

Laktation ohne Schwangerschaft

Stillen eines Adoptivkindes – Realität oder Traumvorstellung?

Betschart Tatjana
Schönholzer Sarina

Departement Gesundheit
Institut für Hebammen
Studienjahr: HB18
Eingereicht am: 30.04.2021
Begleitende Lehrperson: Roth Christina

**Bachelorarbeit
Hebamme**

Abstract

Hintergrund. Aufgrund der vielen Vorteilen, die Stillen bietet, gilt Stillen weit verbreitet als die beste Ernährung für ein Kind. Schon seit vielen Jahren wird in der Literatur die Möglichkeit, Adoptivkinder zu stillen, beschrieben. Trotzdem gibt es heute nur wenige Fachpersonen, welche davon wissen und die Zahl jener, die darüber aufklären und informieren können, ist noch geringer.

Ziel. Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Grundlagen der Laktationsinduktion darzustellen. Dies soll Hebammen und weiteren Fachpersonen dabei helfen, Frauen mit Adoptivkindern und Stillwunsch die Möglichkeiten dazu aufzeigen zu können.

Methode. Anhand von zwei Metaanalysen wird ein Literaturreview erfasst. Diese Metaanalysen werden mittels eines wissenschaftlichen Suchprozesses gefunden und anschliessend analysiert.

Ergebnisse. Teilstillen ohne Schwangerschaft ist möglich. Um als Adoptivmutter die Bildung von Muttermilch anzuregen, gibt es diverse Vorgehensweisen. Über die effizienteste Kombination dieser Vorgehensweisen kann im Rahmen dieser Bachelorarbeit keine Aussage gemacht werden. Klar ist jedoch, dass die Einnahme von Galaktogenen ohne zusätzliche Bruststimulation nicht ausreicht, eine Laktation zu induzieren.

Schlussfolgerung. Weitere Forschung ist notwendig, um mehr über diverse Galaktogene zu erfahren sowie Anleitungen zur Laktationsinduktion erstellen zu können. Hebammen und weitere Fachpersonen sollen über die Möglichkeiten zur Laktationsinduktion geschult werden.

Keywords. *adoptive nursing, adoptive breastfeeding, breastfeeding, induced lactation, study*

Vorwort

Zielpublikum dieser Bachelorarbeit sind Hebammen und Fachpersonen, welche in der Geburtshilfe oder im Bereich des Stillens tätig sind. In der Bezeichnung Hebamme sind sowohl weibliche, männliche als auch diverse Personen miteingeschlossen, die diesen Beruf ausüben. Ein medizinisches Grundwissen der Leserschaft wird vorausgesetzt. Fachbegriffe werden im theoretischen Hintergrund oder wo nötig, um den Lesefluss zu erhalten, bei Erstnennung erklärt. Mit einem Stern (*) gekennzeichnete Begriffe werden zusätzlich im Glossar im Anhang A aufgeführt. In dieser Arbeit wird grundsätzlich der Begriff «Brust», statt des lateinischen Begriffs «Mamma*» verwendet. Mamma ist auch im Fachjargon weniger verbreitet, somit macht der Begriff Brust den Text verständlicher. Abkürzungen werden bei der ersten ausgeschriebenen Nennung in Klammern dazugeschrieben. Bei weiterer Verwendung des Begriffs wird nur noch die Abkürzung verwendet.

Diese Arbeit bezieht sich auf das Stillen. Es wird in der ganzen Bachelorarbeit von Frauen oder Müttern geschrieben. Miteinbezogen sind jedoch auch Transgenderpersonen oder Personen mit Stillwunsch, welche die gleichen biologischen Voraussetzungen mit sich bringen, wie die in der Arbeit erwähnten Frauen und Mütter. Der ZHAW “Leitfaden sprachliche Gleichberechtigung von Frau und Mann” des Rektorats Stabstelle Diversity (2015) wird als Grundlage für das gendergerechte Schreiben in dieser Bachelorarbeit berücksichtigt.

Das Literaturverzeichnis ist nach den internationalen Richtlinien der American Psychological Association (APA) 7th Edition gestaltet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Problemdarstellung	2
1.2	Praxisrelevanz.....	3
1.3	Aktueller Forschungsstand.....	4
1.4	Zielsetzung	5
1.5	Fragestellung.....	5
1.6	Thematische Eingrenzung.....	6
2	Theoretischer Hintergrund.....	7
2.1	Anatomie der Brust	7
2.2	Physiologischer Laktationsprozess	8
2.3	Induzierte Laktation	10
2.4	Adoption	11
2.4.1	Vorbereitung.....	11
2.4.2	Adoption und induzierte Laktation im Islam	12
2.5	Galaktogene	12
2.5.1	Bockshornklee.....	13
2.5.2	Mariendistel.....	14
2.5.3	Metoclopramid.....	15
2.5.4	Domperidon.....	16
2.5.5	Psychostimulanzien*	17
2.5.6	Intranasales* Oxytocin	17
2.6	Antibabypille	18
2.7	Bruststimulation.....	19
3	Methode	21
3.1	Keywords / Ein- und Ausschlusskriterien	21
3.2	Datenbankrecherche	22

3.3	Studienauswahl und Beurteilungsinstrumente	23
4	Ergebnisse	25
4.1	Metaanalyse 1: Cazorla-Ortiz et al. (2020)	25
4.1.1	Zusammenfassung.....	25
4.1.2	Würdigung.....	28
4.1.3	Gütebeurteilung.....	30
4.2	Metaanalyse 2: Bryant (2006)	30
4.2.1	Zusammenfassung.....	30
4.2.2	Würdigung.....	33
4.2.3	Gütebeurteilung.....	35
5	Diskussion	36
5.1	Diskussion der Hauptergebnisse.....	36
5.1.1	Ernährung und Beziehung	36
5.1.2	Vorgehensweisen.....	36
5.1.3	Laktationsprotokoll und Forschung	37
5.2	Gegenüberstellung der Metaanalysen	38
5.3	Rückblick zur Fragestellung	40
6	Schlussfolgerungen	41
6.1	Theorie-Praxis-Transfer	41
6.2	Limitationen.....	42
6.3	Fazit	42
6.4	Ausblick.....	43
	Verzeichnisse	45
	Literaturverzeichnis	45
	Abbildungsverzeichnis	49
	Tabellenverzeichnis	49
	Wortzahl	50

Danksagung	50
Eigenständigkeitserklärung.....	51
Anhang	52
Anhang A: Glossar.....	52
Anhang B: Rechercheprotokoll	55
Anhang C: Studienbeurteilung nach CASP.....	62

1 Einleitung

Durch das Stillen, beziehungsweise die Muttermilch, kann seit Jahrtausenden das Überleben der Menschheit gesichert werden (Friedrich, 2015). Der weibliche Körper ist in der Lage, ein Kind in sich gedeihen zu lassen und dieses nach der Schwangerschaft selbständig und vollkommen mit Muttermilch zu ernähren. Bereits während der Schwangerschaft kommt es zur Vorbereitung auf die Laktation zu Veränderungen an der Brust (Rouw, 2010). Stillen dient zum einen der Ernährung des Kindes. Zum anderen schätzen die Mütter beim Stillen auch die Nähe zu ihrem Säugling und die dadurch entstehende Förderung der Mutter-Kind-Beziehung (Abou-Dakn, 2016). Bei einem Grossteil der Kinder befriedigt das Saugen an der Brust ausserdem die Bedürfnisse nach Zuwendung, Nähe und Wärme (Abou-Dakn, 2016). Ist eine Frau also nicht schwanger und wird auf einem anderen Weg Mutter eines Säuglings, fallen die physiologischen schwangerschaftsbedingten Veränderungen der Brust weg. Jedoch ist der weibliche Körper auch ohne vorhergehende Schwangerschaft imstande, eine Laktation zu durchleben (Hormann, 1998). Folglich können nicht biologische Kinder ebenfalls mittels eigener Muttermilch ernährt werden wie leibliche Kinder.

Zur Einführung ins Thema hier ein Zitat einer Frau, welche ihr Adoptivkind stillen konnte.

After years of feeling like half a woman with a broken body. Years of it failing at the tasks it was meant for. I am sitting here nursing my adopted baby girl and all of a sudden I feel like a woman again. Whole. [...] It was not easy to induce lactation, but these moments make it so worth it. (Saylor, 2017)

Die Gefühle, welche Alissa Saylor (2017) beschreibt, erleben laut dem Instagram-Hashtag 'adoptivebreastfeeding' Frauen weltweit. Um diese Emotionen in Worte zu fassen, folgen nun noch einige Beispielaussagen von Frauen, die den Prozess des Stillens eines Adoptivkindes erleben. Die Aussagen sind von den Autorinnen dieser Bachelorarbeit aus dem Englischen frei übersetzt.

Caitlyn Slembecker äussert sich 2018 auf ihrem Instagram Profil unter einem Post, auf welchem sie gerade ihren neun Monate alten Adoptivsohn stillt. Laktation zu induzieren* sei das Härteste, was sie jemals getan habe. Gleichzeitig sei es auch das, was ihr am meisten zurückgäbe (Slembecker, 2018).

Bethany Coumos schreibt 2020 auf ihrem Instagram Profil Folgendes: Sie hätte, als sie und ihr Mann ihr Adoptionsverfahren starteten, keine Ahnung gehabt, dass es möglich sei, Laktation zu induzieren. [...] Sie sei so dankbar für diese unglaubliche Gruppe von Frauen, welche ihr geholfen und sie ermutigt hätten, dass sie es schaffen könne (Coumos, 2020).

Es ist der Wunsch der Autorinnen dieser Bachelorarbeit, dass sich die Anzahl Frauen, welche mit Gefühlen von Versagen geplagt werden, möglichst reduziert. Auch soll Unwissenheit der Frauen oder der Hebammen und weiterer Fachpersonen kein Grund sein, dass Adoptivkinder nicht gestillt werden. Alle Adoptivmütter mit dem Wunsch zu stillen sollen nach Meinung der Autorinnen eine unterstützende Beratung und Begleitung erhalten.

1.1 Problemdarstellung

In der Grundlagenliteratur für Hebammen, zu welcher zum Beispiel die Hebammenkunde und das Hebammenbuch gezählt werden, gibt es kaum Informationen bezüglich der induzierten Laktation ohne vorhergehende Schwangerschaft (Mändle & Opitz-Kreuter, 2015; Stiefel et al., 2020). Im Hebammenbuch von Mändle und Opitz-Kreuter (2015) wird lediglich auf die Relaktation* eingegangen, die induzierte Laktation wird nicht erwähnt. In der Hebammenkunde von Stiefel et al. (2020) wird die induzierte Laktation in wenigen Sätzen beschrieben. Im Curriculum der ZHAW für den Bachelorstudiengang Hebamme wird das Thema induzierte Laktation und spezifisch Stillen von Adoptivkindern lediglich beim Unterthema «besondere Schwangerschaften und Familien» im sechsten Semester erwähnt, aber nicht näher darauf eingegangen. Aus Sicht der Autorinnen der vorliegenden Bachelorarbeit sind dies zu wenige Informationen. Sie sehen darin die Relevanz, eine Bachelorarbeit zum Thema Stillen von Adoptivkindern zu schreiben. Mit dieser Bachelorarbeit soll eine Grundlage geschaffen werden, um das Wissen über die Möglichkeit der induzierten Laktation unter

angehenden und ausgebildeten Fachpersonen verbreiten zu können. Das Wissen über die Möglichkeit der Laktationsinduktion und eine diesbezügliche Aufklärung von Fachpersonen sind laut Wittig und Spatz (2008) unumgänglich, um Adoptivmütter das Stillen überhaupt in Betracht ziehen zu lassen. Nur so kann auch Elternpaaren von Adoptivkindern eine angemessene und professionelle Begleitung und Betreuung bezüglich des Stillens geboten werden (Wittig & Spatz, 2008).

Um mehr darüber zu erfahren, ob Stillen von Adoptivkindern unter (werdenden) Eltern ein Thema ist, recherchierten die Autorinnen online in diversen Still- und Elternforen, wie zum Beispiel eltern.de. Dabei finden sich vereinzelt Diskussionen zum Thema Stillen eines Adoptivkindes. In diesen Diskussionen werden Frauen mit dem Wunsch, ihr Adoptivkind zu Stillen, oft mit Unwissen der Mitdiskutierenden, im Sinne von Aussagen wie 'das geht doch nicht' oder sogar Ablehnung ('das ist nicht natürlich'), konfrontiert. Diese Aussagen zeigen die geringe Bekanntheit des Themas Laktationsinduktion auch in Laienkreisen.

1.2 Praxisrelevanz

Es besteht eine weit verbreitete Einigkeit, dass Stillen gegenüber anderen Ernährungsformen viele Vorteile aufweist (Friedrich, 2015; Hormann, 1998). Laut Illing (2018) passt sich die Zusammensetzung der Muttermilch den Bedürfnissen des Kindes an, die Muttermilch ist immer korrekt temperiert und kostengünstig. Stillen ist hygienischer und umweltfreundlicher als andere Ernährungsformen und fördert zusätzlich die Mutter-Kind-Bindung (Illing, 2018). Die Genannten sind nur einige der vielen erforschten Vorteile zur Veranschaulichung. Auch adoptierte Kinder und deren Eltern sollen von diesen Vorzügen profitieren können.

Das Stillen von Adoptivkindern im Säuglingsalter würde den aktuellen Empfehlungen der World Health Organisation (WHO) (2018) entsprechen. Diese Empfehlungen besagen, dass Säuglinge in den ersten sechs Lebensmonaten ausschliesslich Muttermilch zur Ernährung erhalten sollen. Diese Milch kann dabei von der Brust kommen oder, auch als abgepumpte Muttermilch verabreicht werden.

Ausserdem ist laut Friedrich (2015) eine der Hauptaufgaben der Hebammen im Wochenbett die Stillberatung sowie die Betreuung und Begleitung einer Familie in der Stillzeit. Diese Beratung nimmt etwa 50 % der Zeit ein, welche eine Hebamme in die Wochenbettbetreuung investiert (Friedrich, 2015). Laut Friedrich (2015) wird die Qualität einer Hebammenbetreuung im Wochenbett von den Eltern oftmals am erfolgreichen Stillen gemessen. Der Aufgabe einer Stillberatung kann eine Hebamme bei Adoptiveltern nach Ansicht der Autorinnen dieser Bachelorarbeit nur teilweise nachkommen, wenn sie sich nicht mit dem Phänomen des Induzierens einer Laktation ohne vorhergehende Schwangerschaft auskennt. Jedoch ist laut Lawrence und Lawrence (2015a) genau in dieser Situation eine intensive Betreuung und Unterstützung der Frau massgebend für eine erfolgreiche Laktationsinduktion.

1.3 Aktueller Forschungsstand

Wie im Abschnitt 1.1 erwähnt, wird kaum bestehende Forschung zum Thema induzierte Laktation und Stillen von Adoptivkindern in Standardliteraturwerken für Hebammen integriert. Bei den Literaturrecherchen für diese Bachelorarbeit wird offensichtlich, dass zumindest das Induzieren einer Laktation und die Relaktation schon früher in der Geschichte und in anderen Kulturen vorkommen (Lawrence & Lawrence, 2015a). Aufzeichnungen darüber sind seit mindestens 1935 vorhanden (Lawrence & Lawrence, 2015a). Zu diesen Zeiten ist der Hintergrund laut Lawrence und Lawrence (2015a) jedoch ein anderer. Es geht darum, das Kind einer verstorbenen Mutter zu ernähren oder um eigenen Kindern eine sichere Ernährung zu bieten. Das Bedürfnis nach gesicherter Ernährung führt vor allem in Kriegszeiten dazu, dass viele Frauen die Möglichkeit einer Relaktation nutzen. Heute hingegen wird das Induzieren einer Laktation in industrialisierten Ländern beispielsweise dazu genutzt, adoptierte Kinder zu stillen (Lawrence & Lawrence, 2015a). Somit wird deutlich, dass das Thema dieser Arbeit kein neu auftretendes Phänomen beschreibt, jedoch zeigen sich im Laufe der Geschichte verschiedene Beweggründe für die (wissenschaftliche) Auseinandersetzung mit der Thematik.

Auf der Zeitstrahlansicht der Datenbank PubMed wird bei der Suche mit diversen Suchbegriffen zum Thema induzierte Laktation und Stillen eines Adoptivkindes an der Anzahl der vorhandenen Studien pro Jahr gut ersichtlich, dass zu keiner Zeit

intensivere Forschung betrieben wird. Eine mögliche Interpretation dessen ist, dass das Thema Stillen von Adoptivkindern bisher nur eine Minderheit betrifft und die Motivation, Forschungsgelder dafür zu investieren, deshalb vermutlich minimal ist. In der vorhandenen Literatur finden sich kaum kontrollierte Studien bezüglich Laktationsinduktion. Meist handelt es sich um Fallberichte. Mehr Literatur ist über die Anwendung diverser Medikamente zur Steigerung der Milchmenge bei insuffizienter Milchbildung vorhanden, wie zum Beispiel das Review von Bazzano et al. (2016). Darin werden verblindete, placebokontrollierte Studien zu milchbildungsfördernden Substanzen verglichen. Weiter gibt es auf Cochrane eine aktuelle Metaanalyse von Foong et al. (2020), ebenfalls zum Thema milchbildungsfördernde Substanzen. Foong et al. (2020) gelangen jedoch zu keinem klaren Ergebnis, da die Studien teilweise ungenaue Messungen beinhalten oder die Berichterstattung unvollständig ist. Bazzano et al. (2016) sowie Foong et al. (2020) kommen ebenfalls zum Schluss, dass die Evidenzlage zu gering ist.

1.4 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, die Grundlagen der Laktationsinduktion darzustellen. Dies soll Hebammen und weiteren Fachpersonen dabei helfen, Frauen mit Adoptivkindern und Stillwunsch die Möglichkeiten dazu aufzuzeigen.

Aufgrund des jetzigen Forschungsstandes ist das Ziel eher breitgefächert. Die Bachelorarbeit soll einen Überblick über das Thema Laktationsinduktion und Stillen von Adoptivkindern verschaffen.

1.5 Fragestellung

Mit Fokus auf den ganzheitlichen Prozess liegt dieser Arbeit die folgende Fragestellung zu Grunde:

Welche Vorgehensweisen bestehen, um einen Laktationsprozess ohne vorhergehende Schwangerschaft zu induzieren, damit adoptierte Säuglinge gestillt werden können?

1.6 Thematische Eingrenzung

Die vorliegende Arbeit handelt von Kindern zwischen null bis Vollendung des ersten Lebensjahres. Diese Kinder werden ab Geburt bis zur Vollendung des zwölften Lebensmonats als Säuglinge bezeichnet (Krause, 2018). Die Einschränkung auf das Einbeziehen von Säuglingen wird gemacht, da ausschliessliches Stillen bis zum Alter von sechs Monaten empfohlen und danach immer mehr Beikost eingeführt wird (WHO, 2018). Aufgrund dessen wird in dieser Arbeit ausschliesslich auf die Adoption von Säuglingen eingegangen. Den Autorinnen ist bewusst, dass das Adoptionsverfahren, bei der Möglichkeit einen Säugling adoptieren zu können, eine grosse Rolle spielt. Auf Ablauf und Dauer eines Adoptionsverfahrens wird aufgrund des limitierten Umfangs dieser Arbeit nicht eingegangen.

Im Rahmen der Recherchen wird klar, dass eine Laktation ohne vorhergehende Schwangerschaft in vielen Familienkonstellationen denkbar ist. Adoptiveltern, Eltern durch Leihmutterschaft oder lesbische Paare sind einige davon. Der Fokus dieser Arbeit soll jedoch auf den möglichen Vorgehensweisen liegen, eine Laktation ohne vorhergehende Schwangerschaft zu induzieren. Eine Familienkonstellation durch Adoption wird in dieser Arbeit beispielhaft als mögliche Ausgangslage beschrieben. Die weiteren diversen Familienkonstellationen werden in der vorliegenden Arbeit nicht näher thematisiert. Dies erfolgt zum einen aus dem Grund, dass eine detaillierte Auseinandersetzung mit den diversen Familienkonstellationen den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würde und zudem viele dieser Konstellationen in der Schweiz rechtlich keinen gesicherten Status haben oder gar verboten sind (Dachverband Regenbogenfamilien, o. D.).

2 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten theoretischen Grundlagen, unter anderem verschiedene Möglichkeiten der Laktationsinduktion, dargestellt. Ein Grundverständnis dieser Vorgänge ist wichtig zur nachfolgenden Interpretation und Auswertung der Literaturrecherche.

2.1 Anatomie der Brust

Die Brüste bestehen aus Drüsen- und Fettgewebe (Rouw, 2010). Während das Fett die Grösse und Form der Brust bestimmt, ist das Drüsengewebe für die Laktation von Bedeutung (Geist et al., 2020). Wichtig zu wissen ist, dass die Grösse der Brust in keinem Verhältnis steht, zu ihrer Fähigkeit, genügend Milch zu produzieren (Hormann, 1998).

Das Drüsengewebe der Brust besteht aus 15-20 Lobi* (Drüsenlappen), welche durch lockeres Bindegewebe voneinander getrennt sind (Huch & Jürgens, 2015). Jeder dieser Lobi ist aus kleineren Lobuli* (Läppchen) zusammengesetzt (Huch & Jürgens, 2015). Siehe Abbildung 1 zur Veranschaulichung. Diese Lobuli wiederum bestehen aus 10-100 Milchbläschen, sogenannten Alveolen*, welche korbartig von Myoepithelzellen* (Muskelzellen) umgeben sind. Dadurch haben sie die Möglichkeit, sich aktiv zu kontrahieren, was zur Beförderung der Milch notwendig ist. Das ganze Gebilde eines solchen Lobus* führt mit einem Ductus lactiferus* (Milchausführungsgang) in die Mamille* (Brustwarze) (Geist et al., 2020; Huch & Jürgens, 2015).

Abbildung 1: Feinbau der weiblichen Brust (Sagittalschnitt) (Huch & Jürgens, 2019)

2.2 Physiologischer Laktationsprozess

Voraussetzung für eine Laktation ist eine physiologische Entwicklung der Brust und deren Funktionen (Geist et al., 2020). Diese Entwicklung beginnt bereits in der Fetalzeit*, läuft ab der Pubertät mit jedem Menstruationszyklus, während 18 bis 24 Monaten weiter und ist danach, bis zum Eintritt einer Schwangerschaft, abgeschlossen (Geist et al., 2020).

In der Schwangerschaft entwickeln sich die Drüsenzellen in den Alveolen schliesslich zu ihrer endgültigen Form und Funktion, den sogenannten Alveolarzellen (Rouw, 2010). Laut Rouw (2010) zeigen diese mit zunehmendem Fortschreiten der Schwangerschaft eine sekretorische Aktivität und sind für die Synthese* der einzelnen Milchbestandteile von Notwendigkeit. Zu diesem Prozess leisten verschiedene Hormone ihren Beitrag (Geist et al., 2020; Rouw, 2010). Auf diese Hormone und deren Aufgaben wird in den nächsten Abschnitten vertiefter eingegangen.

Durch den Einfluss der Hormone Progesteron* und Östrogen* wächst die Brustdrüse um das drei- bis vierfache ihres Ausgangsvolumens (Geist et al., 2020). Progesteron bewirkt auch, dass sich die Alveolen ebenfalls vergrössern (Hormann, 1998). Zur gleichen Zeit bewirkt Östrogen, dass das Wachstum und die Reifung des Milchgangsystems angeregt werden (Hormann, 1998).

Der Hypothalamus* wird um den dritten Schwangerschaftsmonat aktiviert, um den Körper so zu stimulieren, dass er mit der Freisetzung von Prolaktin*, welches im Hypophysenvorderlappen* (HVL) gebildet wird, beginnt (Hormann, 1998). Die grundsätzliche Aufgabe des Prolaktins ist es, die Milchsynthese* in den Alveolen anzuregen (Hormann, 1998; Rouw, 2010). So beginnt ab diesem Zeitpunkt langsam die Produktion von Kolostrum*, der sogenannten Anfangsmilch oder Vormilch (Hormann, 1998).

Das humane Plazentalaktogen (HPL)* wird in der Plazenta gebildet und ist daher nur in der Schwangerschaft vorhanden (Rouw, 2010). Das HPL bewirkt die Differenzierung des Zylinderepithels, mit welchem die Alveolen ausgekleidet sind und hat eine hemmende Wirkung auf das Prolaktin (Rouw, 2010). Diese hemmende Wirkung des

HPL auf das Prolaktin hält bis zur Geburt an (Hormann, 1998). Der beschriebene Vorbereitungsprozess der Brustdrüse zur Milchproduktion während der Schwangerschaft wird als Laktogenese I* bezeichnet (Geist et al., 2020; Rouw, 2010).

Gegen Ende der Schwangerschaft erreichen Prolaktin und Progesteron ihren Höchstwert (Hormann, 1998; Keck, 2002). Nach der Geburt und der Ausstossung der Plazenta verschiebt sich das hormonelle Gleichgewicht laut Geist et al. (2020) in den nächsten zwei bis drei Tagen dahingehend, dass die Progesteron-, Östrogen- und HPL-Spiegel drastisch sinken. Durch dieses Wegfallen dieser Plazentahormone kann das Prolaktin nun an der Brust wirksam werden (Geist et al., 2020; Rouw, 2010). Diese Milchbildung nach der Plazentageburt nennt man Laktogenese II* (Geist et al., 2020; Rouw, 2010). Durch die nun bestehende Hormonkombination signalisiert der Hypothalamus den Alveolen, Milch zu produzieren (Hormann, 1998). Die Milch stellen die Alveolen aus den Nährstoffen und dem Wasser her, welches sie dem Blutkreislauf der Frau entnehmen können (Hormann, 1998). Der Prolaktinspiegel sinkt zwischen den Stillmahlzeiten und steigt mit jedem Saugen des Kindes an den Brustwarzen wieder um ein Vielfaches an (Geist et al., 2020). Folglich trägt die Häufigkeit des Saugens des Kindes oder des Pumpens maßgeblich zur Milchmenge bei. Die zunehmend reichliche Milchproduktion und Milchsekretion* wird für die Frau zwischen dem zweiten und zehnten postpartalen* Tag in der initialen Brustdrüenschwellung (IBDS)* spürbar (Rouw, 2010).

Um den Milchspendereflex* auszulösen und die nun produzierte Muttermilch zum Ausfließen zu bewegen, wird Oxytocin* benötigt (Rouw, 2010). Durch den Saugreiz des Kindes an der Brustwarze wird die Ausschüttung von Oxytocin bewirkt, welches im Hypophysenhinterlappen (HHL)* bereits gespeichert ist (Rouw, 2010). Dieses wiederum löst eine Reaktion aus, dass sich die Myoepithelzellen, welche die milchgefüllten Alveolen umgeben, kontrahieren und somit eine Milchejektion erzeugen (Rouw, 2010). Durch seine durchblutungsfördernde Wirkung steigert das Oxytocin die Versorgung der Brust mit Nährstoffen und kann so zusätzlich die Milchbildung indirekt fördern (Rouw, 2010). Der in diesem Abschnitt beschriebene Prozess der Aufrechterhaltung der Milchproduktion wird als Laktogenese III* bezeichnet und hält an, solange das Saugen des Kindes dem Körper signalisiert, dass Milch benötigt wird (Geist et al., 2020). Die Milchproduktion kann somit durch häufiges Anlegen des

Kindes an die Brust und dessen wirkungsvollen Saugens gesteigert werden (Hormann, 1998; Rouw, 2010). Darin liegt die Chance für die Adoptivmutter mit Stillwunsch (Hormann, 1998).

2.3 Induzierte Laktation

Das Fehlen einer vorhergehenden Schwangerschaft führt dazu, dass die diversen Hormonumstellungen, welche im Abschnitt 2.2 erklärt werden, nicht stattfinden. Dadurch stellt sich der Körper, insbesondere die weibliche Brust, nicht automatisch auf die Muttermilchproduktion und eine folgende Stillzeit ein. Die Laktogenese I und auch die Laktogenese II, welche ab der Geburt stattfindet, fallen also weg. Erst die Laktogenese III, welche durch das Saugen des Kindes aufrechterhalten wird, kann ohne eine vorhergehende Schwangerschaft geschehen (Hormann, 1998). Auf mögliche Methoden, wie Laktation in einem solchen Fall induziert werden kann, deren Voraussetzungen und die Möglichkeit der hormonellen Simulation einer Schwangerschaft, wird im weiteren Verlauf dieser Bachelorarbeit vertieft eingegangen.

Grundsätzlich wird laut Hormann (1998) zwischen induzierter Laktation und Relaktation unterschieden. Hat die Frau in ihrem Leben noch nie gestillt und führt nun eine Laktation herbei, handelt es sich um eine induzierte Laktation. Hat die Mutter hingegen in ihrer Vergangenheit bereits ein Kind gestillt und regt nun die Milchproduktion wieder an, wird dies als Relaktation bezeichnet (Hormann, 1998). Im Folgenden wird vertiefter auf die induzierte Laktation eingegangen.

Hormann (1998) bezeichnet eine induzierte Laktation als Laktation, welche ohne Schwangerschaft und Geburt herbeigeführt wird. Wittig und Spatz (2008) halten sich in ihrem Artikel "Induced Lactation Gaining a Better Understanding" an die Definition von Cheales-Siebenaler von 1999. Eine induzierte Laktation wird gemäss Cheales-Siebenaler (1999) so definiert, dass eine Frau, die nicht mit dem Kind schwanger war, welches sie zu stillen beabsichtigt und auch nicht gerade ein anderes Kind stillt, Muttermilch produziert.

Die Gründe eine Laktation zu induzieren haben sich über die Zeit fortlaufend verändert. Laut Wittig und Spatz (2008) wird in der Vergangenheit die Laktationsinduktion

vor allem benötigt, um Kinder zu ernähren, deren Mütter nicht Stillen können oder unter der Geburt versterben. Heutzutage ist das Bedürfnis nach Stillen und daraus folgend nach Laktationsinduktion auch vermehrt in Adoptivmüttern zu finden, wie Wittig und Spatz (2008) nach Bierlivet (2001) beschreiben. Oftmals liegt diesem Stillbedürfnis gemäss dem Artikel von Wittig und Spatz (2008) nicht der Wunsch nach der ausschliesslichen Ernährung des Kindes mit Muttermilch, sondern viel mehr der Wunsch nach einer innigen Bindung zum Kind zugrunde.

2.4 Adoption

Gemäss Pally Hofmann (2013) entsteht bei einer Adoption das Kindsverhältnis durch einen Rechtsakt. So erhält das Adoptivkind die Rechtsstellung eines leiblichen Kindes, es wird eine Eltern-Kind-Beziehung hergestellt (Pally Hofmann, 2013). Das vorherig bestehende Kindsverhältnis wird (rechtlich gesehen) nichtig (Pally Hofmann, 2013).

Nach Ansicht der Autorinnen dieser Bachelorarbeit ist ein wichtiger Punkt, dass bezüglich Stillen und Stillzeit Adoptivmütter leiblichen Müttern gleichgestellt sind. Auf Nachfrage bei Stillförderung Schweiz erhalten die Autorinnen von einer für Stillförderung Schweiz arbeitenden Juristin die Information, dass auch Adoptivmütter das Recht haben, bezahlte Stillpausen in Anspruch zu nehmen (I. Meschiari, persönliche Kommunikation, 19. April 2021). Voraussetzung dafür sei, dass die Frau während der Arbeitszeit stillt oder ihre Milch abpumpt. Dabei stehe im Vordergrund des Gesetzes, das Weiterstillen des Kindes bei Wiederaufnahme der Arbeit zu ermöglichen beziehungsweise zu erleichtern.

2.4.1 Vorbereitung

Wenn der Wunsch nach Laktationsinduktion besteht, können laut Gresens (2012) zur Vorbereitung auf die Ankunft eines Adoptivkindes einige Punkte beachtet werden. Dazu gehören eine Aufklärung der Mutter über das praktische Vorgehen und das Vermitteln von realistischen Erwartungen. Weiter empfiehlt Gresens (2012) der werdenden Adoptivmutter sich mit anderen Adoptivmüttern zum Beispiel in Adoptivmüttergruppen auszutauschen. So ein Netzwerk kann bereits vor Ankunft des Adoptivkindes gesucht werden. Gresens (2012) empfiehlt ausserdem, schon im

Vorfeld ein Brusternährungsset zu organisieren und sich mit dem Handling vertraut zu machen. Hilfreich ist, wenn die Stelle, welche für die Adoption verantwortlich ist, über den Stillwunsch der Empfängerin in Kenntnis gesetzt wird (Gresens, 2012). So kann darauf geachtet werden, dass das Baby, wenn möglich, nicht mit der Flasche, sondern zur Prävention einer Saugverwirrung* mit alternativen Techniken ernährt wird (Gresens, 2012).

2.4.2 Adoption und induzierte Laktation im Islam

Laut der Metaanalyse von Che Abdul Rahim et al. (2017) wird der induzierten Laktation in der muslimischen Bevölkerung eine besonders grosse Bedeutung zugeschrieben. Um ein *mahram* (sog. Familienverhältnis; div. weitere Begriffe dafür) mit ihrem Kind zu erreichen, ist es von grosser Wichtigkeit, dass eine Adoptivmutter ihr Kind stillen kann (Che Abdul Rahim et al., 2017). Weiter müssen diese Kinder mindestens fünfmal vor dem Alter von zwei Jahren eine volle Stillmahlzeit von ihrer Adoptivmutter erhalten haben, um das Verhältnis zwischen Adoptivkindern und deren Mütter und Väter als mahram bezeichnen zu können. Daraufhin entsteht laut Che Abdul Rahim et al. (2017) eine *Raḍāʿ* (Milchverwandtschaft). Zuvor wird im Islam keine familiäre Bindung zwischen Adoptiveltern und ihrem adoptierten Kind anerkannt (Che Abdul Rahim et al., 2017). Dies hat unter anderem auch zur Folge, dass die Mutter zum Beispiel ihre Aura (hier: Blösse, "Scham" bezogen auf nackte Haut) vor ihrem eigenen Adoptivsohn verhüllen müsste. Weiter bestünde die gleiche Situation, wenn es sich um das Verhältnis einer Adoptivtochter zu ihrem Adoptivvater handeln würde. Auch das Verhältnis zwischen Adoptivvater und Adoptivtochter ist ohne erfolgtes Stillen durch die Adoptivmutter nicht mahram (Che Abdul Rahim et al., 2017).

2.5 Galaktogene

Als Galaktogene* oder Galaktogoga werden Medikamente oder andere Substanzen bezeichnet, von denen angenommen wird, dass sie die Einleitung, Aufrechterhaltung oder Steigerung der Laktation unterstützen (Brodrigg & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018).

Zu den Indikationen für die Anwendung von Galaktogenen gehört die induzierte Laktation, um ein nicht leibliches Kind zu stillen, die Relaktation, um nach

vorgängigem Abstillen erneut stillen zu können sowie eine zu geringe Milchmenge (Lawrence & Lawrence, 2015b). In den genannten Situationen geht es darum, initial die Milchsekretion zu aktivieren oder eine abnehmende Milchsekretion zu vermeiden (Brodrigg & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018). Hat eine Frau den Prozess der Schwangerschaft durchlaufen, sind pharmazeutische Galaktogene gemäss Bovermann und Tegethoff (2012) sehr selten notwendig. Die geringe Milchmenge liegt häufiger an einem Fehler im Stillmanagement (Bovermann & Tegethoff, 2012). Deshalb erachten es Bovermann und Tegethoff (2012) als wichtig, dass Galaktogene, insbesondere pharmazeutische, erst nach einer Überprüfung und allfälligen Korrektur des Stillmanagements empfohlen werden. Diese Korrekturen könnten sich gemäss Friedrich und Harder (2015) auf häufiges Anlegen des Kindes und korrektes Saugen an der Brust beziehen. Des Weiteren soll auf Ruhe und Entspannung der Mutter geachtet und der Stillreflex, falls nötig, schon vor dem Stillen ausgelöst werden (Friedrich & Harder, 2015). Dabei ist es wichtig, dass die Frau von einer Hebamme betreut wird (Bovermann, 2020).

Je nach Literatur werden auch milchbildungsfördernde Nahrungsmittel zur Gruppe der Galaktogene gezählt. Diese bewähren sich unter stillenden Frauen seit Jahrhunderten, die Wirksamkeit wird jedoch bisher nie wissenschaftlich untersucht (Friedrich & Harder, 2015). Zu den milchbildungsfördernden Nahrungsmitteln werden beispielsweise Hafer, Gerste, Nüsse, Malzbier, frisches Obst und Gemüse, Milch und Kräutertees gezählt (Friedrich & Harder, 2015). Auch häufig genannt werden Milchbällchen, welche nach Ingeborg Stadelmann (2018) unter anderem aus Weizen, Gerste und Hafer bestehen. Weiter gibt es Milchbildungstee. Darin sind üblicherweise Fenchelsamen, Anis, Kümmel, Basilikum und Geissraute enthalten (Bovermann, 2020).

Anschliessend werden nun die in der Literatur am meisten erwähnten Galaktogene genannt und beschrieben.

2.5.1 Bockshornklee

Bockshornklee oder auch *Trigonella foenum-graecum* ist eine Pflanzenart (Löchelt & Loytved, 2015). Davon eingesetzt werden die getrockneten, reifen Samen, die Bockshornsamen oder auch *Foenugraeci Semen* („Bockshornklee“, 2018). Die

Bockshornkleesamen können als Tee oder als getrocknetes Extrakt eingenommen werden (Friedrich & Harder, 2015). Zu den Nebenwirkungen bei laktierenden Frauen können Durchfall und ahornsirupartiger Körpergeruch gehören (Brodribb & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018; Friedrich & Harder, 2015).

Brodribb und the Academy of Breastfeeding Medicine (2018) betonen, dass bei der Verwendung von Bockshornklee darauf geachtet werden muss, dass es sich um ein Standardpräparat ohne Verunreinigungen handelt. In einer vorhandenen randomisierten kontrollierten Studie von Turkyilmaz et al. (2011) kann aufgezeigt werden, dass Kräutertee mit Bockshornklee die mütterliche Milchmenge steigern und das Wiedererlangen des Geburtsgewichts des Säuglings erleichtern kann. Laut Brodribb und the Academy of Breastfeeding Medicine (2018) kann grundsätzlich von einem wahrscheinlich signifikanten Placeboeffekt auf die Laktation ausgegangen werden. Löchelt und Loytved (2015) kommen in ihrem Artikel zum Schluss, dass die drei untersuchten Studien, darunter die Studie von Turkyilmaz et al. (2011), auf eine potenziell laktogene Wirkung hinweisen. Einig sind sich Brodribb und the Academy of Breastfeeding Medicine (2018) und Löchelt und Loytved (2015) darüber, dass die Evidenzlage, wie bei vielen weiteren Kräutern, welchen eine galaktogene Wirkung zugeschrieben wird, unzureichend ist. Es fehlen grosse, kontrollierte und verblindete Studien (Brodribb & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018). Weitere Studien sollen den Effekt von Bockshornklee auf die Laktation überprüfen, sowie die genau benötigte Dosis eruieren (Löchelt & Loytved, 2015). Die Dosierung und Einnahme werden aktuell in der Literatur unterschiedlich beschrieben.

Es besteht eine Wechselwirkung mit blutzuckersenkenden Medikamenten wie Insulin, Thrombozytenaggregationshemmern*, Nachtkerzenöl und diversen Heilpflanzen (Brodribb & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018).

2.5.2 Mariendistel

Ein weiteres galaktogenes Kraut ist laut Newman und Goldfarb (2000) die Mariendistel, auch *Silybum marianum* genannt. Gemäss Stadelmann (2018) ist in Traditionsheilkundewerken sowie in anerkannter Fachliteratur keine milchbildungsfördernde Wirkung beschrieben. Brodribb und the Academy of Breastfeeding Medicine (2018)

kommen zum Schluss, dass die Studienlage zur Verwendung der Mariendistel als Galaktogen sehr schwach und der Effekt auf die Laktation nicht bewiesen ist. Möglicherweise kommt es zu einer kurzzeitigen Erhöhung der Milchsekretion (Brodrigg & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018).

Laut Compendium (2021b) wird die Mariendistel grundsätzlich bei Verdauungsbeschwerden eingesetzt. Der Wunsch nach einer Laktationsinduktion wird nicht als Indikation genannt. Mögliche Nebenwirkungen sind leichter Durchfall und Übelkeit (Compendium, 2021b).

2.5.3 Metoclopramid

Metoclopramid, besser bekannt unter den Produktnamen Primperan oder Paspertin, ist ein Antagonist* des Dopamins und wird als Antiemetika* eingesetzt (Compendium, 2021c). Als Galaktogen ist es nicht zugelassen und wird deshalb bei Bedarf Off-Label-Use* verordnet (Bovermann, 2020). Laut Bovermann (2020) befürworten Stillberaterinnen und Stillberater den Einsatz von Metoclopramid als Galaktogen.

Gemäss Friedrich und Harder (2015) ist es das am besten untersuchte Galaktogen. Es verhindert, dass Dopamin im zentralen Nervensystem freigesetzt wird. Als Folge davon steigt der Prolaktinspiegel (Friedrich & Harder, 2015). Zu den häufigen Nebenwirkungen zählen Durchfall, Kraftlosigkeit, Müdigkeit, Depressionen und diverse neurologische Symptome (Compendium, 2021c). Unter häufig wird im Compendium ein Aufkommen bei $\geq 1/100$ Anwendenden definiert. Verordnet werden meist 10 mg oral dreimal täglich für circa sieben Tage (Brodrigg & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018). Die Dauer der Therapie wird unterschiedlich beschrieben. In der Literatur gehen die Meinungen bezüglich einer positiven Wirkung auseinander. Der Verdacht auf Responder* und Non-Responder* liegt aufgrund der unterschiedlichen Resultate nahe (Brodrigg & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018). Obwohl Metoclopramid in die Muttermilch übergeht, sind bei gestillten Kindern aber laut Embryotox (o. D.b) keine ernsthaften Symptome mit Folgeschäden zu erwarten.

2.5.4 Domperidon

Domperidon, besser bekannt unter dem Produktnamen Motilium, ist ebenfalls ein Dopamin-Antagonist und wirkt auf die gleiche Weise wie Metoclopramid (Compendium, 2021a). Auch Domperidon führt nebensächlich zu einem Anstieg des Prolaktinspiegels (Newman & Goldfarb, 2000).

Gemäss Newman und Goldfarb (2000) wird herausgefunden, dass der Prolaktinanstieg bei einigen Frauen ungewollt eine Laktation auslöst. Domperidon ist zugelassen als Medikament gegen Übelkeit und Erbrechen (Compendium, 2021a). Es wird deshalb als Galaktogen ebenfalls Off-Label-Use verschrieben (Bovermann, 2020). Von erfahrenen Stillberaterinnen und Stillberatern wird die Einnahme von Domperidon, genauso wie die Einnahme von Metoclopramid als Galaktogen jedoch ebenfalls befürwortet (Bovermann, 2020). In vereinzelt Fällen kann es gemäss Brodribb und the Academy of Breastfeeding Medicine (2018) zu ventrikulären* Arrhythmien* kommen. Diese sind bisher jedoch nie im Zusammenhang mit der Behandlung zur Laktationsinduktion aufgetreten (Brodribb & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018). Aufgrund diverser Nebenwirkungen, unter anderem der aufgetretenen Arrhythmien, empfiehlt Embryotox (o. D.a) eine Dosis von 30 mg/Tag nicht zu überschreiten.

Domperidon ist weniger milchgängig* als Metoclopramid (Friedrich & Harder, 2015). Weiter überwindet Domperidon die Blut-Hirn-Schranke* nicht (Embryotox, o. D.a), weshalb es als sicherer für Mutter und Kind gilt (Newman & Goldfarb, 2000). Newman und Goldfarb (2000) empfehlen, Domperidon von Beginn der Stillzeit bis zum Abstillen einzunehmen. Bei ausreichender Milchmenge kann eventuell die Dosis reduziert werden (Newman & Goldfarb, 2000). Es gibt mehrere Studien, welche eine Erhöhung der Milchsekretion beweisen (Brodribb & the Academy of Breastfeeding Medicine, 2018). Laut Embryotox (o. D.a) ist Domperidon bei Einnahme für eine Steigerung der Milchproduktion kritisch zu betrachten, da fundierte Empfehlungen zur Dosierung und Therapiedauer fehlen.

2.5.5 Psychostimulanzien*

Eine Zeit lang wurden laut Hormann (1998) auch Beruhigungsmittel als Galaktogene verwendet. Als Beispiele dazu nennt Hormann (1998) das Psychopharmakon* Chlorpromazin oder das Neuroleptikum* Sulpirid. Gemäss Hormann (1998) ist das Ziel der Einnahme von Psychostimulanzien, die Frau zu entspannen und ihre Ängste zu mindern, damit sich der Milchfluss erhöht. In den Empfehlungen und Studien kommen beide äusserst selten vor, weshalb in dieser Bachelorarbeit nicht näher darauf eingegangen wird.

2.5.6 Intranasales* Oxytocin

Intranasales Oxytocin beziehungsweise Syntocinon Nasenspray wird laut Compendium (2018) zur Förderung der Milchentleerung und als Mastitis*-Prophylaxe verschrieben. Dazu soll ein Sprühstoss fünf Minuten vor dem Stillen oder Abpumpen in ein Nasenloch gesprüht werden. Während der Schwangerschaft und Geburt ist es kontraindiziert* (Compendium, 2018). Das intranasale Oxytocin gelangt in kleinen Mengen in die Muttermilch, jedoch sind gemäss Compendium (2018) keine negativen Auswirkungen für das Kind bekannt.

Bei der Nutzung des Nasensprays kann bei den Anwendenden als Nebenwirkung eine allergische Dermatitis* auftreten (Compendium, 2018). Unabhängig der Verabreichungsart kommt es bei Syntocinon gemäss Compendium (2018) ausserdem häufig ($\geq 1/100$, $< 1/10$) zu Tachykardie*, Bradykardie*, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Oxytocin wird im Zusammenhang mit der induzierten Laktation meist als Nasenspray genutzt mit dem Ziel, den Milchspendereflex zu verbessern (Hormann, 1998).

Von diesen Galaktogenen scheinen Domperidon und Metoclopramid laut Lawrence und Lawrence (2015b) die klinisch am besten anwendbaren zu sein. Die bisher genannten Präparate können gemäss Newman und Goldfarb (2000) die Milchmenge erhöhen, jedoch nicht alleinig eine Laktation induzieren. Laut Gresens (2012) sind Galaktogene nur mit regelmässiger Brustentleerung durch Bruststimulation wirksam. In den nächsten Abschnitten wird auf die Bruststimulation und ergänzende Hormoneinnahme mittels Antibabypille eingegangen.

2.6 Antibabypille

Die Antibabypille hilft, die Brüste auf die Milchproduktion vorzubereiten (Newman & Goldfarb, 2000). Das bedeutet, sie soll die strukturellen Veränderungen der Brust bewirken, welche sonst bei einer Schwangerschaft während neun Monaten durch die Schwangerschaftshormone geschehen. Weiter machen Newman und Goldfarb (2000) zur Antibabypille folgende Aussagen: Je länger die Antibabypille eingenommen werden kann, bevor der adoptierte Säugling zur Familie kommt, desto besser ist deren brustvorbereitende Wirkung. Das beste Resultat wird bei einer Einnahme von sechs bis neun Monaten erzielt, was dem Zeitraum einer Schwangerschaft entspricht. Damit die nötigen Veränderungen in der Brust erreicht werden können, soll die Antibabypille mindestens 1 mg Progesteron und nicht mehr als 0.035 mg Östrogen enthalten (Newman & Goldfarb, 2000). Es kann laut Newman und Goldfarb (2000) unabhängig vom Menstruationszyklus mit der Antibabypille gestartet werden, die Placebo- oder Pausentage werden ausgelassen. Eine fertile* Frau soll unbedingt darüber aufgeklärt werden, dass die Antibabypille mit dieser Einnahmeform keinen ausreichenden Verhütungsschutz bietet.

Spätestens bei Stillbeginn wird die Antibabypille abgesetzt. Laut Newman und Goldfarb (2000) wird die Antibabypille zusammen mit Domperidon eingenommen. Newman und Goldfarb (2000) schreiben, dass der für die brustverändernde Wirkung benötigte Hormonspiegel sehr klein ist im Vergleich zur Hormondosis, welche einige Frauen zur Schwangerschaftserhaltung einnehmen müssen. Dies hilft den Frauen, ihre Bedenken bezüglich der Hormoneinnahme zu relativieren.

2.7 Bruststimulation

Die Bruststimulation wird laut Newman und Goldfarb (2000) als Vorbereitung vor dem Ankommen des Adoptivkindes begonnen. Die Brust kann auf unterschiedliche Weise stimuliert werden, sowohl mit den Händen als auch mit einer Pumpe. Nach der Ankunft wird die Bruststimulation meist noch zusätzlich zum Saugen des Kindes weitergeführt, um die Milchmenge steigern oder erhalten zu können (Newman & Goldfarb, 2000). Die effiziente Bruststimulation durch das Saugen des Kindes kann mittels eines Brusternährungssets (Abbildung 2) bei der Verabreichung von Zusatznahrung ausgenutzt werden (Hormann, 1998). Dabei wird eine Flasche mit zwei unten austretenden Schläuchen um den Hals angelegt. Die Schläuche werden so an der Brust befestigt, dass sie bei den Brustwarzen enden und der Säugling während des Saugens an der Brust gleichzeitig die zusätzliche Milch erhält.

Abbildung 2: Brusternährungsset (medela, 2021)

Entscheidend für ein möglichst positives Resultat ist die regelmässige Stimulation alle zwei bis drei Stunden, da dies dem späteren Rhythmus des Säuglings entspricht (Hormann, 1998). Jedoch kann auch eine Stimulation zwei- bis dreimal pro Tag schon eine Wirkung nach sich ziehen (Hormann, 1998). Der Erfolg ist gemäss Hormann (1998) daran erkennbar, dass die Brust grösser und voller wird, die Brustwarzen mehr hervorstehen oder sogar Kolostrum ausgestrichen werden kann. Meist werden diese Veränderungen in den ersten sechs Wochen der Bruststimulation festgestellt (Hormann, 1998).

Für das Ausstreichen von Hand gibt es verschiedene Techniken, wie zum Beispiel nach Marmet (La Leche League International, 1984). Um die Wirksamkeit zu erhöhen, gibt es zudem Techniken, welche den Milchspendereflex verbessern (Hormann, 1998). Dies gelingt zum Beispiel mit der Flügelmassage, bei welcher die Muskelstränge rund um die Schulterblätter massiert werden (Roth, 2019). Dabei werden die darin verlaufenden Nervenstränge, welche für den Milchspendereflex verantwortlich sind, angeregt (Roth, 2019). Bei der Stimulation mittels einer Pumpe sollte die Brust, wenn möglich, vorgängig mit einer Brustmassage vorbereitet werden (Friedrich &

Harder, 2015). Das Pumpen mit einer qualitativ hochwertigen Doppelmilchpumpe wird für die Laktationsinduktion empfohlen (Newman & Goldfarb, 2000).

3 Methode

Bei dieser Bachelorarbeit handelt es sich um eine Literaturliteraturarbeit. Zur Beantwortung der Fragestellung werden zwei Metaanalysen bearbeitet. In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen beschrieben und die verwendeten Datenbanken und Suchwörter werden aufgezeigt. Ein- und Ausschlusskriterien werden definiert sowie die Auswahl der verwendeten Studien geschildert. Die Beurteilungsraster zur Einschätzung der Studienqualität werden genannt.

3.1 Keywords / Ein- und Ausschlusskriterien

Zunächst werden Suchbegriffe aufgrund der Kernelemente der Fragestellung definiert, um eine strukturierte Literatursuche durchführen zu können. Zu jedem Kernelement werden passende deutsche Suchbegriffe und englische Keywords notiert. Diese sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Tabelle 1: Keywords (eigene Darstellung, 2020)

Hauptaspekte des Themas	Suchbegriffe Deutsch	Keywords Englisch
Vorgehensweisen	Vorgehensweise, Methode, Verfahren	approach, practice, methods, way, technique
induzierter Laktationsprozess	Induzierter Laktationsprozess	induced lactation
Säugling	Säugling	newborn, neonate, infant, baby (under 12 months old), suckling
Stillen	stillen, anlegen, die Brust geben	breastfeeding, nursing, to suckle, to latch
Adoption	Adoption	adoption

Zur Eingrenzung der Studien werden Ein- und Ausschlusskriterien formuliert. Eingeschlossen werden Studien, welche von Säuglingen handeln. Bei einer Adoption zu einem späteren Zeitpunkt erscheint Stillen weniger relevant, da ausschliessliches Stillen bis sechs Monate und danach zunehmende Einführung von Beikost empfohlen wird (WHO, 2018). Ausserdem werden nur Studien in englischer und deutscher Sprache miteinbezogen. Alle wissenschaftlichen Studien sollten weniger als 15 Jahre alt sein, um eine gewisse Aktualität zu gewährleisten. Studien, welche von Tieren

und nicht von Menschen handeln, werden verworfen. Studien, welche die Relaktation untersuchen, werden nicht einbezogen. Ebenfalls ein Ausschlusskriterium sind Studien, welche sich spezifisch mit der Adoption von Mehrlingen beschäftigen. Denn schon das Stillen von leiblichen Mehrlingen ist herausfordernd. Aus Umfanggründen kann nicht auf den Mehraufwand beziehungsweise den Unterschied zum Stillen von Einlingen eingegangen werden.

3.2 Datenbankrecherche

Mit den definierten Keywords sowie Ein- und Ausschlusskriterien wird die Literatursuche durchgeführt. Die Keywords werden dabei mit den Booleschen Operatoren AND, OR oder NOT verbunden. Begonnen wird mit einer groben Literaturrecherche auf Google Scholar um herauszufinden, wie die grundsätzliche Literaturlage zum Thema Stillen von Adoptivkindern ist. Weiter wird auf CINAHL und PubMed beziehungsweise Medline gesucht. PubMed ist eine der grössten medizinischen Datenbanken und ist auch die Suchoberfläche für Teile von Medline. Hier finden sich mit den Keywords (((((adoptive breastfeeding) AND (adoptive nursing)) NOT (commissioning)) NOT (surrogate)) NOT (donor)) AND (induced lactation) AND (methods) vierzehn Resultate, wovon fünf den Einschlusskriterien entsprechen. Auf CINAHL ergeben die Schlagwörter (MH "Adoption") OR (MH "Adoptive Parents") AND (MH "Breast Feeding") OR "breastfeeding" AND "induced lactation" neun Ergebnisse, wovon sich vier Studien für die Arbeit eignen. Alle Datenbanken werden mit dem Advanced Search Feld durchsucht.

Bei einer erneuten Suche wird der Begriff Adoption weggelassen, um sicherzustellen, dass durch die eingeschränkte Suche keine relevanten Studien verloren gehen. Auf CINAHL werden dadurch keine neuen Studien gefunden. In der Datenbank PubMed stösst man so, nebst schon bekannten Studien, auf ein im November 2020 neu erschienenes Review. Es findet sich mit den Stichworten: breastfeeding[Title/Abstract] OR breast-feeding[Title/Abstract] AND induced lactation[Title/Abstract]. Bei allen Stichworten wird angegeben, dass diese im Titel oder Abstract erscheinen sollen. Weiter werden die Resultate auf die letzten 15 Jahre beschränkt, was den Ein- und Ausschlusskriterien dieser Bachelorarbeit entspricht. Unter den Ergebnissen sind weitere informative Artikel und Berichte. Dadurch wird in einem letzten Schritt

spezifisch mit dem Keyword study gesucht, da zwei Artikel nicht eindeutig als Studie deklariert werden können. Die Autoren und Autorinnen dieser beiden Artikel werden angeschrieben und um den Volltext gebeten, da dieser in den Datenbanken nicht vorhanden ist. Leider erhalten die Autorinnen dieser Bachelorarbeit auf diese Anfragen keine Rückmeldungen. Der genaue Suchverlauf mit den erzielten Ergebnissen wird im Rechercheprotokoll im Anhang B dargestellt.

Die Ergebnisse werden jeweils anhand des Titels und anschliessend mittels eines Abstractscreenings auf eine mögliche Verwendung überprüft.

3.3 Studienauswahl und Beurteilungsinstrumente

Durch das beschriebene Vorgehen ergeben sich für die vorliegende Arbeit zuerst drei passende Metaanalysen, in welchen alle weiteren geeigneten Studien enthalten sind. Diese werden von beiden Autorinnen dieser Bachelorarbeit gelesen. Dabei stellt sich heraus, dass in der Metaanalyse "The Availability of Information on Induced Lactation" in Malaysia von Che Abdul Rahim et al. (2017) die religiösen Zusammenhänge des Islam mit Adoption und Stillen im Vordergrund stehen. Es wird nicht konkret auf Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion eingegangen. Daher eignet sich die Studie für den Ergebnisteil der vorliegenden Bachelorarbeit nicht und wird ausgeschlossen.

Nach diesem Auswahlprozess werden schliesslich zwei geeignete Metaanalysen bearbeitet. Das Clinical Review "Nursing the Adopted Infant" von Bryant (2006) und das Literaturreview "Methods and Success Factors of Induced Lactation: A Scoping Review" von Cazorla-Ortiz et al. (2020). Obwohl sowohl das Clinical Review von Bryant (2006) als auch das Scoping Review von Cazorla-Ortiz et al. (2020) teilweise Studien enthalten, welche Leihmutterchaft und lesbische Paare miteinbeziehen, und sich nicht ausschliesslich auf Adoption beschränken, werden die Metaanalysen für die Bearbeitung der Bachelorarbeit verwendet. Dies mit der Begründung, dass die Familienkonstellation für das Vorgehen zur Laktationsinduktion nur bedingt eine Rolle spielt. Auch ist die Metaanalyse von Cazorla-Ortiz et al. (2020) gerade erst erschienen und somit sehr aktuell. Die Studien, welche spezifisch von Adoption handeln,

sind in beiden Metaanalysen in der Überzahl vorhanden. Alle den Ein- und Ausschlusskriterien entsprechenden Studien sind in den beiden Metaanalysen enthalten.

Die gefundenen Reviews werden mit dem Critical Appraisal Skills Programme (CASP) (2018), dem Instrument zur Beurteilung von Metaanalysen, gewürdigt. Die Güte wird zusätzlich nach Bartholomeyczik (2008) eingeschätzt und das Evidenzlevel nach Stahl (2008) angegeben.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die zur Beantwortung der Fragestellung ausgewählten Metaanalysen vorgestellt. Die Metaanalysen folgen in absteigender Reihenfolge nach Erscheinungsjahr. Detaillierte Studienanalysen mittels dem CASP Beurteilungsinstrument sind im Anhang C zu finden.

4.1 Metaanalyse 1: Cazorla-Ortiz et al. (2020)

In den folgenden Unterkapiteln wird die Metaanalyse von Cazorla-Ortiz et al. (2020) zusammengefasst und kritisch gewürdigt. Eine Einschätzung der Güte und des Evidenzlevels ist ebenfalls enthalten.

4.1.1 Zusammenfassung

Die Metaanalyse von Cazorla-Ortiz et al. (2020) beschäftigt sich mit dem Phänomen der induzierten Laktation. Die Hauptgründe, diesen Prozess zu durchlaufen, sind die Nähe zwischen Mutter und Kind und die Befriedigung des Ernährungsbedürfnisses des Kindes. Ziel dieses Reviews ist es zum einen, die verschiedenen Methoden zur Induktion des Laktationsprozesses zu bewerten. Zum anderen gehen die Autoren auf Faktoren ein, die das effiziente Saugen des Kindes an der Brust und die Produktion von Muttermilch beeinflussen.

Laut Cazorla-Ortiz et al. (2020) hat ein grosser Teil des Gesundheitspersonals zu wenig Kenntnis über den Prozess der induzierten Laktation. Es gibt diverse Berichte von Frauen, welche mangelnde Begleitung während ihres Laktationsinduktionsprozesses erfahren haben. Eine angemessene Beratung und Unterstützung würde laut Cazorla-Ortiz et al. (2020) die Stillrate erhöhen und zu einer besseren Gesundheit für Frau und Kind führen.

Für die Erstellung dieses Reviews wurden fünf Datenbanken zwischen Juni 2019 und Februar 2020 nach Studien durchsucht, welche eines der Themen des Ziels beinhalten. Davon werden Studien der letzten 39 Jahre, welche auf Spanisch oder Englisch verfasst sind, eingeschlossen. Als Ausschlusskriterien sind nichtklinische Studien, nicht-menschliche Studien, Briefe, Protokolle, Reviews und klinische

Leitlinien definiert. Bei den verwendeten Studien handelt es sich hauptsächlich um Fallberichte. Der Hintergrund der induzierten Laktation dieser Studien ist entweder eine Adoption, eine Leihmutterschaft oder ein gleichgeschlechtliches weibliches Paar. Enthalten sind Studien aus dem vereinigten Königreich, Spanien, dem Iran, Australien und Neuseeland, aus den USA, Brasilien, Indien, Nigeria und aus Papua-Neuguinea.

Die verwendeten Methoden zur Induktion reichen von der alleinigen Stimulation der Brust über Galaktogene, intranasales Oxytocin und Gabe von Hormonen bis zu einer Kombination dieser Möglichkeiten. Einigkeit besteht darin, dass die Stimulation der Brust wesentlich ist. In jeder einbezogenen Studie ist die Bruststimulation für zehn bis zwanzig Minuten, vier- bis zehnmal pro Tag, inklusive nachts, notwendig, um die Laktation zu induzieren. Die Bruststimulation wird manuell, durch Stillen oder mit Hilfe einer Pumpe erreicht. In einer einbezogenen Studie können sechs Frauen alleinig durch Ansetzen ihrer Kinder an die Brust ohne zusätzliche Stimulation diese nach rund drei Wochen ausschliesslich durch Stillen ernähren. Es werden jedoch mehr Studien eingeschlossen, welche ein kombiniertes Verfahren untersuchen. Die Einnahme einer Kombination von Progesteron und Östrogen zur Veränderung des Brustgewebes wird mehrere Monate vor Beginn der Bruststimulation gestartet, um die Brust vorzubereiten. In den einbezogenen Studien wird mit der Hormoneinnahme zweieinhalb bis fünf Monate davor begonnen. Da Progesteron und Östrogen jedoch die Laktation behindern, werden sie spätestens 24 bis 48 Stunden vor der ersten Bruststimulation abgesetzt. Domperidon oder Chlorpromazin werden teilweise noch zusätzlich eingenommen. Die Einnahme dieser Medikamente beginnt meist kurz vor oder bei dem Absetzen des Progesterons und Östrogens und wird fortgesetzt, bis genügend Muttermilch produziert werden kann. Unterstützt wird die induzierte Laktation in mehreren Studien durch das Trinken von Bockshornkleetee. Durch die Anwendung von Oxytocinnspray kurz vor der Bruststimulation ist die Milchproduktion laut Cazorla-Ortiz et al. (2020) wahrscheinlicher. Das in den verwendeten Studien am meisten benutzte Galaktogen ist Metoclopramid. Die Dosis reicht von 20 mg bis 80 mg pro Tag und das Medikament wird zehn bis 60 Tage nach Stillbeginn abgesetzt. Teilweise wird es auch während der gesamten Stillzeit weiter eingenommen. Aufgrund von Nebenwirkungen wie

Müdigkeit, Gewichtszunahme und emotionaler Instabilität wird die Einnahme von Metoclopramid in vereinzelt einbezogenen Studien gestoppt.

Es existiert laut den inkludierten Studien noch kein standardisiertes Vorgehen zur Laktationsinduktion, was den Induktionsprozess deutlich erschwert. Bei der Art der Ernährung des Kindes wird unterschieden zwischen vollem Stillen und der gemischten Ernährung mit Stillen und Zugabe von Formula. Mehrheitlich ist das Resultat nach der induzierten Laktation eine gemischte Form der Ernährung. Eine erfolgreich induzierte Laktation wird als das Erreichen einer Milchproduktion definiert, auch wenn die Menge für die Ernährung des Kindes nicht ausreicht. So zeigt sich als Ziel der Laktationsinduktion in einigen Studien mehr die Zufriedenheit der Mutter und ihre Selbstverwirklichung als die ausschliessliche Ernährung des Säuglings durch Stillen. Zu den Faktoren, die einen Zusammenhang mit dem Erfolg der induzierten Laktation haben, gehören das Alter des Kindes, eine mögliche Saugverwirrung durch vorgängige und gleichzeitige Flaschenfütterung, die Stimulation der Brust sowie die Unterstützung, welche die Adoptivmutter erhält. Je jünger das Kind und je früher mit Stillen begonnen wird, desto grösser ist der Erfolg. 75 % aller Kinder unter acht Wochen können sich gemäss Cazorla-Ortiz et al. (2020) gut an die Brust gewöhnen. Bei Kindern über acht Wochen liegt die Akzeptanz der Brust bei 50 %. Das Zufüttern von Zusatzmilch mit dem Becher oder Löffel hat im Gegensatz zur Gabe mit der Flasche keinen negativen Einfluss auf das erfolgreiche Saugen an der Brust. Gesundheitsfachpersonen spielen eine Schlüsselrolle, denn ein Hauptfaktor für den Erfolg ist ihre Unterstützung sowie das Herausarbeiten des individuellen Vorgehens für jede der Frauen.

In der Diskussion wird auf den möglichen Zusammenhang der unterschiedlichen Methoden und der entstehenden Milchmenge eingegangen. Obwohl in einigen Studien das Laktationsinduktionsverfahren von den vorhergehenden Stillverfahren der Frau abhängig gemacht wird, besteht keine Einigkeit darüber, ob die Induktion der Laktation durch eine frühere Stillverfahren erleichtert wird. Bei der Einnahme von Galaktogenen werden diverse Nebenwirkungen festgestellt. Es sind jedoch weitere Untersuchungen nötig, um diese zu bestätigen. Wird die Laktation erfolgreich induziert, können die Frauen ihre Kinder in den in die Metaanalyse einbezogenen Studien zwischen einem Monat und vier Jahre lang stillen. Abschliessend wird

gesagt, dass diese Arbeit Gesundheitsfachpersonen helfen soll, den Prozess besser zu verstehen. Zudem ist es essenziell, die individuelle Situation jeder Frau zu berücksichtigen.

4.1.2 Würdigung

Cazorla-Ortiz et al. (2020) zeigen in ihrer Metaanalyse “Methods and Success Factors of Induced Lactation: A Scoping Review” zu Beginn klar auf, was das Ziel ihrer Arbeit ist. Die vier beteiligten Autorinnen der vorliegenden Metaanalyse möchten unterschiedliche Methoden bewerten, welche der Induktion eines Laktationsprozesses dienen können. Ebenfalls gehen die Autorinnen auf Faktoren ein, welche das effiziente Saugen des Kindes an der Brust und die Produktion von Muttermilch beeinflussen.

Um Studien für die Metaanalyse zu finden, folgen sie dem fünf Stufen Prozess von Pharm et al. (2014) basierend auf Arksey und O'Malley (2005). Demnach beginnen sie damit, die Fragestellung zu definieren und anschliessend passende Studien zu finden. Es wird ein Abstractscreening von zwei der Autorinnen durchgeführt. Daraus ergeben sich 24 passende Studien, welche ebenfalls von zwei Forscherinnen detailliert gelesen und zusammengefasst werden. Schliesslich werden die Studien im Team zusammengetragen. Die diversen Studien werden auf den Datenbanken PubMed, Web of Science, CINAHL, JSTOR und Psycinfo gefunden. Dies scheint eine breit gefächerte Recherche zu sein. Was bemängelt werden kann, ist, dass keine unveröffentlichten Studien gesucht und lediglich Studien in Englisch und Spanisch miteinbezogen werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass relevante Studien in der Metaanalyse verwendet werden, da die Datensuche und der Selektionsprozess sehr gewissenhaft erscheinen. Die Qualität der Studien wird nicht mittels eines Evaluationsinstrumentes erörtert. Durch die Doppelkontrolle der zwei Forscherinnen liegt es jedoch nahe, dass alle relevanten zur Verfügung stehenden Studien miteinbezogen werden.

Die Autorinnen stellen die für die Metaanalyse verwendeten Studien mittels einer Tabelle, klassifiziert nach festgelegten Variablen, detailliert und transparent dar. Es handelt sich um zwölf aktuellere (2010-2020) und zwölf ältere (1981-2005) Studien.

Aus der Metaanalyse wird nicht ersichtlich, weshalb Studien im Zeitrahmen der letzten 39 Jahre gewählt werden. Aus der Tabelle ersichtlich ist, dass Case Reports, Case Studies und qualitativ deskriptive Studien aus verschiedenen Ländern und Kontinenten miteinbezogen werden. Diese breite Auswahl an Literatur macht es möglich, die Metaanalyse auf eine grosse Population zu übertragen. Um eine Aussage für ein spezifisches Land zu machen, ist diese Übersichtsarbeit jedoch nicht genügend aussagekräftig. Bei den gewählten Studien handelt es sich, soweit ersichtlich, um valide und grösstenteils reproduzierbare Studien.

Die Resultate der verschiedenen Studien werden in der Metaanalyse in verschiedenen Unterkapiteln aufgezeigt. Diese Unterkapitel werden nach Methoden zur Laktationsinduktion gegliedert. Eine solche Darstellung ist grundsätzlich eine übersichtliche Art, die Studien zu vergleichen. Die Bedingungen und Vorgehensweisen der diversen Studien in dieser Metaanalyse sind jedoch sehr unterschiedlich, was den Vergleich in diesem Falle nicht sehr aussagekräftig macht. Als Beispiel kann hier genannt werden, dass eine sehr grosse Diversität in der Anzahl des täglichen Pumpens (vier- bis zehnmal täglich) auftritt, was einen erheblichen Unterschied bezüglich der Stimulation der Brust bedeutet. Die Frauen unterscheiden sich auch in ihrer Erfahrung sowie ihren körperlichen Voraussetzungen. Einige haben noch keinerlei Erfahrung mit dem Stillen, wohingegen bei anderen bereits eine Schwangerschaft und Stillzeit vorausgegangen sind. Auch die Methoden zur Laktationsinduktion sind nicht einheitlich. In einigen Studien wird nur mittels alternativer Methoden versucht, die Laktation zu unterstützen, wohingegen andere einen medikamentösen Ansatz verfolgen. Wieder andere kombinieren die unterschiedlichen Methoden oder verlassen sich als Gegensatz dazu sogar rein auf die Bruststimulation durch das kindliche Saugen. Weiter wird eine Studie in der Studientabelle und den Referenzen aufgezeigt, jedoch in den Resultaten und dem restlichen Text nicht erwähnt. Dies könnte auf eine unsorgfältige Analyse der diversen Studien hinweisen.

Alles in allem zeigt die Metaanalyse klar auf, dass es diverse Möglichkeiten zur Laktationsinduktion gibt, welche funktionieren können. Die Schwierigkeiten, welche von einem fehlenden Standardplan zur Induktion der Laktation ausgehen, werden in der Metaanalyse ersichtlich.

Aufgrund der Resultate dieser Metaanalyse scheint es sinnvoll, dass sich das Gesundheitspersonal mit dem Thema Laktationsinduktion vertiefter auseinandersetzt, damit allen Frauen eine persönliche Beratung und Unterstützung während ihres Stillprozesses geboten werden kann. Dies wird so auch im Fazit genannt. Was fehlt, ist eine Bezugnahme auf das ursprünglich formulierte Ziel der Studie.

4.1.3 Gütebeurteilung

Die Objektivität der Metaanalyse von Cazorla-Ortiz et al. (2020) ist mit dem Auswahlverfahren der Studien mittels des verwendeten fünf Stufen Prozesses gewährleistet. Die Reliabilität wird durch das Fehlen eines Bewertungssystems für die beigezogenen Studien als grenzwertig erachtet. Das Beiziehen von unterschiedlichen Expertinnen oder Experten kann jedoch eine gewisse Reliabilität wahren. Durch die unterschiedlichen Stichproben der inkludierten Studien wird das Vergleichen der Resultate erschwert und die externe Validität der Metaanalyse sinkt.

Wird die Arbeit nach Stahl (2008) eingestuft, handelt es sich um die Evidenzstufe III, da in dieser Literatuarbeit hauptsächlich Fallberichte und wenige qualitativ deskriptive Studien enthalten sind. Damit ist die Aussagekraft der Resultate geringer, als wenn randomisierte kontrollierte Studien analysiert würden.

4.2 Metaanalyse 2: Bryant (2006)

In den nächsten Unterkapiteln sind die Zusammenfassung sowie die kritische Würdigung der Metaanalyse von Bryant (2006) zu finden, nachfolgend eine Einschätzung der Güte und des Evidenzlevels.

4.2.1 Zusammenfassung

Bryant (2006) beschäftigt sich in ihrer Übersichtsarbeit "Nursing the Adopted Infant" mit der Induktion des Laktationsprozesses, um ein Adoptivkind stillen zu können. Eingeleitet wird das Review mit der Empfehlung der American Academy hinsichtlich der Ermutigung und Unterstützung von Adoptivmüttern bezüglich Laktationsinduktion. Auch in der Bevölkerung gilt Stillen aus vielen Gründen als die bevorzugte Methode zur Ernährung eines Säuglings. Die meisten Ärztinnen und Ärzte sowie

Adoptiv Eltern wissen jedoch nicht, dass die Möglichkeit besteht, Adoptivkinder zu stillen. Bryant (2006) möchte mittels einer Literaturrecherche in vier medizinischen Datenbanken Beweise finden, welche die genannten Empfehlungen unterstützen.

Es werden englische Artikel miteinbezogen, die sich mit der medikamentösen Wirkung auf die Laktation befassen, sowie Case Reviews zur induzierten Laktation. Auch wird nach Domperidon oder Metoclopramid und Arrhythmien gesucht, da die US Food and Drug Administration (FDA) auf diesen Zusammenhang aufmerksam macht. Die Auswertung der Daten wird nicht beschrieben.

Im ersten Teil der Ergebnisse beschreibt Bryant (2006) die in der Literatur am meisten genannten Galaktogene etwas genauer. Metoclopramid, ein Dopamin-Antagonist, passiert die Blut-Hirn-Schranke und kann zu erheblichen Nebenwirkungen des zentralen Nervensystems führen. Die häufigste Nebenwirkung ist eine Sedierung*, welche bei bis zu 10 % der Anwendenden auftritt. Das Risiko einer Depression ist laut Fachliteratur minimal, aber unter den Anwenderinnen sehr gefürchtet, weshalb viele auf eine Alternative umsteigen. Domperidon wirkt auf die gleiche Weise, hat aber weniger Nebenwirkungen. Als 2004 bekannt wird, dass viele Frauen es zur Laktationsinduktion verwenden, gibt die FDA eine Warnung bezüglich aller Indikationen von Domperidon heraus. Dies aufgrund öffentlicher Berichte über den Zusammenhang von ventrikulären Arrhythmien und plötzlichem Tod nach intravenöser Gabe von Domperidon. Nach weiteren Nachforschungen wird erkannt, dass diese Zwischenfälle vorrangig im Zusammenhang mit Überdosierungen und gleichzeitiger Einnahme von Zytostatika* auftreten. Domperidon ist in den USA nicht kommerziell erhältlich, wird aber in diversen Laktationsinduktionsempfehlungen genannt. Ergebnisse bezüglich einer erfolgreichen Laktationsinduktion zeigt Bryant (2006) nicht auf. Es werden zwei Resultate aus je einer placebokontrollierten, kurzzeitigen Studie mit Domperidon 10 mg dreimal täglich und Metoclopramid 10 mg bis 15 mg dreimal täglich genannt. Bei beiden steigen der Prolaktinspiegel und die Milchproduktion an. Die, für diese Dosisangaben verwendeten Studien handeln von Frauen mit Problemen bei der Milchproduktion und Frauen mit Neugeborenen auf der Neonatologie. Weiter werden die beiden Neuroleptika Sulfirid und Chlorpromazin und das Thyreotropin freisetzende Hormon (TRH)* kurz beschrieben. Diese werden in der gefundenen Literatur erwähnt, jedoch gibt es laut Bryant (2006) keine Aufzeichnung

über deren Verwendung. Als letztes werden die beiden pflanzlichen Mittel Bockshornklee und Mariendistel beschrieben. Beide werden in der Literatur oft als Ergänzung von weiteren Massnahmen empfohlen, um die Laktation zu fördern. Den Magen-Darm-Trakt betreffende Nebenwirkungen sowie Allergien sind möglich. Beim Bockshornklee kann es ausserdem zu einem ahornsirupartigen Körpergeruch kommen. Bei Bockshornklee und Mariendistel ist die Wirkungsweise unklar.

Laut Bryant (2006) werden im Internet und in Stillratgebern verschiedene Empfehlungen zur Laktationsinduktion beschrieben. Das Vorgehen ist davon abhängig, wie viel Zeit bleibt, bis die Eltern ihr Adoptivkind erhalten. In jeder Empfehlung wird die Stimulation der Brustwarze mindestens im späteren Trinkrhythmus des Kindes empfohlen. Die Volksweisheit besagt, dass die Verwendung einer elektronischen Doppelpumpe am meisten Nutzen hat und am wenigsten Zeit benötigt. Jedoch berichten einige Frauen von grösserem Erfolg mit einer manuellen Pumpe. Häufig wird empfohlen, eine kombinierte Antibabypille mit Östrogen und Progesteron einzunehmen, um die strukturellen Veränderungen im Brustgewebe zu bewirken. Die Zugabe eines Dopamin-Antagonisten vor Beginn des Stillens und eventuell eine Weiterführung der Einnahme während des Stillens erhöht den Prolaktinspiegel. Ob der Dopamin-Antagonist mit der Zeit reduziert oder abgesetzt werden kann, ohne dass die Milchmenge sich vermindert, ist von Fall zu Fall unterschiedlich. Weitgehend auf anekdotischer Evidenz beruht der Zusatz von Kräutern zur Steigerung der Milchmenge. Meist reicht die allein durch die beschriebenen Möglichkeiten erzielte Milchmenge nicht aus und die Frauen ernähren ihre Kinder zusätzlich mit Milchersatzprodukten. Im besten Fall werden diese über ein Brusternährungsset verabreicht, da dadurch nebenbei die Milchproduktion durch das Saugen an der Brust angeregt wird.

Eine Frau, welche die Laktation induzieren möchte, benötigt mit grosser Wahrscheinlichkeit fachliche sowie emotionale Unterstützung, da diese Entscheidung nicht bei allen auf Verständnis stösst. Weiter ist das Induzieren der Laktation für sie selbst sehr emotional und zeittechnisch intensiv. Der häufigste Grund für die Induktion der Laktation ist gemäss Bryant (2006) die Mutter-Kind-Bindung, gefolgt vom Körperkontakt mit dem Baby. Erst an sechster Stelle folgt die Fähigkeit zur Milchproduktion.

Abschliessend wird geschrieben, dass die vorhandene Literatur minimal ist. Insbesondere bei den pflanzlichen Mitteln besteht grosses Potenzial für weitere Forschung.

4.2.2 Würdigung

Bryant (2006) setzt sich in ihrer Metaanalyse keine konkrete Fragestellung. Der Fokus der Literatursuche liegt darin, dass sie für ihren Privatgebrauch neue Erkenntnisse finden möchte. Bestehende Empfehlungen zum Stillen eines Adoptivkindes will die Forschende mit dieser Metaanalyse evidenzbasiert unterlegen. Bei ihrer Recherche stösst sie auf viele Erfahrungsberichte, jedoch kaum auf evidenzbasierte Literatur. Daraus entsteht der Entscheid, ein Review zu schreiben. Hier stellt sich die Frage, weshalb Bryant (2006) trotz des Fehlens an evidenzbasierten Studien eine Übersichtsarbeit schreibt, welche lediglich Erfahrungen umfasst.

Den Suchprozess von Bryant (2006) empfinden die Autorinnen dieser Bachelorarbeit als nicht wissenschaftlich. Es scheint, als ob die Forscherin die Studien etwas nach dem Zufallsprinzip wählt. Sie sucht zwar mit sinnvollen Keywords in einer angebrachten Menge an Datenbanken und wählt dann Studien, welche von medikamentösem Einfluss auf die Laktation handeln. Dabei bezieht sie Studien, Placebo-Versuche, Medikamentenvergleiche und Case Reviews mit ein. Zusätzlich integriert sie jedoch auch in der gefundenen Literatur häufig referenzierte Artikel. Der Begriff "häufig" wird nicht definiert, was hier klar notwendig wäre. Dies ist nicht aussagekräftig und lässt darauf schliessen, dass keine klaren Ein- oder Ausschlusskriterien definiert werden. Ein weiterer Hinweis darauf ist, dass auch Studien miteinbezogen werden, bei welchen Mütter ihre leiblichen Kinder stillen und zu wenig Milch haben. Hier erscheint unklar, weshalb solche Studien nicht ausgeschlossen werden, da das Review klar vom Stillen von Adoptivkindern handelt. Zu Domperidon und Metoclopramid sucht Bryant (2006) noch spezifisch nach Artikeln im Zusammenhang mit Arrhythmien. Weitere Nebenwirkungen werden nicht extra gesucht. Dies scheint nach persönlichen Präferenzen gewählt und nicht nach objektiven und wissenschaftlichen Suchprozessen. Was diese Meinung unterstützt, ist, dass weder Expertinnen- und Expertenmeinungen miteinbezogen noch die verwendete Literatur von einer weiteren Person begutachtet werden. Alle Studien, welche nicht in

Englisch verfasst sind, werden von der Auswahl ausgeschlossen. Es wird nicht nach unveröffentlichten Studien gesucht. In der ganzen Übersichtsarbeit gibt es keinen Hinweis auf ein Scoring-System, was an der Qualität der Studien zweifeln lässt.

Dargestellt werden die Resultate nach Methoden zur Laktationsinduktion, auf welche Bryant (2006) in der diversen Literatur gestossen ist. Dies wirkt auf den ersten Blick sehr übersichtlich. Da jedoch weder Heterogenitätstests noch Direktvergleiche der Resultate der individuellen Artikel und Studien ersichtlich sind, ist diese Version der Darstellung hier nicht sinnvoll. Es ist nicht durchgehend ersichtlich, welche Informationen welchen Resultaten der jeweiligen Literatur entnommen werden, da die individuellen Resultate nicht aufgezeigt werden. Die Ergebnisse werden mittels der gewählten Darstellung gut zusammengefasst, jedoch nicht verglichen. Es ist eine Aufzählung der verschiedenen Methoden, jedoch keine Beurteilung, was in einer Metaanalyse wünschenswert wäre. Was allerdings aus dem Review klar heraussticht, ist die Tatsache, dass ein grosser Mangel an evidenzbasierten Informationen bezüglich Laktationsinduktion und Stillen von Adoptivkindern vorliegt. Hier fällt auf, dass zwischen 1985 und 1999 keine Literatur einbezogen wird. Dies könnte auf einen Mangel an Forschung in dieser Zeitspanne hinweisen. Dafür hat Bryant (2006) viel ältere Literatur miteinbezogen, was die Aktualität der Daten infrage stellt. Eine einheitliche Anleitung für Adoptivmütter mit Stillwunsch ist bisher nicht vorhanden.

Der Vorteil der grossen Diversität der Studien und der verschiedenen Stichproben liegt darin, dass die Resultate der Metaanalyse von Bryant (2006) somit auf eine grosse Population übertragbar sind. Es werden Frauen miteinbezogen, welche schon vorhergehende Schwangerschaften hatten und im Gegenzug auch Erstmütter ohne vorhergehende Schwangerschaft. Sogar Mütter mit biologischen Kindern, welche einen Mangel an Muttermilch erleben, werden in einigen Studien erwähnt. Diese Diversität erschwert zwar einen Vergleich, erhöht jedoch die Übertragbarkeit auf eine breite Population.

In der Diskussion der Metaanalyse wird klar, dass weitere Forschung zwingend nötig ist, um Frauen mit Adoptivkindern und Stillwunsch unterstützen zu können. Auch dass für viele Frauen nicht die ausschliessliche Ernährung ihres Kindes, sondern

vor allem die emotionale Bindung im Vordergrund steht, ist eine Beobachtung, welche aus der Übersichtsarbeit hervorgeht. Für weitere Forschung ist dieses Erkenntnis von Bedeutung.

4.2.3 Gütebeurteilung

Die Objektivität der Metaanalyse von Bryant (2006) ist durch den Mangel eines wissenschaftlichen Vorgehens bei der Literatursuche und das fehlende Beiziehen von Experten oder Expertinnen nicht gewährleistet. Die Reliabilität wird durch das Fehlen eines Bewertungssystems für die involvierten Studien als grenzwertig erachtet. Auch ist dieses Review mit den genannten Informationen nicht wiederholbar. Durch die unterschiedlichen Stichproben der inkludierten Studien und Fallberichte wird das Vergleichen der Resultate erschwert und die Validität der Metaanalyse ist nicht gewährleistet.

Nach differenzierter Evidenzangabe nach Stahl (2008) ist diese Arbeit der Evidenzstufe IIa zuzuschreiben, da eine kontrollierte nicht randomisierte Studie enthalten ist. Es ist jedoch zu erwähnen, dass ansonsten hauptsächlich Fallberichte in dieser Literaturarbeit vorkommen.

5 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die Hauptergebnisse und Limitationen der Arbeit dargestellt. Die Ergebnisse der beiden zusammengefassten und gewürdigten Metaanalysen werden miteinander verglichen und diskutiert. Auf die Fragestellung der Arbeit wird, in Anbetracht der in Erfahrung gebrachten Informationen, eingegangen. Ein Bezug zum theoretischen Hintergrund wird hergestellt.

5.1 Diskussion der Hauptergebnisse

Unter Berücksichtigung der Fragestellung bezüglich der Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion wird diverse Literatur verglichen und auf zwei Metaanalysen intensiv eingegangen. Dabei wird schnell klar, dass das Induzieren einer Laktation ohne vorhergehende Schwangerschaft möglich und für einige Frauen Realität ist (Bryant, 2006; Cazorla-Ortiz et al., 2020; Hormann, 1998).

5.1.1 Ernährung und Beziehung

Eine Ernährung des Kindes ausschliesslich durch Stillen, kann laut Cazorla-Ortiz et al. (2020) und Bryant (2006) mehrheitlich nicht erreicht werden und eine überwiegende Mehrheit der Kinder erhält Zusatznahrung. Sinnvollerweise wird diese Zusatznahrung über ein Brusternährungsset verabreicht, um gleichzeitig die Milchproduktion anzuregen (Bryant, 2006; Gresens, 2012; Hormann, 1998). Aus den beiden Metaanalysen wird jedoch ersichtlich, dass es beim Stillen eines Adoptivkindes selten allein um dessen Ernährung geht. Meist stehen der Beziehungsaufbau und das Bedürfnis nach Nähe zwischen Mutter und Kind im Vordergrund (Bryant, 2006; Cazorla-Ortiz et al., 2020). Im Islam ist das Stillen eines Adoptivkindes die Grundlage, um ein Familienverhältnis zwischen Adoptivkindern und Adoptiveltern herzustellen (Che Abdul Rahim et al., 2017).

5.1.2 Vorgehensweisen

Bei der Recherche zeigt sich, dass es diverse Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion gibt. Dabei sind sich Bryant (2006), Cazorla-Ortiz et al. (2020) sowie Autorinnen und Autoren weiterer in die Bachelorarbeit miteinbezogener Literatur einig, dass mittels Galaktogenen allein keine Laktation induziert werden kann. Für eine

erfolgreiche Laktationsinduktion ist eine regelmässige Bruststimulation und -entleerung grundlegend (Gresens, 2012).

Laut Bryant (2006) und Cazorla-Ortiz et al. (2020) sowie nach Meinung der Autorinnen der vorliegenden Arbeit fehlt eine konkrete Anleitung, um die Methoden bestmöglich kombinieren zu können. Eine solche müsste jeweils individuell auf die Erfahrungen jeder Frau angepasst werden. Ebenso muss die Zeit, welche bis zur Ankunft des Kindes bleibt, berücksichtigt werden. Hierfür wären nach Meinung der Autorinnen dieser Bachelorarbeit kontrollierte Studien sinnvoll, welche die verschiedenen Vorgehensweisen vergleichen. Somit könnte man mittels aussagekräftiger Erfolgszahlen eine bestmögliche Kombination finden und empfehlen.

5.1.3 Laktationsprotokoll und Forschung

In der gesamten Literaturrecherche für die vorliegende Arbeit findet sich ein einziges Laktationsprotokoll von Newman und Goldfarb (2000). Das Laktationsprotokoll von Newman und Goldfarb (2000) stellt laut Lawrence und Lawrence (2015a) eine mögliche Anleitung zur Laktationsinduktion dar. Das Laktationsprotokoll wird in der Metaanalyse von Cazorla-Ortiz et al. (2020) nicht berücksichtigt, Bryant (2006) hingegen verwendet die Hintergrundinformationen des Laktationsprotokolls. Sie geht in ihrem Review jedoch nicht auf das Protokoll und den Ablauf ein.

Es finden sich keine Hinweise auf eine verbreitete Verwendung und Bekanntheit des Protokolls von Newman und Goldfarb (2000). Dies ist vor dem Hintergrund der dürftigen Studienlage und des wiederholten Rufs, verschiedener wissenschaftlicher Studien nach einer konkreten Anleitung nicht nachvollziehbar. Ein vorstellbarer Grund dafür könnte das Alter der Anleitung mit Erscheinungsdatum von vor 20 Jahren sein.

Diesbezüglich scheint jedoch ebenfalls auffällig, dass seit dem Buch «Stillen eines Adoptivkindes» von Hormann (1998), welches von der La Leche Liga veröffentlicht wurde, kaum neue Erkenntnisse zum Thema Laktationsinduktion und Stillen von Adoptivkindern gefunden werden. Psychopharmaka als galaktogene Mittel werden inzwischen laut Lawrence und Lawrence (2015a) nicht mehr empfohlen. Alle

weiteren Ratschläge und Methoden des genannten Buches werden jedoch auch in aktueller Literatur erwähnt und in den analysierten Studien der beiden Metaanalysen verwendet.

5.2 Gegenüberstellung der Metaanalysen

Da es sich bei den analysierten Studien von Cazorla-Ortiz et al. (2020) und Bryant (2006) um Metaanalysen handelt, sind sie bezüglich ihres Designs gut vergleichbar.

Cazorla-Ortiz et al. (2020) und Bryant (2006) kommen in ihren Metaanalysen zu den gleichen Hauptergebnissen. Der Beziehungsaufbau und die Nähe zwischen Mutter und Kind stehen durchgehend im Vordergrund. Der Wunsch, das Kind mit Muttermilch zu ernähren, ist in den meisten Fällen jedoch ebenfalls gegenwärtig. Beide Übersichtsarbeiten beziehen sich auf diverse Fallberichte, in welchen Kinder erfolgreich gestillt werden können. Während sich Cazorla-Ortiz et al. (2020) auf verschiedene Studien stützen, überwiegen bei Bryant (2006) Fallberichte und Artikel als Quellen. In keiner dieser Quellen der beiden Metaanalysen kann jedoch eine klare Angabe bezüglich eines Laktationsprotokolls, einer Anleitung um die Laktation zu induzieren, gefunden werden. Dies wird von Cazorla-Ortiz et al. (2020) sowie auch von Bryant (2006) hervorgehoben und kritisiert. Weshalb Bryant (2006) nicht weiter auf das Protokoll von Newman und Goldfarb (2000) eingeht, bleibt unklar.

Es werden in beiden Studien diverse Möglichkeiten zur Laktationsinduktion aufgezeigt. Viele dieser Vorgehensweisen können kombiniert werden. Es ist in beiden Metaanalysen nicht klar ersichtlich, ob und wie die Methoden am sinnvollsten kombiniert und die erfolgreichsten Ergebnisse erzielt werden können. Aus beiden Metaanalysen geht jedoch hervor, dass ohne Bruststimulation keine Laktation induziert werden kann. Die Bruststimulation ist laut Cazorla-Ortiz et al. (2020) und Bryant (2006) also der Hauptfaktor für eine erfolgreiche Laktationsinduktion. Die Autorinnen beider Metaanalysen erwähnen das Brusternährungsset als effektive Methode zum ergänzenden Ernähren des Kindes, zusätzlich zum Stillen. Ihre Begründung dazu ist, dass eine Saugverwirrung, welche durch den Gebrauch von Flaschen auftreten könnte, mit dem Gebrauch des Brusternährungssets vermieden werden kann. Cazorla-Ortiz et al. (2020) erwähnen zusätzlich, dass das Alter des Kindes

sowie auch die Unterstützung, welche die Frau durch eine Fachperson erhält, ebenfalls Einfluss auf die Erfolgsquote einer Laktationsinduktion haben. Solche ergänzenden Faktoren werden in der Metaanalyse von Bryant (2006) nicht hervorgehoben. Bryant (2006) erwähnt stattdessen die emotionale Unterstützung, welche eine Frau aus professionellem oder privatem Umfeld mit grosser Wahrscheinlichkeit während des Laktationsinduktionsprozesses und der nachfolgenden Stillzeit benötigt, als wichtigen Punkt. Beide Metaanalysen erkennen, dass die Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion auch zur Steigerung der Milchbildung bei physiologischem Laktationsprozess beigezogen werden können. Davon ausgenommen ist die Antibabypille, welche ausschliesslich zur Vorbereitung auf die Laktationsinduktion geeignet ist.

Die beiden Reviews zeigen klar auf, dass ein Mangel an Forschung und Literatur zum Thema Laktationsinduktion und Stillen von Adoptivkindern besteht. Dadurch fehlt laut Bryant (2006) auch Fachpersonen das nötige Wissen, um Frauen mit Adoptivkindern und Stillwunsch während ihres Prozesses unterstützen zu können.

Obwohl die Veröffentlichungen der beiden Metaanalysen 14 Jahre auseinanderliegen, kommen die Autorinnen der Metaanalysen auf die gleichen Hauptergebnisse. Dabei ist zu bemerken, dass Cazorla-Ortiz et al. (2020) sich unter anderem auf aktuelle Literatur stützen, welche nach der Veröffentlichung der Übersichtsarbeit von Bryant (2006) erscheint. Dies unterstützt das Ergebnis der beiden Arbeiten, dass weitere Forschung, aufbauend auf der bestehenden Literatur insbesondere zur Kombination verschiedener Methoden, von grosser Relevanz ist. Nur so kann ein Fortschritt in der Unterstützung von Frauen mit Wunsch nach induzierter Laktation erzielt werden. Obwohl Bryant (2006) in ihrer Literatursuche keiner wissenschaftlichen Vorgehensweise nachgeht und Cazorla-Ortiz et al. (2020) dies sehr korrekt durchführen, gelangen sie in ihren Übersichtsarbeiten zu den gleichen Hauptergebnissen. Dies spricht trotz dem Mangel an wissenschaftlichem Vorgehen in der Arbeit von Bryant (2006) dafür, dass relevante Literatur einbezogen wird.

Die Ergebnisse der beiden Metaanalysen überschneiden sich mit den Informationen aus dem theoretischen Hintergrund. Darin wird ebenfalls deutlich, dass ein Mangel an Forschung besteht und wie bereits mehrfach beschrieben eine konkrete,

erforschte und aktuelle Anleitung zur Laktationsinduktion fehlt. Bezüglich der Wirksamkeit der diversen Vorgehensweisen überschneiden sich die Ergebnisse der beiden Metaanalysen mit den erarbeiteten Methoden zur Laktationsinduktion im theoretischen Hintergrund. Diverse Fallberichte und Artikel unterstützen die Ergebnisse der Metaanalysen und somit auch die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit.

5.3 Rückblick zur Fragestellung

Die Fragestellung der Arbeit nach verschiedenen Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion kann als beantwortet betrachtet werden. Es werden diverse Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion aus verschiedenen Quellen aufgezeigt. Diese beschreiben den Einsatz von pharmazeutischen und pflanzlichen Galaktogenen, die Bruststimulation, intranasales Oxytocin oder die Einnahme einer Antibabypille. Über die Zuverlässigkeit der Wirksamkeit der Vorgehensweisen kann aufgrund der vorliegenden Literatur keine Aussage gemacht werden. Ob die Auflistung der erarbeiteten Vorgehensweisen abschliessend ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Da die Metaanalysen von Cazorla-Ortiz et al. (2020) und Bryant (2006) die gleichen Vorgehensweisen aufzeigen, wie sie auch in der Literaturrecherche für den theoretischen Hintergrund gefunden werden, kann davon ausgegangen werden, dass die aktuell bekannten und relevanten Vorgehensweisen in dieser Arbeit aufgeführt sind. Als Konklusion der Autorinnen dieser Bachelorarbeit kann klar gesagt werden, dass das Stillen eines Adoptivkindes Realität sein kann und nicht nur eine Traumvorstellung.

6 Schlussfolgerungen

Nach dem theoretischen Hintergrund, den Ergebnissen der beiden Metaanalysen und der Diskussion folgen in diesem Kapitel ein Theorie-Praxis-Transfer, Limitationen und ein Fazit. Zum Schluss wird noch ein Ausblick gegeben.

6.1 Theorie-Praxis-Transfer

Ziel der Hebammen und weiteren Fachpersonen im Stillwesen sollte es nach Meinung der Autorinnen dieser Bachelorarbeit sein, eine Frau in jeder Stillbeziehung unterstützen zu können. Daher verwundert es die Autorinnen, dass sich im Gespräch mit einigen Fachpersonen, darunter Berufsbildnerinnen für Hebammen, herausstellt, dass diese nicht von der Möglichkeit einer Laktationsinduktion wissen. Auch auf das Ansprechen der Möglichkeit zu Stillen ohne eine vorhergehende Schwangerschaft wird nach der Erfahrung der Autorinnen oft mit Staunen reagiert. Dies trägt zusätzlich zu den neuen Erkenntnissen durch die vorliegende Literaturarbeit dazu bei, dass die Autorinnen es für absolut notwendig halten, dass Fachpersonen einen besseren Überblick über die diversen Vorgehensweisen zur Laktationsinduktion erhalten. Fortbildungen oder Awareness-Kampagnen könnten sinnvoll sein, um zumindest das aktuell vorhanden Wissen zu verbreiten und die Auseinandersetzung mit dem Stillen von Adoptivkindern zu fördern. Auch das Erwähnen dieser Möglichkeit im Unterricht zum Thema Stillen, während der Ausbildung zur Hebamme oder auch zur Stillberaterin oder zum Stillberater, wäre eine gute Option, um zumindest einen Teil der Fachpersonen zu informieren. Aufgrund mangelnder aktueller Literatur könnte man sich dazu an das Laktationsprotokoll von Newman und Goldfarb (2000) halten. Durch die Recherchen für die vorliegende Arbeit hat sich gezeigt, dass das Protokoll trotz seines Alters die aktuell bekannten und untersuchten Vorgehensweisen gut abdeckt. Die Resultate dieser Bachelorarbeit können als Grundlage in die Beratung zur Laktationsinduktion einbezogen werden, jedoch nicht als Behandlungsplan genutzt werden. Als weitere theoretische Grundlage kann die Metaanalyse von Cazorla-Ortiz et al. (2020) verwendet werden.

Auf Basis der vorliegenden Arbeit könnte weitere Forschung aufgebaut werden. Die vorliegende Arbeit zeigt verschiedene Vorgehensweisen auf, welche in der Praxis angewandt werden können (siehe Kapitel 2.5-2.7 und Kapitel 4). Jedoch sind

insbesondere bezüglich der diversen Medikamente zu wenig Evidenzen vorhanden, um Empfehlungen auszusprechen (Cazorla-Ortiz et al., 2020). Auch bezüglich der Kombination der diversen Vorgehensweisen fehlt aktuelle Forschung, um ein bestmögliches Verfahren angeben zu können.

6.2 Limitationen

Die vorliegende Literaturarbeit bezieht sich nur auf die Ergebnisse von zwei Metaanalysen. Diese sind mit einem Unterschied von 14 Jahren seit Erstellung nicht gleich aktuell. Vier Quellen werden in beiden Übersichtsarbeiten als unterstützende Literatur verwendet. Auch wird in den Metaanalysen von Cazorla-Ortiz et al. (2020) und Bryant (2006) Literatur miteinbezogen, welche bis 1974 zurück reicht, ein grosser Teil ist aus den 1980er Jahren und somit eventuell nicht mehr aktuell. Beide Metaanalysen enthalten Studien, welche von Leihmutterschaft oder lesbischen Paaren handeln. Dies macht die Bachelorarbeit auf eine breitere Population anwendbar. Es werden in der vorliegenden Bachelorarbeit nur englische Studien miteinbezogen, wodurch allenfalls relevante Informationen ausgelassen werden.

6.3 Fazit

Es ist mit einem mehr oder weniger grossen Aufwand möglich, eine Laktation ohne vorhergehende Schwangerschaft zu induzieren. So können auch Adoptivkinder gestillt werden, sofern dies von den Adoptivmüttern gewünscht wird. In dieser Bachelorarbeit wird ersichtlich, dass Laktationsinduktion schon seit Jahrzehnten, vermutlich sogar Jahrhunderten mit unterschiedlichen Mitteln und Methoden, praktiziert wird. Auch heute scheint laut der durchgeführten Literaturrecherche bei Frauen mit einem nicht biologischen Kind das Bedürfnis nach Laktationsinduktion da zu sein. Das Wissen von Fachpersonen, um diese Frauen bei der Induktion der Laktation zu unterstützen, erscheint jedoch ungenügend vorhanden. Verantwortlich dafür könnte die unzureichende Studienlage sowie aber auch mangelnde Aufklärung oder Information der Fachpersonen sein.

Zur Laktationsinduktion gibt es diverse Möglichkeiten und Vorgehensweisen. Welche davon oder welche Kombination jedoch die effektivste, beste oder effizienteste ist, können die Autorinnen im Rahmen dieser Bachelorarbeit und anhand der

bestehenden Studienlage nicht herausfinden. Dazu ist weitere Forschung nötig. Was jedoch gesagt werden kann, ist, dass in der untersuchten Literatur keine Unterschiede im Prozess der Laktationsinduktion zwischen Adoptivmüttern, Leihmüttern oder gleichgeschlechtlichen Paaren beschrieben werden. Somit bleiben die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit übertragbar auf diverse Familienkonstellationen.

6.4 Ausblick

Aus den beiden Metaanalysen sowie aus der Recherche der Autorinnen dieser Arbeit geht hervor, dass eine einheitliche und evidenzbasierte Anleitung zur Laktationsinduktion von grosser Wichtigkeit wäre. Es wäre nach Meinung der Autorinnen dieser Bachelorarbeit in der Beratung einer Frau mit Wunsch nach Laktationsinduktion sehr hilfreich, wenn man sich als Fachperson an einer evidenzbasierten Anleitung orientieren könnte. Man könnte sich ein solches Laktationsprotokoll wie folgt vorstellen:

Tabelle 2: Veranschaulichung eines Beispiel-Laktationsprotokolls (eigene Darstellung, 2021)

Start	Methode	Dosierung	Ende	Zusatzinformationen
6-9 Monate vor Ankunft des Kindes	Antibabypille	1x täglich	Bis Beginn Bruststimulation	Mind. 1 mg Progesteron, max. 0.035 mg Östrogen
Ca. 6 Wochen vor Ankunft des Kindes	Bruststimulation (Pumpen)	3-stündlich 15-20 Min. beidseits	Bis aktives Trinken durch das Kind erfolgt (danach evtl. vor dem Stillen)	Brustmassage vor dem Pumpen / Stillen sinnvoll
Ca. 6 Wochen vor Ankunft des Kindes (ab Beginn Bruststimulation)	Domperidon	3x täglich 10 mg	Ausreichende Milchproduktion	Wird teilweise während der gesamten Stillzeit angewendet
Ankunft des Kindes (bei Bedarf)	Bockshornklee (Tee oder getrocknete Samen)	Bei Bedarf (max. 3x täglich)	Ausreichende Milchproduktion	Vorsicht vor Wechselwirkungen bei Einnahme von Insulin, Thrombozytenaggregationshemmern, Nachtkerzenöl und anderen Heilpflanzen
Ab Stillbeginn (bei Bedarf)	Intranasales Oxytocin	Bei Bedarf	Ausreichende Milchproduktion	Nur nach Instruktion durch Fachperson anwenden

		(1 Hub nasal vor dem Stillen / Pumpen)		
--	--	--	--	--

Bei dieser Tabelle handelt es sich um eine persönliche Darstellung ausschliesslich zur Veranschaulichung eines möglichen Laktationsprotokolls. Diese kann ohne zusätzliche Forschung durch Fachpersonen so nicht als Anleitung verwendet werden.

Abschliessend kann klar gesagt werden, dass weitere Forschung nötig ist, um ein für den Moment endgültiges Laktationsprotokoll erstellen zu können. Die Betreuung von Frauen mit Adoptivkindern und Stillwunsch könnte so verbessert werden. Als weiterer Schritt könnte in entfernter Zukunft allenfalls eine Forschung mittels eines Laktationsprotokolls an Männern durchgeführt werden. Wäre man in dieser Hinsicht erfolgreich, könnte ein grosser Schritt in Richtung Gleichberechtigung der Geschlechter gemacht werden.

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- Abou-Dakn, M. (2016). Stillen – Laktationsmedizin. In H. Schneider, P. Husslein, & K.-T. M. Schneider (Hrsg.), *Die Geburtshilfe* (5. Aufl., S. 1079–1099). Springer.
- Bazzano, A. N., Hofer, R., Thibeau, S., Gillispie, V., Jacobs, M., & Theall, K. P. (2016). A Review of Herbal and Pharmaceutical Galactagogues for Breast-Feeding. *The Ochsner Journal*, 16(4), 511–524. <http://www.ochsnerjournal.org/content/16/4/511.full>
- Bockshornklee. (2018). In *PharmaWiki*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=bockshornklee>
- Bovermann, Y. (2020). Stillprobleme. In A. Stiefel, K. Brendel, & N. H. Bauer (Hrsg.), *Hebammenkunde: Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (6. aktualisierte und erweiterte Aufl., S. 857–894). Thieme.
- Bovermann, Y., & Tegethoff, D. (2012). Stillprobleme. In A. Stiefel, C. Geist, & U. Harder (Hrsg.), *Hebammenkunde: Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (5. überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 544–575). Hippokrates.
- Brodribb, W. & the Academy of Breastfeeding Medicine. (2018). ABM Clinical Protocol #9: Use of Galactagogues in Initiating or Augmenting Maternal Milk Production, Second Revision 2018. *Breastfeeding Medicine*, 13(5), 307–314. <https://doi.org/10.1089/bfm.2018.29092.wjb>
- Bryant, C. A. (2006). Nursing the adopted infant. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 19(4), 374–379. <https://doi.org/10.3122/jabfm.19.4.374>
- Burns, N., & Grove, K. (2008). Pflegeforschung verstehen und anwenden. In S. Bartholomeyczik, M. Linhart, H. Mayer, & H. Mayer (Hrsg.), *Lexikon der Pflegeforschung*. Urban & Fischer.
- Cazorla-Ortiz, G., Obregón-Guitérrez, N., Rozas-Garcia, M. R., & Goberna-Tricas, J. (2020). Methods and Success Factors of Induced Lactation: A Scoping Review. *Journal of Human Lactation*, 36(4), 739–749. <https://doi.org/10.1177/0890334420950321>
- Che Abdul Rahim, N., Sulaiman, Z., & Tengku Ismail, T. A. (2017). The Availability

of Information on Induced Lactation in Malaysia. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 24(4), 5–17. <https://doi.org/10.21315/mjms2017.24.4.2>

Compendium.

(2018). Syntocinon Nasenspray. In *Compendium.ch*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://compendium.ch/product/18907-syntocinon-nasenspray-40-ie-ml/mpro#Mpro7200>

Compendium.

(2021a). Domperidon. In *Compendium.ch*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://compendium.ch/search?q=domperidon>

Compendium.

(2021b). Mariendistel. In *Compendium.ch*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://compendium.ch/search?q=mariendistel>

Compendium.

(2021c). Metoclopramid. In *Compendium.ch*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://compendium.ch/search?q=Metoclopramid&type=ProductSubstanceGroup>

Coumos, B. [@mytinysmama]. (August 2020). *"Our bodies are amazing. I had no idea it was even possible to induce lactation when we started our adoption [Story]*. Instagram.

https://www.instagram.com/s/aGlnaGxpZ2h0OjE3OTM5NjkxNzcyMDg1MDk2?igshid=ca88j6idrhy9&story_media_id=2369914768159896974

Critical Appraisal Skills Programme (CASP). (2018). *10 questions to help you make sense of a review*. https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/03/CASP-Systematic-Review-Checklist-2018_fillable-form.pdf

Dachverband Regenbogenfamilien. (o. D.). *Rechtliche Aspekte*. Regenbogenfamilien. <https://www.regenbogenfamilien.ch/fragen-antworten/>

Embryotox.

(o. D.a). Domperidon. In *Embryotox.de*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://www.embryotox.de/arzneimittel/details/domperidon/>

Embryotox.

(o. D.b). Metoclopramid. In *Embryotox.de*. Abgerufen am 09. Januar 2021, von <https://www.embryotox.de/arzneimittel/details/metoclopramid/>

Foong, S. C., Tan, M. L., Foong, W. C., Marasco, L. A., Ho, J. J., & Ong, J. H.

(2020). Oral galactagogues (natural therapies or drugs) for increasing breast

- milk production in mothers of non-hospitalised term infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD011505.pub2>
- Friedrich, J. (2015). Laktation und Stillen. In U. Harder (Hrsg.), *Wochenbettbetreuung in der Klinik und zu Hause* (4. aktualisierte Aufl., S. 73–96). Hippokrates.
- Friedrich, J., & Harder, U. (2015). Besondere Stillsituationen und Stillberatung. In U. Harder (Hrsg.), *Wochenbettbetreuung in der Klinik und zu Hause* (4. aktualisierte Aufl., S. 97–125). Hippokrates.
- Geist, C., Bovermann, Y., & Friedrich, J. (2020). Laktation und Stillen. In A. Stiefel, K. Brendel, & N. H. Bauer (Hrsg.), *Hebammenkunde: Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (6. aktualisierte und erweiterte Aufl., S. 827–856). Thieme.
- Gresens, R. (2012). Relaktation und induzierte Laktation. In Deutscher Hebammenverband (Hrsg.), *Praxisbuch: Besondere Stillsituationen* (S. 431–441). Hippokrates.
- Hormann, E. (1998). *Stillen eines Adoptivkindes und Relaktation*. La Leche Liga Deutschland e.V.
- Huch, R., & Jürgens, K. (2015). Geschlechtsorgane und Sexualität. In *Mensch Körper Krankheit* (7. Aufl., S. 405). Elsevier.
- Huch, R. & Jürgens, K. (2019). Feinbau der weiblichen Brust (Sagittalschnitt) [Illustration]. In *Mensch Körper Krankheit* (8. Aufl., S. 419). Elsevier.
- Illing, S. (Hrsg.). (2018). Ernährung und Pflege des Neugeborenen und des Säuglings. In *Kinderheilkunde für Hebammen* (6. vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 43–53). Hippokrates.
- Keck, C. (2002). Laktation. In *Praxis der Frauenheilkunde: Endokrinologie, Reproduktionsmedizin, Andrologie* (Bd. 1, S. 46–48). Thieme.
- Krause, U. (2018). Säugling. In *Psychyrembel online*. Abgerufen am 30. März 2021, von <https://www.psychyrembel.de/Säugling/K0K76>
- La Leche League International. (1984). *Die Marmet-Technik*. La Leche League International.
- Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2015a). Induced Lactation and Relactation (Including Nursing an Adopted Baby) and Cross-Nursing. In *Breastfeeding* (8. Aufl., S. 667–687). Elsevier.
- Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2015b). Protocol 9: Use of Galactogogues in

- Initiating or Augmenting Maternal Milk Supply. In *Breastfeeding* (8. Aufl., S. 864–868). Elsevier.
- Löchelt, P., & Loytved, C. (2015). Wie Bockshornklee die Laktation beeinflusst. *Hebamme.ch*, 2015(3), 41.
- Mändle, C., & Opitz-Kreuter, S. (Hrsg.). (2015). *Das Hebammenbuch: Lehrbuch der praktischen Geburtshilfe* (6. Aufl.). Schattauer.
- medela. (2021). Brusternährungsset [Illustration]. medela.ch
<https://www.medela.ch/stillen/produkte/muttermilch-fuettern/brusternaehrungsset>
- Newman, J., & Goldfarb, L. (2000). *The Newman Goldfarb Protocols for Induced Lactation*. asklenore.info. https://www.asklenore.info/breastfeeding/induced_lactation/protocols4print.shtml
- Pally Hofmann, U. (2013). Das Kindsverhältnis. In *Recht in der Geburtshilfe: Ein Leitfaden für den medizinischen Berufsalltag mit Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen* (S. 42). Schulthess Juristische Medien.
- Rektorat Stabstelle Diversity. (2015). *Leitfaden sprachliche Gleichbehandlung von Frau und Mann*. <https://www.zhaw.ch/storage/linguistik/forschung/barrierefreie-kommunikation/about/sprachleitfaden-gender-zhaw-neu.pdf>
- Roth, C. (2019). *Vorlesungsunterlagen* [Handout]. Modul HB.32, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW.
- Rouw, E. (2010). Die weibliche Brust: Aufbau, Entwicklung und Milchbildung. In *Stillen & Stillprobleme* (4. Aufl., S. 36–46). Arbeitsgemeinschaft freier Stillgruppen.
- Saylor, A. [@alissasaylor]. (25. März 2017). "After years of feeling like half a woman with a broken body. Years of it failing at the tasks it [Photo]. Instagram.
https://www.instagram.com/p/BSEW1WXjI0V/?utm_source=ig_web_copy_link
- Slembecker, C. [@caitilyslembecker]. (6. August 2018). "9 months strong of breastfeeding my sweet boy. It's so wonderful, that our body can do amazing things like this. [Photo]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/BmJIPISBmUY/?igshid=1ubjgnmerqxm>
- Stadelmann, I. (Hrsg.). (2018). Wochenbett: Die Stillzeit. In *Die Hebammensprechstunde* (2. erweiterte und aktualisierte Aufl., S. 523–580). Stadelmann

Verlag.

- Stahl, K. (2008). Evidenzbasiertes Arbeiten: Suchen und Beurteilen von Evidenzen. *Hebammenforum: Das Magazin des Bundes Deutscher Hebammen e.V.*, 7–12. https://www.hebammenverband.de/index.php?eID=tx_securedownloads&p=1373&u=0&g=0&t=1621584260&hash=f7e590e6b018b48b8845e77259940b06a96dbda7&file=/fileadmin/user_upload/Grafiken/hf-shop/Evidenzbasiertes-arbeiten.pdf
- Stiefel, A., Brendel, K., & Bauer, N. H. (Hrsg.). (2020). *Hebammenkunde: Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf* (6. aktualisierte und erweiterte Aufl.). Thieme. <https://doi.org/10.1055/b-006-163368>
- Turkyilmaz, C., Onal, E., Hirfanoglu, I. M., Turan, O., Koç, E., Ergenekon, E., & A-talay, Y. (2011). The effect of galactagogue herbal tea on breast milk production and short-term catch-up of birth weight in the first week of life. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 17(2), 139–142. <https://doi.org/10.1089/acm.2010.0090>
- Wittig, S., & Spatz, D. (2008). Induced lactation: Gaining a better understanding. *MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing*, 33(2), 76–83. <https://doi.org/10.1097/01.nmc.0000313413.92291.0f>
- World Health Organization. (2018). *Breastfeeding*. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/breastfeeding>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Feinbau der weiblichen Brust (Sagittalschnitt) (Huch & Jürgens, 2019)	7
Abbildung 2: Brusternährungsset (medela, 2021).....	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Keywords (eigene Darstellung, 2020)	21
Tabelle 2: Veranschaulichung eines Beispiel-Laktationsprotokolls (eigene Darstellung, 2021)	43

Wortzahl

Abstract: 197

Arbeit (exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge): 11'234

Danksagung

Ohne die Hilfe von bestimmten Personen wäre die Erstellung dieser Bachelorarbeit nicht möglich gewesen. Wir danken hiermit herzlich allen, die uns in irgendeiner Weise unterstützt haben!

- Christina Roth für die Betreuung während des Schreibprozesses unserer Bachelorarbeit.
- X, X und X für das kritische Gegen-lesen und die Korrekturen.
- X für die Unterstützung beim Formatieren der Arbeit.
- X für das Gegenlesen und Korrigieren des religionsspezifischen Abschnitts.
- Unseren lieben Eltern X und X sowie X und X unseren aufmunternden Geschwister X, X und X und auch unseren geduldigen Freunden X und X für die moralische Unterstützung [REDACTED]
- X und X für die regelmässige Erinnerung, das Leben nebenbei nicht zu vergessen.
- Als Co-Autorinnen bedanken wir uns auch beieinander für die immer geduldige und konstruktive Zusammenarbeit, in deren Prozess sich beide jeweils auf ihre Stärken konzentrieren konnten.

Eigenständigkeitserklärung

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

Ort, Datum: Winterthur, 30.04.2021

Unterschriften: Betschart Tatjana Schönholzer Sarina

Anhang

Anhang A: Glossar

Alveolen	Milchbläschen
Antagonist	Wirkstoff, der an Rezeptoren bindet und die natürliche Reaktion hemmt
Antiemetika	Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen
Blut-Hirn-Schranke	selektiv durchlässige Schranke zwischen Hirnsubstanz und Blutstrom, die den Stoffaustausch im zentralen Nervensystem kontrolliert
Bradykardie	zu tiefer Puls
Dermatitis	Entzündung der obersten Schicht der Haut
Ductus lactiferus	Milchausführungsgang
fertil	fruchtbar
Fetalzeit	Zeitspanne, in der sich die Entwicklung des Fetus vollzieht
Galaktogen	Medikamente/andere Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie die Laktation unterstützen/fördern
Humanes Plazentalaktogen (HPL)	Hormon, welches in der Schwangerschaft im Mutterkuchen (Plazenta) gebildet wird
Hypophyse	Hirnanhangsdrüse
Hypophysenvorderlappen (HVL)	Teil der Hirnanhangsdrüse, wichtigste übergeordnete Hormondrüse des Körpers
Hypophysenhinterlappen (HHL)	Teil der Hirnanhangsdrüse; gibt Hormone in Blutbahn ab
Hypothalamus	unterer Abschnitt des Zwischenhirns
induzieren	herbeirufen, bewirken
initiale Brustdrüsenanschwellung (IBDS)	Sogenannter «Milcheinschuss»
intranasal	in die Nase
Kolostrum	Anfangsmilch
kontraindiziert	Anwendung nicht ratsam; nicht anwendbar (med.)
Laktation	Bildung von Muttermilch in den weiblichen Brustdrüsen
Laktogenese I	Vorbereitung der Brustdrüse zur Milchproduktion in der zweiten Schwangerschaftshälfte
Laktogenese II	Milchbildung nach der Geburt der Plazenta

Laktogenese III	Aufrechterhaltung der Milchproduktion durch Saugen des Kindes
Lobuli	Drüsenläppchen
Lobus (pl. Lobi)	Drüsenlappen
Mamille	Brustwarze
Mamma (pl. Mammae)	Brust
Mastitis	Brustentzündung
milchgängig	gibt an, ob Stoffe in die Muttermilch übergehen
Milchsekretion	Absonderung von Milch aus der Brustwarze
Milchspendereflex	«Let-Down-Reflex», Milchflussreflex; bewirkt, dass die Milch aus der Brust fließt
Milchsynthese	Milchbildung
Myoepithelzellen	Muskelzellen
Neuroleptika	Medikamente, die gegen Erregungszustände wirken
Off-Label-Use	für eine gewisse Indikation nicht spezifisch zugelassen
Östrogen	Wichtigstes weibliches Sexualhormon
Oxytocin	Hormon; Wichtige Bedeutung für die Geburt (bewirkt Zusammenziehen der Gebärmutter); Stimuliert Brustdrüsen zur Abgabe von Milch
postpartal	nach der Geburt
Progesteron	Gehört zur Gruppe der Sexualhormone; Wichtigster Vertreter der Gelbkörperhormone (Gestagene)
Prolaktin	Hormon; Bewirkt Milchproduktion in den Brustdrüsen
Psychopharmaka	Medikamente, die als Hauptwirkung einen Effekt auf das Gehirn ausüben
Psychostimulanzien	Überbegriff für Substanzen, die eine anregende Wirkung auf den Organismus haben
Relaktation	Wieder-Anregen der Milchbildung nach Unterbruch
Responder / Non-Responder	Personen, welche auf einen Wirkstoff reagieren oder nicht reagieren
Saugverwirrung	Bruststreik, Brustverweigerung; Situation, wenn ein Stillbaby nicht mehr an der Brust trinken möchte. Div. Ursachen dafür
Sedierung	Dämpfung von Funktionen des zentralen Nervensystems (möglich durch Beruhigungsmittel)

Synthese	Aufbau einer Substanz aus diversen Stoffen
Tachykardie	Zu hoher Puls
Thrombozytenaggregationshemmer	Medikamente, welche die Blutgerinnung hemmen
Thyreotropin freisetzendes Hormon (TRH)	Hormon aus dem Zwischenhirn mit Einfluss auf das zentrale Nervensystem (ZNS)
Ventrikuläre Arrhythmien	Eine Art von Herzrhythmusstörung
Zytostatikum	Toxische, chemische Substanz; wird in der Medizin als Arzneistoff eingesetzt, (v.a. im Rahmen der Chemotherapie)

Anhang B: Rechercheprotokoll

Rechercheprotokoll Übersicht

Datum / Datenbanken	Keywords	Anzahl Treffer gesamt	Eingrenzung/Erweiterung Keywords	Trefferzahl	Titelscreening	Abstract-screening	relevante Treffer
24.06.2020 Google Scholar	adoptive nursing AND breastfeeding "induced lactation"	283	-	-	Viele (erste Suche als Überblick)	-	Nursing the Adopted Infant (Bryant, 2006)
24.06.2020 Google Scholar	adoptive breastfeeding OR adoptive nursing AND (induced lactation -donor -OR -surrogate -OR -commissioning)	59	-	-		4	0
21.09.2020 CINAHL	(MH "Adoption") OR (MH "Adoptive Parents") AND (MH "Breast Feeding") OR "breastfeeding" AND "induced lactation"	9	-	9	6	4	0
21.09.2020 PubMed (inkl. Medline)	(((((adoptive breastfeeding) AND (adoptive nursing)) NOT (commissioning)) NOT (surrogate)) NOT (donor)) AND (induced lactation)	14	-	14	9	5	Nursing the Adopted Infant (Bryant, 2006)
17.11.2020 CINAHL	"induced lactation" AND (MH "Breast Feeding") OR "breastfeeding"	14	fulltext 2005 - 2020	3	-	2	0

21.11.2020 PubMed (inkl. Medline)	breastfeeding[Title/Abstract] OR breast-feeding[Title/Abstract] AND induced lactation[Title/Abstract]	23	2005 - 2020	14	5	4	Methods and Success Factors of Induced Lactation: A Scoping Review (Cazorla-Ortiz et al., 2020) Nursing the Adopted Infant (Bryant, 2006)
10.12.2020 CINAHL	(stud*) AND "induced lactation" AND (MH "Breast Feeding") OR "breastfeeding"	6	-	6	5	4	Methods and Success Factors of Induced Lactation: A Scoping Review (Cazorla-Ortiz et al., 2020)
15.12.2020 PubMed (inkl. Medline)	((induced lactation[Title/Abstract] AND breastfeeding)[Title/Abstract] OR (induced lactation[Title/Abstract] AND breast-feeding))[Title/Abstract] AND (stud*)[Title/Abstract]	16	2005 - 2020	10	5	2	Methods and Success Factors of Induced Lactation: A Scoping Review (Cazorla-Ortiz et al., 2020)

Rechercheprotokoll detailliert

Search history CINAHL:

21.09.2020



Monday, September 21, 2020 8:58:33 AM

#	Query	Limiters/Expanders	Last Run Via	Results
S4	("induced lactation") AND (S1 AND S2 AND S3)	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	9
S3	"induced lactation"	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	19
S2	(MH "Breast Feeding") OR "breastfeeding"	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	30,773
S1	(MH "Adoption") OR (MH "Adoptive Parents")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	3,529

17.11.2020



Tuesday, November 17, 2020 12:26:48 PM

#	Query	Limiters/Expanders	Last Run Via	Results
S9	("newborn") AND (S2 AND S3 AND S8)	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	3
S8	"newborn"	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	142,043
S7	("induced lactation") AND (S2 AND S3)	Limiters - Full Text, Published Date: 20050101-20201231 Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	3
S6	("induced lactation") AND (S2 AND S3)	Limiters - Full Text, Published Date: 20060101-20201231 Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	3
S5	("induced lactation") AND (S2 AND S3)	Limiters - Published Date: 20050101-20201231 Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	13
S4	("induced lactation") AND (S2 AND S3)	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	14
S3	"induced lactation"	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	21
S2	(MH "Breast Feeding")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	23,755
S1	(breast-feeding or breastfeeding) AND induced lactation	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	27

10.12.2020

Thursday, December 10, 2020 11:54:19 PM

#	Query	Limiters/Expanders	Last Run Via	Results
S8	(stud*) AND (S1 AND S3 AND S7)	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	6
S7	stud*	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	2,720,252
S6	(stud* or research) AND (S1 AND S3 AND S5)	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	7
S5	stud* or research	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	3,040,133
S4	"study"	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	1,816,052
S3	(MH "Breast Feeding") OR breast-feeding	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	27,387
S2	(MH "Breast Feeding")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	23,844
S1	"induced lactation"	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL Complete	21

Search history Pubmed:

21.09.2020

Search	Actions	Details	Query	Results
#4			Search: (((((adoptive breastfeeding) AND (adoptive nursing)) NOT (commissioning)) NOT (surrogate)) NOT (donor)) AND (induced lactation)	14
#3			Search: ((((((adoptive breastfeeding) OR (adoptive nursing)) AND (requirement) OR (precondition) OR (condition) OR (terms) OR (essentials) OR basics))) NOT (commissioning)) NOT (surrogate)) NOT (donor)	7,387,057
#2			Search: ((((((((((adoptive breastfeeding) OR (adoptive nursing) AND (induced lactation)) NOT (commissioning)) NOT (surrogate)) NOT (donor)) OR (requirement)) OR (precondition)) OR (condition)) OR (terms)) OR (essentials)) OR (basics)	8,851,693
#1			Search: ((((((((((adoptive breastfeeding) OR (adoptive nursing) AND (induced lactation)) NOT (commissioning)) NOT (surrogate)) NOT (donor)) OR (requirement)) OR (precondition)) OR (condition)) OR (terms)) OR (essentials)) OR (basics)	8,851,693

21.11.2020

Search	Actions	Details	Query	Results
#4			Search: breastfeeding[Title/Abstract] OR breast-feeding[Title/Abstract] AND induced lactation[Title/Abstract] Filters: from 2005 - 2020	14
#3			Search: breastfeeding[Title/Abstract] OR breast-feeding[Title/Abstract] AND induced lactation[Title/Abstract]	23
#2			Search: breastfeeding OR breast-feeding AND induced lactation[MeSH Terms]	1,121
#1			Search: breastfeeding OR breast-feeding AND induced lactation	1,801

15.12.2020

Search	Actions	Details	Query	Results
#7			Search: ((induced lactation[Title/Abstract] AND breastfeeding)[Title/Abstract] OR (induced lactation[Title/Abstract] AND breast-feeding))[Title/Abstract] AND (stud*[Title/Abstract]) Filters: from 2005 - 2020	10
#6			Search: ((induced lactation[Title/Abstract] AND breastfeeding)[Title/Abstract] OR (induced lactation[Title/Abstract] AND breast-feeding))[Title/Abstract] AND (stud*[Title/Abstract])	16
#5			Search: ((induced lactation AND breastfeeding) OR (induced lactation AND breast-feeding)) AND (stud*) Filters: from 2005 - 2021	642
#4			Search: ((induced lactation AND breastfeeding) OR (induced lactation AND breast-feeding)) AND (stud*)	1,057
#3			Search: ((induced lactation AND breastfeeding[MeSH Terms]) OR (induced lactation AND breast-feeding[MeSH Terms])) AND (stud*[MeSH Terms])	1
#2			Search: induced lactation[Title/Abstract] AND breastfeeding[Title/Abstract] OR breast-feeding[Title/Abstract] AND stud*[Title/Abstract] Filters: from 2005 - 2021	3,301
#1			Search: induced lactation[Title/Abstract] AND breastfeeding[Title/Abstract] OR breast-feeding[Title/Abstract] AND stud*[Title/Abstract]	7,506

Cazorla-Ortiz, G. et al. (2020). Methods and Success Factors of Induced Lactation

Screening Questions

1. Did the review ask a clearly-focused question?
→ Yes The aim of this scoping review was to assess the different methods used to induce lactation, as well as the factors related to sucking the breast effectively and the production of human milk. HINT: Consider if the question is 'focused' in terms of: the population studied the intervention given or exposure the outcomes considered
2. Did the review include the right type of study?
→ Yes Followed the five stage-process by Pharm et al. (2014) based on Arksey and O'Malley (2005): 1. Identify the research question 2. Identify relevant studies 3. Study selection 4. Collate, summarize and report the results HINT: Consider if the included studies: address the review's question have an appropriate study design

Is it worth continuing? Detailed Questions

3. Did the reviewers try to identify all relevant studies?
--

→ No (?)

- Databases: Pubmed, CINAHL, JSTOR, Psycinfo
- Follow-up aus Referenzen: Nein
- Experten: Keine
- Unveröffentlichte Studien: Keine
- Nicht englische Studien: Englisch und Spanisch

HINT: Consider:

- o which bibliographic databases were used
- o if there was follow-up from reference lists
- o if there was personal contact with experts
- o if the reviewers searched for unpublished studies
- o if the reviewers searched for non-English-language studies

4. Did the reviewers assess the quality of the included studies?

→ Can't Tell

- Scoring system: Keine
- Assessors: Yes, two authors read the 98 abstracts to determine if the articles met the inclusion criteria. They then carefully read the selected articles to extract data on methods and success factors in induced lactation.

HINT: Consider:

- o if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for:
a scoring system
more than one assessor

5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?

→ Can't Tell

Ja und nein. Es macht Sinn, die Resultate nebeneinander aufzuzeigen. Sie sind jedoch teilweise sehr unterschiedlich, daher Vergleich schwierig. Es wurden keine Heterogenitätstest gemacht.

- Resultate aller Studien: yes (ausser Wahlert and Fiester 2013)
- Ähnliche Resultate, Heterogenitätstests: no tests, findings mostly similar (Unterschied z.B. Alter der Kinder beim Stillen)
- Unterschiede diskutiert: Nein

Resultate sind nach Methoden der Induktion aufgeteilt. In diesen Kapiteln werden die Resultate der unterschiedlichen Studien separat aufgezeigt. Die Studie von Wahlert and Fiester (2013) wird im Text nicht referenziert, nur in der Tabelle aufgezeigt.

HINT: Consider whether:

- o the results of each study are clearly displayed
- o the results were similar from study to study (look for tests of heterogeneity)
- o the reasons for any variations in results are discussed

6. How are the results presented and what is the main result?

- Darstellung Resultate: Nach Methoden der Induktion
- Anzahl der Resultate: nicht sehr, da Participants sehr unterschiedlich waren (teilweise schon mal schwanger, schon mal gestillt, eines noch nie, beides noch nie). Auch Vorgehensweisen der verschiedenen Studien waren unterschiedlich. Jedoch spannend die verschiedenen Möglichkeiten zu sehen (fast alle funktionieren, nicht immer gleich grosser Erfolg)
- Zusammenfassung in 1 Satz: Es existieren diverse Möglichkeiten, um Laktation zu induzieren, es stellt sich jedoch eine Schwierigkeit darin, dass es keinen standardisierten Ablauf gibt zu diesem Zeitpunkt.

HINT: Consider:

- o how the results are expressed (e.g. odds ratio, relative risk, etc.)
- o how large this size of result is and how meaningful it is
- o how you would sum up the bottom-line result of the review in one sentence

7. How precise are these results?

KI oder p-Wert: Keine

HINT: Consider:

- o if a confidence interval were reported. Would your decision about whether or not to use this intervention be the same at the upper confidence limit as at the lower confidence limit?
- o if a p-value is reported where confidence intervals are unavailable

8. Can the results be applied to the local population?

→ Yes

Ja, die Population der diversen Studien war extrem unterschiedlich von Ethnie, Wohlstand, vorhergehender Erfahrung etc. Daher können die Resultate

übertragen werden. Die Interventionen können auch bei uns in der Schweiz so durchgeführt werden.

HINT: Consider whether:

- o the population sample covered by the review could be different from your population in ways that would produce different results
- o your local setting differs much from that of the review
- o you can provide the same intervention in your setting

9. Were all important outcomes considered?

→ Can't Tell

Die Studie von Wahlert und Fiester (2013) wurde in den Resultaten nicht erwähnt. Alle anderen wurden wiedergegeben, hier kann jedoch nicht beurteilt werden, ob alle relevanten Outcomes miteinbezogen wurden. Auf die in der Tabelle zusammengefassten Outcomes wurde jedoch im Text eingegangen.

HINT: Consider outcomes from the point of view of the:

- o individual
- o policy makers and professionals
- o family/carers
- o wider community

10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review?

Ja, absolut. Health care workers sollten sich besser mit dem Thema auskennen, um allen Frauen die Möglichkeit des Stillens aufzeigen zu können und sie in dem Prozess der Laktationsinduktion unterstützen zu können.

HINT: Consider:

- o whether any benefit reported outweighs any harm and/or cost. If this information is not reported can it be filled in from elsewhere?

Bryant, C. (2006). Nursing the Adopted Infant

Screening Questions

1. Did the review ask a clearly-focused question?

→ No

“Information regarding adoptive nursing was initially obtained for the author’s personal experience from searching the internet and speaking with other adoptive mothers “

“For this article, the medical literature was reviewed in search of evidence to support currently popular recommendations for inducing lactation.”

HINT: Consider if the question is ‘focused’ in terms of:

the population studied

the intervention given or exposure

the outcomes considered

2. Did the review include the right type of study?

→ Can’t tell

Es scheint als ob die Researcher die Studien etwas nach dem Zufallsprinzip gewählt haben. Sie suchen zwar mit sinnvollen Keywords, in einer angebrachten Menge an Datenbanken. Wählen dann Studien, welche von medikamentösem Einfluss auf die Laktation handeln, Plazebo controlled trails, Medikamenten Vergleich und case reviews. Zusätzlich bezogen sie noch «Artikel, welche oft als Referenz genutzt wurden» mit ein. Und zu Domperidone und Metoclopramid suchten sie noch spezifisch nach Artikeln, welche mit Arrhythmien zu tun hatten. Dies scheint etwas «ausgewählt» und nicht objektiv gesucht.

HINT: Consider if the included studies:

address the review’s question

have an appropriate study design

Is it worth continuing? Detailed Questions

3. Did the reviewers try to identify all relevant studies?

→ No

- Databases: OVID / Medline, Micromedes, Natural Medicines Comprehensive Database
- Follow-up aus Referenzen: Yes -> Sie bezogen Artikel mit ein, welche oft als Referenz genutzt wurden. "Of" wird jedoch nicht definiert
- Experten: Keine
- Unveröffentlichte Studien: Keine
- Nicht englische Studien: Keine

HINT: Consider:

- o which bibliographic databases were used
- o if there was follow-up from reference lists
- o if there was personal contact with experts
- o if the reviewers searched for unpublished studies
- o if the reviewers searched for non-English-language studies

4. Did the reviewers assess the quality of the included studies?

→ No

- Scoring system: Keines
- Assessors: Das Review wurde von Bryant geschrieben. Es wird nie erwähnt, dass die Studien oder Literatur noch von jemand zweitem betrachtet wurden.

HINT: Consider:

- o if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for:
a scoring system
more than one assessor

5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?

→ No

- Resultate aller Studien: Nein
- Ähnliche Resultate, Heterogenitätstests: Keine
- Unterschiede diskutiert: Nein

HINT: Consider whether:

- o the results of each study are clearly displayed
- o the results were similar from study to study (look for tests of heterogeneity)
- o the reasons for any variations in results are discussed

6. How are the results presented and what is the main result?

- Darstellung Resultate: Zusammengefasst nach Medikamenten
- Anzahl der Resultate: Nicht sehr aussagekräftig, mehr eine Zusammenfassung der Resultate, jedoch nicht wirklich ein Vergleich. Es wird nicht auf Gleichheit der Studien geachtet und auch nicht auf die Qualität der Studien eingegangen
- Zusammenfassung in 1 Satz: Die Forschungslage ist nicht ausreichend und es muss weiter geforscht werden, damit eine Einheitliche Anleitung zur Laktationsinduktion gemacht werden kann.

HINT: Consider:

- o how the results are expressed (e.g. odds ratio, relative risk, etc.)
- o how large this size of result is and how meaningful it is
- o how you would sum up the bottom-line result of the review in one sentence

7. How precise are these results?

KI oder p-Wert: Keine

HINT: Consider:

- o if a confidence interval were reported. Would your decision about whether or not to use this intervention be the same at the upper confidence limit as at the lower confidence limit?
- o if a p-value is reported where confidence intervals are unavailable

8. Can the results be applied to the local population?

→ Yes

- Population: Es wird nicht grundsätzlich eine Population angegeben. Da es sich jedoch um sehr verschiedene Studien mit verschiedenen Stichproben handelt (verschiedene Länder, Frauen mit eigenen Kindern, Frauen mit Adoptivkindern, vorhergehende SS, Nulliparas), können die Resultate weitgehend übertragen werden. Diese Resultate sind jedoch mehr Zufallswerte als Evidenzbasiert.
- Setting anders als im Review: -
- Interventionen wiederholen: Es wird nicht klar, wie genau die Interventionen in den verschiedenen Studien gemacht wurden. Es wird jedoch ein Überblick gegeben.

HINT: Consider whether:

- o the population sample covered by the review could be different from your population in ways that would produce different results

- o your local setting differs much from that of the review
- o you can provide the same intervention in your setting

9. Were all important outcomes considered?

→ Can't Tell

HINT: Consider outcomes from the point of view of the:

- o individual
- o policy makers and professionals
- o family/carers
- o wider community

10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review?

The few studies available are small and were mostly done in women who had completed a pregnancy. There is even less known about how the herbal supplements work to increase lactation. These are areas of potential future research.

For many mothers the primary goal of nursing is not milk production but rather establishing an emotional bond with their infant. As the patient's family physician, we should be aware of what information is available to our patients so that we can assist them in making practical choices.

HINT: Consider:

- o whether any benefit reported outweighs any harm and/or cost. If this information is not reported can it be filled in from elsewhere?