

WEITERBILDUNGSLEHRGANG NEONATOLOGIE
- PFLEGE IM IMC-BEREICH
22.10.2013 bis 12.12.2014

ABSCHLUSSARBEIT

zum Thema

Die Betreuung des Sectiokindes

vorgelegt von: Elisabeth Perchtold
Klinikum Klagenfurt
Gynäkologie und Geburtshilfe,
Perinatalzentrum

begutachtet von: Mag. Beate-Pfeifenberger Lamprecht
Klinikum Klagenfurt
Abteilungsleitung Pflege, ELKI

November 2014

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbst verfasst und alle ihr vorausgehenden oder sie begleitenden Arbeiten eigenständig durchgeführt habe. Die in der Arbeit verwendete Literatur sowie das Ausmaß der mir im gesamten Arbeitsvorgang gewählten Unterstützung sind ausnahmslos angegeben. Die Arbeit wurde in gedruckter und elektronischer Form abgegeben.

Ich bestätige, dass der Inhalt der digitalen Version mit der gedruckten Version übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Die Arbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

Klagenfurt am Wörthersee

November 2014

Kurzzusammenfassung

Die geburtshilfliche Station auf der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Perinatalzentrum, im Klinikum Klagenfurt am Wörthersee umfasst 27 systemisierte Betten. Die Wöchnerinnen sind mit ihren Neugeborenen in Rooming-in-Zimmern untergebracht. Im Kinderzimmer werden vom Kinderarzt die klinischen Untersuchungen mit Hüft- und Nierenultraschall für den Mutter-Kind-Pass durchgeführt, Blutabnahmen für Stoffwechselscreening, Blutzuckerkontrollen, Serumbilirubinbestimmung werden von der Kinderkrankenschwester oder Hebamme vorgenommen.

Die Unterweisung von Müttern und Vätern in die Babypflege, wie baden und Windel wechseln, Nabelversorgung, Temperaturkontrolle und die tägliche Gewichtskontrolle, erfolgt im Kinderzimmer. Das Hörscreening wird von der Logopädin im Beisein der Mutter im Patientenzimmer durchgeführt. Zwei Inkubatoren und ein Wärmebett stehen für die intensivere Überwachung sowie für die Phototherapie der Kinder zur Verfügung. Mütter nach einer vaginalen Geburt bleiben durchschnittlich drei Tage, nach einem Kaiserschnitt fünf Tage post partum stationär.

Im Jahr 2013 wurden im Klinikum Klagenfurt am Wörthersee 1633 Schwangere entbunden. Davon hatten 1079 Frauen eine vaginale Geburt, das entspricht 66,1 %, 554 Schwangere hatten eine Sectio caesarea, was 33,9 % der Geburten entspricht.

Die Sectiones teilen sich in 351 primäre (63,4 %) und 203 sekundäre Sectiones (36,4 %). Nach einem Kaiserschnitt kommt es häufig zu einer frühen und längeren Trennung von Mutter und Kind. Das Bonding und das erste Anlegen an die Brust erfolgen verzögert, die Neugeborenen leiden öfter unter Anpassungsstörungen. Diese spezielle Problematik eines gesunden, termingeborenen Kaiserschnittkindes im Vergleich zu einem ebenfalls gesunden, am Termin, jedoch vaginal geborenen Kindes brachte mich dazu, zu überlegen:

Wie kann die Pflege optimal erfolgen, damit sich das termingeborene Kind in den ersten Stunden nach dem Kaiserschnitt gut adaptiert?

Beantwortet wird die Forschungsfrage in der zusammenfassenden Darstellung.

Abkürzungsverzeichnis

CRP	C-reaktives Protein
EOA	Erster Oberarzt
IMC	Intermediate Care
min.	Minute
PDA	Periduralanästhesie
SBH	Säure-Basen-Haushalt
Sectio	Sectio caesarea, Kaiserschnitt
SpO ₂	Sauerstoffsättigung des Hämoglobins
Vit. D3	Vitamin D3
WHO	World Health Organization, Weltgesundheitsorganisation

Inhaltsverzeichnis

0. Vorwort.....	7
1. Einleitung.....	8
2. Gesetzliche Grundlagen.....	9
3. Der Kaiserschnitt.....	11
3.1 Definition	11
3.2 Indikationen.....	12
3.3 Kaiserschnitt Pro / Contra.....	13
4. Termingeboren	14
5. Schwierigkeiten Mutter / Kind nach Schnittentbindung.....	15
6. Anpassung	16
6.1 Apgar-Score.....	17
6.2 Die Atmung	19
6.3 Temperatur	20
6.4 Sectiogeburt / Spontangeburt – Auswirkungen, Dauer der Anpassung.....	22
7. Bonding.....	23
8. Stillen	26
8.1 Physiologie des Stillens	26
8.2 Kaiserschnitt – Narkose - Immobilität	26
8.3 Stillpositionen	27
9. Zusammenfassende Darstellung.....	28
10. Literaturverzeichnis	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Indikation für primäre/sekundäre Sectio	12
Tabelle 2: Apgar-Score	17
Tabelle 3: Akzeptable SpO ₂ -Werte	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Pforzheimer Kinderbett	25
Abbildung 2: Stillpositionen	27

0 VORWORT

Im Jänner 2014 wechselte ich von der Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde an die Abteilung für Gynäkologie, Geburtshilfe, Perinatalzentrum. Als diplomierte Kinderkranken- und Säuglingsschwester bin ich dort im Kinderzimmer tätig.

Hatte ich vorher nur mit kranken Kindern und Jugendlichen gearbeitet, so sind jetzt gesunde, neugeborene Babys sowie ihre Mütter und Väter meine Klienten. Die Eltern werden von Beginn an in die Pflege und Betreuung ihres Kindes aktiv mit einbezogen.

Gesundheitsförderung und Gesundheitsberatung, praktische Tipps und Erfahrung bezüglich Ernährung, Körperpflege, Hygiene, sicheres Schlafen werden vermittelt, sodass sie gestärkt in ihrer Kompetenz nach Hause entlassen werden.

Ein weiterer Teil meiner Arbeit im Kinderzimmer umfasst die Betreuung von gesunden Neugeborenen nach einem Kaiserschnitt. Durch den Wandel in der Geburtshilfe wird auch im Klinikum Klagenfurt am Wörthersee mittlerweile jedes dritte Kind per Kaiserschnitt geboren.

Die ersten Stunden und Tage sind ihre Mütter noch nicht so fit wie die Mütter der Kinder nach einer vaginalen Geburt, und die Kinder selbst bedürfen einer anfänglich intensiveren Kontrolle durch uns Kinderschwestern und Hebammen. Auf diese Babys will ich in meiner schriftlichen Abschlussarbeit im IMC-Kurs näher eingehen.

Für das zur Verfügung stellen der Fachliteratur und die kompetente Betreuung während des Schreibens dieser Arbeit danke ich herzlich Frau Pfeifenberger-Lamprecht Beate. Ich danke auch meiner Schwester Margot für das Korrekturlesen. Ein großes Danke auch meiner lieben Sonja für die Hilfe am Computer.

1 EINLEITUNG

War der Kaiserschnitt einst die letzte Möglichkeit zur Rettung von Mutter und Kind, so ist heute eine Sectio caesarea längst zur Routineoperation geworden. Dies gilt nicht nur für den geplanten Kaiserschnitt auf Wunsch, sondern auch für Frauen, für die eine geplante „normale“ spontane Geburt überraschend mit einem Kaiserschnitt endet.

Auch wenn von der operativen, technischen Seite alles gut geht, so gibt es doch gewisse Risiken für Mutter und Kind: Auf der körperlichen Ebene sind es vor allem die Risiken und Nebenwirkungen der Operation und Narkose, die eine Frau belasten. Auf der psychischen Ebene bedeutet ein Kaiserschnitt ein verhindertes natürliches Geburtserlebnis.

Wie gut eine Frau mit einem Kaiserschnitt zurechtkommt, hängt von verschiedenen Faktoren ab: War der Eingriff geplant oder ungeplant, konnte die Frau mitbestimmen, musste in einer Notsituation eine rasche Entscheidung getroffen werden (vgl. Both 2008, S. 1).

Für das Kind ändert sich die Welt mit der Geburt immer radikal. Noch deutlicher ist der Unterschied, ob es vaginal geboren wird oder per Kaiserschnitt auf die Welt kommt. Der körperlich fordernde, aktive Geburtsvorgang bleibt aus.

Ein Kaiserschnitt geschieht für das Baby plötzlich. Ganz unvorbereitet wird es von außen aus seiner gewohnten und vertrauten Umgebung herausgeholt. Es kann sich nicht darauf einstellen, ist unter Umständen auch noch nicht bereit dazu, geboren zu werden, wenn die Schwangerschaft zu früh beendet wird, und es reagiert darauf nicht selten mit Anpassungsstörungen.

Anpassungsstörungen betreffen vor allem die Atmung, den kindlichen Darm und die Temperaturregelung. Besonders der erste intensive Kontakt zwischen Mutter und Kind – das Bonding – kann nicht in dem Ausmaß erfolgen, wie es bei einer vaginalen Geburt stattfindet. Narkose und Wundschmerzen liefern hierfür die Erklärung (Anmerkung der Verfasserin).

Ziel dieser Arbeit soll sein, ein besseres Verständnis für die notwendigen Voraussetzungen und Bedürfnisse, die einen guten Start eines per Kaiserschnitt geborenen Kindes im Kinderzimmer auf der geburtshilflichen Station ermöglichen, zu gewinnen.

In der vorliegenden Arbeit wird auf folgende Aspekte eingegangen:

- Kaiserschnitt
- Termingeboren
- Probleme Mutter/Kind
- Bonding
- Stillen

2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Neben den vielen Gesetzen, die das Pflegepersonal beachten muss, ist das Gesundheits- und Krankenpflegegesetz, kurz GuKG genannt, eines, auf das in dieser Arbeit näher eingegangen wird.

Darin sind angeführt:

Tätigkeitsbereiche

„§ 13 (1) Die Tätigkeitsbereiche des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege umfassen:

- 1. Eigenverantwortliche*
- 2. mitverantwortliche und*
- 3. interdisziplinäre Tätigkeiten.“*

Eigenverantwortlicher Tätigkeitsbereich

§ 14 (1) Die Ausübung des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege umfasst die eigenverantwortliche Diagnostik, Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle aller pflegerischer Maßnahmen im intra- und extramuralen Bereich (Pflegeprozess), die Gesundheitsförderung und –beratung im Rahmen der Pflege, die Pflegeforschung sowie die Durchführung und administrativer Aufgaben im Rahmen der Pflege“ (BGBl.I Nr. 108/1997 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr.185/2013).

Eigenverantwortliche Tätigkeiten im Kinderzimmer sind die Erhebung und Dokumentation der Vitalzeichen, des Körpergewichtes, der Ein- und Ausfuhrkontrolle, die photometrische Messung des Bilirubins und ab einem Wert von >13 mg/dl nochmalige Kontrolle durch blutige Bilirubinbestimmung. Blutzuckerkontrollen bei zuckerhaushaltgefährdeten Kindern, wie beispielsweise von insulinpflichtigen Müttern, die Blutentnahme für das Stoffwechselscreening, die Vitamin K-Gabe, die Entfernung der Nabelklemme. Die Beratung der Mutter/des Vaters bezüglich Stillen, Ernährung, Körperpflege, Hygiene, sicheres Schlafen, das Handling zu Hause. Das Ausstellen und Aushändigen des Rezeptes für Vit. D3, die Anforderung des Logopäden für das Hörscreening und das Anfordern für Hüft- und Nierenultraschall, die Planung der Mutter-Kind-Pass-Untersuchung (Anmerkung der Verfasserin).

„Mitverantwortlicher Tätigkeitsbereich

§ 15 (1) Der mitverantwortliche Tätigkeitsbereich umfasst die Durchführung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen nach ärztlicher Anordnung.

(2) Der anordnende Arzt trägt die Verantwortung für die Anordnung (Anordnungsverantwortung), der Angehörige des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege trägt die Verantwortung für die Durchführung der angeordneten Tätigkeit (Durchführungsverantwortung)“ (BGBl.I Nr. 108/1997 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr.185/2013).

Der mitverantwortliche Tätigkeitsbereich umfasst die Durchführung der Phototherapie, kapilläre und intravenöse Blutabnahmen (z. B. bei Verdacht auf Infektion, erhöhter Neugeborenen-Gelbsucht), die Anforderung von Konsiliarbesuchen durch den Kinderchirurgen, Kinderinternisten, Mund-Kiefer- Gesichtschirurgen, Physiotherapeuten oder spezielle Untersuchungen im Kinderröntgen. Auch das Unterweisen der Mutter in spezielle Pflegemaßnahmen, wie breit wickeln, fällt in diesen Bereich (Anmerkung der Verfasserin).

3 DER KAISERSCHNITT

Die Definition für Kaiserschnitt im klinischen Wörterbuch Pschyrembel aus dem Jahr 1977 lautet: „...*caesarea* stammt von *caedere*, *schneiden*, „*a caeso matris utero*“ (*Plinius*) bedeutet aus der aufgeschnittenen Gebärmutter der Mutter. Die auf diese Weise entbundenen Kinder hießen „*Caesones*“, d. h. die *Herausgeschnittenen*...“ (Pschyrembel 1977, S. 582).

Im klinischen Wörterbuch aus dem Jahr 2002 steht unter Kaiserschnitt - Schnittentbindung: „*op. Beendigung der Schwangerschaft oder Geburt unter chir. Eröffnung des Uterus bei hohem mütterlichen und kindlichem Risiko*...“ (Pschyrembel 2002, S. 1502).

Der Kaiserschnitt ist eine der weltweit häufigsten Operationen. Immer mehr Kinder kommen auf diese Weise auf die Welt. In Österreich werden etwa 30 % der Kinder durch eine Sectio entbunden (vgl. <http://www.statistik.at>).

3.1 Definition

Primäre Sectio

Ein geplanter, ohne Wehen oder vorzeitigen Blasensprung, vor Geburtsbeginn durchgeführter Eingriff.

Sekundäre Sectio

Von einer sekundären Sectio spricht man, wenn während einer Geburt Komplikationen auftreten und eine Operation notwendig wird.

Wunschsectio

Eine „kraft Vereinbarung“ oder auch „Gefälligkeitssectio“ genannt.

Wunschsectio ist eine Sectio ohne medizinische Indikation

(vgl. Harder 2005, S. 372).

3.2 Indikationen

Tabelle 1: Indikation für primäre/sekundäre Sectio (vgl. Harder 2005, S. 372f).

Primäre Sectio	Sekundäre Sectio
Plazenta praevia totalis	Protrahierter Geburtsverlauf, Geburtsstillstand
Vorzeitige Plazentalösung	Intrauterine Hypoxie
Absolutes Kopf-Becken-Missverhältnis	Drohende Uterusruptur
Beckenendlage mit Zusatzrisiken	Nabelschnurvorfall
Querlage	Blutung bei tiefsitzender Plazenta
Zwillinge, erstes Kind nicht in Schädellage	Frühgeburt vor der 32. Schwangerschaftswoche
Körperliche Fehlbildungen des Kindes	
Drillinge, Vierlinge etc.	
Schwere Präeeklampsie oder HELLP-Syndrom	
Fetale Gefährdung durch eine vaginale Geburt, z.B. bei HIV oder Genitalherpes der Mutter	
Starke Geburtsängste der Mutter	
Wunschsectio	

Aus unterschiedlichen Gründen ist die Kaiserschnitttrate in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen. Veränderte Operationsverfahren, verbesserte Anästhesietechniken, Thromboseprophylaxe, moderne Antibiotika und Blutersatz lassen einen Kaiserschnitt zur relativ sicheren Alternative zur vaginalen Geburt werden (vgl. Köster 2012, S.166).

Auch der gesellschaftliche Wandel hin zur „Ein- bis Zweikindfamilie“, die Veränderungen unseres Werte- und Anspruchdenkens spielen hier eine Rolle. Alles muss geplant werden, unter Kontrolle bleiben, nichts darf „passieren“ oder dem Zufall überlassen werden. Kaiserschnitte können bei Kindern schwere Geburtskomplikationen verhindern, sind aber auch keine Garantie für ein gesundes Kind (vgl. Hildebrandt/Göbel 2008, S. 16).

Die WHO empfiehlt, dass die Kaiserschnitttrate in keinem Teil der Welt über 15 % liegen sollte. In Österreich lag die Kaiserschnitttrate 2012 lt. Statistik Austria bei 29,4 %. Dies entspricht dem internationalen Trend (vgl. <http://www.statistik.at>).

3.3 Kaiserschnitt Pro / Contra

Vorteile mütterlicherseits

- Ausschalten von Geburtsschmerzen, der Genitalbereich bleibt intakt.
- Die Planbarkeit, ein festgelegter Termin, geplante, in Ruhe ablaufende Operation, fix geplanter Krankenhausaufenthalt (vgl. Bopp 2003, S. 51).

Nachteile mütterlicherseits

- Ausbleibendes Geburtserlebnis.
- Bei der natürlichen Geburt setzen die Wehen erst ein, wenn das Kind „bereit“ für die Geburt ist.
- Trotz vieler Fortschritte in Medizin und Technik bleibt ein Kaiserschnitt eine große Operation in Narkose und ist nicht schmerzfrei.
- Nach der Geburt unter PDA bekommt die Mutter ihr Kind wohl zum Anschauen kurz zu sich, kann es aber nicht in den Arm nehmen, da sie noch am OP-Tisch liegt und fixiert ist, bei Vollnarkose verzögert sich der erste Kontakt entsprechend länger.
- Für nachfolgende Schwangerschaften steigendes Risiko für eine erneute Sectio, eine Plazentationsstörung oder eine Uterusruptur (vgl. Bopp 2003, S. 39ff).
- *„ausgeprägte und nachhaltige Schmerzen, Wundheilungsstörungen, ein erschwertes Bonding, Stillschwierigkeiten und die erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine Rehospitalisierung (...) erhöhtes Infektionsrisiko nach einer Sectio“* (Köster 2012, S. 166).

Vorteile kindlicherseits

- Keine durch vaginale Geburt bedingte geburtstraumatische Schädigung, wie es bei einer vaginalen Geburt der Fall sein kann.

- *„Es kann heute als gesichert gelten, dass hier ein geplanter primärer Kaiserschnitt – jedenfalls bei reifen Einlingsschwangerschaften – die sicherste Entbindungsart für das Kind ist. Sowohl die perinatale Sterblichkeit als auch die schwere Morbidität liegen bei einer geplanten vaginalen Entbindung um ein Mehrfaches höher“ (AWMF-Leitlinien-Register Nr. 015/054).*

Nachteile kindlicherseits

- Vorübergehende Adaptationsprobleme durch die abrupte Umstellung des Kreislaufsystems nach der Geburt und fehlende Ausschüttung von Stresshormon wie bei einer normalen Geburt.
- Schnittverletzungen, Frakturen beim Entwickeln bei Beckenendlagen.
- Trennung von der Mutter, besonders bei Geburt in Vollnarkose.
- Verzögertes Bonding.
- Auspressen des Thorax von Fruchtwasser durch den Geburtskanal unterbleibt (vgl. Bopp 2003, S. 94f).

4 TERMINGEBOREN

Als Termingeborenen gelten alle Kinder die nach dem Ende der 37. Schwangerschaftswoche und vor Abschluss der 42. Schwangerschaftswoche zur Welt kommen.

Unter der 37. Schwangerschaftswoche geborene Kinder werden als Frühgeburten, nach der 42. Schwangerschaftswoche geborene als übertragene Neugeborene bezeichnet.

266 Tage oder 38 Wochen dauert eine durchschnittliche Schwangerschaft von der Konzeption bis zur Geburt. Ungefähr vier Prozent der Kinder werden exakt am errechneten Geburtstermin geboren, die anderen kommen innerhalb vier Wochen um den errechneten Termin zur Welt (vgl. Höfer 2005, S. 110ff).

5 SCHWIERIGKEITEN MUTTER / KIND NACH SCHNITTENTBINDUNG

Unterschied vaginale Geburt / Sectio caesarea

Vaginale Geburt

Mutter und Kind kommen nach etwa zwei Stunden postpartal gemeinsam vom Kreißsaal auf die Station. Nach einer spontanen Geburt sind die meisten Mütter innerhalb der nächsten Stunden wieder mobil und wach. Sie können sich frei bewegen, ihr Kind an sich nehmen, es selbst versorgen.

Auch die Kinder kommen mit der neuen Situation gut zurecht. Die Geburt war für das Kind ein aktiver Vorgang. Hormone und die Wehen haben die Geburt eingeleitet und das Kind „vorbereitet“. Es ist „reif“ für die Geburt.

Nach der Geburt schlafen die Kinder ruhig und zufrieden am Oberkörper der Mutter beim Känguruen oder im eigenen Bett, neben dem der Mutter (Beobachtung der Verfasserin).

Entwickelt wurde das Känguruen in Bogota/Kolumbien, wo aus Mangel an Inkubatoren die Frühgeborenen auf die nackte Brust der Mutter gebunden wurden (vgl. Polleit/Stiefel 2005, S. 568). Beim Känguruen liegen die Babys im direkten Haut-auf-Haut-Kontakt auf der nackten Brust der Mutter/des Vaters. Das stabilisiert die Körpertemperatur, fördert das Stillen, das Bonding und das Wohlbefinden von Mutter/Vater und Kind (vgl. Albrecht-Engel/Albrecht 1995, S. 105).

Sectio caesarea

Wenn die Mutter eine Vollnarkose erhalten hat, kann sie ihr Kind erst Stunden nach der Geburt sehen, es berühren und kennenlernen. Nach einer PDA ist die Mutter zwar bei Bewusstsein, durch liegende Katheter, Infusionen und die Wunde dennoch sehr eingeschränkt in ihrer Beweglichkeit und im Umgang mit ihrem Kind. Die erhaltenen Medikamente ermüden sie.

Verlief der Eingriff für Mutter und Kind komplikationslos, wird das Kind der Mutter nach der Entwicklung aus der Gebärmutter kurz gezeigt. Der Kinderarzt macht dann die erste klinische Untersuchung, der Apgar-Wert wird ermittelt, Gewicht, Länge und Kopfumfang werden gemessen und dokumentiert. Falls notwendig, wird auch eine Blutabnahme aus der

Nabelschnur vorgenommen (z. B. bei rhesusnegativer Mutter für Blutgruppe und Coombstest, bei missfarbigem Fruchtwasser CRP-Bestimmung, SBH, oder auf Wunsch der Eltern für die Stammzellengewinnung), die Konjunktivitisprophylaxe durchgeführt.

Anschließend kommt das Kind, eventuell in Begleitung des Vaters, auf die Station ins Kinderzimmer. Bei uns im Haus wird die Mutter (je nach Dienstbesetzung) noch für einige Stunden, abhängig von ihrem Gesundheitszustand, auf der Postnarkose, im Aufwachbereich der Gynäkologie oder auf der Kinderintensivstation überwacht.

Für das Kind gleicht die Sectio am ehesten einer „Sturzgeburt“. Ohne Vorzeichen wird es der Gebärmutter entnommen, von ihm fremden Menschen weggetragen und versorgt.

Intrauterine Bedingungen wie sanfte Berührung und Beugehaltung, gedämpftes Licht, dumpfe Geräusche, der Geschmack des Fruchtwassers finden ein jähes Ende. Stattdessen fordern Schwerkraft, grelles Licht, laute Umgebungsgeräusche, neue Gerüche, die Manipulationen am Körper und eine wesentlich kühlere Umgebung in trockener Luft große Anpassungsfähigkeit (Anmerkung der Verfasserin).

6 ANPASSUNG

„Unter Anpassung oder Adaptation versteht man die Aufnahme und Regulation der Körperfunktionen, die vorher der mütterliche Organismus über die Plazenta geleistet hat“ (Polleit 2005, S. 554).

In den ersten Minuten nach der Geburt finden die größten und wichtigsten Anpassungsleistungen des Kindes statt:

- Einsetzen der Atmung
- Entfaltung der Lunge
- Herz-Kreislaufumstellung
- Temperaturregulation
- Veränderte Sinneswahrnehmung

(vgl. Köster 2004, S. 68).

6.1 Apgar-Score

Um die Vitalität des Neugeborenen unmittelbar nach der Geburt zu beurteilen, verwendet man den Apgar-Score. Er wurde 1952 von Virginia Apgar, einer amerikanischen Anästhesistin, entwickelt und wird weltweit angewendet.

Folgende Parameter werden nach einer Minute, nach fünf und zehn Minuten postpartal bewertet:

- **A**tmung
- **P**uls
- **G**rundtonus = Muskeltonus
- **A**ussehen, Hautfarbe
- **R**eflexerregbarkeit

Tabelle 2: Apgar-Score (vgl. Köster 2004, S. 79).

Kriterium	0 Punkt	1 Punkt	2 Punkte	1 Min	5 Min	10 Min
Atmung	keine	Schnappatmung unregelmäßig	Regelmäßig kräftig schreiend			
Puls (Herzfrequenz)	keine	<100	>100			
Grundtonus Muskeltonus	schlaff	träge, wenige Bewegungen	voller Beugetonus Spontanbewe- gungen			
Aussehen (Hautfarbe)	zyanotisch blass	Stamm rosig Extremitäten zyanotisch	vollständig rosig			
Reflexerregbar keit	keine Reaktion	schwache Reaktion, Grimassieren	kräftiger Schrei Abwehr			

Atemfrequenz:	normal 40 - 70 Atemzüge pro Minute
Herzfrequenz:	normal 100 - 160 Schläge pro Minute
Muskeltonus:	pathologisch wäre: kaum Bewegung, schlaffe Muskulatur, gestreckte Extremitäten, asymmetrische Bewegungen, Krämpfe
Hautfarbe:	pathologisch sind: Blässe oder generalisierte Zyanose, stärkere Blutungen
Reflexe:	auffallend wären: keine oder nur wenig Reaktion auf Reize wie Berührung, laute Geräusche, helles Licht

Es werden Punkte von 0 bis 2 vergeben, addiert und auf der Patientenkurve und im Mutter-Kind-Pass dokumentiert. Die Summe der Punkte ergibt eine Beschreibung des klinischen Zustandes des Kindes nach der Geburt. Der Apgar-Score ist auch eine Orientierung bei einer unter Umständen notwendigen Reanimationsmaßnahme (vgl. Stiefel 2005, S. 542f).

Apgar-Wert/klinischer Zustand:

- 10 – 9 Punkte - normal, guter Allgemeinzustand
- 8 – 7 Punkte - noch lebensfrisch – Beobachtung!
- 6 – 5 Punkte - leichter Depressionszustand
- 4 – 3 Punkte - mittelgradiger Depressionszustand
- 2 – 0 Punkte - Allgemeinzustand schwer beeinträchtigt, schlechte Prognose

Beurteilung:

Ein niedriger Apgar-Index bedeutet eine Gefahr für das Neugeborene. Ein lebensfrisches, vitales Neugeborenes hat einen Apgar von 9/10/10 oder 8/9/10 (vgl. Köster 2004, S. 68ff).

6.2 Die Atmung

Die Versorgung der Organe und des Körpergewebes mit Sauerstoff zählt zu den wichtigsten Vitalfunktionen. Intrauterin ist die Lunge mit einer von ihr gebildeten Flüssigkeit gefüllt. In den letzten Tagen vor der Geburt und vor Einsetzen der spontanen Wehentätigkeit lässt die Produktion nach, diese Flüssigkeit wird resorbiert

Zusätzlich wird bei einer vaginalen Geburt, auf dem Weg durch den Geburtskanal, durch die Thoraxkompression Lungenflüssigkeit aus den Atemwegen gepresst, sodass sich die Lunge, wenn das Neugeborene auf der Welt ist, gut entfalten kann. Dies unterbleibt bei einer Sectio. Die verbliebene Flüssigkeit muss in das Lungengewebe reabsorbiert werden, sodass die Kinder nach einer Sectio häufig „wet-lungs“ (= feuchte Lungen) haben.

Die sofortige Umstellung der Lunge bei einer Sectio bedeutet für das Kind eine große Anstrengung (vgl. Köster 2004, S. 70f).

Medikamente, die eine Frau für die Narkose erhalten hat, können ebenfalls die Atmung des neugeborenen Sectiokindes beeinträchtigen (vgl. Halbach 2005, S. 688).

Überwachung der Atmung

Die Atemfrequenz wird mit dem Sekundenzähler ausgezählt. In den ersten Stunden nach der Geburt hat das Kind eine Atemfrequenz von ca. 40 bis 70 Atemzüge pro Minute.

Kennzeichen einer pulmonalen Adaptationsstörung beim Neugeborenen wären:

- Tachypnoe, Bradypnoe, Apnoe
- Stöhnen beim Ausatmen
- „Nasenflügeln“
- Einziehungen – sternal, epigastrisch, intercostal, jugulär
- Zyanose, Blässe
- Tachykardie
- Stridor

(vgl. Polleit/Stiefel 2005, S. 575).

Pulsoxymetrie

Die Pulsoxymetrie ist ein nichtinvasives kontinuierliches, photometrisches Verfahren zur Messung der arteriellen Sauerstoffsättigung im Blut. Zugleich wird auch die Herzfrequenz ermittelt. Dazu wird ein Klebesensor am rechten Unterarm (präduktaler Wert) des Kindes angebracht. Der Sensor besitzt eine Infrarot-Lichtquelle und misst die Helligkeit des Hämoglobins. Daraus errechnet das Gerät den Sauerstoffanteil des Blutes in Prozent (vgl. <http://oxycare-gmbh.de>).

Die Lage des Sensors muss auf Druckstellen kontrolliert werden.

Die SpO₂-Werte sind unmittelbar nach der Geburt abhängig vom Lebensalter des Kindes.

Nach der Austrian Resuscitation Council Paediatric Working Group sind folgende präduktale SpO₂-Werte in der Norm:

Tabelle 3: Akzeptable SpO₂-Werte (vgl. <http://www.pediatrics.org>).

Lebensalter in Minuten	SpO ₂ -Wert
2 min.	60 %
3 min.	70 %
4 min.	80 %
5 min.	85 %
10 min.	90 %

Parallel zur Sauerstoffsättigung wird auch die Pulsfrequenz gemessen. Ein Neugeborenes hat eine Pulsfrequenz von 100 bis 160 Schläge pro Minute. Sind die Werte nicht in der Norm, wird eine Verlegung auf die Kinderabteilung notwendig (Anmerkung der Verfasserin).

6.3 Temperatur

Bei der Geburt erfährt das Kind einen Temperatursturz von zirka 10 °C in seiner Umgebungstemperatur. Auch seine Körpertemperatur sinkt innerhalb der ersten Minuten post partum um etwa 1 °C. Das regt die Atemfunktion an und unterstützt die Kreislaufumstellung.

Das Kind wird nass geboren, was zu Verdunstungskälte führen kann. Ein Neugeborenes hat nur sehr begrenzte Ressourcen zur Temperaturregulation. Zum Schutz vor einer postpartalen Unterkühlung haben die Neugeborenen subkutanes Fettgewebe als Isolationsschicht.

Zusätzlich haben Neugeborene braunes Fettgewebe zur Lieferung von Wärmeenergie (vgl. Köster 2004, S. 69).

Eine konstante Wärme ist ganz wichtig damit alle Vitalfunktionen optimal funktionieren und das Kind vor Energieverlust schützt.

Axillar gemessen soll die Körpertemperatur zwischen 36 °C und 37 °C liegen. Das Kind muss sich wohlfühlen. Eine Körpertemperatur von < 36 °C beeinträchtigt die Anpassung.

„Bei gesunden, vitalen Neugeborenen hat in der ersten Phase nach der Geburt neben dem Schutz vor Wärmeverlust die Minimierung optischer und akustischer Reize und das Zulassen eines möglichst ungestörten Eltern-Kind Kontaktes Vorrang gegenüber Maßnahmen wie Absaugen der Atemwege oder Sondierung des Ösophagus und Magens“ (Göpfrich 2002, S. 7).

Laut Köster 2004 ist folgendes nach der Geburt wichtig:

- das Kind gleich abtrocknen
- nasse Tücher entfernen
- mit warmen Tüchern zudecken
- keine Zugluft
- Raumtemperatur bei 26° C
- Hautkontakt mit der Mutter skin-to-skin

(vgl. Köster 2004, S. 70).

Derzeit ist in unserem Haus nach einer Sectio der Hautkontakt mit der Mutter nur eingeschränkt möglich. Das Kind kommt nach der Erstversorgung in das Kinderzimmer. Der Vater hat die Möglichkeit zu „bonden“ oder es kommt in den Inkubator oder in das Wärmebett.

Ein vaginal geborenes Kind kann die ersten Lebensstunden bei seiner Mutter bleiben und mit ihr kuscheln.

Der direkte Hautkontakt mit der Mutter beruhigt die kleinen Babys und sie schreien weniger. *„Diese „mentale“ Gelassenheit geht mit einer körperlichen/muskulären Entspannung und einer höheren Hauttemperatur einher (...) Anpassung der Hauttemperatur des Kindes an diejenige seiner Mutter als eine primitive Form des Spiegels betrachten“ (Lüdin 2012, S. 157).*

6.4 Sectiogebirth / Spontangeburt – Auswirkungen, Dauer der Anpassung

Auf welchem Weg ein Kind auf die Welt kommt – die Auswirkungen für das Kind sind verschieden.

Ein Kind, das durch einen geplanten Kaiserschnitt geboren wird, profitiert einerseits von der Routine des geplanten Ablaufs. Die Eltern sind gut vorbereitet, das Personal hat Zeit zur Vorbereitung der Operation. Andererseits ist der Eingriff selbst für das Baby unerwartet. Fehlende Wehentätigkeit, fehlende hormonelle Umstellung, die fehlende Geburtsarbeit von Mutter und Kind, eine Geburt, bei der das Kind noch nicht „reif“ für das extrauterine Leben ist, erschweren dem Kind die Anpassung.

Bei einer sekundären Sectio ist das Kind nahe dem Geburtstermin. Hormonelle Umstellung und Wehentätigkeit haben das Kind auf eine Veränderung vorbereitet.

Anpassungsprobleme sind meist nur vorübergehend. Sie sind ein Symptom dafür, dass die Abläufe einer spontanen Geburt, wie das Auspressen der Lungen, die Massage des Körpers auf dem Weg durch den Geburtskanal, die Ausschüttung von Hormonen, der Geburtsstress, wichtig für einen guten Start ins Leben sind (vgl. Meissner 2004, S. 36ff).

In Diskussion mit EOA Dr. Raimund Kraschl und nach der beruflichen Erfahrung als Kinderkrankenschwester der Verfasserin kann gesagt werden, dass ein Sectiokind etwa die ersten acht Stunden seines Lebens braucht, um sich an das extrauterine Leben anzupassen, um „anzukommen“ (Anmerkung der Verfasserin).

7 BONDING

„Bonding ist die Verständigung/Bindung zwischen Mutter und Kind in der Schwangerschaft, während der Geburt und in den ersten Lebensstunden bzw. Tagen“ (Geist 2005, S. 422).

Der französische Gynäkologe und Geburtshelfer Frédéric Leboyer schreibt in seinem Buch „Sanfte Hände“: *„Berührt, gestreichelt und massiert werden, das ist Nahrung für das Kind, Nahrung, die genauso wichtig ist wie Mineralien, Vitamine und Proteine. Nahrung, die Liebe ist“ (Leboyer 2013, S. 17).*

1958 wurde Bonding vom Kinderarzt und Kinderpsychiater John Bowlby als lebensnotwendig erkannt. Das Bedürfnis nach Bindung ist genetisch verankert und sichert körperliches und psychisches Überleben. Das Kind hat mit der Geburt seinen geschützten Bereich verlassen, es muss sich neu orientieren. Sicherheit bekommt es extrauterin bei der ihm vertrauten Mutter.

Das Bindungssystem des Kindes ergänzt sich mit dem Pflegesystem der Mutter, denn durch seine Verhaltensweisen wie Weinen oder Klammern löst es bei der Mutter das mütterliche Instinktverhalten aus – das Kind fühlt sich geborgen. Emotionale Wärme, Rhythmus, Konstanz und Resonanz sind die zentralen Beziehungsregulatoren. So kann ein Urvertrauen zu sich und der Welt entstehen (vgl. Vavrik 2011, S. 13).

Eine entscheidende Rolle in diesem Prozess hat das Hormon Oxytocin, auch Mütterlichkeitshormon oder Bindungshormon genannt.

Oxytocin wirkt bei der Mutter:

- positiv auf die Nachgeburtsphase
- geringerer Blutverlust
- fördert den Milchtransport zur Brustwarze
- fördert die Rückbildung der Gebärmuttermuskulatur
- die Mütter haben eine bessere Beziehung zum Kind
- seltener Wochenbettdepressionen

(vgl. Taschner 2008, S. 4f).

Oxytocin wirkt beim Kind:

- bessere Anpassung an extrauterines Leben
- höhere Körpertemperatur
- stabile Blutzuckerwerte
- leichter Stillbeginn

(vgl. Taschner 2008, S. 5f).

Bonding nach Sectio

Während des Geburtsverlaufs und kurz nach der Geburt ist der Oxytocin-Spiegel am höchsten. Direkter Hautkontakt, gegenseitiges Ansehen und Berühren sowie das Saugen lassen den Spiegel von Mutter und Kind steigen. Der Stresshormonspiegel sinkt und beide können sich entspannen.

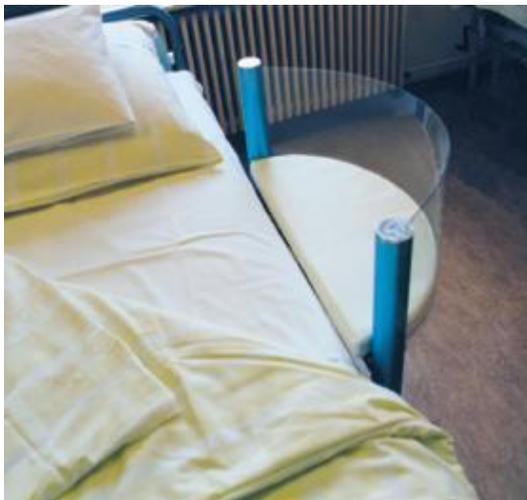
Nach einer Sectio werden Mutter und Kind routinemäßig schneller voneinander getrennt. Einerseits durch Anpassungsstörungen, besonders nach geplanten Kaiserschnitten, andererseits nach Notsectios oder nach langwierigen Geburten mit anschließender Sectio, wenn die Kinder sehr erschöpft sind und intensivmedizinische Betreuung brauchen. Ebenso können Narkosemittel Auswirkungen auf die Vitalfunktionen des Neugeborenen haben.

Auch die Mutter ist nach der Operation durch Narkose, Wunde, Katheter und Schmerzen in ihrem Befinden und ihrer Mobilität eingeschränkt (vgl. Taschner 2008, S. 4ff).

Eine große Hilfe im Umgang mit dem Kind bietet der Mutter nach einer Sectio das Pforzheimer KinderbettTM. Es wird direkt an das Bett der Mutter montiert und ermöglicht ihr, das Kind problemlos zu sich in ihr Bett zu nehmen (Anmerkung der Verfasserin).

Kann ein Kind die ersten 24 – 48 Stunden seines Lebens wiederholt mit seiner Mutter Känguruen und ist es auch in den folgenden Tagen viel mit seiner Mutter in Körperkontakt, so ist das der Grundstein für eine gute emotionale und kognitive Entwicklung. Mutter und Vater können sich dabei abwechseln, besonders unmittelbar nach der Geburt, wenn sich die Mutter dazu noch nicht in der Lage fühlt (vgl. Lüdin 2012, S. 154ff).

Das Pforzheimer Kinderbett



<http://www.pforzheimerkinderbett.de/das-kinderbett.html>

8 STILLEN

8.1 Physiologie des Stillens

Die Milchbildung und der Milchtransport in die Milchgänge wird hauptsächlich über die Hormone Prolaktin und Oxytocin gesteuert. Durch den direkten Hautkontakt von Mutter und Kind, sowie das Saugen des Babys an der Brust wird die Ausschüttung der beiden Hormone gefördert. Stress, Unruhe, Angst und Schmerzen hemmen diesen Reflex.

Üblicherweise haben nach einer vaginalen Geburt Mutter und Kind ausreichend Zeit sich kennenzulernen. Das Kind hat vermehrt Hautkontakt zur Mutter und kann die Brust suchen. Auch der Saugreflex ist nach der Geburt besonders intensiv. In zahlreichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass Mütter nach einer Spontangeburt beim anfänglichen Stillen eine höhere Oxytocin- und Prolaktinausschüttung haben als Mütter nach einem Kaiserschnitt (vgl. Geist 2005, S. 447f).

8.2 Kaiserschnitt – Narkose - Immobilität

Narkose und Immobilität erschweren der Mutter den Beginn des Stillens. Nach einer Kaiserschnittgeburt werden Mutter und Kind schneller voneinander getrennt. Das verspätete Anlegen nach dem Kaiserschnitt und die verzögerte Stimulation der Brust führen zum verspäteten Milcheinschuss. Medikamente unter der Geburt können die Stillreflexe des Kindes wie Suchen und Saugen hemmen. Mütter nach einem Kaiserschnitt brauchen mehr Zeit und Hilfe beim Anlegen und Stillen ihres Kindes. Eine möglichst schmerzfreie Stillposition muss gefunden werden, auf Operationsnarbe, Venenzugang und Blasenverweilkatheter muss Rücksicht genommen werden. Das Baby soll nach Bedarf gestillt werden. Die Mutter wird über die Stillzeichen/Hungerzeichen des Kindes aufgeklärt. Stillzeichen/Hungerzeichen eines Babys wären: Unruhe, suchende, saugende oder schmatzende Bewegungen, das Saugen an Fingern oder Händen. Schmerzen der Mutter soll mit geeigneten Schmerzmittel begegnet werden, denn Schmerzen sind ein Stillhindernis, weil hohe Adrenalin- und Katecholaminwerte Gegenspieler zu Prolaktin und Oxytocin sind (vgl. Taschner 2008, S. 4ff).

8.3 Stillpositionen

Gute Stillpositionen sind:

- im Liegen: Mutter und Kind liegen seitlich, Bauch an Bauch.
- im Sitzen:
 - der Kreuz-Wiegegriff – dabei liegt das Kind mit dem Bauch zur Mutter, den Kopf in der Ellbeuge;
 - der Rückengriff - dabei liegt das Kind unter dem Arm der Mutter, mit den Füßen nach hinten, Hüfte an Hüfte, mit Kissen abgestützt.

Bei allen Positionen: immer den Kopf des Babys zur Brust bringen. Die Haltung muss bequem sein, Stillkissen unterstützend verwenden. Im Sitzen kann ein Fußschemel zur Entlastung der Narbe hilfreich sein.



<http://www.netmoms.de/magazin/baby/stillen/4-beliebte-stillpositionen>

Sind die Anfangsschwierigkeiten wie verspäteter Milcheinschuss, schlechte Trinkleistung des Kindes oder ungenügende Gewichtszunahme des Kindes überwunden, können die Kaiserschnittmütter genauso erfolgreich stillen wie Mütter nach einer Spontangeburt (vgl. Taschner 2008, S. 4ff).

9 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG

Jahr für Jahr steigt der Anteil der Frauen, die ihr Kind per Kaiserschnitt entbinden. Der Eingriff ist mit Risiken verbunden. Bei der Mutter: Verletzungsgefahr für innere Organe, größerer Blutverlust, längerer Krankenhausaufenthalt, späterer Stillbeginn, längere Erholungsphase post partum. Beim Kind dauert die nachgeburtliche physiologische Anpassung länger. Atemprobleme, besonders beim primären Kaiserschnitt, durch fehlende geburtsbegleitende Hormone und die fehlende Auspressung von Fruchtwasser erschweren die vollständige Entfaltung der Lunge. Körperliche Erschöpfung, zu niedrige SpO₂-Werte und Tachypnoen können eine Verlegung auf die Kinderabteilung notwendig machen.

Temperaturregulation: Neugeborene kühlen leicht aus, sie brauchen eine temperaturstabile Umgebung. Ein ausgekühltes Kind hat große Anpassungsprobleme da für die Erzeugung von Wärme viel Energie verbraucht wird. Wichtig ist: Temperatur messen, Pflege unter der Wärmelampe, vermeiden von Zugluft, Unterbringung im Wärmebett oder Inkubator. Optimal zur Temperaturstabilisierung ist Bonding mit der Mutter - wenn diese nicht kann, ersatzweise Bonding mit dem Vater.

Bonding: Die Geburtshormone, besonders Oxytocin, haben eine intensive, verbindende Wirkung auf Mutter und Kind. Inniger Hautkontakt zwischen Mutter und Kind führt zu höheren Stillraten, längerer Stilldauer, die Kinder sind ruhiger, haben eine stabile Körpertemperatur und die Beziehung zum Kind wird intensiver. Die frühe Trennung von Mutter und Kind nach dem Kaiserschnitt hat Auswirkungen auf das gegenseitige Kennenlernen und Erlernen der wechselseitigen Mutter-Kind Kommunikation. Wenn möglich, soll das Kind der Mutter (dem Vater) direkt nach der Geburt auf den Oberkörper gelegt werden. Die Unterbringung auf der Station wäre in einem Familienzimmer unter Mitaufnahme des Vaters optimal.

Stillen: die baldige Trennung von Mutter und Kind nach dem Kaiserschnitt, der spätere Milcheinschuss sowie die schmerzbedingte Einschränkung der Mobilität erschweren den Beginn eines erfolgreichen Stillens. Hat die Mutter die Absicht ihr Kind zu stillen, kann mit vermehrter und geduldiger Unterstützung des Pflegepersonals auch eine Kaiserschnittmutter ihr Kind stillen wie nach einer normalen Geburt.

Wesentlich für jedes Neugeborene, aber besonders für das Kaiserschnittkind, ist: viel Zuwendung, viel Zärtlichkeit, viel Zeit!

Anpassungsstörungen beim gesunden Kaiserschnittkind sind meist nur vorübergehend, es braucht jedoch mehr Zeit als ein vaginal geborenes Kind um sich den neuen Bedingungen anzupassen. In der Praxis sind dies die ersten sechs bis acht Lebensstunden (Anmerkung der Verfasserin).

10 LITERATURVERZEICHNIS

- Albrecht-Engel Ines/Albrecht Manfred: Kaiserschnitt-Geburt. Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbeck bei Hamburg, 1995.
- BGBI. I Nr. 108/1997.
- Bopp, Anette: Kaiserschnitt auf Wunsch. Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbek bei Hamburg, April 2003.
- Both, Denise (2008): „Editorial. Impressum“. – In: Laktation und Stillen. 1/2008, S. 1.
- Göpfrich, Hubert (2002): Neugeborenenreanimation. – In: Österreichische Hebammenzeitung, 04/02, S. 7.
- Geist, Christine/Jule, Friedrich / Tegetthoff, Dorothea : Laktation und Stillen: Hebammenkunde Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf. 3. Auflage, Verlag Hippokrates, Stuttgart 2005.
- Halbach, Martha: Wahrnehmung und (Kranken-)Beobachtung: Hebammenkunde Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf. 3. Auflage, Verlag Hippokrates, Stuttgart 2005.
- Harder, Ulrike : Sectio caesarea: Hebammenkunde Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf. 3. Auflage, Verlag Hippokrates, Stuttgart 2005.
- Hildebrandt, Sven/Göbel, Esther: Geburtshilfliche Notfälle vermeiden – erkennen – behandeln. Verlag Hippokrates, Stuttgart 2008.
- Höfer, Silvia: Feststellung der Schwangerschaft: Hebammenkunde Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf. 3. Auflage, Verlag Hippokrates, Stuttgart 2005.
- Köster, Hella (2012): Infektionen nach Sectio. – In: Die Hebamme, 3/2012, S.166.
- Köster, Hella: Das Neugeborene in der Hebammenpraxis. Verlag Hippokrates, Stuttgart 2004.
- Leboyer, Frédérick: Sanfte Hände. 6. Auflage, Verlag Kösel, München 2013.
- Lüdin, Cyril (2012): Früher Hautkontakt bei Sectio-Geburt. – In: Kinderkrankenschwester, Heft 4, S. 154 – 158.
- Meissner, Brigitte Renate: Das Neugeborene in der Hebammenpraxis. Verlag Hippokrates, Stuttgart 2004.
- Polleit, Heike: Besonderheiten der frühen Neugeborenenperiode: Hebammenkunde Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf. 3. Auflage, Verlag Hippokrates, Stuttgart 2005.

- Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch, Walter de Gruyter, Berlin/New York 2002.
- Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch, Walter de Gruyter, Berlin/New York 1977.
- Stiefel, Andrea: Das gesunde Neugeborene: Hebammenkunde Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf. 3. Auflage, Verlag Hippokrates, Stuttgart 2005.
- Taschner, Ute (2008): Auswirkungen des Kaiserschnittes auf Bonding, Psyche der Mutter, Mutter-Kind-Bindung und Stillen. – In: Laktation und Stillen, 1/2008 S. 4 - 9.
- Vavrik, Klaus (2011): Einen sicheren Hafen schaffen – In: Österreichische Hebammenzeitung, 02/11, S.13-16.

Internetquellen:

- [AWMF-Leitlinien-RegisterNr.015/054](#), 22.07.2014, 10.18
- http://www.statistik.at/web_de/suchergebnisse/index.html, 22.07.2014, 10.20
- <http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2009-1510>, 25.07.2014, 15.30
- <http://www.oxy-care-gmbh.de> , 30.10.2014, 19.20
- <http://www.pforzheimkinderbett.de/das-kinderbett.html> 30.10.2014, 19.40
- <http://www.netmoms.de/magazin/baby/stillen/4-beliebte-stillpositionen> 30.10.2014, 19.45