten Variablen macht es durchaus Sinn, alle Resultate in verschiedenen Tabellen zusammenzufassen, um den Leser das Interpretieren der Resultate zu erleichtern.</p> |
| <p>Diskussion</p> | <p>Werden alle Resultate diskutiert? Die Autoren diskutieren alle Ergebnisse und fassen sie noch einmal prägnant zusammen.</p> <p>Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? Die Interpretation ist in sich schlüssig und spiegelt die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung im Licht von bisher durchgeführten Untersuchungen anderer Forschenden.</p> <p>Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? Die Autoren erwähnen bezüglich dem Zusammenhang von SSC und dem exklusiven Stillen bei Spitalaustritt weitere mögliche beeinflussende Faktoren. Zu den restlichen Ergebnissen erfolgt keine Diskussion möglicher alternativer Erklärungen.</p> <p>Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Die Studie behandelt ein relevantes Thema und ist bezüglich des Settings bisher einzigartig. Das methodische Vorgehen ist einleuchtend und präzise beschrieben. Die Autoren nennen neben den Vorzügen der Untersuchung auch Schwächen und Limitationen der Studie.</p> <p>Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Die Ergebnisse zeigen, dass SSC im Operationssaal sicher für Mutter und Neugeborenes sowie auch praktikabel ist. Zudem ist das unmittelbare SSC von Seiten der Mütter stark erwünscht. Die Veränderung institutioneller Strukturen, die Erweiterung des Fachwissen zu SSC auf Seiten der Fachpersonen sowie die Bekanntmachung und Hervorhebung von SSC bei den Müttern sind notwendige Faktoren, um die Ergebnisse in die Praxis umsetzen zu können.</p> <p>Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? Ja, die Studie lässt sich in einem anderen klinischen Setting wiederholen.</p> |

Referenz: Cinquetti, M., Colombari, A. M., Battisti, E., Marchetti, P., & Piacentini, G. (2019). The influence of type of delivery, skin-to-skin contact and maternal nationality on breastfeeding rates at hospital discharge in a baby-friendly hospital in Italy. *La Pediatria Medica e Chirurgica*, 41(1), 17–21. <https://doi.org/10.4081/pmc.2019.207>

Zusammenfassung der Studie:

| | |
|-------------------|--|
| Einleitung | <p>Problemstellung/Zielsetzung: Ziel dieser epidemiologischen Studie ist es, zu bewerten, wie die Art der Geburt, der Haut-zu-Haut-Kontakt und die mütterliche Nationalität den Stillstatus von Neugeborenen bei der Entlassung aus dem Spital beeinflussen.</p> <p>Forschungsfrage: Es wurde nur ein Forschungsziel definiert.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Bereits bekannte Einflüsse von SSC auf Kind, Mutter-Kind-Bindung und Stillen werden aufgezeigt.</p> <p>Forschungsbedarf: Die Forschenden erläutern, dass es erst wenige Studien gibt, die den Zusammenhang von Geburtsmodus, SSC und mütterlicher Nationalität auf den Stillstatus des Neugeborenen untersuchen und dass diese meist nur an einer kleinen Stichprobe untersucht wurden. Sie definieren ihre Forschungsniische.</p> |
| Methode | <p>Design: Es ist eine retrospektive Beobachtungsstudie.</p> <p>Stichprobe: 6'017 gesunde Mutter-Kind-Paare: n(Vaginalgeburt) = 5'182, n(Sectiones) = 835. Sectio: n(SSC)= 659 (78.9%), n(no_SSC)= 176 (21.1%)</p> <p>Stillen: voll gestillt (EBF ; überwiegend gestillt (PBF → teilweise (L)uko;elB;ung e:halten; teilweise gestillt (O)BF → Neugeborene, die mind. einmal Formula erhalten haben; pe: Formula ernährt (FF</p> <p>Datenerhebung: Über einen Zeitraum von drei Jahren wurden retrospektiv Daten aus dem “Pediatric Unit Register of Neonatal Feeding” erhoben. Die Forschenden wählten die Variablen (Geburtsmodus, SSC, mütterliche Nationalität) anhand der Verfügbarkeit aus. Sie führen auf, dass es dadurch auch zu einer Verzerrung der Ergebnisse kommen kann, da sie nicht spezifisch etwas erheben wollten. Neugeborene, die in eine Neonatologie mussten, wurden von der Studie ausgeschlossen.</p> <p>Messverfahren: Daten wurden aus den Patientenakten des Spitals retrospektiv erhoben über einen Zeitraum von drei Jahren. Die Information über die mütterliche Nationalität wurde nur über die letzten 18 Monaten erhoben.</p> <p>Datenanalyse: Die Daten wurden mittels STATA-Software ausgewertet. Es wurden Chi-Quadrat-Tests durchgeführt, um zu überprüfen, ob es einen Zusammenhang zwischen den ausgewählten Variablen und dem Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt gibt. Das Signifikanzniveau wurde bei $p < 0.05$ festgelegt.</p> <p>Ethik: Die Eltern wurden über die Studie informiert und haben eine Einverständniserklärung unterschrieben.</p> |
| Ergebnisse | <p>Welche Ergebnisse werden präsentiert? Signifikante Ergebnisse: Die EBF-Rate war signifikant höher nach Spontangeburt als nach Sectio bei Spitalaustritt (84.9% vs. 65%). Neugeborene, die SSC erhielten, waren signifikant öfters voll gestillt als Neugeborene ohne</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>SSC, dies sowohl nach Spontangeburt (85.3% vs. 62.2%; $p < 0,001$) als auch nach Sectio (67.7% vs. 55.1%; $p = 0.009$). Es gibt keinen signifikanten Unterschied bei der Sectorate von Immigrantinnen oder Italienerinnen. Immigrantinnen stillten signifikant öfters voll als Italienerinnen.</p> <p>Welches sind zentrale Ergebnisse der Studie? SSC wird öfters nach Vaginalgeburt durchgeführt als nach Sectio. Nach Sectio tritt allgemein eine verminderte Vollstillrate auf. SSC hat sowohl bei Vaginalgeburt als auch bei Sectio einen positiven Einfluss auf die Stillrate, jedoch scheint es bei der Vaginalgeburt einen stärkeren Einfluss zu haben als bei Sectio.</p> <p>Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert? Die Ergebnisse werden verständlich in einem Fliesstext präsentiert. Zusätzlich stehen zwei Tabellen zur Verfügung. Diese veranschaulichen die Ergebnisse nochmals. Jedoch wurden die Tabellen nicht korrekt beschriftet und es fehlt eine kurze Überschrift.</p> |
| <p>Diskussion</p> | <p>Werden signifikante und nicht-signifikante Ergebnisse erklärt? Ja, sie erläutern sowohl signifikante als auch nicht-signifikante Ergebnisse.</p> <p>Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? Die Forschenden vergleichen ihre Ergebnisse mit anderen Studien. Sie zeigen auf, dass bereits mehrere Studien einen negativen Einfluss der Sectio auf den Stillerfolg gezeigt haben und sie zum gleichen Ergebnis gekommen sind mit einer viel grösseren Stichprobe. Sie fügen hierzu auch mögliche Erklärungsansätze wie stärkere Schmerzen nach Sectio, fehlende oder verlangsamte Hormonumstellung hinzu.</p> <p>Wird die Forschungsfrage beantwortet? Ihr Ziel haben sie erreicht. Sie haben Daten in einer grösseren Stichprobe erhoben und konnten die ausgewählten Variablen auch überprüfen mit den Daten.</p> <p>Werden Limitationen diskutiert? Ja. Sie erläutern, dass sie die Variablen nur nach Verfügbarkeit ausgewählt haben.</p> <p>Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? Ja, siehe oben.</p> <p>Anwendung, Transfer in Praxis: Sie erläutern, dass Sectio per se einen negativen Einfluss auf den Stillerfolg hat. Ein möglicher Erklärungssatz sehen sie darin, dass Frauen nach Sectio weniger Rooming-In machen mit ihren Kindern, da sie starke Schmerzen haben und nicht alleine für ihr Kind sorgen können. Sie wollen deshalb, gerade bei Frauen nach Sectio, das Bonding im Wochenbett fördern und sie zum Rooming-In ermutigen.</p> |

Würdigung der Studie:

| | |
|--------------------------|---|
| <p>Einleitung</p> | <p>Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/BA-Fragestellung? Ja. Die Studie untersucht zwar noch einiges mehr, jedoch befassen sie sich auch mit dem frühen SSC bei Sectio und dem Stillstatus des Neugeborenen bei Spitalaustritt. Das SSC wurde definiert durch das Platzieren des nackten Kindes auf den Bauch/Oberkörper der Mutter mit direktem Haut-zu-Haut-Kontakt gleich nach der Geburt, nachdem es kurz abgetrocknet wurde, für mindestens eine Stunde.</p> <p>Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. Durch Hypothesen ergänzt? Nein, sie definieren eine klare Zielformulierung, jedoch</p> |
|--------------------------|---|

| | |
|-------------------|---|
| | <p>bleibt die Formulierung einer Forschungsfrage aus. Es werden auch keine Hypothesen genannt. Einzig werden bereits bekannte Ergebnisse aus anderen Studien erwähnt und verglichen.</p> <p>Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener Literatur logisch dargestellt? Ja. Sie fassen den aktuellen Forschungsstand verständlich zusammen und zeigen auf, dass es bereits andere Studien zur gleichen Thematik gibt, jedoch wurde immer eine kleinere Stichprobe verwendet. Deshalb möchten sie eine grössere Stichprobe erreichen, was ihnen auch gelang.</p> |
| Methode | <p>Design: Das Design der Studie scheint sinnvoll gewählt zu sein und passend zur Zielformulierung. Die Einteilung in die Gruppen wurde anhand des tatsächlichen Outcome retrospektiv durchgeführt. Somit gibt es auch keine ethischen Konflikte. Zusätzlich listen die Forschenden andere mögliche Störfaktoren bezüglich des Stillstatus auf wie zum Beispiel die stärkeren Schmerzen nach Sectio oder bereits gemachte Still Erfahrungen. Dadurch wird die Validität der Studie gestärkt.</p> <p>Stichprobe: Es wird erläutert, wie die Stichprobe erhoben wurde. Es ist eine relativ grosse Stichprobe, da über drei Jahre Daten gesammelt wurden. Jedoch fehlt eine genauere Ausführung anderer Kriterien wie zum Beispiel das mütterliche Alter. Es wurde ebenfalls keine Stichprobengrössenberechnung durchgeführt. Aufgeführt werden verschiedene Einschlusskriterien und auch Ausschlusskriterien. So wurden zum Beispiel Neugeborene, welche auf eine Neonatologie mussten, nicht inkludiert. Ebenfalls fanden die Sectiones in Spinalanästhesie statt. Die Forschenden zeigen Gründe auf, weshalb nach Sectio teilweise kein SSC stattgefunden hat. Aufgeführt wird die Entscheidung der Mutter oder Komplikationen/Folge der Narkose (Übelkeit, Unwohlsein).</p> <p>Datenerhebung: Die Forschenden machen transparent, wie sie an die Daten gekommen sind. Da die einzelnen Variablen nach Verfügbarkeit ausgewählt wurden sind, sind die Daten auch passend zu den zu untersuchenden Variablen.</p> <p>Messverfahren: Gearbeitet wurde mit der STATA Software Version 14. Die Forschenden zeigen ihren Prozess auf und somit wird die Reliabilität der Studie gestärkt, da eine Wiederholbarkeit der Studie möglich ist. Die Variablen wurden passend zur Zielformulierung gewählt und es wurden passende Tests gemacht. Dadurch ist die interne Validität auch gegeben.</p> <p>Datenanalyse: Es wurden Chi-Quadrat-Tests durchgeführt. Die erhobenen Daten sind auf angemessenem Datenniveau erhoben worden und das statistische Verfahren ist passend und korrekt gewählt. Einzig wird nicht ganz deutlich, wer genau die Daten erhoben und die Tests durchgeführt hat. Die Objektivität ist deshalb nicht abschliessend beurteilbar.</p> <p>Ethik: Dadurch, dass die Daten retrospektiv erhoben wurde, besteht kein ethischer Konflikt.</p> |
| Ergebnisse | <p>Sind die Ergebnisse präzise? Ja, die Ergebnisse sind präzise und werden korrekt interpretiert.</p> <p>Sind die Tabellen eine Ergänzung zum Text? Die Tabellen ergänzen den Text und veranschaulichen die Ergebnisse. Damit fällt die Interpretation und Einordnung der Ergebnisse etwas leichter.</p> |
| Diskussion | <p>Werden alle Resultate diskutiert? Ja. Die Forschenden gehen Schritt für Schritt jedes Ergebnis durch und diskutieren mögliche Einflussfaktoren.</p> <p>Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? Ja, die Ergebnisse werden korrekt interpretiert und miteinander verglichen.</p> <p>Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothese, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? Die</p> |

Resultate werden in Bezug auf die Zielsetzung diskutiert und zusätzlich mit anderen Studien verglichen. Sie zeigen auf, wo sich ihre Ergebnisse von anderen Studienergebnissen unterscheiden oder übereinstimmen. Gibt es Unterscheidungen, diskutieren sie mögliche Ursachen.

Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? Ja, die Forschenden hinterfragen die Resultate kritisch und listen weitere mögliche Einflussfaktoren auf.

Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Ja, die Studie hat eine sehr grosse Stichprobe. Dadurch werden jedoch einige andere allenfalls wichtige Störfaktoren nicht miteinbezogen. Es fehlt eine genaue Auflistung der Teilnehmer oder auch der genauen Sectioindikation. Die Studie weist aber einen korrekten Aufbau und eine korrekte Durchführung auf, wodurch die Ergebnisse interpretierbar werden. Die Forschenden sind zudem kritisch eingestellt und fügen viele weitere Einflussfaktoren an (beim Stillen: Religion, bereits gemachte Still Erfahrung, mütterlicher Ausbildungsstand)

Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Die Studie weist auf interessante Zusammenhänge bezüglich des Geburtsmodus, SSC und mütterliche Nationalität mit dem Stillen hin. In der Praxis sollte deshalb, gerade bei Sectio, der nahe Kontakt zwischen Mutter und Neugeborenem gefördert werden (Rooming-in).

Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? Da diese Studie kein Experiment war, ist sie per se wiederholbar. Es braucht ein Spital, welches die gleichen Kriterien sammelt. Dies sollte in allen UNICEF Spitälern der Fall sein. Es wäre hier spannend zu schauen, ob sich dies innerhalb von verschiedenen Ländern nochmals unterscheidet.