

Wie wird die Supplementierung von gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen begründet?

Ein Literaturreview

Bachelor-Thesis

Hellmann Johanna

Spörri Ursina

Berner Fachhochschule Fachbereich Gesundheit

Bachelor of Science Hebamme

Bern, 2016

Inhaltsverzeichnis

Abstract	3
1 Einleitung	4
1.1 Ziele	6
1.2 Abgrenzungen	6
1.3 Fragestellungen	6
2 Theoretische Grundlagen	7
2.1 Entwicklungsbiologische Adaptation des gesunden Termingeborenen bezüglich des Nahrungsaufbaus.....	7
2.2 Ausschliessliches Stillen.....	10
2.3 Supplementation	13
2.4 Baby- Friendly- Hospital-Initiative	17
3 Methoden	19
3.1 Literaturrecherche	19
3.2 Analysemethoden.....	20
3.3 Synthese	21
4 Ergebnisse	22
4.1 Suchergebnisse.....	22
4.2 Synthese der Ergebnisse	37
5 Diskussion	44
6 Schlussfolgerung	54
7 Literaturverzeichnis	56
9 Abkürzungsverzeichnis	68
10 Glossar	69

Abstract

Einleitung: Im frühen Wochenbett hat bereits die Verabreichung einer Flasche Formula Auswirkungen auf die Keimbeseidung des kindlichen Darmes (Walker, 2014c). Zudem kann jegliche Art von Supplementation die Stilldauer verkürzen (Chantry, Dewey, Peerson, Wagner, & Nommsen-Rivers, 2014). Diese Evidenzen, wie auch die Empfehlung der World Health Organization (2007), bis zum 6. Lebensmonat ausschliesslich zu stillen, sprechen gegen die Supplementation bei gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen. Dennoch werden in den Schweizer Spitälern mehr Kinder supplementiert, als medizinisch gerechtfertigt ist (Gross, Späth, Dratva, & Zemp-Stutz, 2014). **Ziel** ist, Evidenzen zu Begründungen der Supplementierung während des Spitalaufenthaltes aufzudecken und einen Überblick zu den vorherrschenden Themen anzubieten.

Methoden: Anhand einer Literaturrecherche von Februar bis Juni 2016 wurde auf den Datenbanken Pubmed, Midirs, Journal of Human Lactation, Cinhal, Cochrane und mittels Handsuche die aktuelle Studienlage erfasst. Die eingeschlossene Literatur wurde anhand gängiger wissenschaftlicher Kriterien analysiert.

Ergebnisse: Analysiert wurden vier qualitative und sieben quantitative Studien. Die Begründungen zur Supplementation konnten den Kategorien Kultur und Familie, Vorbereitung auf die Stillzeit/Bildung, kindliches Wohlbefinden/Prävention, mütterliche Müdigkeit/Überforderung, Gefühl unzureichender Milchproduktion, Probleme beim Stillen, kindliches Verhalten, Setting, medizinische Begründungen und andere Begründungen zugeordnet werden. Die Hauptkategorien Voraussetzungen, Herausforderungen und Betreuung stellen den Bezug zur Praxis her.

Diskussion und Schlussfolgerung: Die Begründungen der Supplementierung von gesunden, vollgestillten Termingeborenen sind mehrheitlich nicht medizinisch indiziert. Das Gelingen des ausschliesslichen Stillens wird durch die persönlichen Voraussetzungen, welche die Frau mitbringt, durch die Herausforderungen, mit denen sie konfrontiert wird und durch die Art ihrer Betreuung, bestimmt. Während des Spitalaufenthalts wirkt sich eine personenzentrierte Interaktion durch kompetentes und reflektiertes Fachpersonal positiv auf den Stillprozess aus. Die Interaktion kann über die Themen der entstandenen Kategorien optimiert werden. Die die Baby Friendly Hospital Initiative (UNICEF Schweiz, 2016) bietet einen guten Rahmen zur Umsetzungen der Evidenzen.

Schlüsselbegriffe: Supplementation, Formula, exclusive breastfeeding, reasons, healthy newborn, Baby Friendly Hospital Initiative, in hospital, postpartum, self-efficacy

1 Einleitung

Die World Health Organization (2007), wie auch der American Congress of Obstetricians and Gynecologists (2016), empfehlen das ausschliessliche Stillen bis zum sechsten Lebensmonat. Dabei definieren sie ausschliesslich damit, dass zur Muttermilch keine Supplementierung (Zugabe, Ergänzung) von Wasser, Tee, Formula oder anderen Flüssigkeiten erfolgt. Eine Ausnahme ist die Gabe von Medikamenten und Vitaminen. Brown, Dodds, Legge, Bryanton, & Semenic (2014) und Kohlhuber, Rebhan, Schwegler, Koletzko, & Fromme (2008) unterscheiden dazu das volle Stillen, bei dem die Mutter mit Muttermilch ernährt, dem Kind aber zusätzlich Flüssigkeit in Form von Tee oder Wasser anbietet. In dieser Arbeit wird von dem von der World Health Organization ([WHO], 2007) definierten Begriff des ausschliesslichen Stillens ausgegangen.

Nach dem Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen ([UNICEF], 2016) hat das Stillen weitreichende positive Folgen für Mutter und Kind. Auf kindlicher Seite bedeutet das Stillen eine Stärkung des Bindungsverhaltens sowie Prävention bezüglich Adipositas, Diabetes, Stoffwechselerkrankungen, Allergien, Infektionen und dem plötzlichen Kindstod. Auf maternaler Seite wirkt sich das Stillen gesundheitsfördernd aus, es unterstützt die Involution und senkt unter anderem das Risiko für Brust- und Ovarialkrebs sowie Diabetes mellitus Typ II (La Leche Liga Österreich, k. A.).

Eine Supplementation schadet doch nichts, oder etwa doch? Die Auswirkungen des ausschliesslichen Stillens - oder eben der Supplementierung - können weitreichende Folgen für das Leben des Individuums haben. Laut Chantry et al. (2014) verkürzt sich die gesamte Stilldauer, wenn Kinder während dem Spitalaufenthalt Formula erhalten. Ebenso beschreiben Jones et al. (2003), dass die Mortalität der Neugeborenen (NG) weltweit durch ausschliessliches Stillen potentiell mehr gesenkt werden könnte, wenn mindestens 90% der Kinder ausschliesslich und für ein halbes Jahr gestillt werden, als durch alle anderen bekannten Methoden. Ebenso sind die Einflüsse der Supplementierung auf die Darmflora und den Darmreifungsprozess des NG nicht zu unterschätzen, denn die Darmbesiedelung und das Immunsystem korrelieren miteinander Walker (2014a). In dieser Thematik weist Langley-Evans (2015) darauf hin, dass die heutigen vorherrschenden Zivilisationskrankheiten wie Diabetes, Allergien und Adipositas durch epigenetische Prägung schon in der Fetalzeit oder dem frühen Lebensalter vorprogrammiert werden. Die Rolle des ausschliesslichen Stillens betrifft somit die ganze Gesellschaft und sollte in die gesundheitspolitische Diskussion mit einbezogen werden.

Die Einflussfaktoren, die zum Gelingen oder Scheitern des physiologischen Stillprozesses ohne Supplementierung führen, sind zahlreich. Evidenzen sind bekannt, dass der Zeitpunkt der Milchbildung nach der Geburt der Plazenta (Laktogenese II) bei einer Sectio Caesarea (Sectio) sowie bei maternaler Adipositas signifikant verzögert ist (Amir & Donath, 2007). In Diskussion steht zudem der Einfluss der Medikamenten- oder intravenösen (i.v.) Flüssigkeitsgabe unter der Geburt, die entweder das kindliche Verhalten oder die Laktogenese beeinflussen können (Chantry, Nommsen-Rivers, Peerson, Cohen, & Dewey, 2011).

Die Situation in der Schweiz wurde von Gross et al. (2014) in einer nationalen populations-basierten Querschnittstudie zur Säuglingsernährung und Gesundheit im ersten Lebensjahr erhoben. In Bezug auf die Supplementation in den Schweizer Spitälern wurde festgestellt, dass von 1507 Säuglingen während dem Spitalaufenthalt nur 801 ausschliesslich Muttermilch bekamen. Demnach stillten laut der Studie nur 53.1% der Frauen ohne Zugabe von Maltodextrin, Tee, Wasser oder Formula. Zu bemerken ist, dass unter diesen Kindern auch Kinder mit akuten Krankheiten wie Fieber oder Infektionen, oder mit einem nicht definierten gesundheitlichen Problem, sowie Frühgeburten (FG) und Kinder von diabetischen Müttern etc. eingeschlossen wurden. Gleichwohl kann durch die Studie eine Tendenz zur Supplementierung festgestellt werden (Centers of Disease Control and Prevention, 2012). In anderen Ländern scheint die Situation ähnlich oder gravierender zu sein, denn in den Studien von Chantry et al. (2014), Gagnon Leduc, Waghorn, Yang, & Platt (2005), Grassley, Schleis, Bennett, Chapman, & Lind (2014) und Tender et al. (2009) ist die Prävalenz in den untersuchten Spitälern mit 38-78% angegeben.

Vor rund 25 Jahren lancierte die WHO und UNICEF (2011) die Baby Friendly Hospital Initiative (BFHI). Diese sollte durch verbesserte Rahmenbedingungen in den Institutionen die Eltern-Kind-Bindung und das Stillen fördern. Mittlerweile haben 152 Länder die Initiative implementiert. In der Schweiz sind 32 Spitäler und ein Geburtshaus zertifiziert (Stand 2016). Durch die BFHI wurde seit 1992 eine Steigerung der ausschliesslichen Stilldauer erreicht. Trotzdem besteht weiterhin Handlungsbedarf in diesem Gebiet, denn gemäss den Praxiserfahrungen der Autorinnen und der Studie von (Becker, Remington, & Remington (2011), scheint es, dass die Supplementation in so mancher Institution keine Intervention sondern eine Routinehandlung darstellt.

Die Begründungen, warum die Supplementation bei gesunden, gestillten Termingeborenen trotz Evidenzen, die klar dagegen sprechen in der Praxis immer noch weitverbreitet ist, sollen in der vorliegenden Arbeit thematisiert werden.

1.1 Ziele

Gegenstand dieser Arbeit ist, Evidenzen zu Begründungen, also den Aussagen, die zur Supplementierung von gesunden, gestillten Termingeborenen während des Spitalaufenthaltes führen, aufzuzeigen. Anhand eines Literaturreviews werden die Begründungen für die Supplementierung von gesunden, gestillten Termingeborenen zusammengetragen und Kategorien zugeordnet, die einen Überblick über die vorherrschenden Themen darstellen. Zudem sollen die aufgedeckten Evidenzen den Praxisbezug repräsentieren.

1.2 Abgrenzungen

Der gesundheitliche Einfluss des Stillens auf die Mutter wird in dieser Arbeit nicht näher behandelt. Da die biochemischen Stoffwechselfvorgänge beim gesunden, vollgestillten Termingeborenen einen zentralen Faktor bezüglich des Stillens darstellen, wird dieses Thema theoretisch gestreift, jedoch nicht in der Tiefe bearbeitet. Dies würde den Umfang der Arbeit und die Kernkompetenz der Autorinnen als Hebammen überschreiten. Weiter wird in dieser Arbeit nur auf die Supplementierung von Flüssigkeiten, und nicht auf die von fester Nahrung oder Brei eingegangen. Die Menge und Methode der Supplementation haben für das Review keinen Belang, ebenso wird das benachbarte Thema des frühen Abstillens nicht behandelt.

1.3 Fragestellungen

Aus den genannten Zielen ergibt sich die Hauptfragestellung:

- Was sind Begründungen für die Supplementierung von gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen?

Diese wird anhand des Literaturreviews beantwortet. Fragestellungen zur Erfassung des Themas sind:

- Müssen gesunde ausschliesslich gestillte Termingeborene supplementiert werden?

- Welchen Einfluss bezüglich des Nahrungsaufbaus hat die Supplementierung auf die entwicklungsbiologische Adaptation des gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen?
- Welche Faktoren beeinflussen die Supplementierung?
- Wie kann der physiologische Nahrungsaufbau des gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen geschützt werden?

Die Unterfragen werden durch das Literaturstudium und in der Reflexion mit den Ergebnissen beantwortet.

2 Theoretische Grundlagen

Dieses Kapitel behandelt die dem Thema zugrundeliegenden theoretischen Hintergründe der Arbeit. Um ein Vorverständnis zu schaffen werden zunächst die physiologischen Vorgänge der entwicklungsbiologischen Adaptation (Anpassung) bezüglich des Nahrungsaufbaus, sowie das gesunde Termingeborene und das ausschliessliche Stillen behandelt. Anschliessend wird auf die Supplementation in ihrer Art und Verabreichung, sowie den mit ihr einhergehenden Auswirkungen eingegangen. Schlussendlich wird das Modell der BFHI vorgestellt.

2.1 Entwicklungsbiologische Adaptation des gesunden Termingeborenen bezüglich des Nahrungsaufbaus

Alle Lebewesen machen bis zu ihrer Endgestalt durch genetische und epigenetische Prozesse, sowie unter dem Einfluss der Umwelt, eine Entwicklung durch. Diese Entfaltung, die bei der Befruchtung des Eis beginnt und beim Tode endet, nennt sich Entwicklungsbiologie (Müller & Hassel, 2012). Nach dem Abnabeln beginnt das NG mit der Adaptation seines Organismus und seiner Organe an die neuen Umweltbedingungen. Der nachfolgend beschriebene Nahrungsaufbau ist Teil dieser Adaptation. Im Folgenden wird auf diesen eingegangen, dessen Auswirkungen auf die Entwicklungsbiologie des NG beschrieben, sowie das gesunde Termingeborene definiert.

Das gesunde Termingeborene

Die WHO (k.A.) definiert den Begriff Gesundheit als ein Zustand des vollkommenen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens. Dieser ist laut Schmid (2011) ein

dynamischer Prozess, der durch die stetige Interaktion mit der Umwelt stattfindet. In der vorliegenden Arbeit wird das zwischen der 37/0 und der 41/6 Schwangerschaftswoche (SSW) geborene Kind mit einem Geburtsgewicht zwischen 2500 - 4500 Gramm und einer guten primären Adaptation als gesundes Termingeborenes bezeichnet.

Physiologischer Nahrungsaufbau postpartum

Nach der Geburt finden während der Adaptation des NG an das extrauterine Leben diverse Vorgänge im Energie- und Wasserhaushalt, im Stoffwechsel und im endokrinologischen Bereich statt. Diese stehen im direkten Zusammenhang mit dem Nahrungsaufbau postpartum (pp) (Bundesamt für Risikobewertung[BFR], 2001).

Der Nahrungsaufbau des NG beginnt mit der Umstellung vom Plazentarkreislauf zur oralen Nahrungsaufnahme nach der Geburt, postpartum. Von der Geburt bis zur initialen Brustdrüenschwellung erhält das NG ausschliesslich kleine Mengen an Kolostrum, der eher energiereduzierten, aber an Immunglobulinen reichen Vormilch (Abou-Dakn, 2011). Die nach 48-72 Stunden pp einsetzende Laktogenese II ist ein rein hormoneller Ablauf (Lutz, 2007), der durch den Wegfall der Plazentahormone und die kindliche Stimulation an der Brust angeregt wird. Dabei spielen die Hormone Oxytocin und Prolaktin eine wesentliche Rolle. Vor allem die Bildung von Oxytocin ist ein vulnerabler Vorgang, der durch die Ausschüttung von Stresshormonen stark beeinflusst werden kann (Lutz, 2007). Mit der initialen Brustdrüenschwellung beginnt vermehrt Übergangsmilch zu fliessen, welche dann etwa am Tag 15 in die reife Frauenmilch übergeht. Der Prozess zur Aufrechterhaltung der Milchproduktion wird als Laktogenese III bezeichnet und geschieht über das regelmässige Saugstimulation des Kindes an der Brust (Geist, Friedrich, Bovermann, & Tegethoff, 2013).

Der Vorgang der Milchbildung geschieht nach dem Angebot- Nachfrage Prinzip. Je öfter die Brust durch effizientes Saugen entleert wird, desto mehr Muttermilch wird gebildet. Dieses Prinzip regelt, dass zu jeder Zeit die ausreichende Milchmenge bereitsteht. Um ein Beispiel zu nennen, will ein Kind bei einem Wachstumsschub öfter an die Brust und ist unruhig. Dadurch wird die Milchproduktion gesteigert (Afgan & Both, 2012). Der umgekehrte Effekt findet statt, wenn dem Kind andere, nährstoffreiche Nahrungsmittel supplementiert werden, oder das Interesse an fester Nahrung steigt. Die Milchbildung reduziert sich entsprechend dem sinkenden Bedarf und endet schlussendlich im kompletten Abstillen. Die Muttermilch passt sich also in Menge, aber auch in der Zusammensetzung, stetig an die Bedürfnisse des Kindes an. Sie verändert sich von

Tag zu Tag, von Mahlzeit zu Mahlzeit, während der Mahlzeit und bei Krankheit der Mutter. Im Sommer ist sie wässriger und im Winter reicher an Energie (Geist et al., 2013).

Entwicklungsbiologische Auswirkungen des physiologischen Nahrungsaufbaus

Im Verlaufe der ersten Tage wird die Verdauungskapazität des kindlichen Magen-Darm-Traktes durch die geringen Mengen an Kolostrum vor Überlastung geschützt (BFR, 2001). Während dieser annähernden Nahrungskarenz zehrt das Kind im katabolen Stoffwechsel hauptsächlich von seinen speziell für diese Situation angelegten Fettreserven (Köster, 2010).

Der Wasserbedarf, so schreibt das BFR (2001), wird in den ersten Lebenstagen aus dem Flüssigkeitsüberschuss des Extrazellulärraumes, dem noch aus dem Uterus vorhandenen Lungenwasser, der von der Plazenta zugefügten Volumenexpansion des Kreislaufs und begrenzt durch das Kolostrum aufrechterhalten. 90% des kindlichen Gewichtsverlusts in den ersten Lebenstagen, so schreibt das BFR (2001) weiter, beruht auf dieser Reduktion des Extrazellulärraumes.

Bereits in Utero und während der vaginalen Geburt wird das Kind durch die mütterlichen Keime besiedelt (Jiménez et al., 2008). Durch das Stillen werden dem Kind über das Kolostrum direkt die passenden mütterlichen Immunglobuline verabreicht (Walker, 2014a). Diese werden dem mütterlichen Immunsystem synthetisiert, in dem die Mutter über die Nahrung, das Einatmen oder anderen Kontakt mit fremden Keimen in Berührung kommt. Sie reichern sich dann in der Milch an. Weiter beschreibt Walker (2014a), dass das Kolostrum ähnlich einer Impfung wirkt, das Immunsystem anregt und somit das Kind auch nach dem Abstillen weitreichend vor Infektionen durch exogene und pathogene Keime schützt.

Walker (2014c) bezeichnet den Darm bei der Geburt als funktionell und immunologisch unreif. Seine Reifung beschreibt sie als einen Prozess, der mehrere Wochen andauert. Sie weist darauf hin, dass die Muttermilch ein saures Darmklima schafft (pH 5.1-5.4), in dem Bifidobakterien vorherrschend sind. Die funktionelle Reife des Darms wird laut Walker (2014a) durch das Vorhandensein von sogenannten Tight junctions (Diffusionsbarrieren) in den Epithelzellen des Darms definiert, wodurch weniger Proteine und pathogene Keime eindringen können.

Einen wichtigen Einflussfaktor auf die Darmbesiedelung stellt der Geburtsmodus dar. Bei einer Sectio, wird das Kind nicht durch den Geburtsweg besiedelt, sondern hauptsächlich durch Haut-zu-Haut-Kontakt pp. Da auch andere Menschen im Kontakt mit dem Kind sind, wird es auch durch Keime von Angehörigen, medizinischem Personal oder über die Luft besiedelt (Walker, 2014a), folglich korreliert die Keimbesiedelung im Fall einer Sectio nicht mit den Immunglobulinen des Kolostrums.

2.2 Ausschliessliches Stillen

Ausschliesslich zu stillen bedeutet, dass allein Muttermilch verabreicht wird, und keine zusätzliche Supplementation in jeglicher Form erfolgt (WHO, 2007). Die WHO wie auch die UNICEF sind sich einig, dass ausschliessliches stillen während der ersten sechs Lebensmonate eine ausreichende und adäquate Ernährung für den Säugling ist (Polleit, 2013). Diese Empfehlung stützt sich auf einem Review der Cochrane Collaboration (Kramer & Kakuma, 2012), welches die optimale Dauer des ausschliesslichen Stillens untersuchte. Es konnte eruiert werden, dass bei Kindern, welche sechs Monate ausschliesslich gestillt wurden, eine niedrigere Morbidität bezüglich gastrointestinaler Infektionen auftrat. Nachteile bezüglich des Wachstums bei Kindern, die sechs Monate oder länger ausschliesslich gestillt wurden, konnten keine entdeckt werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Ernährungsweise des Kindes individuell auf die beobachtete Entwicklung angepasst werden sollte.

Dem gegenüber behaupten die Befürworter der Supplementation, dass Stillprobleme in den ersten Lebenstagen die eigentliche Ursache einer reduzierten Stillbereitschaft sind und die dadurch erforderliche Supplementation nur ein Begleitphänomen darstellt (BFR, 2001). Baehler, Baenziger, Belli, Braegger, & Déléze, (2009) sowie die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (2012) sehen die Zeitlimite zur Einführung der Beikost etwas lockerer. Laut ihnen soll frühestens nach Vollendung des 4. und spätestens nach dem 6. Lebensmonat zugefüttert werden. Als Begründung für diese Anpassung wird diskutiert, dass dadurch das Risiko der Entstehung von Allergien oder an Zölliakie zu erkranken möglicherweise verringert wird. Der Verband freier Stillgruppen, die La Leche Liga-Deutschland, der deutsche Hebammenverband, sowie der Verband Europäischer Laktationsberaterinnen (2009) plädieren jedoch dafür, an der Regel sechs Monate ausschliesslich zu Stillen festzuhalten. Sie begründen dies damit, dass es bedeutendere Faktoren gäbe, welche die Manifestation von Allergien begünstigen. Hauptsächlich könne die Herabsetzung der Zeitlimite hervorrufen, dass die Mütter noch

früher (schon im dritten Monat) zufüttern, wodurch die Milchmenge entsprechend früher reduziert würde und somit das weitere Stillen beeinträchtigt könne. Daher empfiehlt die WHO (2007), in Anbetracht der Risiken und Folgewirkungen, sowie der Tatsache, dass keine Evidenzen vorliegen, dass das ausschliessliches stillen während sechs Monaten nachteilig sein könnte, weiterhin ihre Richtlinien zu befolgen.

Eine Supplementierung mit Wasser, Glukose, Formula und anderen Nahrungsstoffen erübrigt sich in den ersten sechs Lebensmonaten im Normalfall von Natur aus (BFR, 2001). Neben der regelrichtigen Mammo- und Laktogenese vor, während und nach der Schwangerschaft, ist das Zusammenspiel von Mutter und Kind von zentraler Wichtigkeit, damit sich die Milchmenge und Zusammensetzung exakt an die Bedürfnisse des Kindes anpassen können. Beim Kind ist der Such-, Schluck- und Saugreflex wichtig, während bei der Mutter der Milchbildungs- und Milchejektionsreflex sowie der Erektionsreflex der Brustwarze Bedeutung haben. Das Saugen des Kindes an der Brustwarze bewirkt die Ausschüttung der Hormone Oxytocin und Prolaktin, welche wiederum die Milchsynthese anregen und die Milch in die Milchgänge befördern. Die bedeutendsten Faktoren für die Milchproduktion sind der Saugreiz und die regelmässige, vollständige Entleerung der Brust (Abou-Dakn, 2011).

Einflussfaktoren

Zahlreiche Faktoren wie der Geburtsmodus, Interventionen, Medikamente und Komplikationen während der Geburt zeigen einen Einfluss auf das ausschliessliches Stillen (Parry, Ip, Chau, Wu, & Tarrant, 2013).

Evidenzen weisen darauf hin, dass die Laktogenese II nach einer Sectio signifikant später eintritt (Amir & Donath, 2007), was bedeutet, dass die Nahrungskarenz bei diesen Kindern durchschnittlich länger andauert als bei Kindern, die vaginal geboren werden. Zudem kann aufgrund der Bauchwunde die Wahl der Stillposition eingeschränkt werden. Der Zeitpunkt des ersten Ansetzens ist von hoher Wichtigkeit für eine erfolgreiche ausschliessliche Stillzeit und sollte möglichst bald, in den ersten zwei Stunden nach der Geburt, erfolgen (Abou-Dakn, 2011). Da in den meisten Fällen das erste Ansetzen nach einer Sectio später stattfindet, als nach einer Spontangeburt, kann dies das ausschliessliche Stillen beeinträchtigen. Des Weiteren hat der Körper nach einer Sectio neben der Involution mit der Heilung der Sectiowunde und dem Abbau diverser Medikamente weitere Aufgaben zu bewerkstelligen. Erfasst wurde auch, dass Mütter nach einer Sectio weniger praktische und psychische Unterstützungen erhalten (Bovermann & Tegethoff,

2013). Weiter erhöht sich das Risiko einer Supplementation durch eine mögliche Mutter- Kind- Trennung oder durch einen höheren Blutverlust, was ebenfalls bei einer Sectio oder anderen Geburtskomplikationen der Fall ist.

Eingriffe in den Geburtsvorgang, wie die Verabreichung von synthetischem Oxytocin zur Wehenanregung, können eine negative Kaskade hervorrufen, die sich bis zum Stillen auswirkt. So beschreibt Benkert (2008), dass die Gabe von synthetischem Oxytocin während der Geburt zu einer Hemmung der körpereigenen, endogenen Ausschüttung führt und dies weiter in einem verminderten Milchvolumen resultieren kann. Auch wurde ein Zusammenhang der vaginalen Geburt unter Schmerzmittel mit einer verminderten ausschliesslichen Stilldauer entdeckt (Gross et al., 2014).

Förderlich für das Gelingen des ausschliesslichen Stillens ist dem gegenüber das Rooming-in (Abou-Dakn, 2011). Weiter wird in einem Review von Sikorski, Renfrew, Pindoria, & Wade (2013) aufgezeigt, dass soziale Unterstützung das Stillen wesentlich beeinflussen kann. Dabei wird deutlich, dass jegliche Unterstützung- ob professionell oder durch Laien - einen positiven Einfluss auf das ausschliessliche Stillen hat. Auch die kulturellen und familiären Einflüsse sind Faktoren, welche das ausschliessliche Stillen beeinflussen (Wambach, Domian, Page-Goertz, Wurtz, & Hoffman, 2016). Ebenso spielen Aspekte wie Alter, Bildungsgrad, ökonomischer und soziokultureller Hintergrund der Mutter eine Rolle beim Stillgeschehen (Gross et al., 2014). Weiter haben Parität, Still Erfahrung, und das Wissen um die Vorgänge des Stillens sowie Stillprobleme Einfluss auf das ausschliessliche Stillen (Abou-Dakn, 2011).

Eine bedeutende Rolle im Stillgeschehen spielt die Selbstwirksamkeit, so beschreibt Dennis (1999). Sie ist definiert als der individuelle Glaube der Person an ihre Fähigkeit, herausfordernde Ereignisse in ihrem Leben zu meistern. Die Selbstwirksamkeit beeinflusst wie die Person fühlt, denkt, sich motiviert und verhält (Bandura, 1994). In Bezug auf das Stillen wirkt sich die Selbstwirksamkeit auf die Stillabsicht aus. Sie bestimmt, ob die Mutter überhaupt zu stillen beginnt, wie viele Bemühungen sie für das Stillen auf sich nimmt, ob sie bestärkende oder hindernde Denkmuster entwickelt und wie sie emotional auf Schwierigkeiten im Stillverlauf reagiert (Dennis, 1999).

Demnach hat es einen grossen Zusammenhang mit der Selbstwirksamkeit, wie Probleme mit dem Stillen von der Mutter gewichtet werden. Denn die Stärke der Selbstwirksamkeit bestimmt, in wie weit die Mutter bereit ist, Schwierigkeiten im Stillverlauf, wie

Schmerzen oder Müdigkeit, auf sich zu nehmen (Dennis, 1999). Um ein Beispiel zu nennen, können sich negative Gefühle bezüglich der wahrgenommenen Milchmenge über den Hormonhaushalt negativ auf die Selbstwirksamkeit der Frau auswirken (McCarter-Spaulling & Kannan, 2001). Das Bewusstsein der Frau, dass sie verantwortlich ist für die Ernährung des Kindes, sowie der Glaube der Frauen an sich selbst, an ihren Körper und ihre Fähigkeit, Probleme zu handhaben, ist hier von grosser Wichtigkeit (Wambach et al., 2005).

Eine starke Selbstwirksamkeit ist assoziiert mit einer längeren Stilldauer und weniger Supplementationen (Blyth et al., 2002; Dennis, 1999). Die Selbstwirksamkeit wird von der Frau und ihrem Wesen, aber auch von ihrer Umwelt geprägt. Sie wird durch Selbsterfahrung (z.B. früheren Erfahrungen), indirekten Erfahrungen (bspw. Vorbilder), mündliche Beeinflussung (Äusserungen von Familie, Freunden und Fachpersonal), sowie vom physischen oder emotionalen Zustand (Schmerz, Müdigkeit, Angst und Stress) beeinflusst. Somit ist Selbstwirksamkeit ein geeigneter psychometrischer Indikator, wie auch Faktor, um das ausschliessliche Stillen sowohl zu bemessen wie auch zu beeinflussen (Blyth et al., 2002; Otsuka et al., 2014).

2.3 Supplementation

Im medizinischen Bereich wird Supplementation als gezielte, ergänzende Verabreichung einzelner Nährstoffe zusätzlich zur gewöhnlichen Nahrung benannt. In der vorliegenden Arbeit wird jegliche Zufütterung additional zur Muttermilch, welche nicht auf Muttermilch basiert, als Supplementation verstanden. Die supplementierten Produkte werden als Supplement bezeichnet. Dazu gehört jegliche Nahrung in flüssiger Form oder Flüssigkeit ohne Nährstoffe, beispielsweise Wasser (Walker, 2014b). Zufütterung ist ein Synonym für Supplementation. Da der Begriff Zufütterung auch mit der Einführung der Beikost in Verbindung gebracht werden kann, wird in dieser Arbeit ausschliesslich der Begriff Supplementation benutzt.

Für ein tieferes Verständnis wird nachfolgend auf die Arten und Verabreichungsformen der Supplemente eingegangen, sowie ihre Indikationen und Auswirkungen erörtert.

Arten und Verabreichung

Die Art des Supplements ist kulturell oder institutionell geprägt. Während in westlichen Kulturen vorwiegend auf Tee, Glucose-/ Maltodextrinlösungen und Formula zurückgegriffen wird, gibt es Kulturen, in denen Kindern beispielsweise Honig oder Pflanzensäf-

te verabreicht werden (Boskabadi & Bagheri, 2015; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014). Wasser und Tee dienen hauptsächlich der Flüssigkeitsaufnahme, demgegenüber weisen Glucose und Maltodextrinlösungen eine beachtliche Energiedichte auf (Polleit & Orthmeier, 2013). Glucose ist ein als süß wahrgenommenes Monosaccharid, mit hohem glykämischen Index. Maltodextrin ist ein Polysaccharid, wird kaum als süß empfunden und hat einen niedrigeren glykämischen Index als Glucose. Zuckerlösungen dienen somit der reinen Energieaufnahme, und beinhalten keine weiteren essentiellen Nährstoffe. Sie bewirken nur eine kurzfristige Sättigung (Polleit & Orthmeier, 2013).

Als Formulanahrung wird jegliche industriell hergestellte Säulingsnahrung benannt. Es werden Säuglingsanfangsnahrung, Folgenahrung, hypoallergene Nahrung und Heilnahrung unterschieden. Formulanahrung wird nach strengen Richtlinien hergestellt, sie sollen den Ernährungserfordernissen der Säuglinge und Kleinkinder vor und nach der Beikost Einführung entsprechen (Polleit, 2013). Alle gängigen Formulaprodukte sind auf der Basis von Kuhmilch oder Soja hergestellt. Die Produkte werden zwar der Muttermilch möglichst angepasst und mit Zusatzstoffen verbessert, jedoch besteht die Problematik mit dem Fremdeiweiß vermutlich noch immer (Bier, 2014).

Wenn eine Supplementation medizinisch notwendig ist, sollte laut Walker (2014b) prioritär frische, abgepumpte Muttermilch/Kolostrum gegeben werden. Falls dies nicht möglich ist, greift man auf aufgewärmte Muttermilch aus dem Kühlschrank, oder wenn nicht vorhanden, auf aufgewärmte, gefrorene Muttermilch zurück. Wenn es dies braucht, kann man die Muttermilch mit Vitaminen anreichern. Kann die Mutter des NG selbst keine Milch zur Verfügung stellen, sollte gespendete Muttermilch verabreicht werden. Muss man auf künstliche Milch zurückgreifen, gilt die hypoallergene Formulamilch als erste Wahl. Kann diese nicht angeboten werden, folgt mit absteigender Priorität Formula, welche auf Aminosäuren basiert, Formula basiert auf Kuhmilch, Formula aus Soja und als letzte Wahl Wasser oder Glucosewasser. Durch Supplementation wird entweder eine Stillmahlzeit ersetzt, eine zusätzliche Mahlzeit verabreicht, oder es wird am Ende einer Stillmahlzeit nachgefüttert (Walker, 2014b). Wird supplementiert, bevor das Kind Kolostrum bekommen hat, wird dies als prälaktale Supplementation bezeichnet.

Die Intervention Supplementation ist immer mit einer künstlichen Verabreichungsart der Nahrung verbunden. Die gängigste Methode ist die Flasche. Weitere Verabrei-

chungsarten sind der Becher, die Fingerfütterung oder das Brusternährungsset, bei dem das Kind an der Brust saugen kann und dennoch supplementiert wird (Walker, 2014b).

Indikationen für eine Supplementation

90% der Mütter können ihre Kinder ausschliesslich stillen. Dennoch gibt es Fälle, bei denen eine frühe und ausreichende Supplementation notwendig ist (BFR, 2001)

In der folgenden Tabelle 1 sind die kindlichen und maternalen Indikationen für die Supplementation von Neugeborenen aufgelistet:

Tabelle 1. Indikationen für eine Supplementation nach Walker (2014b)

Kindliche Indikationen	Maternale Indikationen
<ul style="list-style-type: none"> • Kinder mit einem erhöhten Hypoglykämierisiko (Frühgeburten, Late-Term Kinder, untergewichtige/ makrosome Kinder) • Kinder, deren Blutzucker nicht auf Muttermilch reagiert • durch Labor bestätigte Hypoglykämie nach negativem Stillversuch • Kinder, die trotz ausreichendem Angebot nicht genügend zu sich nehmen können • Gewichtsverlust von mehr als 7-10% nach dem 3.-5. Tag, mit verzögerter Laktogenese II • drohende oder eingetretene Dehydrierung • Mekoniumstuhl am 5.Tag • Hyperbillirubinämie mit Trinkschwäche • angeborene Stoffwechselerkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraindikation wegen mütterlicher Erkrankung • Medikation mit Kontraindikationen zum Stillen • evtl. bei Mutter-Kind-Trennung • keine Laktogenese II bis am 5. Tag, oder unzureichender Milchtransfer • untolerierbare Schmerzen beim Stillen • Brustanomalien, Brustoperationen, zu wenig Drüsengewebe

Auswirkungen der Supplementation

Die Supplementation wirkt sich beim Kind und der Mutter vielseitig aus. Beim Kind beeinflusst sie vor allem die Entwicklungsbiologie, die Endokrinologie und das Verhalten des Kindes an der Brust. Auf maternaler Seite kann sie Veränderungen im Stillverlauf, sowie dem Selbstvertrauen der Mutter bewirken (Geist et al. 2013; Semenic et al. 2008.).

Die umfassende Schutzwirkung der Muttermilch beruht laut Guaraldi & Salvatorevor (2012) und Walker (2014a) vor allem auf dem physiologischen Aufbau der Darmflora

in den ersten Lebenstagen. Diesbezüglich beschreiben Mackie, Sghir & Gaskins (zitiert in Walker, 2014c), dass sich die Darmflora bereits durch kleinste Mengen an Formula verändert. Dabei werden anstelle der Bifidusbakterien anaerobe Bakterienkulturen vorherrschend. Wird nach der Supplementation wieder ausschliesslich Muttermilch verabreicht, braucht es laut Brown & Bosworth und Gerstley, Howell & Nagel (zitiert in Walker, 2014c) zwei bis vier Wochen, bis die ursprüngliche Darmflora wieder hergestellt ist. Di Mauro et al. (zitiert in Walker, 2014c) diskutieren, ob die ursprüngliche Besiedlung überhaupt wieder vollständig hergestellt werden kann. Jegliche Verzögerung, Änderung oder Störung im Reifungsprozess des Darmes prädisponiert das Kind für Infektionen, Entzündungen und allergische Sensibilisierungen (Maheshwari & Zemplin, 2009). Eine Störung des normalen Besiedlungsmusters kann laut Di Mauro et al. (zitiert in Walker, 2014c) zu lebenslanger Krankheit führen. Erwähnt werden in diesem Zusammenhang vor allem Krankheiten wie Diabetes, Adipositas und Allergien. Die Studienergebnisse von Verduci et al. (2014) bestätigen diese Annahme mit der epigenetischen Erklärung, dass durch die frühe bakterielle Kolonisation des kindlichen Darmes die Genexpression wesentlich beeinflusst wird.

Durch eine Supplementation kann die hormonelle Regulation des Blutzuckers nach dem Abnabeln gestört werden. Der Blutzucker sinkt zwar nach diesem vorerst ab, was jedoch nicht zu verwechseln ist mit einer Hypoglykämie. Denn durch Eigenregulation steigt der Blutzucker nach ein bis zwei Stunden wieder an (BFR, 2001).

Die Supplementation hat nicht nur direkte Auswirkungen auf das Kind, sondern auch auf die Laktogenese (Daly, Owens, & Hartmann, 1993). Die Milchproduktion reguliert sich nach dem Angebot-Nachfrage Prinzip. Wird dieses Gleichgewicht durch die Supplementierung des Kindes gestört, kann dies zu einer verminderten Milchproduktion führen. Wird dann erneut durch Supplementierung kompensiert, erhält der Körper das Signal, die Involution einzuleiten (Drewett et al., 1989). Die Studien von Semenic, Loisel, & Gottlieb (2008) und Giugliani, do Espirito Santo, Oliveira, & Aerts (2008) stimmen zu, dass die Supplementation von Tee, Wasser und Formula negative Auswirkungen auf späteres ausschliessliches Stillen und die gesamte Stilldauer haben kann. Schon eine einzige Flasche Formula kann laut Ekstrom, Widstrom, & Nissen (2003) einen Einfluss darauf haben, wie lange die Mutter später stillt.

Weiter wird durch den mit der Supplementation verbundenen Einsatz von Fütterungshilfen das Risiko einer Saugverwirrung beim Säugling erhöht. Die Saugtechnik an der

Flasche ist nicht die gleiche wie an der Brust. Bei der Flasche lässt sich das Kind die Milch in den Mund laufen oder stoppt den Fluss mit der Zunge, an der Brust ist der Saugvorgang komplexer. Werden künstliche Sauger früh eingeführt, kann das Kind das differenzierte Saugen an der Brust verlernen (Bovermann & Tegethoff, 2013). Dies kann zu einer Gewichtsabnahme, Brustwarzenproblemen, Milchstau oder einer Mastitis führen (Schüllner, 2012). In der Studie von Dewey, Nommsen-Rivers, Heinig, & Cohen (2003) wird beschrieben, dass Kinder welche in den ersten 48 Stunden nach der Geburt supplementiert wurden, ein dreifach höheres Risiko für ein suboptimales Stillverhalten zeigten, als Kinder, welche nicht supplementiert wurden.

Weiter kann eine Supplementation seitens der Mutter einen negativen Einfluss auf ihr Selbstvertrauen bezüglich ihrer Stillfähigkeit und somit ihrer Selbstwirksamkeit haben (Semenic et al, 2008). Dies und das eventuell auftauchende Gefühl, die Muttermilch reiche nicht aus für eine optimale Ernährung des Kindes, führten dazu, dass die Mütter vorzeitig abstillen (Becker et al., 2011).

2.4 Baby-Friendly-Hospital-Initiative

Aufgrund der Fragestellungen ist es naheliegend, das Konzept der BFHI in diese Arbeit einzubinden, denn dieses hatte seit seiner Einführung vor 20 Jahren eine deutliche Umkehr bezüglich der Ernährung von Neugeborenen in Richtung des ausschliesslichen Stillens bewirkt (Schönfeldt, 2012).

Im Jahre 1992 wurden von der WHO und der UNICEF (2011) die "10 Schritte zum erfolgreichen Stillen" erarbeitet. Sie sind die Grundlage für das Konzept der BFHI und zielen darauf hin, das Stillen und die Mutter-Kind-Bindung zu fördern. Zudem sollen Mütter und Väter beim Lebensstart ihres Kindes optimal beraten werden. Somit soll durch die BFHI die erste Lebensphase des NG zu geschützt werden (Conzelmann, Späth, Dratva, & Zemp, 2016). Das Qualitätslabel wurde weltweit lanciert und ist in der Schweiz unter dem Namen "Baby Freundliches Spital" bekannt. Die in nachfolgender Tabelle 2 aufgeführten 10 Schritte sind weiterhin das Grundgerüst des Modells (UNICEF Schweiz, 2016).

Tabelle 2. Die 10 Schritte zum erfolgreichen Stillen nach UNICEF (2011)

Die 10 Schritte zum erfolgreichen Stillen			
1	Schriftliche Richtlinien zur Förderung des Stillens für das beteiligte Personal	6	Gestillte Säuglinge erhalten Supplementation nur bei medizinischer Indikation
2	Das Personal wird regelmässig geschult, um die Richtlinien erfüllen zu können	7	Gewährleistung von Rooming-in
3	Information aller schwangeren Frauen über die Vorteile und Praxis des Stillens	8	Das Stillen wird dem Rhythmus des Kindes angepasst
4	Unmittelbarer Haut zu Haut Kontakt mit dem Kind nach der Geburt. Anlegen des Kindes innerhalb der ersten ein bis zwei Stunden	9	Vermeidung von Flaschen, Schnullern und Saughütchen in den ersten Tagen nach der Geburt
5	Anleitung und Unterstützung beim Stillen Instruktion, wie die Milchproduktion bei Mutter- Kind Trennung aufrechterhalten werden kann, Hilfe zur Förderung des späteren Stillens von Frühgeborenen, kranken oder behinderten Neugeborenen, Mütter, welche nicht stillen, erhalten Anleitung zur Ernährung des Neugeborenen	10	Förderung der engen Zusammenarbeit mit frei praktizierenden Hebammen, Stillberatung, Mütter- und Väterberatungsstellen, sowie Stillgruppen, Überweisung der Mütter nach Austritt an diese Fachpersonen

Zur Erlangung des Gütesiegels “Baby Freundliches Spital” muss die Institution die beschriebenen 10 Schritte erfüllen und verpflichtet sich dazu, eine Stillstatistik zu führen. Die internen Routinen des Spitals oder Geburtshauses müssen angepasst, sowie einheitliche Richtlinien festgesetzt werden. Von bedeutender Wichtigkeit für die Umsetzung der Initiative sind ein klares Bekenntnis und die Führung der Leitungspersonen. Ob die Kriterien nach der Zertifizierung aufrechterhalten werden, wird regelmässig überprüft. Die Zertifizierung ist für drei Jahre gültig (Schönfeldt, 2012).

Kritik an der BFHI wird bezüglich der ökonomischen Aspekte geübt. Die Zertifizierung können sich nicht alle Institutionen leisten, und es ist kein direkter Kosten-Nutzen Effekt zu erwarten (Conzelmann et al., 2016). Kritisch äussern sich auch Howe-Heyman & Lutenbacher (2016) im Bezug zur Wirkung der BFHI auf die Stillförderung. In ihrem Review stellten sie fest, dass die Evidenzen nicht klar für die Wirksamkeit der Initiative sprechen. Laut ihnen hat die Initiative nicht den Einfluss auf die Stillrate, welchen man erwartet. Dennoch ist die BFHI zurzeit die effektivste aller Intervention zur Stillförderung (Sinha et al., 2015). In der Schweiz erzielte die Initiative, dass Kinder durchschnittlich länger ausschliesslich gestillt werden, sowie die Totalstilldauer höher ist, als in Institutionen, welche nicht zertifiziert sind (Gross et al., 2014).

3 Methoden

In der vorliegenden Arbeit sollen die Begründungen für die Supplementierung von gesunden, vollgestillten NG aufgedeckt werden. Dies geschieht anhand eines Literaturreviews, damit die Ansichten von Müttern und der Pflegenden aus verschiedenen Settings und Kulturen erfasst werden können und ein möglichst umfassendes Bild entsteht. Im Folgenden wird das methodische Vorgehen der Literaturrecherche und Literaturanalyse beschrieben. Es werden der Suchzeitraum, die Datenbanken und Suchbegriffe, sowie die Ein- und Ausschlusskriterien aufgezeigt. Die Analysemethoden der qualitativen, sowie quantitativen Studien und der Umgang mit Mixed Methods, wie auch die Synthesemethoden werden erörtert.

3.1 Literaturrecherche

Die Literaturrecherche fand vom Februar bis Juni 2016 statt. Die Suchbegriffe breastfeeding, supplementation, reasons, rationale, why, newborn, baby, neonate, supplementation, prelacteal feeding, prelacteal feeds, tea, water, formula, in hospital, pp, healthy, health personal, prelactal feeds, prelacteal feeding wurden einzeln oder in Kombination mit den Bool'schen Operatoren AND und OR verwendet. Die Autorinnen recherchierten unabhängig voneinander in folgenden Datenbanken: Pubmed, Journal of Human Lactation (JHL), Midirs, Medline, Cinhal und Cochrane Library. Mögliche Leitlinien wurden auf den Internetseiten des National Institute for Health and Care Excellence (NICE), der WHO und UNICEF sowie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) gesucht. Weitere Literatur wurde über Handsuche in den Literaturverzeichnissen von Studien gefunden. Literatur, welche online nicht in der Volltextversion zugänglich war, konnte über einen Kontakt an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) wie auch den zu einer Stillorganisation beschaffen werden. Gesucht wurde nach quantitativen sowie nach qualitativen Studien, um einerseits die Häufigkeit bestimmter Antworten zu erfassen, und andererseits um die individuellen Begründungen für die Supplementierungen zu berücksichtigen.

Ein und Ausschlusskriterien

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt bei der Untersuchung der Supplementierung von gesunden, gestillten Termingeborenen. Ausgeschlossen wurden Frühgeborene, Zwillinge, Kinder mit Hypoglykämierisiko oder sonstigen Regelabweichungen oder Pathologien. Gesucht wurde nach Studien in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und

Spanisch. Der Publikationszeitraum begrenzte sich auf 15 Jahre, da dadurch der Bekanntheitsgrad der BFHI, respektive ein gewisser Grad an Bewusstsein für die Thematik gewährleistet sein sollten. Gesucht wurde nach qualitativen und quantitativen Studien, systematischen Literaturreviews und Leitlinien. Die Studien mussten Begründungen für die Supplementierung beinhalten. Ausgeschlossen wurden Publikationen, die das primäre Abstillen ins Zentrum setzen, oder bei denen es um die Zufütterung von fester Nahrung ging. Es wurden Studien aus verschiedenen Ethnien einbezogen, um ein möglichst breites Spektrum an Begründungen zu erfassen. Dies aufgrund dessen, dass in der Schweiz annähernd 25% der ständigen Wohnbevölkerung einen Migrationshintergrund hat, Tendenz steigend (Bundesamt für Statistik, 2015). Somit wird das Gesundheitspersonal zunehmend mit Frauen und Familien konfrontiert werden, die aufgrund ihrer Ursprungskultur andere Vorstellungen zur Kindesernährung haben. Studien, die Einflussfaktoren, jedoch keine Begründungen behandelten, wurden ausgeschlossen.

3.2 Analysemethoden

Die Studien wurden von beiden Autorinnen unabhängig voneinander und anhand verschiedener Qualitätskriterien nach Kunz, Ollenschläger, Raspe, Jonitz, & Donner-Banzhoff (2007), Behrens & Langer (2010) und Steinke (1999) auf ihre Qualität untersucht und bewertet. Die Bewertungen wurden anschliessend verglichen und auf Deckungsgleichheit oder Unterschiede untersucht. Bei Diskrepanzen wurde nach Ursachen gesucht und über einen möglichen Konsens diskutiert. Die Bewertung der ethischen Aspekte der Studien geschah unter dem Blickwinkel der drei ethischen Grundsätzen (Prinzip des Nutzens, Achtung der Menschenwürde und dem Prinzip der Gerechtigkeit) nach Polit, Beck & Hungler (2004).

Umgang mit Mixed-Methods

Die Begründungen für eine Supplementierung werden in vielen Studien mittels deskriptiver Statistik erhoben. Deskriptive Statistik gehört streng genommen zum qualitativen Studiendesign, da damit keine Mengen beschrieben werden, sondern Eigenschaften.

Kohortenstudien, retrospektive Forschungsübersichten und Querschnittstudien basieren auf deskriptiven Daten (z.B. demographische Daten, Einflussfaktoren, etc.), die anschliessend zueinander in Beziehung (z.B. Regression) gesetzt werden. In diesem Kontext werden sie allerdings nicht qualitativ bewertet, sondern quantitativ. So beschreibt Wagstaff (2003), dass Surveys ein quantitatives, nicht-experimentelles Design aufwei-

sen. Daher wurden in der vorliegenden Arbeit Kohortenstudien, Querschnittstudien etc. auf quantitative Aspekte kritisch gewürdigt. Eine Ausnahme ist die Studie von Gagnon, Leduc, Waghorn, Yang, & Platt (2005), in der ausdrücklich auf zwei Studienmethoden hingewiesen wird, und die Begründungen für die Supplementation in einem Fokusinterview erhoben wurden. Diese Studie wurde daher nach qualitativen Aspekten kritisch gewürdigt, da der qualitative Teil der Studie für die vorliegende Arbeit relevant war.

Kriterien für die Beurteilung quantitativer Studien

Die interne Validität wurde nach Kunz et al. (2007), sowie Polit et al. (2004) anhand der Fragestellung/Ziel, den Methoden, Studienteilnehmenden, Interventionen/Variablen, Ergebnissen, Risiken für systematische Fehler, Störfaktoren, den Gütekriterien und dem Aspekt der Ethik beurteilt. Die externe Validität wurde anhand einer möglichen Verallgemeinerung oder Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundpopulation, andere Settings, sowie die Praxisrelevanz beurteilt. Das Evidenzniveau der quantitativen Studien wurde anhand der Kriterien der Canadian Hypertension Society für Studien und Empfehlungen (AWMF & Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung [ÄZQ], 2001) eingeschätzt.

Kriterien für die Beurteilung qualitativer Studien

Die Beurteilung der qualitativen Studien geschah nach Kunz et al (2007) und Steinke (1999). Durch den Fokus auf die Dokumentation im Forschungsprozess, der Interpretation in Gruppen und der Anwendung von modifizierten Verfahren, kann auf die intersubjektive Nachvollziehbarkeit geschlossen werden. Die reflektierte Subjektivität, die Relevanz zur Theorie oder Fragestellung, die Frage nach der Kohärenz in den erhobenen Daten oder der Theorie, sowie möglichen Limitationen bezüglich abweichenden Fällen werden zur Qualitätssicherung beigezogen. Zudem sollte der Aspekt der Übertragbarkeit ins klinische Setting bewertet werden.

3.3 Synthese

Um die Ergebnisse übersichtlich und sinnvoll darzustellen wurden die Begründungen zusammengetragen und unter hervortretenden Themen kategorisiert. Dies geschah in einem interaktiven Prozess zwischen den Autorinnen und so lange, bis alle Begründungen Kategorien zugeteilt werden konnten.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden einerseits die Ergebnisse aus der Literaturrecherche, sowie die Ergebnisse aus der Literaturanalyse mit dem Fokus auf die Hauptfragestellung - Was sind Begründungen für die Supplementierung von gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen? - dargestellt. Die analysierten Studien werden umschrieben, sowie ihre Stärken und Schwächen beleuchtet. Zudem wird begründet, weshalb weitere Studien ausgeschlossen wurden. Die Ergebnisse werden unter den Kategorien zusammengefasst und dargestellt.

4.1 Suchergebnisse

Die Literatursuche auf allen Datenbanken ergab insgesamt eine Trefferanzahl von 1034. Nach der Durchsicht aller Titel wurden 93 Abstracts und 25 Volltexte gelesen. Mittels Handsuche wurden zwei weitere geeignete Studien gefunden.

Durch die Suche in mehreren Datenbanken sowie mit verschiedenen Suchbegriffen und Kombinationen, tauchten einige Studien mehrfach auf. Ihre Namen werden in der untenstehenden Tabelle 3 nur einmal aufgeführt. Datenbanken, in denen keine Studien zur Volltextanalyse auftauchten, sind übersichtshalber nicht aufgeführt.

Tabelle 3. Übersicht Suchstrategie

Datenbank	Treffer	Abstrakt	Volltext	Analysiert	Autoren
Pubmed	372	32	12	11	Akuse & Obinya (2002), Chantry et al. (2011), Cotrell & Detmann (2013), DaMota et al. (2012), El-Gilany & Abdel-Hady (2014), Gagnon et al. (2005), Grassley et al (2014), Kannan et al. (2004), Tender et al. (2009)
Medline	35	15	10	7	Keine neuen Treffer
JHL	188	10	3	3	Keine neuen Treffer
Cinhal	51	11	3	0	Keine neuen Treffer
Midirs	38	5	1	1	Keine neuen Treffer
Cochrane	2	1	0	0	Keine neuen Treffer
AWMF	91	4	0	0	Keine neuen Treffer
NICE	91	5	0	0	Keine neuen Treffer
WHO	116	3	0	0	Keine neuen Treffer
UNICEF	18	1	0	0	Keine neuen Treffer
Handsuche	6	6	2	2	Furber & Thomson (2005), Cloherty et al. (2003).

Nach dem Volltextstudium wurden die Studien und der Review von Bililign, Kumsa Mulugeta, & Sisay (2016), Biro, Sutherland, Yelland, Hardy, & Brown (2011),

Giugliani et al.(2008), Gross et al (2014), Karacam (2008), Keemer (2013), Kornides & Kitsantas (2013), Parry et al. (2013), Semenik et al (2008), Waldrop (2013), Wambach et al.(2016), Yotebieng, Chalachala, Labbok, & Behets (2013) und Zhang et al (2015) und das Review von Becker et al (2011) auf Grund von mangelnden Begründungen oder den im Kapitel 3.1 beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Der Reduktionsprozess ist in der Abbildung 1 ersichtlich. Der Übersichtshalber wurden die ausgeschlossenen Studien nur mit dem ersten Namen erwähnt. Es wurden 11 Studien zur Analyse eingeschlossen.

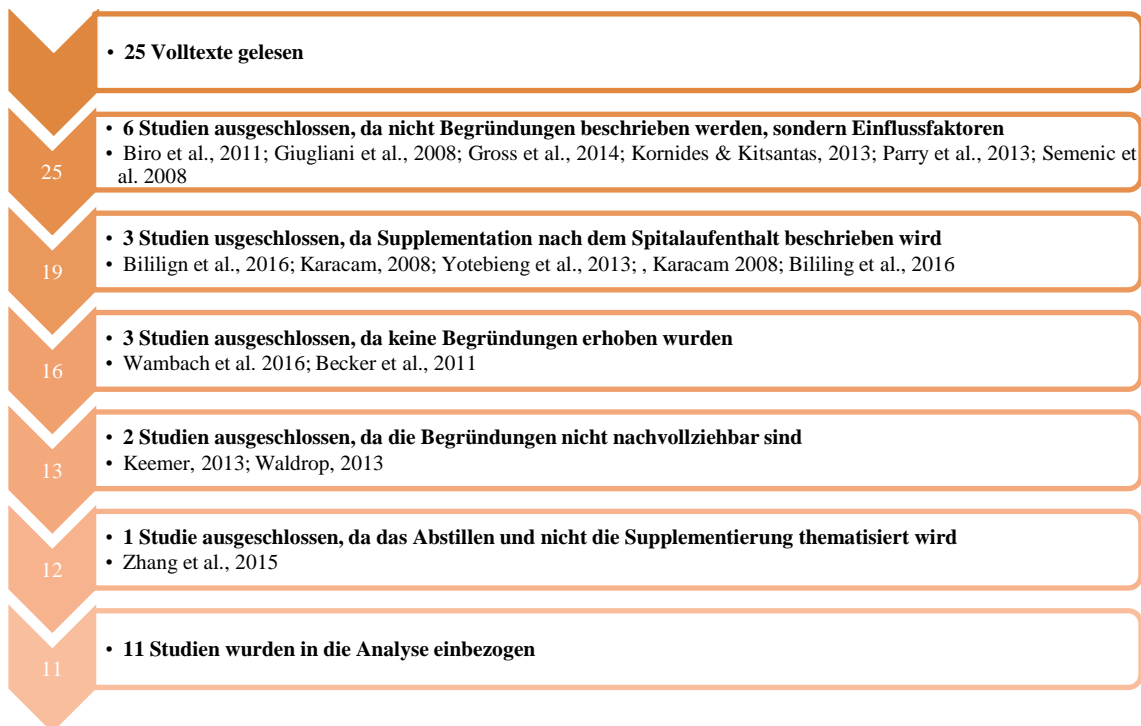


Abbildung 1. Reduktionsprozess

Die eingeschlossenen Studien beinhalten Begründungen zur Supplementierung. Bei manchen Studien sind sie jedoch nicht das Kernthema, sondern wurden in einigen Fällen (Chantry et al., 2014; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Gagnon et al., 2005; Tender et al., 2009) als Teilfaktoren nebenbei erfasst. Es wurden drei Studien (El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Kannan, Carruth, & Skinner, 2004; Tender et al., 2009) eingeschlossen, welche auch kranke Kinder beschreiben. Die genannten Begründungen, die in diesen Fällen für eine Supplementierung sprachen, konnten jedoch klar von denen der gesunden Kinder getrennt werden, womit es möglich war, diese Studien einzuschließen. Die Begründungen sind durch quantitative wie auch qualitative Ansätze eruiert worden.

Die qualitative Untersuchung von DaMota, Banuelos, Goldbronn, Vera-Beccera, & Heinig (2012) untersuchte durch Fokusinterviews mit Müttern mit tiefem Einkommen die Begründungen für den initialen Wunsch nach Formulasupplementation ihres gesunden, gestillten NG während des Spitalaufenthaltes. Furber & Thomson (2006) nahmen sich die qualitative Darstellung der Ansichten von Hebammen im Bezug zur Ernährung des NG zum Ziel. Dies geschah mittels des Grounded Theory Ansatzes und Face-to-Face in-depth Interviews. Cloherty, Alexander, & Holloway (2004) ermittelten mittels qualitativen Vorgehens und ethnografischen Ansatzes Überzeugungen, Erwartungen und Erfahrungen von Müttern und Gesundheitspersonal im Zusammenhang mit der Supplementation von gestillten Kindern im Spital. Cottrell & Detman (2013) erfassten qualitativ mittels Face- to- Face Interviews die Stillenerfahrungen von Afroamerikanerinnen anhand von Faktoren wie Stillmanagement, mütterlicher Entscheidung zum Stillen, stillfördernden Faktoren, Begründungen für frühe Supplementierung und Begründungen zum Abstillen. Durch das quantitative Survey von Akuse & Obinya (2002) wurden die Begründungen zur Supplementation beim Krankenhauspersonal einiger Kliniken in einer nigerianischen Stadt ermittelt. Auch wurden Berufsgruppen diesbezüglich miteinander verglichen und der Anteil der Personen, welche routinemässig supplementierten aufgedeckt. Chantry et al. (2014) erhoben quantitativ durch eine Längsschnitt-Kohortenstudie die Prädiktoren, Begründungen und die Charakteristik von Formulasupplementation während des Spitalaufenthalts von Primiparas und erforschten, ob die Formulasupplementation mit einem erhöhten Risiko, nicht ausschliesslich zu stillen zwischen Tag 30-60 pp, oder Abstillen am Tag 60, assoziiert ist. El-Gilany & Abdel-Hady (2014) erfasste quantitativ durch eine Querschnittstudie die Art, die Prävalenz, die Begründungen und Prädiktoren der initialen Nahrungsaufnahme von NG in Mansoura, Ägypten. Die Forschungsfrage von Gagnon et al. (2005): Was sind Prädiktoren für die initiale Formulasupplementierung von gesunden, gestillten NG im Verlauf des Spitalaufenthaltes? wurde durch ein Mixed- Methods- Design beantwortet. Grassley, Schleis, Bennett, Chapman, & Lind (2014) setzten sich zum Ziel, die Supplementierung von gesunden, gestillten NG in zwei Spitalstandorten in Mountain West zu erforschen. Dies geschah quantitativ durch eine explorative Datenanalyse. Kannan et al. (2004) untersuchten quantitativ durch ein Survey die prälaktale Supplementation bei Angloamerikanerinnen, indisch stämmigen Frauen, die in Amerika leben, und indischen Frauen, die in Indien leben. Tender et al. (2009) bestimmten quantitativ die Rate der ausschliesslich stillenden Frauen mit tiefem Einkommen und erfassten zusätzlich durch einen Survey

die mütterlichen Begründungen für die Supplementation, die Beziehung von demographischen Faktoren, sowie der Anteil von medizinisch indizierten Supplementationen.

Übersicht der analysierten Studien

In den folgenden Tabellen werden die in die Analyse einbezogenen Studien getrennt nach qualitativem und quantitativem Design, und alphabetisch geordnet, aufgeführt. Dargestellt werden die wichtigsten Eckpunkte wie Autorenschaft, Jahr, Ziel und Fragestellung, Design, Stichprobe, Interventionen, sowie die für die vorliegende Arbeit relevanten Ergebnisse, sowie die Einschätzung ihrer Stärken und Schwächen. Die vollständigen Analysenraster mit der kritischen Würdigung aller einzelnen Studien befinden sich alphabetisch geordnet im Anhang 11.1.

Tabelle 4. Übersicht der analysierten Studien

AutorInnen, Jahr, Land, Design	Fragestellung	Sample	Methode	Relevante Ergebnisse
<p>Akuse & Obinya (2002)</p> <p>Nigeria</p> <p>Nicht-experimentelles Design, Survey</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel: Erfassen des Anteils an Krankenhauspersonal, welches routinemässig prälaktal supplementiert. Begründung zur prälaktalen Supplementation erfahren. Es soll herausgefunden werden, ob es bezüglich der Handhabung von prälaktaler Supplementierung Unterschiede zwischen medizinisch und nicht-medizinisch ausgebildetem Personal gibt. 	<ul style="list-style-type: none"> 88 Ärzte/Ärztinnen, 507 Pflegefachpersonen, 152 nicht-medizinisches Personal aus randomisiert ausgewählten Krankenhäuser einer nigerianischen Stadt. 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung mit validiertem Fragebogen und offenen/ geschlossenen Fragen. Spezifische Fragen betreffend Stillförderung, zur Arbeitsstelle, Einstellung und Praktiken des Stillens, Handhabung von prälaktaler Supplementierung, sowie zur Ausbildung. Datenanalyse: Statistische Tests anhand Computerprogramm. 	<p>Begründungen aus Sicht des Krankenhauspersonals:</p> <ul style="list-style-type: none"> Als ungenügend empfundene Milchmenge (33.4%) medizinische Begründungen (35,2%) (Prävention von Dehydration, Hypoglykämie, Hyperbillirubinämie, diagnostische Begründungen, Medikamentenverabreichung). Nicht-medizinische Begründungen (32,4%) (Supplementierung zur Darmreinigung, Verdauungsanregung, Blasenspülung, zum Löschen des Durstes, für die mütterliche Erholung oder als Abwechslung zur Muttermilch, weil gedacht wurde, dass Kolostrum zu stark sei für das Kind).
<p>Chantry et al. (2011)</p> <p>USA</p> <p>Nicht-experimentelles Design, Längsschnitt-Kohortenstudie</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel a) prospektive Erfassung von Prädiktoren, Begründungen und Charakteristika von Formulasupplementati on während Spitalaufenthalt von Primiparas. Ziel b) Erforschung, ob Formulasupplementati on und ihre Art mit einem erhöhten Risiko, nicht ausschliesslich zu stillen zwischen Tag 30-60 pp oder Abstillen am 	<ul style="list-style-type: none"> 393 Mutter-Kind-Dyaden (210 ausschliessliches Stillen, 183 Supplementierung innerhalb 72 Std pp) mit Stillabsicht >1Woche, Universitäts-spital in Kalifornien. 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung pränatal und pp an den Tagen 0/3/7/14/30/60. Offene und geschlossene Fragen, möglichst in Face-to-Face Interviews, mehrere Antworten möglich. Stillverhalten in Beobachtungen durch Forschungsassistentin erhoben. Validierte Instrumente (Infant Breast-feeding Assessment Tool), Skalen zu psychosozialen Daten und Stillabsicht. 	<p>Begründungen aus Sicht der Mütter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gefühl, zu wenig Milch zu haben (18%), Zeichen ungenügender Nahrungsaufnahme des Kindes (16%), inadäquates Verhalten des Kindes an der Brust (14%), Mutter-Kind-Trennung (10%), psychosoziale Begründungen (5%), Schmerzen beim Stillen (4%), Sorgen wegen mütterlicher Medikation (1%)

	Tag 60 assoziiert ist.		<ul style="list-style-type: none"> • Datenanalyse: Diverse statistische Tests mit Computerprogramm. Antworten zu Begründungen wurden codiert und kategorisiert. 	
<p>El-Gilany & Abdel-Hady (2014)</p> <p>Ägypten</p> <p>nicht-experimentelles Design, Querschnittstudie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: Bestimmen der Art, Prävalenz, die Begründungen und Prädiktoren der initialen Nahrungsaufnahme (von Neugeborenen) in Mansoura, Ägypten . 	<ul style="list-style-type: none"> • 647 Mutter-Kind-Dyaden bei der Geburtsregistration in ruralen und urbanen Gesundheitszentern. Keine Ein/ Ausschlusskriterien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung: Interview mit geschulter Pflegefachfrau. Demographische Daten teils mit validiertem Score erhoben. Mehrere Antworten für Begründungen von Supplementierung möglich. • Datenanalyse: Statistische Auswertung mit Computerprogramm. 	<p>Begründung aus Sicht der Mütter: (Prozentangaben im Verhältnis zur Gesamtzahl der supplementierten Kinder).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kultur n=228 (61%), Empfehlung von Mutter/Schwiegermutter n=218 (58,3%), Mund und Hals feuchthalten n= 209 (55.9%), zu wenig/zu spät Milch n=179 (47,9%), auf Empfehlung des Gesundheitspersonals n= 157 (42%), das Kind wollte nicht saugen n=144 (38,5%), mütterliche Erschöpfung/Krankheit n=112 (29,9%), um den Mund/den Hals zu reinigen n=105 (28,1%), Brustprobleme n=102 (27,3%), um das Kind zu beruhigen n=94 (25,1%), Kolostrum ist schädlich n=92 (24,6%), der Stuhlgang wird gefördert n=89 (23,8%), Kindliche Krankheit/NEO n=86 (23%), Kind in Pflege n=73 19,5%), das Kind warm halten n=16 (4,3%).
<p>Gagnon et al. (2005)</p> <p>Kanada</p> <p>Mixed Methods</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfrage: Was sind Prädiktoren für die initiale Formulasupplementierung von gesunden, gestillten Neugeborenen im Verlauf ihres Spitalaufenthaltes? • Hypothese: Prädiktive Faktoren: Migrationshintergrund, tiefes Bil- 	<ul style="list-style-type: none"> • 564 Mutter-Kind-Dyaden, gesunde Termingeborene. Ein- und Ausschlusskriterien von RCT. (270 Kinder supplementiert, 294 ausschliesslich gestillt), • 40 Pflegepersonen. keine Stillberaterinnen/ Leitungspersonen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung: Sekundäre Datenanalyse eines RCT. Begründungen der Supplementierung mittels Beobachtungen und Fokusinterview erhoben. • Datenanalyse: Cox-Regression für die Bestimmung der Einflussfaktoren. 	<p>Begründungen aus Sicht des Pflegepersonals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stillprobleme (schläfriges Kind, Brustverweigerung, Ansetz- oder Saugschwierigkeiten, wunde Brustwarzen) n=27, Verhalten des Kindes (das Kind schreit, ist unruhig und hungrig) n=24, mütterliche Müdigkeit n=22, ungenügend Kolostrum (von Mutter und Gesundheitspersonal gleichermassen an-

	<p>dungsniveau, ungenügend Unterstützung vom Partner, kein Geburtsvorbereitungskurs, kein Vorhaben, ausschliesslich zu Stillen, hohes mütterliches Angstlevel, erstes Stillen nicht im Gebärsaal, Geburt am späten Abend. Einfluss der oben benannten Faktoren variiert im Verlaufe des Spitalaufenthalts.</p>		<p>Aussagen aus Fokusinterview wurden codiert, kategorisiert und ausgezählt.</p>	<p>gegeben) n=20, kindliche Erkrankung (Gewichtsverlust, Zeichen von Hyperbilirubinämie, Hypoglykämien und Dehydratation) n=20, mangelnde Motivation zum Stillen n=16, Kultur (Mütter aus gewissen Kulturkreisen haben starke Präferenzen für Supplementation) n=15, Tageszeit n=10 mütterliches Verhalten n= 8.</p>
<p>Grassley et al. (2014) USA nicht-experimentelle, explorative Datenanalyse</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel: Erforschen der Supplementierung von gesunden, gestillten Neugeborenen in zwei Spitalstandorten, Mountain West 	<ul style="list-style-type: none"> 302 Spitalakten von Mutter-Kind-Dyaden Ausgeschlossen: Mutter-Kind-Trennung, Kinder auf NEO, geplante Ernährungsform Formulaernährung oder Zwiemilchernahrung, Frühgeburten, Übertragungen, Mehrlingsgeburten. 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung: Randomisierte Aktenauswahl, Angestrebte Variablen vorgängig durch Literatur bestimmt. Datenanalyse anhand Computerprogramms. 	<p>Begründung aus Spitalakten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mütterliche Forderung (n=39), Hypoglykämie (n=17), zu wenige Mahlzeiten/schläfriges Kind (n=15) andere Begründungen (mütterlich n=3, kindlich n=3, oder verordnet n=1), unruhiges Kind in der Nacht (n=5). In 31 Fällen kein Grund angegeben. Begründungen für prälaktale Supplementation (n=13): Hypoglykämie (n=5), mütterliche Forderung (n=3)
<p>Kannan et al. (2004) USA Nicht-experimentelles Design, Survey</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel: die prälaktale Supplementierung zwischen Angloamerikanerinnen (AA), indischstämmigen Frauen die in Amerika leben (AI) und indischen Frauen die in Indien leben (II) interkulturell vergleichen. Begründungen für 	<ul style="list-style-type: none"> 75 Mütter mit gesundem Termingeborenen, mehr als 2500g (je 25 pro Merkmalsgruppe) aus Universitäts- und Gemeindepopulation, zwingend englischsprachig. 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung: Fragebogen anhand von offenen und geschlossenen Fragen. Spezifische Fragen betreffend Kolostrumverarbeitung und prälaktale Supplementation. Mehrfachantwort möglich. Datenanalyse: Medianberechnung und Tabellarische Darstellung. 	<p>Begründungen aus Sicht der Mütter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Begründungen gegen die Kolostrumgabe: AI: Es ist Tradition n=6, Freunde und Verwandte sind Vorbilder n=5, Kolostrum verursacht Durchfall n=4, Kolostrum verursacht Verdauungsprobleme n=3, Kolostrum ist nicht für die Gesundheit n=3. II: Kolostrum ist schlecht für das Kind n=10, Kolostrum verursacht Verdauungsbeschwerden n=8, die Farbe der

	<p>Supplementierung innerhalb der drei Gruppen bestimmen.</p>			<p>Milch ist schlecht n=8, das Kind ist zu schwach zum Saugen n=6, das Kind ist nicht fähig, zu saugen n=5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begründungen für prälaktale Supplementierung: AI: prälaktale Nahrung hilf dem Urinfluss n=6, macht das Kind stark n=6, Mutter/Schwiegermutter hat es empfohlen n=6, Freunde und Verwandte machen es, n=6, macht das Kind gesund n=5, beugen Erkältungen vor n=4, sind ein Ersatz für Brustmilch n=4. II: es ist Tradition n=10, Vorschlag von Schwieger-/Mutter n=9, es ersetzt Wasser n=8, es fördert den Urinfluss n=8, von Ärzteschaft empfohlen n=7, es hilft dem Baby besser zu schlafen n=7, das Kind ist zu schwach zum saugen n=5, das Kind braucht Energie n=4, es hilft der Mekoniumausscheidung n=4.
<p>Tender et al. (2009)</p> <p>USA</p> <p>Nicht-experimentelles Design, Survey</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: Bestimmen der Rate von ausschliesslich stillenden Frauen mit tiefem Einkommen im Spital. Erfassen der mütterlichen Begründungen für Supplementation von gesunden Neugeborenen, beschreiben der Beziehung von demographischen und anderen Faktoren bezüglich der Supplementierung im Spital, sowie Erhebung des Anteil von medizi- 	<ul style="list-style-type: none"> • 150 Mütter, älter als 18 Jahre mit Kind bis max.12 Monate und Zugang zum Center des Women, Infant and Child (WIC)-Center. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung: 15 minütige Interviews mit validierten Fragebogen. Informationen bezüglich demographischen Daten, Einflussfaktoren und Hindernissen zum Stillen Zusätzlich geschlossene Fragen zu den Begründungen für Supplementierung. • Datenanalyse: logistische Regression anhand SAS Computerprogramm. 	<p>Begründungen aus Sicht der Mütter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutter wollte, dass das Kind Formula erhält (n=27), Mutter weiss es nicht, warum Formula gegeben wurde (n=14), Mutter hat das Gefühl, zu wenig Milch zu haben (n=12), Mutter braucht Ruhe (n=12), krankes Kind (n=10), auf Empfehlung von Ärzteschaft und Pflegepersonal (n=9), Kaiserschnitt/Medikation (n=8) und schwieriges Ansetzen(n=3).

	nisch indizierten Supplementationen.			
<p>Cloherty et al. (2003)</p> <p>England</p> <p>Qualitatives Design, ethnographischer Ansatz</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel: Beschreibung von Überzeugungen, Erwartungen und Erfahrungen von Müttern und Gesundheitspersonal im Zusammenhang mit der Supplementation von gestillten Kindern im Spital 	<ul style="list-style-type: none"> 30 Mütter (Frauen, die geplant haben zu stillen und jetzt supplementieren, Frauen bei deren Kinder voraussichtlich supplementiert werden wird. 17 Hebammen, 4 Pflegerinnen, 3 Pädiater/innen, 3 Ärzt/innen, 3 Assistent/innen von NEO- oder Wöchnerinnenstation. 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung: Within-method mittels Interview und teilnehmender Beobachtung. Datenanalyse: dichte Beschreibung und Peer-Debriefing 	<p>Begründungen aus Sicht der Hebammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wollten vor Müdigkeit und Distress bewahren, vermuteten Zusammenhang zwischen Supplementation und mangelnder Zeit, wollten Frauen vor Schuldgefühlen schützen, es einfacher machen, das Stillen aufzugeben, indem sie die Supplementation oder das Abstillen vorschlugen. Machten nicht immer eine informierte Entscheidung möglich. <p>Begründungen aus Sicht der Mütter</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Müdigkeit und Stress, nachdem die Hebamme die erste Supplementation initiiert hatte, bei wunden Brustwarzen, bei Verdacht zu wenig Milch zu haben, bei Problemen beim Stillvorgang, da ihr von der Hebamme das Gefühl gegeben wurde, sie können nicht stillen.
<p>Cottrell & Detman (2013)</p> <p>USA</p> <p>Qualitatives Design, deskriptive Forschung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel: Erhebung der Stillverfahren von Afroamerikanerinnen anhand von Faktoren wie Stillmanagement, mütterlicher Entscheidung zum Stillen oder der Flaschennahrung, stillfördernden Faktoren, Begründungen für frühe Supplementierung und Begründungen zum Abstillen. 	<ul style="list-style-type: none"> 253 Afroamerikanerinnen aus drei Bezirken Floridas, eingeschlossen wurden englisch sprechende Afroamerikanerinnen. 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung: Face-to-Face Interviews. Datenanalyse: codieren, kategorisieren anhand von Computerprogramm, Peerüberprüfung. 	<p>Begründungen aus Sicht der Mütter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Angst das Kind bekäme zu wenig Milch, weil das Kind zu wenig/zu wenig lang an der Brust saugte. Ansetzprobleme, zu wenig Unterstützung, bei Wiederaufnahme der Arbeit, bei medizinischen Problemen, zu wenig Unterstützung nach Spitalaustritt oder bei einfacher Verfügbarkeit von Formula im Spital.
<p>DaMota et al. (2012)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ziel: Beschreibung von 	<ul style="list-style-type: none"> 63 Englisch sprechende 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung: 12 Fo- 	<p>Begründungen aus Sicht der Mütter:</p>

USA

**Qualitatives Design,
Fokusinterview**

Begründungen für den initialen Wunsch von Müttern mit tiefem Einkommen nach Formula-supplementation ihres gesunden, gestillten Neugeborenen während des Spitalaufenthaltes

34 Spanisch sprechende Mütter mit Stillabsicht, und Zugang zum WIC-Center, mit gesunden Einlingen jünger als zwölf Monate

kusgruppen, Datenerhebung durch Beobachter.

- **Datenanalyse:** Übersetzung, Transkription, anschließend Codierung und Kategorisierung in Peerüberprüfungen.

- Ungenügende Vorbereitung auf die Pflege des Neugeborenen: unrealistischen Erwartungen an Verhaltensweisen des NG. Nicht vorbereitet sein auf die Häufigkeit des Schreiens, Schlafrhythmus, Frequenz Nahrungsaufnahme. Müdigkeit, nach Sectio grösseres Bedürfnis nach Ruhe. Fehlinterpretation vom Verhalten des Kindes, Schreien oder wach sein als Indikatoren für Hunger. Andere Begründungen für dieses Verhalten sind nicht bekannt. Ungenügendes Wissen über die Laktogenese: Mütter dachten, die Muttermilch kommt direkt nach der Geburt, Kolostrum ist nicht ausreichend. Unrealistische Vorstellungen vom Ansetzen/ Milchtransfer, Fehlinterpretation. Gefühl zu wenig Milch zu haben, weil Kinder nicht sofort zufriedenzustellen sind. Frauen dachten, das Gesundheitspersonal glaubt, sie hätten zu wenig Milch. Formula als Lösung für Stillprobleme: Formula bei Schwierigkeiten mit dem Stillen, anstatt weitere Hilfe vom Personal anzufordern. Zum Überbrücken bei Stillproblemen.

<p>Furber & Thomson (2005)</p> <p>England</p> <p>Qualitatives Vorgehen, Grounded Theory</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: Darstellung der Ansichten von Hebammen im Bezug zur Ernährung des Neugeborenen. 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 Hebammen. 17 Hebammen entsprachen nicht den Samplingstrategien/ wurden auf Grund der Saturation nicht interviewt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung: Face-to-Face in-Depth Interviews • Datenanalyse: Codiert und Kategorisiert nach Glaser (1998) und Computerprogramm. 	<p>Begründungen aus Sicht der Hebammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supplementation, wenn Mutter sich mit Stillen abmühen musste/ bei zu wenig Schlaf. Wenn das Kind nachts abgegeben wurde, die Hebamme es als wichtiger einschätzte, dass Frau schlafen kann. Hebammen haben mit den Frauen so kommuniziert, dass diese die Entscheidung fällten, welche die Hebamme für richtig hielt.
--	--	--	---	--

Tabelle 5. Einschätzung Stärken und Schwächen der analysierten Studien

Autoren, Jahr, Design	Einschätzung Stärken	Einschätzung Schwächen	Evidenzniveau
<p>Akuse & Obinya (2002)</p> <p>Nicht-experimentelles Design, Survey</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Anzahl an Studienteilnehmer n=747 • Für die Studienfrage sinnvolle Samplingauswahl • Angepasste Erhebungsmethode • In Prätest validierte Erhebungsinstrumente (Fragebogen) • Datenanalyse mit Computer, dem Studienziel entsprechend, Überprüfung von Rängen • Vollständige Ergebnisdaten • Klare Darstellung in Tabellen und Wort • Ethische Aspekte berücksichtigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beschreibung der Rekrutierung, möglicher Informationsbias durch Suggestion • Keine Beschreibung der Ausfallrate • Nicht gänzlich vollständige Beschreibung der Datenerhebung • Mässige interne und geringe externe Evidenz 	<p>Level 2-II</p>
<p>Chantry et al. (2011)</p> <p>Nicht-experimentelles Design, Längsschnitt-Kohortenstudie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Anzahl Studienteilnehmer n=393 • Transparente und sinnvolle Ein- und Ausschlusskriterien • Datenerhebung gut durchdacht • Validierte Erhebungsinstrumente, halbstrukturierte Fragebogen • Sinnvolle statistische Datenanalyse (Chi-Square) an- 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglicher Bias: mangelnde Objektivität der Forschenden im Datenerhebungsprozess • Limitation: Begründungen zur Supplementationen stammen aus Aussagen der Mütter. Es kann nicht nachvollzogen werden, wer die Empfehlung zur Supplementierung gemacht hatte. 	<p>Level 2-III</p>

	<p>hand PC-Programm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Ergebnisdaten • Durchdachte und klare Darstellung • Abweichungen zu früheren Ergebnissen sind diskutiert • Geringes Risiko für systematische Fehler • Hohe interne und externe Validität, hohe Übertragbarkeit • Ethische Aspekte berücksichtigt 		
<p>El-Gilany & Abdel-Hady (2014)</p> <p>nicht-experimentelles Design, Querschnittstudie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Anzahl Teilnehmer n=647 • Prätest • Nachvollziehbare Datenerhebung • Validierte Erhebungsinstrumente (Social-Score) • Sinnvolle statistische Datenanalyse mit PC Programm • Vollständige und klare Ergebnisse • Ergebnisdarstellung in Tabelle und Wort • Ethische Prinzipien wurden beachtet, Bewilligung durch zwei Kommissionen • Mehrheitlich detaillierte Beschreibung des methodischen Vorgehens • Hohe interne, mässige Externe Evidenz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kranke Kinder und FG etc. sind eingeschlossen • Mögliche Bias: keine Ausschlusskriterien und Studienausfälle beschrieben, Rolle der Forschenden nicht klar • Mehrere Antwortmöglichkeiten 	<p>Level 2-II</p>
<p>Gagnon et al. (2005)</p> <p>Mixed Methods</p>	<p>Qualitativer Teil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinnvolle und transparente Ausschlusskriterien • Codieren und Kategorisieren der Daten • Subjektivität (unwissende Forschungsassistentin) 	<p>Qualitativer Teil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mixed-Methods, der qualitative Teil wurde nicht nach gängigen qualitativen Kriterien durchgeführt • Die Ergebnisse sind nicht Teil der Forschungsfrage • Fokusinterview zum Thema nicht sinnvoll (keine freie Äusserungen möglich) • Methodologischer Vorgang bei der Datenerhebung und –Auswertung nicht oder nur schemenhaft beschrieben (Inhalt Fokusinterview, Beobachtung). • Keine Instrumente beschrieben • Keine Peerüberprüfung • Anzahl n der Ergebnisse nicht nachvollziehbar (evtl. Mehrfachantwort?) 	

		<ul style="list-style-type: none"> Keine kritische Bewertung der Ergebnisse mit Fremdliteratur. Keine Übertragbarkeit, da zu viele Methodemängel. 	
<p>Grassley et al. (2014)</p> <p>nicht-experimentelle, explorative Datenanalyse</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Anzahl Studienteilnehmer n=302 Transparente und sinnvolle Ein/Ausschlusskriterien Randomisierte Aktenauswahl Sinnvolle und adäquate Datenerhebung (zwei Zeitpunkte) Zuverlässige statistische Auswertung über PC-Programm Vollständige Ergebnisse Klare und durchdachte Darstellung Kritische Betrachtung der Ergebnisse durch Einbezug von Fremdliteratur Geringes Risiko für systematische Fehler Hohe interne und externe Validität Ethische Aspekte beachtet 	<ul style="list-style-type: none"> Risiko für Bias: retrospektive Datenanalyse kann zu Verzerrungen führen. Limitationen durch mangelnder Beschrieb Setting (Stillmanagement), möglicherweise unvollständige Dokumentation, der Einfluss für Supplementation kann nicht eruiert werden, Wunschsectiones haben möglicherweise Einfluss auf Zeitpunkt der Supplementierung. 	<p>Level 2-II</p>
<p>Kannan et al. (2004)</p> <p>Nicht-experimentelles Design, Survey</p>	<ul style="list-style-type: none"> Transparente Einschlusskriterien Durch Prätest validiertes Erhebungsinstrument, offene und geschlossene Fragen passend zur Forschungsfrage Ergebnisse sind mit Fremdliteratur diskutiert Ethische Aspekte beachtet 	<ul style="list-style-type: none"> suboptimales Studiendesign bezüglich Fragestellung und Anzahl Studienteilnehmer Kleines Sampling n=3x25 Gezielte Samplingauswahl (englischsprachig) Fragliche Rekrutierung (Ausschreibung) Spezifische Fragestellung zu Kolostrum und prälaktaler Supplementierung keinen Beschrieb der Kategorienbildung und statistischer Auswertung nicht ganz nachvollziehbare Darstellung der Ergebnisse (Mehrfachantworten, Kategorien etc.) Mögliche Bias: mangelnde Objektivität der Forschenden, fragliche Rekrutierungsstrategie verminderte interne und externe Validität, kaum Übertragbarkeit möglich Limitationen durch mögliche Störvariablen (Geburts- 	<p>Level 2 - V</p>

		modus, Gestationsdiabetes Mellitus)	
Tender et al. (2009) Nicht-experimentelles Design, Survey	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgängige Berechnung Studienteilnehmer (n=90) • Hohe Teilnehmerzahl (n=150) • Datenerhebung durchdacht • Validierter Fragebogen, mehrheitlich geschlossene Fragen • Datenanalyse anhand PC-Programm • Vollständige Ergebnisdaten, • mässige interne und externe Validität • ethische Aspekte berücksichtigt 	<ul style="list-style-type: none"> • kranke oder für Supplementation gefährdete Kinder in die Studie einbezogen • Einbezug der vergleichenden Statistik (ABM) erst in der Diskussion • mögliche Bias: Ausscheidungsgrund von zu wenig Zeit könnte ein Grund für Supplementierung sein, Datenerhebung aus Erinnerung 	Level 2- III
Furber & Thomson (2005) Qualitatives Vorgehen mithilfe des Grounded Theory Ansatzes	<ul style="list-style-type: none"> • Grounded Theory Ansatz • Erhebungs- und Auswertungsmethoden transparent, nachvollziehbar, genau beschrieben • Einstieg ins Feld klar beschrieben • kommunikative Validierung durchgeführt • Nonverbale Sprache, Erhebungskontext, Verhalten Teilnehmer einbezogen 	<ul style="list-style-type: none"> • Samplingstrategie fraglich angemessen • Einfluss der Forscherinnen auf Datenerhebung/Datenanalyse nicht reflektiert • Übertragbarkeit gering 	
Cloherty et al. (2003) Qualitatives Vorgehen mit ethnographischem Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Triangulation innerhalb Methode • Erhebungs- und Auswertungsmethoden transparent, nachvollziehbar und genau beschrieben. • Forschung direkt im Feld durch Beobachtung • Peer-Debriefing durchgeführt • Einfluss der Forscher und Forscherinnen auf den Informanten reflektiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Interviewfragen werden nicht aufgezeigt • Nicht alle erhobenen Aussagen aufgeführt, nur die der Hebammen • Ergebnisse und Diskussion nicht klar getrennt • Übertragbarkeit limitiert 	
Cottrell & Detman (2013) Deskriptive, qualitative Forschung	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertungsmethoden klar und ausführlich beschrieben • Untersuchungssituationen sinnvoll gewählt • Face-to-Face Interviews angemessen • entwickelte Theorien sind in sich kohärent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebungsmethoden teilweise nicht klar aufgezeigt • Fragestellungen wenig beschrieben • Samplingstrategie nicht klar dokumentiert • keine nonverbalen Äusserungen/ Verhalten während des Gesprächs aufgeführt • Informationsquellen ungenau belegt 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Zeitpunkt der Erhebung ev. etwas spät (aus Erinnerung) • Sampling: ev. eher ärmere Frauen angesprochen, nur englischsprachige Frauen, Verzerrungen möglich • Rolle der Forscher und Forscherinnen und ihre Interessen nicht reflektiert • Transkripte nur teilweise gegengelesen • Übertragbarkeit limitiert 	
<p>DaMota et al. (2012)</p> <p>Qualitatives Vorgehen mittels Fokusinterview</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interviewfragen durch Prätest überprüft • Erhebungs- und Auswertungsmethoden klar dokumentiert, nachvollziehbar • Feldeinstieg reflektiert und dokumentiert, • Interviewfragen transparent • nonverbale Aussagen mit einbezogen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebungszeitpunkt nicht klar deklariert • Fokusinterview ist fraglich angemessen • Sampling: Altersspektrum sehr begrenzt. • häufig weiche Begriffe gebraucht, keine konkreten Angaben • Übertragbarkeit gering 	

4.2 Synthese der Ergebnisse

Die Hauptfragestellung wird durch vielfältige Aussagen beantwortet. Diese konnten in die zehn Kategorien *Kultur und Familie*, *Vorbereitung auf die Stillzeit/Bildung*, *kindliches Wohlbefinden/Prävention*, *mütterliche Müdigkeit und Überforderung*, *Gefühl unzureichender Milchproduktion*, *Probleme beim Stillen*, *kindliches Verhalten*, *Setting*, *medizinische Begründungen* und *andere Begründungen* eingeteilt werden, aus denen wiederum drei Hauptkategorien hervorgingen. Die Hauptkategorien ergaben sich aus der Praxisrelevanz der Kategorien. Die Hauptkategorie *Voraussetzungen* umfasst Faktoren, welche die Selbstwirksamkeit der Frau beeinflussen und die Frau mit in das Setting bringt. Probleme, die mit dem Stillbeginn auftauchen, fallen in die Hauptkategorie *Herausforderungen*. Der Hauptkategorie *Betreuung* werden die Kategorien zugeteilt, die mit der Art der Betreuung, mit fachlichen Entscheidungen sowie mit dem Setting zusammenhängen. Zwischen den Kategorien kann es zu Überschneidungen kommen. Diese sind damit begründet, dass sie unter anderen Sichtweisen aufgeschlüsselt werden.

Tabelle 6. Kategorienbildung zu den Begründungen der Supplementation von gesunden, gestillten Termingeborenen

Hauptkategorien	Kategorien	Themen der Begründungen
<u>Voraussetzungen</u>	• Kultur und Familie	Empfehlung der Familie/Freunde, Tradition, Vorbilder
	• Vorbereitung auf die Stillzeit/ Bildung	Desinformation, unrealistische Erwartungen, Missinterpretation des kindlichen Verhaltens, Unkenntnis über den Stillprozess
	• Kindliches Wohlbefinden/ Prävention	Unterstützung der Körperfunktionen
<u>Herausforderungen</u>	• Mütterliche Müdigkeit und Überforderung	Schlafbedürfnis, Ruhe, Distress
	• Gefühl unzureichender Milchmenge	Ungenügend Kolostrum oder Muttermilch
	• Probleme beim Stillen	Schmerzen, Ansetz- oder Saugschwierigkeiten, wunde Brustwarzen
	• Kindliches Verhalten	Schlaf- Wach- Rhythmus, Brustverweigerung, Unruhe
<u>Betreuung</u>	• Setting	Institution, Information durch Personal, Zeit, Empfehlungen, Unterstützung
	• Medizinische Begründungen	Kindliche Indikation, mütterliche Indikation, Mutter- Kind- Trennung, Medikation, Geburtsmodus
	• Andere Begründungen	keine Begründung angegeben, Begründung nicht klar erkennbar

Im Folgenden werden die Ergebnisse entlang der Kategorien aufgeführt. Dabei soll bemerkt werden dass die Studie von Kannan et al. (2004) spezifische Fragen *für* die prä-laktale Supplementierung und *gegen* die Kolostrumgabe erfasste. Da beide Begründungen mit einer Supplementierung einhergehen, und für die vorliegende Fragestellung die Unterscheidung der zwei Samplinggruppen nicht relevant ist, wurden ähnliche Antworten zusammengefasst. Da bei dieser Studie eine Mehrfachantwort zu beiden Fragestellungen möglich war, wurden die Ergebnisse in Bezug zur der doppelten Samplingsanzahl gestellt ($2 \times n=23$), damit das Verhältnis sichtbar wird. Für die Fälle, in denen die gleiche Begründung zu beiden Fragen angegeben wurde, sind diese zur besseren Übersicht zusammengezählt und mit einem (*) gekennzeichnet. Mehrfachantworten waren auch in anderen Studien möglich (Chantry et al., 2014; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Gagnon et al., 2005; Tender et al., 2009). Bei Akuse & Obinya (2002) und Gagnon et al (2005) wurde teilweise nur die Anzahl (n) von Hauptkategorien aufgeführt. Zu den für die vorliegenden relevanten Kategorien werden daher keine Mengenangaben gemacht, sondern nur der Vermerk „keine Angaben“ (k.A.).

Voraussetzungen

Es ist zentral, welchen Hintergrund die Frau bezüglich Kultur, Bildung oder Vorstellungen zum Gelingen des ausschliesslichen Stillens mitbringt. Entsprechende Faktoren bestimmen nebst dem Wesen der Frau, weitgehend ihre Selbstwirksamkeit.

- **Kultur und Familie**

Kultur und Tradition wurde in drei Studien als Begründung für eine Supplementierung erwähnt. So wurde in der Studie von El-Gilany & Abdel-Hady (2014) die Supplementierung aller eingeschlossenen Kinder mit der Kultur $n=228/374$ (61%) begründet oder mit der Empfehlung von Mutter/Schwiegermutter $n=218/374$ (58,3%). Auch Gagnon et al. (et al. (2005) führte die Kultur $n=15/38$ (39.5%) als Begründung an. Zu ähnlichen Ergebnissen kam Kannan et al (2004) wo die Supplementierung durch Tradition $n=16/46^*$ (34,8%), dem Vorbild von Freunden und Verwandten $n=11/46^*$ (23,9%) oder mit der Empfehlung der Mutter/Schwiegermutter $n=31/46^*$ (67,4%) begründet wird. Chantry et al (2014) erwähnte psychosoziale Begründungen $n= 9/183$ (5%).

- **Vorbereitung auf die Stillzeit und Bildung**

In der Studie von DaMota et al. (2012) tauchte das Thema der unrealistischen Erwartungen an die Verhaltensweisen des NG auf. Die Mütter beschrieben, dass sie nicht vor-

bereitet waren auf die Häufigkeit des Schreiens, dem Schlafrhythmus und der Frequenz der Nahrungsaufnahme ihres Kindes. Viele Mütter interpretierten das Verhalten des Kindes falsch, sie dachten, dass Schreien oder Wachsein des Kindes Indikatoren dafür seien, dass es hungrig sei. Andere Gründe für dieses Verhalten waren ihnen nicht bekannt. Viele Mütter dachten, die Muttermilch käme direkt nach der Geburt und dass das Kolostrum nicht ausreichend sei. Viele hatten unrealistische Vorstellungen vom Ansetzen oder dem Milchtransfer und interpretierten dies falsch. Kannan et al (2004) deckte auf, dass Mütter ihr Kind als (noch) zu schwach zum Saugen $n=16/46^*$ (34,8%) bezeichneten und deshalb supplementierten. Andere genannte Begründungen waren “Kolostrum ist zu stark” (k.A) (Akuse & Obinya, 2002), die Farbe der Milch ist schlecht $n=8/46$ (17,4%), Kolostrum ist schlecht für das Kind $13/46^*$ (28,3%), Kolostrum verursacht Verdauungsbeschwerden $n=15/46^*$ (32,6%) (Kannan et al., 2004) oder Kolostrum ist schädlich $n=92/374$ (24,6%) (El-Gilany & Abdel-Hady, 2014). Supplementierung wurde bei Kannan et al.(2004) als Ersatz für Brustmilch $n=4/46$ (8,7%) beschrieben, oder bei Akuse & Obinya (2002) als Abwechslung zur Muttermilch (k.A) .

- Kindliches Wohlbefinden/ Prävention

In der Studie von El-Gilany & Abdel-Hady (2014) begründen die Mütter, dass sie mit Supplementation den Mund und Hals des Kindes feuchthalten $n= 209/374$ (55.9%) oder ihn reinigen würden $n=105/374$ (28,1%). In der Studie von Akuse & Obinya (2002) wird Supplementation zum Löschen des Durstes erwähnt (k.A). Kannan et al. (2004) beschreiben, dass durch die Supplementation das Wasser ersetzt wird $n=8/46$ (17,4), oder dass Supplementation das Kind stark und gesund macht $n=11/46^*$ (23,9%), vor Erkältungen schützt $n=4/46$ (8,7%), und ihm Energie gibt $n=4/46$ (8,7%). Zusätzlich würde dadurch auch der Urinfluss $n=14/46^*$ (30.4%) und die Mekoniumsausscheidung $n=4/46$ (8,7%), gefördert, was auch als Begründung bei Akuse & Obinya (2002) (k.A.) und El-Gilany & Abdel-Hady (2014) $n=89/374$ (23,8%) geäußert wird. Bei El-Gilany & Abdel-Hady (2014) wird die Supplementation zudem mit dem Warmhalten des Kindes $n=16/374$ (4,3%) begründet. Die Mütter in der Studie von Kannan et al. (2004) geben an, dass Kolostrum schlecht ist für das Kind $n=13/46^*$ (28,2%).

Herausforderungen

Während des Stillbeginns können Herausforderungen bezüglich des Stillens auftreten. Diese können mit Schmerzen oder Müdigkeit zusammenhängen oder direkt mit dem

Stillen verbunden sein. Auch das Verhalten des Kindes kann eine Herausforderung für das Gelingen des Stillens sein.

- Mütterliche Müdigkeit und Überforderung

Drei von vier analysierten qualitativen Studien gaben Müdigkeit oder Überforderung der Mutter als Grund für eine Supplementierung an. In der Studie von Furber & Thomson (2006) wird bekannt, dass Supplementierung für das erfolgreiche Stillen als notwendig angesehen wurde, wenn die Mutter sich mit dem Stillen abmühen musste, beispielsweise bei zu wenig Schlaf. Ebenso wurde erfasst, dass die Hebamme supplementierte, wenn das Kind in der Nacht abgegeben wurde und es als wichtiger einschätzte, dass die Mutter schlafen konnte.

Ebenso nennen in der Erhebung von DaMota et al (2012) viele Mütter die Müdigkeit als Grund für den Wunsch nach Supplementation. Hierbei wurde beschrieben, dass Mütter nach einer Sectio ein grösseres Bedürfnis nach Ruhe hatten. Auch in der quantitativen Studie von Tender et al. (2009) wurde die Begründung Ruhe für die Mutter $n=12/69$ (17,4%) aufgeführt. Ähnliche Begründungen erwähnt El-Gilany & Abdel-Hady (2014) mit mütterlicher Erschöpfung oder Krankheit $n=112/374$ (29,9%). Wie Cloherty et al.(2004) erfasste, wollten Hebammen durch die Supplementation die Mütter vor Müdigkeit und Distress bewahren, ähnliche Begründungen wurden bei Akuse & Obinya (2002) (k.A.) mit “für die mütterliche Erholung” und bei Gagnon et al.(2005) mit “gegen die mütterliche Müdigkeit” $n=22/38$ (57.8%) aufgeführt. Auch die Mütter selbst verlangten Supplementation, weil sie müde und gestresst waren (Cloherty et al., 2004).

- Gefühl unzureichender Milchproduktion

In drei Viertel der analysierten qualitativen Studien und in den Studien von Chantry et al. (2014) $33/183$ (18%) und Tender et al.(2009) $n=12/69$ (17,3%), wurde von den Frauen oder dem Personal (Akuse & Obinya, 2002) $173/519$ (33.4%) angegeben, dass sie das Gefühl hätten, es sei zu wenig Milch vorhanden. El-Gilany & Abdel-Hady (2014) erwähnte, dass Mütter zu wenig oder zu spät $n=179/374$ (47,9%) Milch hatten. DaMota et al. (2012) führt auf, dass viele Mütter dachten, sie hätten zu wenig Milch, weil ihr Kind nicht sofort zufriedenzustellen war. Wenn sie nachfüttern konnten, glaubten sie, dass dem Kind die zusätzliche Menge gefehlt hätte. Ebenso dachten viele Mütter, dass das Gesundheitspersonal glauben würde, sie hätten zu wenig Milch. In der Studie von Gagnon et al. (2005) wird ungenügend Kolostrum (von Mutter oder Gesundheitspersonal

empfunden) als Grund angegeben $n=20/38$ (52,6%). In den Studien von Cottrell & Detman (2013) wie auch Cloherty et al (2004) wird von den Mütter als Begründung für die Supplementierung angegeben, dass sie denken, das Kind bekäme zu wenig Milch.

- Probleme beim Stillen

Cottrell & Detman (2013) und Tender et al. (2009) $n=3/69$ (4,3%) beschreiben, dass bei Problemen mit dem Ansetzen supplementiert wurde. Cottrell & Detman (2013) erwähnen, dass infolge dessen, dass das Kind zu wenig oder zu wenig lange saugte, supplementiert wurde. Auch DaMota et al (2012) beschreiben, dass viele Mütter bei Schwierigkeiten mit dem Stillen entschieden, zur Formula- Supplementation zu greifen, anstatt weitere Hilfe vom Personal in Anspruch zu nehmen. Manche Frauen überbrückten Stillprobleme mittels Formula und stillten dann ausschliesslich weiter. Ein Viertel der Kinder, welche in der Studie von Cloherty et al. (2004) untersucht wurden, erhielten Supplementation, weil es Probleme beim Stillvorgang gab (bspw. Stillposition). Supplementiert wurde auch, weil das Kind an der Brust inadäquat verhielt $26/183$ (14%) (Chantry et al., 2014), oder weil das Kind in $n=27/38$ (71%) Fällen schläfrig war, die Brust verweigerte, oder Ansetz- oder Saugschwierigkeiten bestanden. Weiter wurden wunde Brustwarzen bei Gagnon et al. (2005) (k.A.) und Cloherty et al. (2004), und Brustprobleme $n=102/374$ (27,3%) bei El-Gilany & Abdel-Hady (2014) oder Schmerzen beim Stillen $n=7/183$ (4%) bei Chantry et al. (2014) als Grund für die Supplementation beschrieben.

- Verhalten des Kindes

In verschiedenen Studien wird das Verhalten des Kindes als Supplementationsgrund beschrieben. Gagnon et al (2005) erwähnt, dass das Verhalten des Kindes (das Kind schreit, ist unruhig und hungrig) $n=24/38$ (63,1%) zur Supplementierung führen konnte. Chantry et al (2014) ergänzt in diesem Zusammenhang, dass Kinder Zeichen ungenügender Nahrungsaufnahme anzeigten $n= 29/183$ (16%), Grassley et al. (2014) beschreibt, dass supplementiert wurde, weil das Kind schläfrig war und dadurch wenige Mahlzeiten stattfanden $n=15/114$ (13%). Bei El-Gilany & Abdel-Hady (2014) wurde Supplementation damit begründet, dass das Kind nicht saugen wollte $n=144/374$ (38,5%) oder um das Kind zu beruhigen $n=94/374$ (25,1%). Die Mütter in der Studie von Kannan et al. (2004) erklären, dass Supplementation dem Baby hilft, besser zu

schlafen $n=7/46$ (15,2%). Die Begründungen von Grassley et al. (2014) "Supplementierung bei unruhigem Kind in der Nacht" $n=5/114$ (4,4%), geht in die gleiche Richtung.

Betreuung

Das Setting und die Qualität der Betreuung sowie die Information der Stillenden beeinflussen den Verlauf des Stillbeginns. Dies wird durch die Studien von Cottrell & Detman (2013), Furber & Thomson (2006), Cloherty et al. (2004), El-Gilany & Abdel-Hady (2014) wie auch Tender et al. (2009) sichtbar.

- **Setting**

Von drei der vier analysierten qualitativen Studien wurde die Betreuung als Grund für eine Supplementierung erfasst. Dabei nennt Cottrell & Detman (2013) mangelnde Hilfe vom Gesundheitspersonal oder die einfache Verfügbarkeit von Formula im Spital als Begründungen. Furber & Thomson (2006) beschreibt, dass Hebammen die Frauen so über die Supplementierung informiert haben, dass diese schlussendlich die Entscheidung fällten, welche die Hebamme für richtig hielt - sie supplementierten. In der Studie von Cloherty et al. (2004) wurde von einer Hebamme einen Zusammenhang zwischen Supplementation und mangelnder Zeit des Personals vermutet. Einer Frau wurde von der Hebamme das Gefühl gegeben, sie könne nicht stillen. Weiter wollten Hebammen die Frauen vor Schuldgefühlen schützen, wenn sie das Gefühl hatten, die Mutter wolle nicht stillen. Sie wollten es ihnen einfacher machen, das Stillen aufzugeben, indem sie die Supplementation oder das Abstillen vorschlugen. Da einige Hebammen nicht über die negativen Aspekte der Supplementation aufklärten, war nicht immer eine informierte Entscheidung möglich. Viele Mütter verlangten nach einer zweiten Supplementation, nachdem die Hebamme die Erste initiiert hatte. Seitens der quantitativen Studien ist das Thema der Betreuung bei Tender et al. (2009) und El-Gilany & Abdel-Hady (2014) aufgetaucht. Dabei wurde die Empfehlung des Gesundheitspersonal zur Supplementation sowohl bei El-Gilany & Abdel-Hady (2014) $n= 15/374$ (42%) wie auch bei Tender et al (2009) $n=9/69$ (13%) aufgeführt. Bei der zuletzt erwähnten Studie waren die Ärzteschaft und das Pflegepersonal beteiligt.

- **Medizinische Begründungen**

Zahlreiche Studien nannten medizinische Gründe zur Supplementation (Akuse & Obinya, 2002; Chantry et al., 2014; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Gagnon et al., 2005; Grassley et al., 2014; Kannan et al., 2004; Tender et al., 2009).

Bei Chantry et al. (2014) erklärten die Mütter die Supplementation mit “Mutter-Kind-Trennung” $n=18/183$ (10%), oder wegen “Sorgen betreffend mütterlicher Medikation” $2/183$ (1%). Ähnliche Begründungen fanden sich bei Tender et al. (2009) mit “Kaiserschnitt/Medikation” $n=8/69$ (11,6) und bei El-Gilany & Abdel-Hady (2014) mit “mütterlicher Erschöpfung/Krankheit” $n=112/374$ (29,9%). Während bei El-Gilany & Abdel-Hady (2014) das Gesundheitspersonal die kindliche Krankheit oder den Aufenthalt auf einer Neonatologischen Abteilung (NEO) als Supplementierungsgrund angab $n=86/374$ (23%), wurde in der Studie von Tender et al. (2009) die Sicht der Mütter mit Begründungen wie “krankes Kind” $n=10/69$ (14,5%) und “auf Empfehlung von Ärzteschaft” und “Pflepersonal” $n=9/69$ (13%) beschrieben. Auch Kannan et al. (2004) erwähnt die Empfehlung der Ärzteschaft $n=7/46$ (15,2%), und Akuse & Obinya (2002) führt medizinische Begründungen $n=182/519$ (35,2%) wie Prävention von Dehydration, Hypoglykämie, Hyperbillirubinämie, diagnostische Gründe, und Supplementation zur Medikamentenverabreichung auf. Ähnliche Ergebnisse erzielten Gagnon et al. (2005) mit der Begründung kindlicher Erkrankung $n=20/38$ (52,6%) (Gewichtsverlust, Zeichen von Hyperbillirubinämie, Hypoglycämien und Dehydratation) und Grassley et al. (2014) mit der Nennung von Hypoglykämie $n=17/114$ (14,9%).

- Andere Begründungen

In einigen Studien wurden Begründungen erwähnt, die nicht genauer beschrieben sind, oder unklar ist, auf was sie zurückzuführen sind.

So führte El-Gilany & Abdel-Hady (2014) auf, dass Kinder fremdbetreut werden $n=73/374$ (19,5%), und bei Tender et al.(2009) wird erwähnt, dass die Mütter wollten, dass ihre Kinder Formula erhalten $n=27/69$ (39,1%), oder dass sie gar nicht wussten, warum Formula gegeben wurde $n=14/69$ (20,3%). Die mütterliche Forderung nach Supplementierung wurde auch bei Grassley et al. (2014) $n=39/114$ (34,2%) thematisiert. Gagnon et al. (2005) führte die Begründungen aus Sicht der Pflegenden mit mangelnder Motivation zum Stillen $n=16/38$ (42,1%), der Tageszeit des ersten Stillens $n=10/38$ (26,3%) und der mütterliche Einstellung $n=8/38$ (21%) an. Grassley et al. (2014) erwähnte “andere Begründungen (mütterlich $n=3/114$ (2,6%), kindlich $n=3/114$ (2,6%), oder verordnet $n=1/114$ (1%)), sowie, dass in $n=31/114$ (27,2%) Fällen kein Grund für eine Supplementation in den Krankenakten vermerkt war.

5 Diskussion

Die relevanten Ergebnisse werden in Assoziation und Gegenüberstellung mit weiterer Forschungsliteratur, Konzepten, Theorien oder Modellen diskutiert. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage, die Relevanz der Evidenzen für die Hebammenarbeit einzuschätzen, sowie die Fragestellung zu beantworten. Anschliessend wird auf die Stärken und Schwächen der Arbeit eingegangen.

Auf Grund der Komplexität der Begründungen für eine Supplementation wird die Diskussion anhand der Hauptkategorien geführt. Dies vor allem im Hinblick darauf, dass dadurch mögliche Einflussfaktoren, die Praxisrelevanz sowie der Bezug zur BFHI verdeutlicht werden können.

Voraussetzungen

In den Ergebnissen trat hervor, dass Kultur, Tradition und die Familie in einem Zusammenhang mit der Supplementation stehen (Chantry et al., 2014; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Gagnon et al., 2005; Kannan et al., 2004). Frauen aus homogenen und hierarchisch geprägten Kulturen orientieren sich laut Kannan et al.(2004) und El-Gilany & Abdel-Hady (2014) stark an den Traditionen. Es scheint, als beeinflusse die Kultur die Selbstwirksamkeit der Frau. Da erstaunt es nicht, dass Kannan et al.(2004) und Wambach et al. (2016) in ihrer Studie aufzeigen, dass Mütter tendenziell immer noch entsprechend ihrer Ursprungstradition handeln, auch wenn sie migriert sind. Demgegenüber steht die Aussage von Lange (2012), dass das Stillen in modernen Gesellschaften nicht mehr selbstverständlich ist. Das führt primär dazu, dass Vorbildfunktionen wegfallen. Solch positiven, indirekten Erfahrungen durch Vorbilder sind jedoch laut Bandura (1994) die Quellen der Selbstwirksamkeit. Folglich könnte mit der Annahme, dass die jungen Mütter sich an erfahrenen Müttern orientieren, die Entstehung von Supplementationstraditionen erklärt werden. Dies wird insbesondere durch die Studie von Parry et al. (2013) gestützt, in der aufgezeigt werden konnte, dass vor allem der Rolle der Grossmutter mütterlicherseits ein stark positiver oder negativer Einfluss auf die Stillrate zugeschrieben wird. Nebst der Grossmutter spielen gemäss Giugliani et al. (2008), Susin, Giugliani, & Kummer (2005), Wambach et al. (2016) und Yotebieng et al. (2013) auch andere soziale Kontakte, allen voran der des Partners oder der Partnerin, eine ähnlich bedeutungsvolle Rolle.

Der wichtigste Einflussfaktor auf die Selbstwirksamkeit hat laut (Bandura, 1994) die eigene Erfahrung im Umgang mit Schwierigkeiten. Folglich haben Frauen mit Stillerefahrungen eine höhere Selbstwirksamkeit als Primiparas (Dennis, 1999; Koskinen, Aho, Hannula, & Kaunonen, 2014; Parry et al., 2013; Waldrop, 2013). In Mangel an Erfahrung und Vorbildfunktionen, ist die Aussage von Biro et al. (2011) nicht verwunderlich, dass Kinder von Erstgebärenden doppelt so häufig supplementiert werden, wie Kinder von Mehrparas. Für Primiparas scheinen die Handhabung der Stillprobleme und die Interpretation des Verhaltens des Kindes schwieriger. Sie haben laut DaMota et al. (2012) unrealistischere Erwartungen an das Verhalten des NG oder missinterpretierten es. Largo (2009) schreibt dazu, dass das Weinen des Kindes von den Erwachsenen anfänglich als Hungerzeichen interpretiert wird, mit der Zeit jedoch unterschiedliche Bedürfnisse und die entsprechenden Schreimuster erkannt werden können. Die Voraussetzung hierzu ist gemäss Largo, dass die Frau und ihre Familie ihr Kind kennen lernen können. In dieser Problematik scheint es wichtig zu sein, dass das Pflegepersonal der Frau empathisch und kompetent entgegenzutreten kann, sie auf mögliche andere Bedürfnisse des Kindes hinweist, die nötige Zeit sowie den nötigen Raum bietet, um das gegenseitige Kennenlernen von Mutter und Kind zu begünstigen (Geist, 2013). Unbestritten haben Frauen das Anrecht auf informierte Entscheidung bezüglich des Stillens und zu möglichen Auswirkungen von Supplementierung. Hier zeigt sich die Bedeutung des Schritt 3 des Baby Friendly Hospital *Information aller schwangeren Frauen über die Vorteile und Praxis des Stillen*. Frühzeitige Aufklärung durch Hebammen oder die betreuenden Ärzteschaft in der Schwangerschaft ist notwendig, damit eine Frau nicht nur die Vorteile, sondern auch die Nachteile des Stillens und der Supplementierung kennt, und eine differenzierte Entscheidung fällen kann. Das wirkt einerseits der ungenügenden Vorbereitung auf die Stillzeit und potentiell gefährlichen Traditionen (wie beispielsweise die Verabreichung von verschmutztem Wasser) entgegen (Akuse & Obinya, 2002; DaMota et al., 2012; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Kannan et al., 2004), andererseits hätte eine frühzeitige Information einen positiven Effekt auf die Selbstwirksamkeit von Frauen mit Stillwunsch und auf den gesamten Elternwerdungsprozess. Es ist hierbei zu überdenken, ob Information alleine eine genügende Vorbereitung darstellen, oder ob zusätzliche, praktische Stillvorbereitung im Sinne eines Stillvorbereitungskurses den Effekt noch verstärken könnte.

Herausforderungen

Auf dem Weg des ausschliesslichen Stillens, und besonders in den ersten Tagen, werden Mütter mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert. Aufzuführen sind das Gefühl der unzureichenden Milchproduktion, die Stillprobleme, das unerwartete Verhalten des Kindes oder die starke Müdigkeit.

Das Gefühl der unzureichenden Milchmenge wird in zahlreichen Studien als Supplementierungsgrund thematisiert (Chantry et al., 2014; Cloherty et al., 2004; Cottrell & Detman, 2013; DaMota et al., 2012; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Tender et al., 2009). Ähnliche Ergebnisse werden auch in der Literatur von Lou et al. (2014) beschrieben, in der über 50% der Mütter aufgrund von zu wenig wahrgenommener Milchmenge in den ersten zwei Lebenswochen abstillten. Auch Enkin, Stahl, Posch, & Groß (2006) beschreiben dies als meistgenannten Abstillgrund, trotz den Evidenzen, die besagen, dass auf rein physischer Ebene nur 2-5% der Frauen nicht stillen können (Schönfeldt, 2012). Weshalb ist dieses Gefühl der Frauen, zu wenig Milch zu haben, derart präsent? Walker, (2014b) erwähnt dazu, dass das Gefühl der unzureichenden Milchmenge häufig in den ersten 48 Stunden auftaucht. Hier zeigt sich erneut die Relevanz der Vorbereitung auf die Stillzeit. Walker (2014b) schreibt dazu, dass Mütter häufig keine Kenntnisse zu den Abläufen des physiologischen Stillvorgangs oder über die Grösse des kindlichen Magens hätten. Enkin et al. (2006) entgegnet dem, dass die Angabe vom Gefühl der unzureichenden Milchmenge eine Schutzbehauptung von Müttern sein kann, die nicht stillen wollen. Das Gefühl der unzureichenden Milchmenge wird von Wambach et al. (2005) zusätzlich in den Zusammenhang mit komplexen kulturellen, sozio-ökonomischen und psychosozialen Faktoren gesetzt. Dies unterstützt wiederum die Aussage von DaMota et al. (2012), dass Frauen denken, dass das Personal glauben würde, sie hätten zu wenig Milch. Weshalb seitens des Gesundheitspersonals auch bei Gagnon et al. (2005) und Akuse & Obinya (2002) in einer beachtlichen Anzahl das Gefühl einer unzureichenden Milchproduktion auftaucht, bleibt offen. Eine mögliche Erklärung ist, dass das Personal selbst an seine professionellen und persönlichen Grenzen des Stillmanagements stösst, respektive die Betreuungspersonen selbst an die Grenzen ihrer Selbstwirksamkeit kommen (Ingram, Johnson, & Condon, 2011). Wird beim Gefühl der unzureichenden Milchmenge auf die Supplementation zurückgegriffen, fördert dies den Effekt zusätzlich, und kann schlussendlich zu einem realen Milchmangel führen (Walker, 2014b).

Beim Gefühl der unzureichenden Milchmenge helfen in erster Linie eine fundierte Analyse der Situation und der Abbau von unbegründeten Ängsten (Bovermann & Tegethoff, 2013). Eine weitere Massnahme, um die Selbstwirksamkeit der Frau zu stärken und die Milchbildung anzuregen, ergibt sich aus dem BFHI-Schritt 4 *Unmittelbarer Haut zu Haut Kontakt mit dem Kind nach der Geburt. Anlegen des Kindes innerhalb der ersten ein bis zwei Stunden*. Haut zu Haut Kontakt ist durch die Mutter einfach umzusetzen und nicht nur wichtig in den ersten Lebensstunden, sondern kann sich auch in den ersten Lebenstagen jederzeit positiv über die Stillhormone auf den Laktationsprozess auswirken (Geist, 2013).

In den ersten Tagen nach der Geburt weinen die Kinder häufig oder sind nach dem Stillen noch unruhig (Enkin et al., 2006). Dieses kindliche Verhalten veranlasst viele Eltern, zur Supplementation zu greifen (Chantry et al., 2014; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Gagnon et al., 2005; Grassley et al., 2014; Kannan et al., 2004). Die Studie von Karacam (2008) bestätigt diese Erkenntnis durch die Aussage, dass die Wahrscheinlichkeit für eine Supplementation steigt, wenn das Kind mehr schreit. Doch ist das Schreien des Kindes eindeutig ein Zeichen des Hungers oder der Mangelversorgung? Laut dem Kinderarzt Remo Largo ist "Schreien eine sehr wirksame, aber undifferenzierte Form, der Umgebung seine Bedürfnisse mitzuteilen" (Largo, 2009, p. 78). Hinter dem Schreien können sich laut dem Kinderarzt unzählige Bedürfnisse wie Schmerz, Langeweile, Übermüdung, Entleerung von Darm und Blase oder auch Wetterfühligkeit verbergen. Diese Undifferenziertheit scheint für viele die Eltern eine wesentliche Schwierigkeit darzustellen. In Anbetracht, dass der Mensch ein Tragling ist und sein Verlangen nach Getragen werden evolutionär bedingt ist (Renz-Polster & Largo, 2011), kann bei unruhigem Kind der Haut-zu-Haut Kontakt die Situation merklich entspannen (Geist, 2013). Falls der Kontakt nicht Haut-zu-Haut stattfinden kann, besteht auch die Möglichkeit, das Kind in ein Tragetuch zu nehmen oder es zu pucken (Schoppa-Remm & Mailänder, I., & Stiefel, A., 2013).

Mit der Unruhe des Kindes geht oft der Schlafentzug der Mutter einher. Die mütterliche Müdigkeit scheint im Wochenbett ebenfalls ein relevantes Thema zu sein (Akuse & Obinya, 2002; Cloherty et al., 2004; DaMota et al., 2012; El-Gilany & Abdel-Hady, 2014; Furber & Thomson, 2006; Tender et al., 2009). Der Einsatz der Supplementation als Lösung dafür, gilt es zu überdenken. Dass die Müdigkeit der Mütter ernst genommen werden muss, steht ausser Frage (Furber & Thomson, 2006), denn laut der Studie

von (Brown et al., 2014) ist die Müdigkeit mit 22.6% ein häufiger Grund für frühes Abstillen in den ersten sechs Wochen pp. Die Konsequenz daraus sollte keine Entlastung der Mutter im Sinne einer Supplementation oder der Trennung der Mutter-Kind-Dyade über die Nacht sein. Vielmehr sollte die Mutter, wie auch das Kind, während dem Tag vor Überreizung geschützt werden (Geist, 2013). Dies ist jedoch besonders im hektischen Spitalalltag mit ausgedehnten Besucherzeiten und in Mehrbettzimmern ein Wunschdenken (Mändle, 2007). Unter diesem Umstand kann der BFHI Schritt 7 zur *Gewährleistung des Rooming-in* zu einer zusätzlichen Belastung der bereits übermüdeten Wöchnerin darstellen. Das Rooming-in ist an sich sehr konstruktiv, denn es ermöglicht einen intensiven Kontakt zwischen Mutter und Kind und wirkt sich folglich positiv auf die Eltern-Kind-Beziehung aus. Es sollten somit eher die institutionellen Rahmenbedingungen überprüft werden (beispielsweise kein frühes Wecken für Routineblutentnahmen, spezielle Besucherräume, aus denen sich die Mutter jederzeit in ihr Zimmer zurückziehen kann etc.), mit dem Ziel, die Mutter-Kind-Dyade vor übermässiger Überreizung zu schützen.

Was geschieht, wenn die Mutter aufgrund von wunden Brustwarzen oder anderen Stillproblemen unerträgliche Schmerzen beim Stillen erleidet? Probleme beim Stillen, wie sie von Chantry et al. (2014), Cloherty et al.(2004), Cottrell & Detman (2013), DaMota et al. (2012), El-Gilany & Abdel-Hady (2014), Gagnon et al. (2005) und Tender et al.(2009) beschrieben wurden, sind ebenfalls Hindernisse im ausschliesslichen Stillverlauf. DaMota et al. (2012) schrieben hierzu, dass Mütter mithilfe der Supplementation eine Stillpause einlegten. Von dieser Methode ist insofern abzuraten, als dass eine solche Pause mehr Stillprobleme hervorrufen kann, als sie therapiert. Häufig wird zudem in solchen Situationen auf Stillhilfen (bspw. Saughütchen) ausgewichen. Da gerade solche Hilfsmittel mit einer Saugverwirrung in Verbindung stehen, wurde der BFHI Schritt 9 *Vermeidung von Flaschen, Schnullern und Saughütchen in den ersten Tagen nach der Geburt* entwickelt. Es reicht jedoch nicht aus, nur diese Hilfsmittel zu vermeiden. Wichtig ist auch hier, dass eine gründliche Stillanamnese vorausgeht, um die Ursache der Probleme zu eruieren. Um einem Rückgang der Milch vorzubeugen, empfiehlt Walker (2014b), auf das Abpumpen zurück zu greifen, wenn es nicht möglich ist, dass das Kind (direkt) an der Brustwarze saugt. Beim Stillproblem der Brustverweigerung ist eine individuelle Ursachenforschung der Reaktion des Kindes unerlässlich. Bleibt die Ursache

weiterhin unklar, soll Formula nur als Notlösung verabreicht werden (Friese-Berg & Freisburger, 2012).

Betreuung

Das Modell des biosozialen Ökosystems nach Schmid (2011) geht von der gegenseitigen Abhängigkeit von Mensch und Umwelt, sowie der Einheit von Mutter und Kind aus. Das Gesundheitspersonal ist Teil des Umfelds, und spielt folglich insbesondere während der anfänglichen Stillzeit eine wichtige Rolle. Das Gesundheitspersonal hat die Aufgabe, die Frau in ihren Ressourcen zu stärken und dazu beitragen, dass sie sich nach der Geburt ihres Kindes körperlich und psychisch auf die neue Situation einstellen kann (Geist, 2013). Es erstaunt somit nicht, dass Cloherty et al. (2004), Cottrell & Detman (2013), El-Gilany & Abdel-Hady (2014), Furber & Thomson (2006) und Tender et al. (2009) aufdeckten, dass die Qualität der Betreuung der Frau einen Zusammenhang mit der Supplementation des Kindes hat.

Die Aufgaben des Gesundheitspersonals sind zudem, die Pflege und die getätigten Interventionen transparent und nachvollziehbar zu dokumentieren. Daher ist es erstaunlich, dass in der Studie von Grassley et al. (2014) in 31 von 302 (10,3%) der Akten, kein Grund zur Supplementation angegeben wurde. Ursachen dafür können zahlreich sein und sind nicht genau nachvollziehbar. Es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, dass es medizinisch indizierte Gründe gewesen sind, da in einem solchen Fall die Intervention weitere Schritte und eine genauere Dokumentation verlangt hätte. Die unbegründete Supplementation zeigt auf, dass mit dem Thema Supplementation tendenziell unbesonnen umgegangen wird.

Nicht zu unterschätzen ist der Einfluss des Arbeitsklimas und der damit verbundenen Belastung des Personals auf die Supplementation, wie die Begründungen von Cottrell & Detman (2013), dass das Personal zu wenig Hilfe beim Stillen bot, oder während der Nachtschicht signifikant mehr Kinder supplementiert wurden (Gagnon et al., 2005; Grassley et al., 2014) aufzeigen. Letzteres könnte jedoch auch damit zusammenhängen, dass am Abend die Mütter durch die Müdigkeit weniger Kraftressourcen mobilisieren können (Grassley et al., 2014).

Was auch immer die auslösenden Faktoren für eine Supplementation darstellen, ist es sinnvoll und erstrebenswert, dass das gesamte Personal einer Wochenbettabteilung über spezifische Kenntnisse zum Stillen verfügt. Gemäss den Beobachtungen der Autorinnen

ist dies in der Spitalpraxis nicht immer der Fall. Dort wird, entsprechend der gemachten Beobachtungen, zur Einarbeitung von neuen (oft fachfremden) Mitarbeitern hauptsächlich der Erfahrungsschatz unter Kolleginnen und Kollegen weitergegeben. Dies wirkt sich einerseits entsprechend der Vorbildfunktion nach Bandura (1994) positiv auf die Selbstwirksamkeit des Personals aus. Andererseits fehlt dabei, laut den Autorinnen, oft die Vermittlung eines vertieften Hintergrundwissens zur Stillthematik und aktuellen Evidenzen. Dem entsprechend konnte in der Studie von Ingram et al. (2011) aufgezeigt werden, dass der BFHI Schritt 2 *Das Personal wird regelmässig geschult*, nicht nur die Absichten, das Wissen und die Selbstwirksamkeit des Personals positiv beeinflusst wurde, sondern dass auch die Qualität der Zusammenarbeit und die berufliche Befriedigung wesentlich stieg.

Es ist essenziell, dass sich die Betreuungsperson mit ihren eigenen Wahrnehmungen, Wertvorstellungen und Schwierigkeiten auseinandersetzen (Schmid, 2011). Diese Reflexion soll durch Schulung angeregt werden. Sie sollen verhindern, dass die Betreuungspersonen aus eigenen Bedürfnissen oder Einstellungen heraus handeln und der Frau etwas (bspw. die Supplementierung) suggerieren, wie es in Studie von Furber & Thomson (2006) der Fall war. Einen ähnlichen Aspekt zeichnet sich in den Studien von Cloherty et al. (2004) und Furber & Thomson (2006) ab, in denen die Betreuungspersonen es den Frauen einfacher machen wollten, das Stillen aufzugeben, indem sie die Supplementation oder das Abstillen vorschlugen. Die Ergebnisse von El-Gilany & Abdel-Hady (2014) und Tender et al. (2009) mit den Vorschlägen zur Supplementation weisen möglicherweise in die gleiche Richtung. Es kann nur vermutet werden, welche auslösenden Faktoren sich in solchen Situationen betreffend der Interaktion zwischen der Mutter-Kind-Einheit und dem Pflegepersonal abgespielt haben. Einerseits könnte hier die Tatsache mitspielen, dass es laut Largo (2009) dem Umfeld unmöglich ist, nicht auf das Weinen eines Kindes zu reagieren, denn anscheinend haben Erwachsene grossen Respekt davor, dass ein NG Hunger leidet und bezüglich seines Wasser- und Energiehaushaltes ohne weitere Zufuhr zum Stillen in den ersten Lebenstagen nicht auskommt (BFR, 2001).

Dennoch fiel im vorliegenden Literaturreview auf, dass auch in den BFHI zertifizierten Spitälern, oder in solchen mit ähnlichen Richtlinien, supplementiert wurde (Chantry et al., 2014; Furber & Thomson, 2006)). Eine Erklärung dazu könnte darin liegen, dass viele Spitäler zwar einzelne Schritte der BFHI anwenden (bspw. die Richtlinien aus

BFHI zertifizierten Häusern), aber nicht das Konzept im Ganzen umsetzen. Diese Tatsache wird durch die Studie von Sadacharan et al. (2012) unterstützt, in der aufgezeigt werden konnte, dass 62% des befragten Gesundheitspersonals angaben, ihr Spital sei Baby-Friendly, obwohl dies nur gerade in 3% der Fälle zutrif.

Besonders Schritt 6 *gestillte Säuglinge erhalten Supplementation nur bei medizinischer Indikation*, soll die NG vor unnötiger Supplementation schützen. Dieser Schritt führt laut der Studie von Declercq, Labbok, Sakala, & O'Hara (2009) dazu, dass mehr Frauen ihr Ziel ausschliesslich zu stillen erreicht haben, als Frauen mit dem gleichen Ziel in einem nicht BFHI zertifizierten Spital. Ein wesentlicher Punkt, der zum Scheitern dieses Schrittes führen kann, ist der Begriff *medizinisch indiziert*. Wie in der Studie von Arora & Doherty (2006) beschrieben, hätten die Ärzteschaft (die für die medizinische Anordnung zuständig ist) nicht immer einen ausreichenden Ausbildungsstand zum Thema Stillen. Die Ärzteschaft gehört jedoch genauso zum Personal wie Hebammen und Pflegefachleute und sollte daher in die regelmässige Weiterbildung mit einbezogen werden.

Schulung und die Förderung der Selbstwirksamkeit des Personals ist jedoch nicht nur in Bezug zum Umgang mit gesunden Kindern notwendig, sondern auch was die Abgrenzung zur Pathologie betrifft. Hat das Personal zu wenige Kenntnisse, ist es nicht verwunderlich, wenn die Kinder aus Unsicherheit präventiv supplementiert werden (Akuse & Obinya, 2002; Kannan et al., 2004; Tender et al., 2009). Wichtiger wäre es jedoch, dass für abweichende Fälle klare Richtlinien, wie im BFHI Schritt 1: *Schriftliche Richtlinien zur Förderung des Stillens für das beteiligte Personal* vorgesehen ist, geschaffen werden. In Kombination mit entsprechenden Instrumenten und Vorgehensweisen, könnten Regelabweichungen rechtzeitig und zuverlässig erkannt werden, und unnötige Supplementierung von gesunden Kindern würde vermieden.

Hat das Gesundheitspersonal genügend Kenntnisse zum Thema Stillen, steigt seine Selbstwirksamkeit im Bezug zum Stillmanagement (Bandura, 1994). Somit könnten auch in ungewohnten oder abweichenden Situationen nach Alternativlösungen gesucht werden, ohne primär eine Supplementation präferieren. Eine entsprechende Situation, die von den Fachpersonen vertiefte Kenntnisse zum Stillen verlangt, ist die Supplementierung auf Grund einer Sectio (Tender et al., 2009). Eine Sectio ist an sich kein Grund für die Supplementierung (Bovermann & Tegethoff, 2013), hingegen konnte aufgezeigt werden, dass der Geburtsmodus (Sectio und vaginaloperative Geburt) das Risiko zur Supplementierung steigern (Biro et al., 2011; Gross et al., 2014; Parry et al., 2013). Als

Grund dafür wird eine verspätete Laktogenese II vermutet. Da in der Schweiz heutzutage fast jede dritte Frau sectioniert wird (Bundesamt für Gesundheit, 2015) -Tendenz steigend - wird dieser Umstand in Zukunft an Bedeutung gewinnen.

Beantwortung der Fragestellung

Die Hauptfragestellung *Was sind Begründungen für die Supplementierung von gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen?* konnte durch die Analyse der vorhandenen Evidenzen beantwortet werden. Es entstand eine klare Vorstellung, welche Themen hinter den Begründungen zur Supplementierung stehen.

Wie vollständig die Beantwortung der Hauptfrage ist, kann nicht genau gesagt werden, da das Thema äusserst komplex ist und kein Datensättigungspunkt festgestellt werden konnte. Studien mit einem konsequent durchgeführten Mixed-Methods Design könnten das Thema umfänglicher erfassen. Die gleiche Komplexität kommt den Einflussfaktoren zu, die auf eine Supplementierung einwirken. Ihre vollständige Benennung ist innerhalb dieser Arbeit nicht möglich, sondern würde weit umfassendere und systematische Reviewarbeiten ausmachen. Die Unterfragen *Müssen gesunde vollgestillte Termingeborene supplementiert werden?* und *Welchen Einfluss bezüglich Nahrungsaufbau hat die Supplementierung auf die entwicklungsbiologische Adaption des gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen?*, wurden anhand Theoriebildung beantwortet. Die Klärung der Fragen *Welche Faktoren beeinflussen die Supplementierung?* und *Wie kann der physiologische Nahrungsaufbau des gesunden, ausschliesslich gestillten Termingeborenen geschützt werden?* ergab sich durch die Diskussion der Ergebnisse im Kontext der BFHI.

Limitationen

Eine mögliche Limitation der vorliegenden Arbeit liegt darin, dass die Autorinnen Englisch als Fremdsprache beherrschen, jedoch nicht als Muttersprache und aus diesem Grund sowohl in der Begriffssuche für die Literaturrecherche, wie auch in der Interpretation der Literatur Verzerrungen möglich sind. Zudem wurde nur eine geringe Anzahl Studien gefunden, die die Begründung zur Supplementation als Hauptthema behandeln. In mehreren Studien wurden die Begründungen nebensächlich zu einem anderen Thema erhoben. Somit besteht die Möglichkeit, dass Studien mit Begründungen nicht eingeschlossen wurden, weil sie die Autorinnen auf Grund ihres Titels bei der Literaturrecherche nicht angesprochen hatten. Limitationen sind auch durch die Studienqualität

bedingt. So wurden die Daten bei der Studie von Gagnon et al.(2005) beispielsweise durch einen qualitativen Ansatz (Fokussinterview) erhoben, es wurde jedoch keine nachvollziehbare Methode beschrieben, was die Glaubwürdigkeit der Daten klar herabsetzt. Kannan et al. (2004) erhob die Daten einer kleinen Auswahl einer spezifischen Ethnie und stellte sehr gezielte Fragen *gegen* die Kolostrumfütterung und *für* die prä-laktalen Supplementierung, wodurch das mögliche Antwortspektrum limitiert wurde und die Übertragbarkeit auf die Grundpopulation in anderen Settings nur sehr begrenzt möglich ist. Die Studie von Akuse & Obinya (2002) schloss in ihrem Sampling nicht nur Gesundheitspersonal ein, sondern auch nicht medizinisches Personal wie Verwaltungspersonal etc. Dieser Umstand birgt zwar einerseits eine Verzerrung für die Übertragbarkeit zu anderen Spitalsettings, wie beispielsweise in Erstweltländern, andererseits zeigt es die Perspektive von Laien auf, die - nicht wie die Mütter - direkt in den Stillprozess einbezogen sind.

Die Stärke dieser Arbeit liegt darin, dass sie ein wenig erforschtes Thema aufgreift, dass vor allem im Praxisalltag immer wieder diskutiert wird. Zudem werden Begründungen aus verschiedenen Perspektive, von Seiten der Ärzteschaft, dem Gesundheitspersonal (und Laien) wie auch aus der Sicht der Mütter erfasst, was gerade für den Praxisbezug wichtig ist, da in der Zeit des Spitalaufenthalts der Einfluss des Gesundheitspersonals auf den Stillprozess nicht zu unterschätzen ist. Weiter erfasst die Arbeit Standpunkte von Müttern und Gesundheitspersonal aus anderen Kulturkreisen, wodurch die Sicht auf andere Denk- und Lebensweisen erweitert wird und in der Zeit der Globalisierung mit den zahlreichen Migrationsströmen ein anderes und tieferes Verständnis zum Verhalten anderer Ethnien schafft.

6 Schlussfolgerung

Das vorliegende Literaturreview zeigt, dass die Supplementierung von gesunden vollgestillten Termingeborenen ein praxisrelevantes Thema ist, welches die Mutter, ihr Kind so wie die Institution betrifft. Ebenso wird aufgezeigt, dass das ausschliessliche Stillen ein Prozess ist, welcher von vielen Faktoren beeinflusst werden kann.

Die zentralen Erkenntnisse dieses Literaturreviews sind dreierlei: einerseits, dass die Begründungen zur Supplementation des gesunden gestillten Termingeborenen mehrheitlich nicht medizinisch indiziert sind und somit die Empfehlung der WHO und UNICEF, der ausschliesslichen Stilldauer bis zum 6. Lebensmonat, nicht erfüllt wird. Andererseits geht hervor, dass die Interaktion zwischen den Pflegenden und der Mutter, wie auch zwischen Mutter und Kind, ein wichtiger Punkt darstellt, der sowohl zum Gelingen wie auch zum Scheitern des ausschliesslichen Stillens führen kann. Weiter wird sichtbar, dass für das Gelingen dieser Interaktion vor allem die Voraussetzungen der Frau sowie das Fachwissen und die Selbstwirksamkeit der Betreuungspersonen gefordert sind. Die BFHI bietet hierfür einen Rahmen, der die negativen Prädispositionen zur Supplementierung abschwächen, jedoch nicht gänzlich aufheben kann.

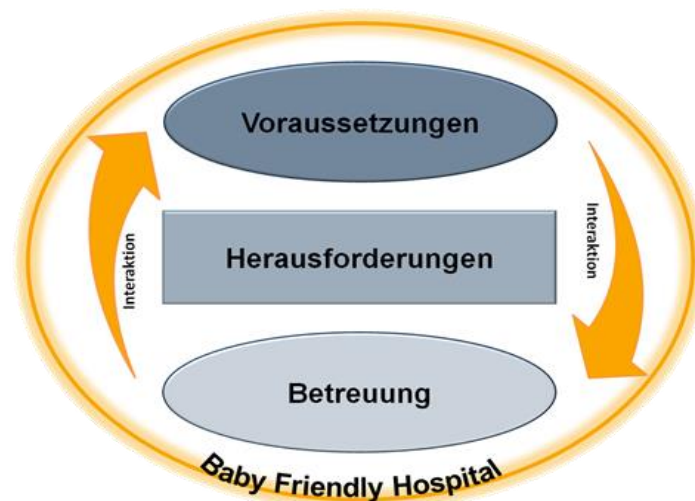


Abbildung 2. Interaktion aller Faktoren im Rahmen der BFHI

Der erste Schritt zur Erfüllung der Stillempfehlung der WHO sollte sein, die Rate des ausschliesslichen Stillens in den ersten Tagen nach der Geburt zu erhöhen (Tender et al., 2009). An diesem Punkt zeigt das Produkt dieser Arbeit, die Kategorien, ihre Praxis-

relevanz. Über die Evidenzen kann abgeleitet werden, welche Themen in einer möglichen Empfehlung angesprochen werden sollten, wo Schwerpunkte gesetzt werden müssen. So können problematische Punkte in den Fokus gerückt werden, die zu einer Supplementation führen können. Durch gezielte Fortbildungen des gesamten Gesundheitspersonals beispielsweise zu den entwicklungsbiologischen Auswirkungen einer Supplementierung, werden die Selbstwirksamkeit und die Fachkompetenzen der Mitarbeiter gesteigert, was wiederum zu einer verbesserten Interaktion zwischen der Frau und dem Personal führt. Die Selbstwirksamkeit der Frau soll durch die informierte Entscheidung bezüglich des Stillens gestützt werden, in dem Kenntnisse über die Vorteile des ausschliesslichen Stillens, sowie die Nachteile der Supplementation offengelegt werden. Hierzu ist die Aufklärung über den physiologischen Ablauf des Stillens und anfängliche Stillschwierigkeiten notwendig.

Weitere Forschung könnte das Problem der medizinisch nicht indizierten Supplementation ganzheitlicher angehen. Dabei soll ein spezielles Augenmerk auf der steigenden Sectiorate liegen, denn diese Kinder haben einerseits ein erhöhtes Risiko, supplementiert zu werden (Chantry et al., 2014; Grassley et al., 2014; Parry et al., 2013), sind andererseits durch die abweichende Keimbeseidung benachteiligt und sollten durch eine Supplementation nicht zusätzlich belastet werden. Hier stellt sich die Frage, welche spezifische Betreuung oder Massnahme eine Frau nach einer Sectio in ihrem Stillprozess gezielt unterstützen könnten. Eine weitere Forschungsfrage stellt sich auch im Bezug zur Interpretation des kindlichen Verhaltens, respektive wie das Elternpaar und das Personal in ihrer Fähigkeit gestärkt werden können, und welche Rahmenbedingungen es benötigt, damit die Beteiligten das kindliche Verhalten adäquat interpretieren können. Wünschenswert ist die Entwicklung und Optimierung von Instrumenten zum Schutz des ausschliesslichen Stillens.

Es wäre grossartig, wenn die weltweit vielzähligen Bestrebungen weiterhin wirkten, damit das ausschliessliche Stillen in allen Gesellschaften und durch alle Schichten wieder selbstverständlicher, und die Supplementierung als eine Intervention betrachtet wird. Daher sollte sich keine Mutter auf dem Weg zum ausschliesslichen Stillen alleine fühlen, sondern sie sollte von all den Menschen, die sie während der Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbett betreuen, getragen und unterstützt fühlen. Das sind wir nicht nur unseren Kinder schuldig, sondern allen zukünftigen Generationen.

7 Literaturverzeichnis

- Abou-Dakn, M. (2011). Stillen. In H. Schneider, P. Husslein, & K. Schneider (Eds.), *Die Geburtshilfe* (4th ed. pp. 1105-1124). Heidelberg, Deutschland: Springer.
- Afgan, J. & Both, D. (2012). *10 Tipps: So fließt reichlich Muttermilch*. Retrieved from http://www.lalecheliga.de/images/Infoblaetter/LLL_So_fliesst_reichlich_Muttermilch.pdf
- Akuse, R., & Obinya, E. (2002). Why healthcare workers give prelacteal feeds. *European journal of clinical nutrition*, *56*(8), 729–734. doi:10.1038/sj.ejcn.1601385
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. (2016). *Committee opinion*. Retrieved from <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Optimizing-Support-for-Breastfeeding-as-Part-of-Obstetric-Practice>
- Amir, L., & Donath, S. (2007). A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration. *BMC pregnancy and childbirth*, *7*(9). doi:10.1186/1471-2393-7-9
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften & Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung. (2001). *Das Leitlinien-Manual*. Retrieved from <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/awmf-publikationen-zu-leitlinien/leitlinien-manual.html>
- Arora, R., & Doherty, C. (2006). Breast feeding and the Baby Friendly Initiative: is the training of doctors being ignored? *Archives of disease in childhood*, *91*(12), 1044. doi:10.1136/adc.2006.098277
- Baehler, P., Baenziger, O., Belli, D., Braegger, C., & Déléze, G. (2009). Empfehlungen für die Säuglingsernährung 2009. *Pediatrics*, *20*(5), 13–15. Retrieved from <http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/paediatrics/vol20/n5/pdf/13-15.pdf>
- Bandura, A. (1994). *Self-Efficacy*. Retrieved from <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>

- Becker, G., Remington, S., & Remington, T. (2011). Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *The Cochrane database of systematic reviews*. (12), CD006462. doi:10.1002/14651858.CD006462.pub2
- Behrens, J., & Langer, G. (2010). *Evidence based Nursing and Caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung* (3rd ed). Bern, Schweiz: Huber.
- Benkert, B. (2008). *Wie wirkt sich im Verlauf der Geburt die Gabe von Opioiden auf das Stillen und die Stilldauer aus?* Retrieved from [http://www.stillen-institut.com/asp_service/upload/content/Benkert_Brigitte_Schmerzlinderung\(1\).pdf](http://www.stillen-institut.com/asp_service/upload/content/Benkert_Brigitte_Schmerzlinderung(1).pdf)
- Bier, A. (2014). *Zufütterung von Formulanahrung – Risiken und Chancen*. Retrieved from http://www.stillen-institut.com/asp_service/upload/content/Zufuetterung_Risiko_oder_Chance.pdf
- Bililign, N., Kumsa, H., Mulugeta, M., & Sisay, Y. (2016). Factors associated with prelacteal feeding in North Eastern Ethiopia: A community based cross-sectional study. *International breastfeeding journal*, 13(11). doi:10.1186/s13006-016-0073-x
- Biro, M., Sutherland, G., Yelland, J., Hardy, P., & Brown, S. (2011). In-hospital formula supplementation of breastfed babies: a population-based survey. *Birth*, 38(4), 302–310. doi:10.1111/j.1523-536X.2011.00485.x
- Blyth, R., Creedy D., Dennis C., Moyle W., Pratt J., & De Vries S. (2002). Effect of maternal confidence on breastfeeding duration: an application of breastfeeding self-efficacy theory. *Birth*, 29(4), 278–284. doi: 10.1046/j.1523-536X.2002.00202.x
- Boskabadi, H., & Bagheri, S. (2015). Comparison between infants receiving traditional supplements (camel thorn, flix weed, and sugar water) and exclusively breast fed infants. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 5(6), 479–484. Retrieved from http://ajp.mums.ac.ir/article_4259.html
- Bovermann, Y., & Tegethoff, D. (2013). Stillprobleme. In A. Stiefel, C. Geist, & U. Harder (Eds.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wo-*

chenbett und Beruf (5th ed., pp. 544–575). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.

- Brown, C., Dodds, L., Legge, A., Bryanton, J., & Semenic, S. (2014). Factors influencing the reasons why mothers stop breastfeeding. *Canadian journal of public health - Revue canadienne de sante publique*, *105*(3), e179-85.
- Bundesamt für Gesundheit. (2015). *Kaiserschnittgeburten in der Schweiz*. Retrieved from <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/13641/15309/index.html?lang=de>
- Bundesamt für Risikobewertung. (2001). *Zufütterung von gesunden, gestillten Neugeborenen: Empfehlung der Nationalen Stillkommission*. Retrieved from http://www.bfr.bund.de/cm/343/zufuetterung_von_gesunden_gestillten_saeuglingen.pdf
- Bundesamt für Statistik. (2015). *Anteil der ständigen ausländischen Wohnbevölkerung*. Retrieved from <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/07/blank/key/01/01.html>
- Bundesverband freier Stillgruppen, La Leche Liga-Deutschland, Deutscher Hebammenverband, & Verband Europäischer Laktationsberaterinnen. (2009). *Stellungnahme zum Thema „Optimaler Zeitpunkt der Beikosteneinführung“*. Retrieved from http://www.hebammen-ostalb.de/downloads/stellungnahme_beikosteneinfuehrung.pdf
- Chantry, C., Dewey, K., Peerson, J., Wagner, E., & Nommsen-Rivers, L. (2014). In-hospital formula use increases early breastfeeding cessation among first-time mothers intending to exclusively breastfeed. *The Journal of pediatrics*, *164*(6), 1339-45.e5. doi:10.1016/j.jpeds.2013.12.035
- Chantry, C., Nommsen-Rivers, L., Peerson, J., Cohen, R., & Dewey, K. (2011). Excess weight loss in first-born breastfed newborns relates to maternal intrapartum fluid balance. *Pediatrics*, *127*(1), e171-9. doi:10.1542/peds.2009-2663
- Cloherly, M., Alexander, J., & Holloway, I. (2004). Supplementing breast-fed babies in the UK to protect their mothers from tiredness or distress. *Midwifery*, *20*(2), 194–204. doi:10.1016/j.midw.2003.09.002

- Conzelmann, C., Späth, A., Dratva, J., & Zemp, E. (2016). «Baby freundliches Spital» in der Schweiz – Nutzen und Stellenwert. *Paediatrica*, 27(1). Retrieved from http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/baby_freundliches_spital_d_artikel.pdf
- Cottrell, B., & Detman, L. (2013). Breastfeeding concerns and experiences of African American mothers. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, 38(5), 297–304. doi:10.1097/NMC.0b013e31829a5606
- Daly, S., Owens, R., & Hartmann, P. (1993). The short-term synthesis and infant-regulated removal of milk in lactating women. *Experimental physiology*, 78(2), 209–220. doi: 10.1113/expphysiol.1993.sp003681
- DaMota, K., Banuelos, J., Goldbronn, J., Vera-Beccera, L., & Heinig, M. (2012). Maternal request for in-hospital supplementation of healthy breastfed infants among low-income women. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 28(4), 476–482. doi:10.1177/0890334412445299
- Declercq, E., Labbok, M., Sakala, C., & O'Hara, M. (2009). Hospital practices and women's likelihood of fulfilling their intention to exclusively breastfeed. *American journal of public health*, 99(5), 929–935. doi:10.2105/AJPH.2008.135236
- Dennis, C. (1999). Theoretical underpinnings of breastfeeding confidence: a self-efficacy framework. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 15(3), 195–201. doi: 10.1177/089033449901500303
- Dewey, K., Nommsen-Rivers, L., Heinig, J., & Cohen, R. (2003). Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics*, 112(3 Pt 1), 607–619. Retrieved from <http://pediatrics.aappublications.org/content/112/3/607>
- Drewett, R., Woolridge, M., Jackson, D., Imong, S., Mangklabruks, A., Wongsawasdi, L., . . . Baum, J. (1989). Relationships between nursing patterns, supplementary food intake and breast-milk intake in a rural Thai population. *Early human development*, 20(1), 13–23. doi: 10.1016/0378-3782(89)90069-8

- Ekstrom, A., Widstrom, A., & Nissen, E. (2003). Duration of breastfeeding in Swedish primiparous and multiparous women. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 19(2), 172–178. doi: 10.1177/0890334403252537
- El-Gilany, A., & Abdel-Hady, D. (2014). Newborn first feed and prelacteal feeds in Mansoura, Egypt. *BioMed research international*, 14. doi:10.1155/2014/258470
- Enkin, M., Stahl, K., Posch, J., & Groß, M. (2006). *Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt: Ein evidenzbasiertes Handbuch für Hebammen und GeburtshelferInnen* (2nd ed.). Bern, Schweiz: Huber.
- Friese-Berg, S., & Freisburger, D. (2012). Brustverweigerung und Stillstreik. In Deutscher Hebammenverband (Ed.), *Praxisbuch: Besondere Stillsituationen* (pp. 409–419). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Furber, C., & Thomson, A. (2006). 'Breaking the rules' in baby-feeding practice in the UK: deviance and good practice? *Midwifery*, 22(4), 365–376. doi:10.1016/j.midw.2005.12.005
- Gagnon, A., Leduc, G., Waghorn, K., Yang, H., & Platt, R. (2005). In-hospital formula supplementation of healthy breastfeeding newborns. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 21(4), 397–405. doi:10.1177/0890334405280835
- Geist, C. (2013). Wochenbettbetreuung in der Klinik. In A. Stiefel, C. Geist, & U. Harder (Eds.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5th ed., pp. 469–503). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Geist, C., Friedrich, J., Bovermann, Y., & Tegethoff, D. (2013). Laktation und Stillen. In A. Stiefel, C. Geist, & U. Harder (Eds.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5th ed., pp. 520–543). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Giugliani, E., do Espirito Santo, L., Oliveira, L., & Aerts, D. (2008). Intake of water, herbal teas and non-breast milks during the first month of life: associated fac-

tors and impact on breastfeeding duration. *Early human development*, 84(5), 305–310. doi:10.1016/j.earlhumdev.2007.08.001

Grassley, J., Schleis, J., Bennett, S., Chapman, S., & Lind, B. (2014). Reasons for Initial Formula Supplementation of Healthy Breastfeeding Newborns. *Nursing for Women's Health*, 18(3), 196–203. doi:10.1111/1751-486X.12120

Gross, K., Späth, A., Dratva, J., & Zemp-Stutz, E. (2014). *SWIFS – Swiss Infant Feeding Study: Eine nationale Studie zur Säuglingsernährung und Gesundheit im ersten Lebensjahr*. Retrieved from http://www.swisstph.ch/fileadmin/user_upload/Pdfs/swifs/SWIFS_Schlussbericht.pdf

Howe-Heyman, A., & Lutenbacher, M. (2016). The Baby-Friendly Hospital Initiative as an Intervention to Improve Breastfeeding Rates: A Review of the Literature. *Journal of midwifery & women's health*, 61(1), 77–102. doi:10.1111/jmwh.12376

Ingram, J., Johnson, D., & Condon, L. (2011). The effects of Baby Friendly Initiative training on breastfeeding rates and the breastfeeding attitudes, knowledge and self-efficacy of community health-care staff. *Primary health care research & development*, 12(3), 266–275. doi:10.1017/S1463423610000423

Jiménez, E., Marín, M., Martín, R., Odriozola, J., Olivares, M., Xaus, J., . . . Rodríguez, J. (2008). Is meconium from healthy newborns actually sterile? *Research in Microbiology*, 159(3), 187–193. doi:10.1016/j.resmic.2007.12.007

Jones, G., Steketee, R., Black, R., Bhutta, Z., Morris, S., & Bellagio Child Survival Study Group. (2003). How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*, 362(9377), 65–77. Retrieved from http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/lancet_child_survival_prevent_deaths.pdf

Kannan, S., Carruth, B., & Skinner, J. (2004). Neonatal feeding practices of Anglo American mothers and Asian Indian mothers living in the United States and India. *Journal of nutrition education and behavior*, 36(6), 315–319. doi:10.1016/S1499-4046(06)60401-6

- Karacam, Z. (2008). Factors affecting exclusive breastfeeding of healthy babies aged zero to four months: a community-based study of Turkish women. *Journal of clinical nursing*, 17(3), 341–349. doi:10.1111/j.1365-2702.2007.01936.x
- Keemer, F. (2013). Breastfeeding self-efficacy of women using second-line strategies for healthy term infants in the first week postpartum: an Australian observational study. *International breastfeeding journal*, 8(1), 18. doi:10.1186/1746-4358-8-18
- Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen. (2016). *Nutrition: Breastfeeding*. Retrieved from http://www.unicef.org/nutrition/index_24824.html
- Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen. (2011). *Babyfreundliche Spitäler: Grundlagen. 10 erfolgreiche Schritte zum Stillen*. Retrieved from http://www.unicef.ch/sites/default/files/Bilder/So%20helfen%20wir/unicef_10_schritte_zum_erfolgreichen_stillen_2012_0.pdf
- Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen Schweiz. (2016). *Baby Freundliches Spital*. Retrieved from <http://www.unicef.ch/de/so-helfen-wir/in-der-schweiz/babyfreundliches-spital>
- Kohlhuber, M., Rebhan, B., Schwegler, U., Koletzko, B., & Fromme, H. (2008). Breastfeeding rates and duration in Germany: A Bavarian cohort study. *British Journal of Nutrition*, 99(05). doi:10.1017/S0007114508864835
- Kornides, M., & Kitsantas, P. (2013). Evaluation of breastfeeding promotion, support, and knowledge of benefits on breastfeeding outcomes. *Journal of child health care: for professionals working with children in the hospital and community*, 17(3), 264–273. doi:10.1177/1367493512461460
- Koskinen, K., Aho, A., Hannula, L., & Kaunonen, M. (2014). Maternity hospital practices and breast feeding self-efficacy in Finnish primiparous and multiparous women during the immediate postpartum period. *Midwifery*, 30(4), 464–470. doi:10.1016/j.midw.2013.05.003
- Köster, H. (2010). Erstmassnahmen nach der Geburt. In Deutscher Hebammenverband (Ed.), *Das Neugeborene in der Hebammenpraxis* (2nd ed., pp. 68–120). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.

- Kramer, M., & Kakuma, R. (2012). Optimal duration of exclusive breastfeeding. *The Cochrane database of systematic reviews*. (8), CD003517.
doi:10.1002/14651858.CD003517.pub2
- Kunz, R., Ollenschläger, G., Raspe, H., Jonitz, G., & Donner-Banzhoff, N. (Eds.). (2007). *Lehrbuch evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis* (2nd ed.). Köln, Deutschland: Deutsche Ärzte.
- La Leche Liga Österreich. (n. d.). *Gesundheitliche Vorteile des Stillens für die Mutter*. Retrieved from http://www.lalecheliga.at/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=55
- Lange, U. (2012). Die Bedeutung des Stillens. In Deutscher Hebammenverband (Ed.), *Praxisbuch: Besondere Stillsituationen* (pp. 1–7). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Langley-Evans, S. (2015). Nutrition in early life and the programming of adult disease: A review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 28(s1), 1–14.
doi:10.1111/jhn.12212
- Largo, R. (2009). *Babyjahre: Entwicklung und Erziehung in den ersten vier Jahren* (4th ed.). München, Deutschland: Piper.
- Lou, Z., Zeng, G., Huang, L., Wang, Y., Zhou, L., & Kavanagh, K. (2014). Maternal reported indicators and causes of insufficient milk supply. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 30(4), 466-73. doi:10.1177/0890334414542685
- Lutz, M. (2007). Laktation und Stillen. In C. Mändle & S. Opitz-Kreuter (Eds.), *Das Hebammenbuch. Lehrbuch der praktischen Geburtshilfe* (5th ed., pp. 713–743). Stuttgart, Deutschland: Schattauer.
- Maheshwari, A. & Zemlin, M. (2006). Ontogeny of the intestinal immune system. *Haematologica Reports*, 2(10), pp. 18–26. doi.org/10.4081/hmr.v2i10.447
- McCarter-Spaulding, D., & Kannan, S. (2001). Parenting self-efficacy and perception of insufficient breast milk. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN / NAACOG*, 30(5), 515–522. doi: 10.1111/j.1552-6909.2001.tb01571.x

- Müller, W., & Hassel, M. (2012). *Entwicklungsbiologie und Reproduktionsbiologie des Menschen und bedeutender Modellorganismen* (5th ed.). Berlin, Deutschland: Springer Spektrum.
- Otsuka, K., Taguri, M., Dennis, C., Wakutani, K., Awano, M., Yamaguchi, T., & Jimba, M. (2014). Effectiveness of a breastfeeding self-efficacy intervention: do hospital practices make a difference? *Maternal and child health journal*, 18(1), 296–306. doi:10.1007/s10995-013-1265-2
- Parry, J., Ip, D., Chau, P., Wu, K., & Tarrant, M. (2013). Predictors and consequences of in-hospital formula supplementation for healthy breastfeeding newborns. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 29(4), 527–536. doi:10.1177/0890334412474719
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2004). *Lehrbuch Pflegeforschung: Methodik, Beurteilung und Anwendung* (1st ed.). Bern, Schweiz: Huber.
- Polleit, H. (2013). Ernährung des gesunden Neugeborenen und Säuglings. In A. Stiefel, C. Geist, & U. Harder (Eds.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5th ed., pp. 712–718). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Polleit, H., & Orthmeier, E. (2013). Besonderheiten der frühen Neugeborenenperiode. In A. Stiefel, C. Geist, & U. Harder (Eds.), *Hebammenkunde. Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5th ed., pp. 656–660). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Sadacharan, R., Santana, S., Sanchez, E., Matlak, S., Grossman, X., Makrigiorgos, G., & Merewood, A. (2012). Are you Baby-Friendly? Knowledge deficit among US maternity staff. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 28(3), 359–362. doi:10.1177/0890334412437039
- Schmid, V. (2011). *Schwangerschaft, Geburt und Mutterwerden: Ein salutogenetisches Betreuungsmodell* (1th ed.). Hannover, Deutschland: Staude.
- Schönfeldt, A. (2012). Stillförderung im "Babyfreundlichen Krankenhaus". In Deutscher Hebammenverband (Ed.), *Praxisbuch: Besondere Stillsituationen* (pp. 527–533). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.

- Schüllner, H. (2012). Stillpositionen und korrekte Stilltechnik. In Deutscher Hebammenverband (Ed.), *Praxisbuch: Besondere Stillsituationen* (pp. 8–48). Stuttgart, Deutschland: Hippokrates.
- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung. (2012). *Ernährung des Säuglings im ersten Lebensjahr*. Retrieved from http://www.sge-ssn.ch/media/merkblatt_ernaehrung_des_saeuglings_2012_4.pdf
- Semenic, S., Loisele, C., & Gottlieb, L. (2008). Predictors of the duration of exclusive breastfeeding among first-time mothers. *Research in nursing & health, 31*(5), 428–441. doi:10.1002/nur.20275
- Sikorski, J., Renfrew, M., Pindoria, S., & Wade, A. (2013). Support for breastfeeding mothers: a systematic review. *Paediatr Perinat Epidemiol, 17*(4), 407–417. doi: 10.1046/j.1365-3016.2003.00512.x
- Sinha, B., Chowdhury, R., Sankar, M., Martines, J., Taneja, S., Mazumder, S., . . . Bhandari, N. (2015). Interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica (Oslo, Norway: 1992), 104*(467), 114–134. doi:10.1111/apa.13127
- Steinke, I. (1999). *Kriterien qualitativer Forschung: Ansätze zur Bewertung qualitativer empirischer Sozialforschung*. Weinheim, Deutschland: Juventa.
- Susin, L., Giugliani, E., & Kummer, S. (2005). Influence of grandmothers on breastfeeding practices [Influencia das avos na pratica do aleitamento materno]. *Revista de saude publica, 39*(2), 141–147. doi: 10.1590/S0034-89102005000200001
- Tender, J., Janakiram, J., Arce, E., Mason, R., Jordan, T., Marsh, J., . . . Moon, R. Y. (2009). Reasons for in-hospital formula supplementation of breastfed infants from low-income families. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association, 25*(1), 11–17. doi:10.1177/0890334408325821
- Verduci, E., Banderali, G., Barberi, S., Radaelli, G., Lops, A., Betti, F., . . . Giovannini, M. (2014). Epigenetic effects of human breast milk. *Nutrients, 6*(4), 1711–1724. doi:10.3390/nu6041711

- Wagstaff, P. (2003). Surveys. In E. Cluett, R. Bluff, & F. Sayn-Wittgenstein (Eds.), *Hebammenforschung. Grundlagen und Anwendung* (1st ed., pp. 97–122). Bern, Schweiz: Huber.
- Waldrop, J. (2013). Exploration of reasons for feeding choices in Hispanic mothers. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, 38(5), 282–288. doi:10.1097/NMC.0b013e31829a5625
- Walker, M. (2014a). “*Just One Bottle Won’t Hurt*”---or Will It?: *Supplementation of the Breastfed Baby*. Retrieved from <http://www.health-e-learning.com/articles/JustOneBottle.pdf>
- Walker, M. (2014b). *Breastfeeding management for the clinician: Using the evidence* (3. ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Walker, M. (2014c). Formula Supplementation of the Breastfed Infant: Assault on the Gut Microbiome. *Clinical Lactation*, 5(4), 128–132. doi:10.1891/2158-0782.5.4.128
- Wambach, K., Campbell, S., Gill, S., Dodgson, J., Abiona, T., & Heinig, M. (2005). Clinical Lactation Practice: 20 Years of Evidence. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 21(3), 245–258. doi:10.1177/0890334405279001
- Wambach, K., Domian, E., Page-Goertz, S., Wurtz, H., & Hoffman, K. (2016). Exclusive Breastfeeding Experiences among Mexican American Women. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 32(1), 103–111. doi:10.1177/0890334415599400
- World Health Organization. (n.d.). *WHO definition of Health*. Retrieved from <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>
- World Health Organization. (2007). *Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA*. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43895/1/9789241596664_eng.pdf
- Yotebieng, M., Chalachala, J., Labbok, M., & Behets, F. (2013). Infant feeding practices and determinants of poor breastfeeding behavior in Kinshasa, Democratic

Republic of Congo: a descriptive study. *International breastfeeding journal*, 8(1), 11. doi:10.1186/1746-4358-8-11

Zhang, K., Tang, L., Wang, H., Qiu, L., Binns, C., & Lee, A. (2015). Why do mothers of young infants choose to formula feed in China? Perceptions of mothers and hospital staff. *International journal of environmental research and public health*, 12(5), 4520–4532. doi:10.3390/ijerph12050

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Indikationen für eine Supplementation nach Walker (2014b).....	15
Tabelle 2. Die 10 Schritte zum erfolgreichen Stillen nach UNICEF (2011)	18
Tabelle 3. Übersicht Suchstrategie	22
Tabelle 4. Übersicht der analysierten Studien	26
Tabelle 5. Einschätzung Stärken und Schwächen der analysierten Studien.....	32
Tabelle 6. Kategorienbildung zu den Begründungen der Supplementation von gesunden, gestillten Termingeborenen	37

8 Abkürzungsverzeichnis

AA	Angloamerikanerin
ABM	Academy of Breastfeeding Medicine
AI	indisch stämmige Frau, die in Amerika lebt
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BFR	Bundesamt für Risikobewertung
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FG	Frühgeburt
II	Indischstämmige Inderin
i.v.	Intravenös
JHL	Journal of Human Lactation
k.A.	Keine Angaben
NEO	Neonatologische Abteilung
NG	Neugeborenes
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
PDA	Periduralanästhesie
pp	post partum
RCT	Randomized Controlled Trial
Sectio	Sectio Caesarea
SGGG	Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
SSW	Schwangerschaftswoche
UNICEF	Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen
WHO	World Health Organization

9 Glossar

Glossar

Asafötida	Pflanzenart
Epigenetik	Lehre der Aktivierung einzelner Gene, die nicht auf Mutation beruht, aber an weitere Generationen weitergegeben wird und ihre beeinflussenden Faktoren.
Formula	Industriell hergestellte Säuglingsmilch
Involution	Physiologischer Prozess zur Rückbildung von Geweben und Organen
Laktogenese II	Milchbildungsprozess ab Plazentageburt
Laktogenese III	Aufrechterhaltungsprozess der Milchproduktion
Mammogenese	Prozess der Brustdrüsenentwicklung
präaktale Supplementierung	Supplementierung vor dem ersten Ansetzen (El Gilany & Abdel-Hady, 2014) oder vor der initialen Brustdrüsenanschwellung (Akuse & Obinya, 2002).
Rooming-in	Konzept welches den Müttern ermöglicht, ihr Kind 24 Stunden im Zimmer zu haben
Supplementation/Supplementierung	Zugabe, Ergänzung
Supplement	ergänzendes Produkt
Tight junctions	Diffusionsbarrieren
U1	Erste Untersuchung des Kindes nach der Geburt
WIC-Center	Center des Women, Infant and Child Programms, ein Gesundheits- und Ernährungsprogramm in den USA für Mütter mit niedrigem Einkommen und Kinder unter fünf Jahren.