

Aus der Klinik für Geburtsmedizin
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Angst vor der Geburt und psychosomatisches Befinden von Frauen
mit geplantem (Wunsch-)Kaiserschnitt und mit geplanter vaginaler
Geburt im Vergleich**

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von
Obaida Awad
aus Berlin

Datum der Promotion: 08.12.2017

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Abstract	1
Zusammenfassung	3
1. Einleitung	5
2. Thematischer Hintergrund	6
2.1. Definition des Kaiserschnitts	6
2.2. Kaiserschnittindikationen	6
2.3. Historisches zum Kaiserschnitt	7
2.4. Häufigkeit des Kaiserschnitts	8
2.5. Der „Wunschkaiserschnitt“	11
2.6. Vor- und Nachteile von Kaiserschnitt und vaginaler Geburt	15
3. Herleitung der Aufgabenstellung	19
3.1. Psychosomatik der Geburt	19
3.2. Hintergründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt	19
3.3. Psychosoziales Outcome beim „Wunschkaiserschnitt“	20
3.4. Ziel der Arbeit und Fragestellungen	22
4. Material und Methoden	25
4.1. Studienbeschreibung	25
4.2. Rekrutierung	25
4.3. Ein- und Ausschlusskriterien	26
4.4. Datenerhebung	26
4.5. Vorstudie	27
4.6. Gruppeneinteilung	27
4.7. Stichprobenszusammensetzung	28

4.8. Fragebogenaufbau	30
4.8.1. Anamnese	30
4.8.2. Geburtsmodus	31
4.8.3. Angst vor der Geburt	31
4.8.4. Psychosomatische Fragebögen	31
4.9. Statistische Auswertung	34
5. Ergebnisse.....	36
5.1. Soziodemographische und klinische Daten	36
5.2. Gynäkologisch-geburtshilfliche Daten	38
5.3. Geburtsmodus	41
5.4. Angst	48
5.5. Beschwerden im Gießener Beschwerdebogen (GBB).....	52
5.6. Stimmung im Berliner Stimmungsfragebogen (BSF)	58
5.7. Befinden	61
5.8. Geburtserleben.....	63
5.9. Weitere Familienplanung	64
5.10. Zufriedenheit mit medizinischer Beratung und Betreuung	65
5.11. Zusammenfassung der Ergebnisse	66
6. Diskussion	68
6.1. Limitationen / Methodische Überlegungen.....	68
6.2. Diskussion der Ergebnisse	69
6.2.1. Patientencharakteristika	69
6.2.2. Vorherige Geburten	70
6.2.3. Geburtsmodus	70
6.2.4. Angst	74
6.2.5. Beschwerden.....	79

6.2.6. Stimmung	84
6.2.7. Befinden	85
6.2.8. Geburtserleben	87
6.2.9. Weitere Familienplanung	90
6.2.10. Zufriedenheit mit der medizinischen Beratung und Betreuung	92
7. Fazit/Schlussfolgerung	93
8. Literaturverzeichnis	96
Anhang	105
Fragebogen - Eigenes Modul zum Zeitpunkt t0	105
Fragebogen - Eigenes Modul zu den Zeitpunkten t1-t3	112
State-Trait-Angstinventar	114
Berliner Stimmungsfragebogen (BSF) - Kurzversion	116
Gießener Beschwerdebogen (GBB) mit Elementen des BBI-F2	117
Eidesstattliche Versicherung	118
Lebenslauf	119
Publikationsliste	120
Danksagung	121

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Soziodemographische und klinische Daten	36
Tabelle 2: Klinisch-anamnestische Daten zur aktuellen Schwangerschaft	38
Tabelle 3: Klinisch-anamnestische Daten zu vorherigen Geburten	40
Tabelle 4: Erfahrungen bei vorherigen Geburten.....	41
Tabelle 5: Indikationen für die medizinisch indizierten Kaiserschnitte	42
Tabelle 6: Indikationen für die „Wunschkaiserschnitte“	42
Tabelle 7: Hauptbeweggrund für den Wunsch nach Kaiserschnitt	43
Tabelle 8: Hauptbeweggrund für den gewünschten Geburtsmodus der Frauen der MIK-Gruppe	44
Tabelle 9: Hauptbeweggrund für die Präferenz der vaginalen Geburt.....	45
Tabelle 10: Einschätzung des Beweggrundes.....	45
Tabelle 11: Assoziationen mit Kaiserschnitt	46
Tabelle 12: Assoziationen mit vaginaler Geburt	47
Tabelle 13: Einschätzung der Angst vor der Geburt	48
Tabelle 14: Angstfaktoren	50
Tabelle 15: Ergebnisse des STAI	51
Tabelle 16: GBB-Skalen in der Schwangerschaft (t0)	53
Tabelle 17: GBB-Skalen nach der Geburt (t1).....	54
Tabelle 18: GBB-Skalen nach dem Wochenbett (t2).....	55
Tabelle 19: GBB-Skalen 6 Monate nach der Geburt (t3).....	57
Tabelle 20: BSF-Skalen vor der Geburt (t0)	58
Tabelle 21: BSF-Skalen nach der Geburt (t1).....	59
Tabelle 22: BSF-Skalen nach dem Wochenbett (t2).....	60
Tabelle 23: BSF-Skalen 6 Monate nach der Geburt (t3).....	60
Tabelle 24: Körperliches und seelisches Befinden	62
Tabelle 25: Geburtserleben.	64
Tabelle 26: Weiterer Kinderwunsch.....	64
Tabelle 27: Zufriedenheit mit medizinischer Beratung und Betreuung	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kaiserschnittraten (pro 100 Lebendgeburten) der OECD-Länder.....	9
Abbildung 2: Kaiserschnittraten in Deutschland 2015	10
Abbildung 3: schematischer Studienablauf	27
Abbildung 4: Flussdiagramm zur Stichprobenzusammensetzung	28
Abbildung 5: Visuelle Analogskala (VAS) zur Einschätzung der Angst vor der Geburt	31
Abbildung 6: Skalen und Items des GBB-24.....	33
Abbildung 7: Skalen und Items des BSF (faktorenanalytisch reduzierte Version)	34
Abbildung 8: Boxplot-Diagramm zur Angst vor der Geburt.....	49
Abbildung 9: Verlauf der State-Angst in den einzelnen Gruppen.....	52
Abbildung 10: Boxplot-Diagramm zu den GBB-Skalen mit signifikantem Unterschied in der Schwangerschaft	54
Abbildung 11: Boxplot-Diagramm zu den GBB-Skalen mit signifikantem Unterschied nach dem Wochenbett.....	56
Abbildung 12: Verlauf des GBB-Beschwerdedrucks in den einzelnen Gruppen.....	57

Abstract

Introduction: The rise in the caesarean section rate during the past decades has led to a broad discussion about the increasingly generous indication and the "caesarean delivery on maternal request, CDMR". There is, however, no generally accepted definition of "CDMR". In most cases, "CDMR" is considered as a caesarean delivery of psychosocial indication without somatic-medical necessity. There are no sufficient data in the literature concerning the risks and benefits of "CDMR", especially regarding its psychosocial outcome.

The aim of this study is to identify differences between women with different birth modes regarding certain psychosocial aspects, focussing on the "CDMR".

Methodology: In this prospective-controlled study, a survey was conducted prenatally as well as two to four days, six weeks and six months postpartum with a questionnaire which includes validated questionnaires (STAI, GBB, BSF) and (own) module about anxiety, mood, psychosomatic complaints as well as physical and mental well-being. The women were divided into three groups according to the planned birth mode: "CDMR" ("Wunschkaiserschnitt", WK), medically indicated caesarean section ("medizinisch-indizierter Kaiserschnitt", MIK) and vaginal birth ("Vaginalgeburt", VG). Of the 117 initially recorded women 60 answered all four questionnaires.

Results: The women of the WK-group showed a significantly higher level of fear of (normal) childbirth than those of the VG-group, but were not generally more anxious. However, all women had fears about similar issues. The women of the WK-group were prenatally more tired and physically less resilient than the other women. They also suffered more from psychosomatic complaints during pregnancy and six weeks postpartum. The MIK-group was less physically and mentally resilient than the VG-group six weeks postpartum. Six months after birth, they were still the least mentally resilient. Despite severe pain during birth in the VG-group, all women had a similarly positive birth experience. Most of them would prefer the same planned birth mode again.

Conclusion: Women with a desire for caesarean section differ from other pregnant women mainly regarding the fear of childbirth. These women often feel severely impaired in their physical and mental condition. Therefore, they need special counselling and support.

Although the “CDMR” is, in general, a positively experienced way of childbirth, psychosomatic complaints can occur postpartum.

Women after a caesarean section, even if it was medically indicated, can be physically and emotionally affected up to several weeks after delivery. Therefore, a routine follow-up talk about the birth experience and longer follow-up care of these women seems reasonable.

Zusammenfassung

Einleitung: Die weltweite Zunahme der Kaiserschnittraten in den letzten Jahrzehnten hat zu einer breiten Diskussion um die zunehmend großzügigere Indikationsstellung und den sogenannten „Wunschkaiserschnitt“ geführt. Es gibt hier jedoch keine einheitliche Definition. Meist wird hierunter ein Kaiserschnitt aus psychosozialer Indikation ohne somatisch-medizinische Notwendigkeit verstanden.

Die Datenlage zu den Vor- und Nachteilen des „Wunschkaiserschnitts“ ist schwach, insbesondere zum psychosozialen Outcome.

Mit dieser Untersuchung sollen Unterschiede zwischen Frauen mit verschiedenen Geburtsmodi hinsichtlich bestimmter psychosozialer Aspekte festgestellt werden. Dabei wird insbesondere der sog. „Wunschkaiserschnitt“ betrachtet.

Methodik: Bei dieser prospektiv-kontrollierten Untersuchung wurden zunächst 117 Frauen erfasst und zu Angst, Stimmung, psychosomatischen Beschwerden sowie körperlichem und seelischem Befinden befragt. Die Befragung erfolgte präpartal sowie zwei bis vier Tage, sechs Wochen und sechs Monate post partum anhand eines Fragenkatalogs mit validierten Fragebögen (STAI, GBB, BSF) und (eigenem) Modul. Die Frauen wurden nach geplantem Geburtsmodus in drei Gruppen eingeteilt: „Wunschkaiserschnitt“ (WK), „medizinisch indizierter Kaiserschnitt“ (MIK) sowie „vaginale Geburt“ (VG). Von diesen hatten am Ende 60 Frauen alle vier Fragebögen beantwortet.

Ergebnisse: Die Frauen der WK-Gruppe wiesen eine signifikant größere Angst vor der (normalen) Geburt auf als diejenigen der VG-Gruppe, waren jedoch nicht allgemein ängstlicher. Dabei hatten alle Frauen ähnliche Ängste. Die Frauen der WK-Gruppe waren präpartal müder und körperlich weniger belastbar als die anderen Frauen. Außerdem litten sie in der Schwangerschaft und sechs Wochen post partum stärker unter psychosomatischen Beschwerden. Die MIK-Gruppe war sechs Wochen post partum weniger körperlich und seelisch belastbar als die VG-Gruppe. Sechs Monate nach der Geburt waren sie weiterhin am wenigsten seelisch belastbar. Trotz stärkerer Schmerzen während der Geburt in der VG-Gruppe erlebten alle Frauen die Geburt ähnlich positiv. Die meisten würden denselben geplanten Geburtsmodus erneut bevorzugen.

Schlussfolgerungen: Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt unterscheiden sich von anderen Schwangeren hauptsächlich bezüglich ausgeprägter Angst vor der Geburt. Die betroffenen Frauen fühlen sich häufig in ihrem körperlichen und seelischen Befinden stark beeinträchtigt und benötigen eine spezielle Beratung und Betreuung.

Zwar ist der sog. „Wunschkaiserschnitt“ ein insgesamt positiv erlebter Geburtsweg, im weiteren postpartalen Verlauf können jedoch verstärkt psychosomatische Beschwerden auftreten.

Frauen nach Kaiserschnitt, auch nach medizinisch indiziertem Kaiserschnitt, sind teilweise bis zu mehreren Wochen nach der Geburt körperlich und emotional beeinträchtigt, weshalb eine routinemäßige Nachbesprechung der Geburt und längerfristige Nachbetreuung dieser Frauen sinnvoll erscheint.

1. Einleitung

Der Kaiserschnitt, welcher als meist vergeblicher Rettungsversuch des Fetus oder aus religiös-kulturellen Motiven ausgeführter Eingriff begann, erfolgt heutzutage hauptsächlich zur Sicherheit von Mutter und/oder Kind, wobei mittlerweile auch subjektive Ängste und der Wunsch der Schwangeren nach Sicherheit mitberücksichtigt werden.¹ Die Ausweitung der Indikationsstellung und dadurch steigende Kaiserschnittraten in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten sind maßgeblich auf die zunehmende Sicherheit der Kaiserschnittentbindungsmethode zurückzuführen.²⁻⁴ Nachdem sich Mortalität und Morbidität des Kaiserschnitts immer mehr denen der vaginalen Geburt annäherten, traten die Risiken der vaginalen Geburt⁵ und das Selbstbestimmungsrecht der Frauen verstärkt in den Vordergrund der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion.⁶⁻⁸ Erstmals in den 80er Jahren wurde die Frage gestellt, ob Schwangere ihren Geburtsmodus selbst wählen dürften⁹.

Eine 1996 im Lancet veröffentlichte Studie aus England¹⁰, in der 31% der befragten Gynäkologinnen bzw. 8% der Gynäkologen bei einer unkomplizierten ersten Schwangerschaft für sich bzw. ihre Partnerin einen elektiven Kaiserschnitt einer vaginalen Geburt vorziehen würden, hat eine bis heute anhaltende Diskussion um den sog. „Wunschkaiserschnitt“ ausgelöst. Es erschienen zahlreiche Artikel und Kommentare mit Meinungen zu diesem Thema, in denen die Vor- und Nachteile sowie ethische Aspekte diskutiert wurden.^{2,7,8,11-21}

Dabei fehlt eine klare, einheitliche Definition.²² Meist wird darunter ein Kaiserschnitt auf Wunsch oder Anfrage der Patientin ohne übliche medizinisch-somatische Indikation verstanden. Auch die gynäkologisch-geburtshilflichen Gesellschaften sind sich bezüglich der Empfehlungen nicht einig. Aufgrund der mangelhaften Datenlage sind definitive Aussagen zu den Vor- und Nachteilen hier nicht möglich.^{23,24}

Abgesehen von den körperlichen Folgen, sind, insbesondere da es sich meist um psychosoziale Gründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt handelt, die psychischen Auswirkungen von Interesse. Dieser Themenbereich ist in der Literatur jedoch stark unterrepräsentiert.

In der vorliegenden Untersuchung werden der Kaiserschnitt, insbesondere der Kaiserschnitt auf Wunsch der Patientin (sog. „Wunschkaiserschnitt“), und seine Auswirkungen auf das psychosomatische Befinden der Frauen im Vergleich mit der

vaginalen Geburt analysiert. Zu diesem Zweck wurden Frauen mit geplantem Kaiserschnitt (auf Wunsch und aus medizinischer Indikation) sowie Frauen mit geplanter vaginaler Geburt präpartal und zu drei Zeitpunkten postpartal anhand von Fragebögen zu ihrer Angst, ihrer Stimmung, ihrem körperlichen und seelischen Befinden sowie zu psychosomatischen Beschwerden befragt.

2. Thematischer Hintergrund

2.1. Definition des Kaiserschnitts

Der Kaiserschnitt, Sectio caesarea, ist die operative Beendigung der Schwangerschaft oder der Geburt, bei der die Entwicklung des Kindes durch die chirurgisch eröffneten Bauchdecken und den Uterus erfolgt (Sectio caesarea intraperitonealis supracervicalis). Man unterscheidet nach Zeitpunkt der Durchführung in Abhängigkeit vom Geburtsbeginn zwischen „primärer“ oder „elektiver“ (vor Beginn einer zervixwirksamen Wehentätigkeit, vor Blasensprung und ohne vorherigen Einleitungsversuch) und „sekundärer“ Schnittentbindung (nach Beginn einer zervixwirksamen Wehentätigkeit, nach Blasensprung oder Einleitungsversuch). Eine Sonderform stellt der eilige bzw. Notkaiserschnitt dar, bei dem aufgrund einer mütterlichen oder kindlichen Notsituation die Entbindung so schnell wie möglich erfolgen sollte. ²⁵

2.2. Kaiserschnittindikationen laut DGGG/AWMF-Leitlinie (015/054) ²⁶

Man unterscheidet absolute Indikationen, wenn „der Geburtshelfer aus zwingenden geburtsmedizinischen Gründen, (...) zur Rettung von Leben und Gesundheit des Kindes und/oder der Mutter, nur diesen Entbindungsweg raten kann“, und relative Indikationen, bei denen „eine Abwägung der geburtsmedizinischen Risiken für Mutter und Kind geboten ist“. ²⁶

Beispiele für absolute Indikationen sind: Querlage, absolutes fetomaternales Missverhältnis, (drohende) Uterusruptur, Placenta praevia, vorzeitige Plazentalösung, fetale Azidose, Amnioninfektionssyndrom, Nabelschnurvorfall, Eklampsie und HELLP-Syndrom. Diese machen ca. 10% aller Schnittentbindungen aus.

Beispiele für relative Indikationen sind: Beckenendlage, absolute fetale Makrosomie (über 4500 g), Verdacht auf relatives fetomaternales Missverhältnis, Mehrlingsschwangerschaft, eine vorausgegangene Schnittentbindung oder vaginalplastische Operation, pathologisches CTG, protrahierte Geburt, Geburtsstillstand und mütterliche Erschöpfung. Diese machen ca. 90% aller Sectiones aus.^{25,26}

Auch die Sorge vor Schäden und haftungsrechtlicher Verantwortung von Seiten des Arztes aus Gründen der Klinikorganisation und Personalbesetzung oder wegen Mangel an Erfahrung (z.B. bei vaginaler Beckenendlagen-Geburt) zählt laut DGGG (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe) zu den relativen Indikationen.

Die DGGG unterscheidet weiterhin die sog. „weiche relative“ Indikation als eine besondere Form der relativen Kaiserschnittindikationen. Von dieser könne man sprechen, wenn die Schwangere auf Grund von Angstgefühlen den Wunsch nach einem geplanten Kaiserschnitt äußert.²⁶

2.3. Historisches zum Kaiserschnitt

Der Ursprung des Kaiserschnitts ist unklar. In der Antike soll es zumindest an Toten Schnittentbindungen gegeben haben.²⁷ Dies wurde im alten Rom des 6. Jahrhunderts sogar gesetzlich festgelegt, indem die Bestattung einer verstorbenen Schwangeren verboten wurde, wenn diese das Kind noch im Leib trug.²⁸ Es musste vorher herausgeschnitten werden, möglicherweise in der Hoffnung, das Kind könnte noch leben. Die „Herausgeschnittenen“ wurden „Caesones“ genannt, welches sich vom lateinischen Wort „caedere“ (= schneiden) ableiten lässt.¹ Die Annahme, dass der Ursprung des Begriffes Kaiserschnitt bzw. Sectio caesarea mit der Geburt von Kaiser Gaius Julius Caesar in Verbindung steht, ist höchst wahrscheinlich nur ein Mythos. Denn seine Mutter Aurelia habe noch viele Jahre nach dessen Geburt gelebt. Sie hätte zur damaligen Zeit solch einen großen Eingriff, der üblicherweise nicht an Lebenden durchgeführt wurde, wahrscheinlich nicht überlebt. Daneben gibt es weitere Spekulationen über den Ursprung des Kaiserschnitts und dessen Durchführung an Lebenden.^{1,28,29} Diese sind von Historikern allerdings nicht belegt und werden daher nicht weiter betrachtet.

Historisch gesichert, mit ausführlichem OP-Protokoll, ist dagegen der 1610 vom Wittenberger Chirurg Jeremias Trautmann erfolgreich durchgeführte Kaiserschnitt an einer Lebenden.³⁰ Die Frau starb jedoch 24 Tage später plötzlich an unbekannter Ursache, nachdem sie schon als genesen gegolten hatte.²⁷

Der Begriff „Caesarean“ wurde erstmals 1581 von Rousset in seinen medizinischen Schriften zu Indikation und Durchführung des Kaiserschnitts verwendet. Guillimeau benutzte in seinen „Ausführungen über die Hebammenkunde“ 1598 erstmals den Begriff „Section caesarienne“.³⁰ Bauhin übersetzte ihn mit „Sectio caesarea“ ins Lateinische. Der deutsche Begriff „Kaiserschnitt“ wurde erstmals von Völter 1679 eingeführt.²⁷

Aufgrund der sehr hohen Mortalität, die insbesondere auf postpartale Infektion und Hämorrhagie zurückzuführen war, gab es von Seiten angesehener Ärzte und Chirurgen bis ins 19. Jahrhundert viele Gegner des Kaiserschnitts an der Lebenden.³⁰

Durch die Einführung der Anästhesie mit Äther und Chloroform sowie die Einführung der Asepsis in der Chirurgie Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts konnte die Mortalität jedoch langsam gesenkt werden. Die Einführung der Uterusnaht mit Silberfäden 1881 reduzierte diese weiter. Durch die Kombination aus Anästhesie, Asepsis und Uterusnaht sank die Mortalität durch Kaiserschnitt von 65-75% am Anfang des 19. Jahrhunderts auf bis zu 5-10% am Ende des 19. Jahrhunderts.¹ Dabei gab es allerdings große Unterschiede je nach Geburtsverlauf und Zeitpunkt des Blasensprunges. Die Einführung von Antibiotika Anfang bis Mitte des 20. Jahrhunderts führte zu einem weiteren Rückgang der maternalen Mortalität auf bis zu 4/1000 Kaiserschnitten in akademischen geburtshilflichen Einrichtungen Chicagos (USA) der 1940er Jahre und zum Anstieg der Kaiserschnitttrate.³⁰

2.4. Häufigkeit des Kaiserschnitts

Weltweit, insbesondere in den Industriestaaten, war in den vergangenen Jahrzehnten ein enormer Anstieg der Kaiserschnitttrate zu beobachten.^{31,32} Während in den siebziger Jahren nur ca. 5 % aller Entbindungen per Kaiserschnitt erfolgten³³, werden heute weltweit zwischen etwa 15% und 50% der Kinder durch Kaiserschnitt geboren (s. Abbildung 1). Allerdings gibt es auch Länder, z.B. in Nordeuropa, bei denen in den letzten Jahren ein rückläufiger Trend zu beobachten war³⁴, neuerdings auch in Deutschland³⁵.

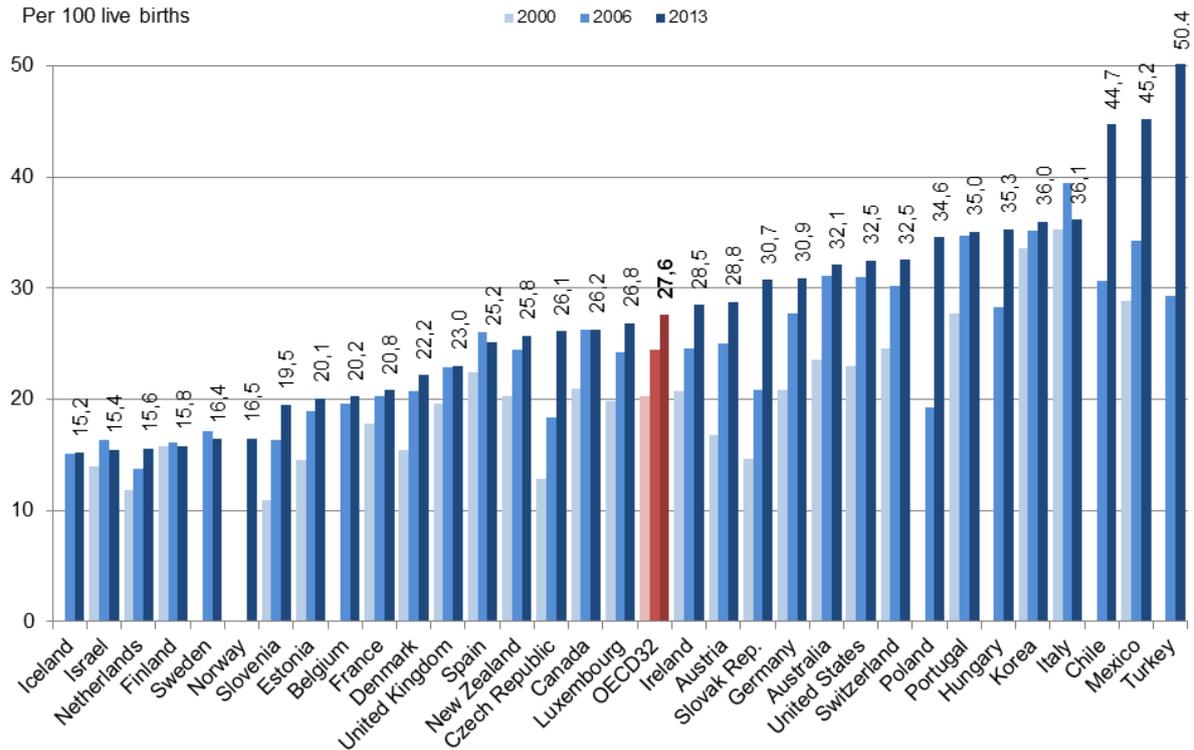
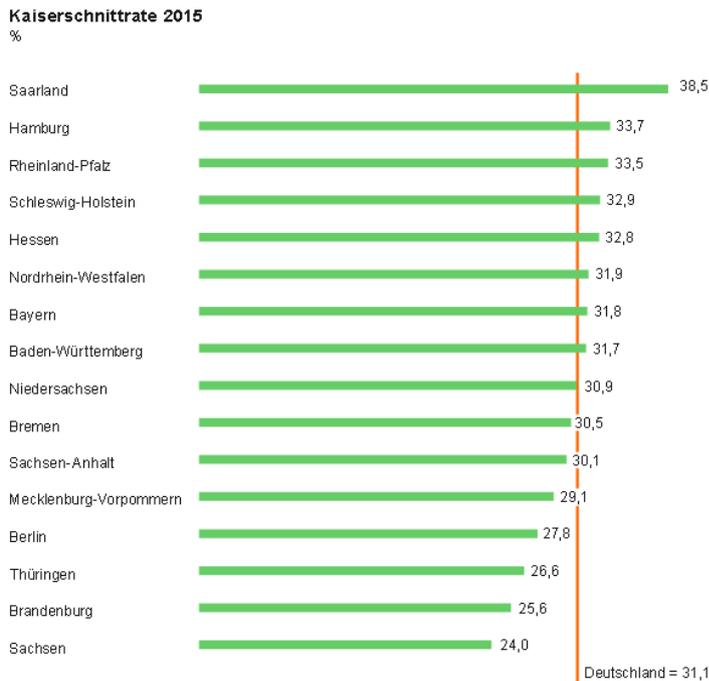


Abbildung 1: Kaiserschnittraten (pro 100 Lebendgeburten) der OECD-Länder³⁴

In Deutschland stieg die Kaiserschnittrate laut statistischem Bundesamt von 15,3% im Jahr 1991 auf 32,1% im Jahr 2011. Im Folgejahr 2012 sei jedoch erstmals seit 1991 ein leichter Rückgang der Kaiserschnittrate zu beobachten gewesen. 2015 hätten 31,1% der im Krankenhaus entbundenen Frauen einen Kaiserschnitt erhalten. Vaginal-operative Entbindungen gab es bundesweit seltener: Vakuumextraktion 5,9% und Forceps 0,4%. Im Bundesvergleich hatte das Saarland die höchste Kaiserschnittrate mit 38,5% und Sachsen mit 24,0% die niedrigste. Berlin lag mit 27,8% deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Vakuumextraktionen gab es hier allerdings im Bundesvergleich am häufigsten mit einem Anteil von 8,2% aller Krankenhausentbindungen. Die Forceps kam auch in Berlin mit 0,1% selten zum Einsatz.³⁵



© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2016

Abbildung 2: Kaiserschnittraten in Deutschland 2015 ³⁵

Die Ursachen für die gestiegene Kaiserschnitttrate sind vielfältig, beeinflusst durch zahlreiche klinische, rechtliche, finanzielle, soziale sowie psychologische Faktoren.³¹ Eine wesentliche Rolle spielt dabei eine großzügigere Indikationsstellung, welche eine Folge von medizinischem Fortschritt sowie von gesellschaftlichen Veränderungen ist.³³ So haben beispielsweise eine verbesserte prä- und postoperative Versorgung, die prophylaktische Gabe von Antibiotika, die Verfügbarkeit von Bluttransfusionen sowie Verbesserungen der Operationstechnik und Anästhesieverfahren wesentlich zu einer Senkung der Morbidität und Mortalität von Mutter und Kind beigetragen.^{33,36} Dies habe zu einer anderen Sichtweise auf den Kaiserschnitt und zu einer großzügigeren und häufigeren Anwendung geführt.³⁷

Ebenso führten Veränderungen im geburtshilflichen Management, z.B. bei Beckenendlage oder bei Status nach Kaiserschnitt als relative Indikationsstellungen immer häufiger zu einer elektiven Schnittentbindung.^{19,38,39} Auch wird ein Anstieg der Schwangerschaftskomplikationen bzw. Risikoschwangerschaften (wie z.B. Mehrlingsschwangerschaften, frühe Frühgeburten) für die hohen Kaiserschnittzahlen verantwortlich gemacht.^{40,41} Des Weiteren sei durch den höheren forensischen Druck eine zunehmend defensive Geburtshilfe zu beobachten ¹⁴, welche jedoch keine Abnahme

der Rechtsklagen zur Folge habe.³¹ Einige Autoren führen als einen Grund für die steigenden Kaiserschnittzahlen die höhere Entlohnung auf, insbesondere bei Privatpatientinnen.^{36,42} Einige Patientinnen fühlten sich regelrecht zum Kaiserschnitt gedrängt, wie beispielsweise in Brasilien ⁴². Auch seien Schwangere und deren Partner immer häufiger nicht bereit die Strapazen und Risiken einer vaginalen Geburt auf sich zu nehmen.^{15,36}

2.5. Der „Wunschkaiserschnitt“

Immer wieder wird der sogenannte „Wunschkaiserschnitt“ für den Anstieg der Kaiserschnitttrate zumindest mitverantwortlich gemacht.^{13,32,42–44} Viele Gynäkologen und Gynäkologinnen berichten von einer subjektiv empfundenen Zunahme der Forderung nach Kaiserschnitt von Seiten der Schwangeren.³¹ Die Häufigkeit sowie die Rolle des „Wunschkaiserschnitts“ beim Anstieg der Kaiserschnitttrate würden jedoch oftmals überschätzt.^{36,45–49} Häufigkeiten werden mit 2-6% aller Geburten ^{41,50} bzw. 4-18% aller Kaiserschnitte in den USA ^{31,51,52}, 1,5% aller Geburten in UK und ca. 2% aller Geburten in Deutschland angegeben ¹⁶.

Einige Autoren kommen zu dem Schluss, dass nur wenige Frauen wünschen, per Kaiserschnitt entbunden zu werden, insbesondere ohne Vorliegen geburtshilflicher Komplikationen.^{53–55} Dabei spielt allerdings die genaue Definition des „Kaiserschnitts auf Wunsch“ eine große Rolle. Je nachdem, wie eng man den Begriff fasst, variieren die Häufigkeiten enorm.⁵⁶

Definition des „Wunschkaiserschnitts“

Der Begriff „Wunschkaiserschnitt“ (engl. „cesarean delivery on maternal request“, CDMR) ist umstritten und dessen Verwendung uneinheitlich.^{22,57,58} Oftmals wird die ungenaue Definition kritisiert ^{16,59} und der Begriff „Wunschkaiserschnitt“ als unglücklich bezeichnet.³⁶ Stattdessen wird von einigen Autoren im deutschsprachigen Raum die Bezeichnung „elektive Sectio“ bevorzugt.^{6,16,36,59} Im Englischen ist der Begriff „cesarean delivery on maternal request“ (CDMR) - „Kaiserschnittentbindung auf mütterliche Anfrage“ üblich. Jedoch gibt es auch dabei Kritiker, die aufgrund der ungenauen Definition des CDMR lieber von der „medically elective cesarean“ ^{22,45,60} oder „planned elective cesarean“ ⁵⁸ sprechen. Auch werden Begriffe wie „patient choice cesarean“ ^{17,41,51,61} oder „no indicated risk cesarean“ verwendet ⁴⁶.

Selbst von den unterschiedlichen geburtshilflichen Gesellschaften wurden verschiedene Definitionen veröffentlicht. So bezeichnet die DGGG (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe) lediglich die sog. „Gefälligkeitssektio“ aus terminlichen Gründen als „Sektio auf Wunsch“, bei der keinerlei medizinische oder psychologische Gründe vorliegen.²⁶ Die NIH (National Institutes of Health) und das ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) definieren die „Kaiserschnittentbindung auf maternale Anfrage“ (CDMR) als „primäre vorgeburtliche Schnittentbindung auf mütterliche Anfrage in Abwesenheit einer maternalen oder fetalen Indikation“. ^{23,47}

Das RCOG (Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists) definiert in seinen Leitlinien die CDMR als „elektive Entbindung per Kaiserschnitt auf Anfrage einer Frau ohne identifizierbare medizinische oder geburtshilfliche Kontraindikation gegen den Versuch einer vaginalen Entbindung.“ ⁶²

Die am häufigsten gebräuchliche Definition des sog. „Wunschkaiserschnitts“ bezeichnet eine Schnittentbindung, die aufgrund eines von der Frau geäußerten Wunsches bzw. Bedürfnisses durchgeführt wird, obwohl keine medizinische Notwendigkeit besteht.

Dabei stellen sich die Fragen: Was ist medizinisch notwendig? Ab wann ist ein Kaiserschnitt medizinisch indiziert? Penna et al. schreiben dazu: „Ein Kaiserschnitt ist medizinisch indiziert, wenn ein signifikantes Risiko für ein negatives Outcome von Mutter oder Kind besteht, sollte der Eingriff nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden.“ ⁶³ Dabei liegt die Risikoeinschätzung i.d.R. beim behandelnden Arzt.

So gibt es beispielsweise weiterhin Diskussionen über den angemessenen Geburtsmodus nach vorausgegangenem Kaiserschnitt oder bei Beckenendlage. Einige Autoren zählen diese zu den relativen Indikationen, bei denen auf Anfrage oder Wunsch der Patientin ein Kaiserschnitt durchgeführt wird ^{53,54,64}, jedoch prinzipiell der vaginale Geburtsweg angestrebt werden sollte, und wird somit von diesen als „Kaiserschnitt auf Wunsch“ bezeichnet. Allerdings hat sich diese Ansicht bei vielen mittlerweile geändert.⁶⁵

Insbesondere nachdem eine randomisierte, kontrollierte Studie zum Geburtsmodus bei Beckenendlage durchgeführt wurde ⁶⁶, wird in diesem Fall meist zum Kaiserschnitt geraten und zählt damit eindeutig zu den medizinischen Indikationen. Ähnliches gilt für den Kaiserschnitt nach vorausgegangener Schnittentbindung. Auch hier wird in der Regel die sogenannte „Re-Sectio“ aufgrund des vorhandenen Rupturrisikos der Uterusnarbe zumindest angeboten, teilweise auch dazu geraten. Ein vaginaler Geburtsversuch ist derzeit (noch), unter bestimmten Voraussetzungen und abhängig von den Möglichkeiten

der jeweiligen Klinik, auf Wunsch der Patientin möglich.¹⁷ In manchen, meist älteren Studien, wird jedoch die „Re-Sectio“ als Kaiserschnitt auf Wunsch gewertet.^{53,54} Die uneinheitlichen Definitionen des „Wunschkaiserschnitts“ erschweren den Vergleich von Studienergebnissen und somit die Einschätzung der Vor- und Nachteile.

In dieser Untersuchung wurden, wie zu jener Zeit an der Charité üblich, relative Indikationen wie Beckenendlage oder ein vorausgegangener Kaiserschnitt als medizinisch gewertet, da der Schwangeren in der Regel der Kaiserschnitt zumindest angeboten, unter bestimmten Umständen sogar dazu geraten wurde (z.B. bei groß geschätztem Kind oder ungünstiger Kopf-Abdomen-Umfang-Relation).

Diejenigen Fälle, in denen von der Patientin das Bedürfnis danach geäußert, von ärztlicher Seite jedoch kein Kaiserschnitt angeraten wurde, wurden als „Wunschkaiserschnitt“ gewertet, auch wenn oftmals nachvollziehbare Gründe für die Forderung der Patientin vorlagen (s. Kaiserschnittindikationen im Ergebnissteil). In vielen Kliniken, wie auch an der Charité, hat sich der Begriff „Präventiv-Kaiserschnitt“ eingebürgert, da es sich in den meisten Fällen nicht um den reinen Wunsch der Patientin, sondern um eine psychosomatische Indikation, bei z.B. traumatischen Vorerfahrungen und/oder extremen Ängsten, handelt, um mögliche psychosomatische Folgen einer vaginalen Geburt zu verhindern. Zur Kennzeichnung des Kollektivs an Patientinnen, welche mit dieser Anfrage in die Schwangerenberatung gekommen sind, wird hier dennoch der Begriff „Wunschkaiserschnitt“ verwendet.

Einstellungen zum „Wunschkaiserschnitt“

Der Kaiserschnitt erfährt nicht nur in der Allgemeinbevölkerung eine immer breitere Akzeptanz.³⁷ Auch die Einstellung vieler Geburtshelfer hat sich hin zu einem schnelleren Ergreifen operativer Maßnahmen im Rahmen der Geburt verändert.^{3,32,61,67} Laut Husslein sei, in der Summe betrachtet, der geplante Kaiserschnitt die aufwands- und risikoärmste Form der Geburt für den Geburtshelfer.³⁶ So ist es nicht verwunderlich, dass die Frauen in ihrer Forderung nach Kaiserschnitt oftmals von den behandelnden Gynäkologen unterstützt und sogar bestärkt werden.⁶⁸

Die unterschiedlichen Einstellungen bezüglich des sog. „Kaiserschnitts auf Wunsch“ drücken sich ebenfalls in den Stellungnahmen der verschiedenen Gynäkologisch-Geburtshilflichen Gesellschaften aus.

So hat die „International Federation of Gynecologists and Obstetricians“ (FIGO) 1998 den „Kaiserschnitt auf Wunsch“ als „ethisch nicht gerechtfertigt“ bezeichnet.⁶⁹

Das ACOG jedoch hält 2003 den „Kaiserschnitt auf Wunsch“ für „ethisch zulässig nach ausführlicher Aufklärung“.⁷⁰ 2013 postuliert es, dass ohne mütterliche oder fetale Kaiserschnittindikation die vaginale Geburt ein sicherer und angemessener Geburtsweg sei und den Patientinnen empfohlen werden sollte. Ein Kaiserschnitt auf mütterliches Verlangen solle nicht vor der vollendeten 39. Schwangerschaftswoche, außer bei nachgewiesener Lungenreife, oder aufgrund von fehlenden effektiven Schmerzmanagements durchgeführt werden. Er sei nicht für Frauen geeignet, die mehrere Kinder planen.²³

Die australischen Leitlinien empfehlen dem behandelnden Arzt, sollte die Patientin nach ausführlicher Aufklärung und Diskussion weiterhin auf den Kaiserschnitt bestehen, dieser Forderung entweder zu entsprechen (sofern er der Ansicht sei, die Patientin habe die Vorteile und Risiken verstanden), den Wunsch abzulehnen (falls er meine, die Patientin habe den Inhalt der Aufklärung nicht verstanden oder er habe Sorge um die Gesundheit der Mutter oder des Kindes) oder sie an einen anderen Kollegen zu verweisen.⁶²

Die WHO (World Health Organization) kommt anhand einer großen länderübergreifenden Studie zu dem Schluss, dass ein Kaiserschnitt mit einem erhöhten Risiko für Mutter und Kind verbunden ist und nur bei eindeutigem Vorteil durchzuführen ist.⁷¹

Studienlage zum Outcome des „Wunschkaiserschnitts“

Trotz zahlreicher Untersuchungen zum Kaiserschnitt, gibt es nur wenige Arbeiten, die sich speziell mit den Vor- und Nachteilen bzw. dem Outcome des „Wunschkaiserschnitts“ befassen.⁷¹⁻⁷⁶ Häufig werden Ergebnisse von Studien zum primären medizinisch indizierten Kaiserschnitt auf den „Wunschkaiserschnitt“ übertragen. Teilweise werden die Indikationen zum Kaiserschnitt nicht genau definiert und dieser lediglich als primär, geplant oder elektiv bezeichnet.

Viswanathan et al. kommen in einem Review zu dem Schluss, dass es nur wenige „annähernd“ relevante Studien mit schwacher Evidenz zum Outcome des „Wunschkaiserschnitts“ gibt. Es gäbe keine Studien zum „Wunschkaiserschnitt“ „per se“, so dass Erkenntnisse nur indirekt von ähnlichen Situationen, wie z.B. Beckenendlage, gewonnen werden könnten. Die Studie kritisiert weiterhin, dass die meisten

Untersuchungen den tatsächlichen und nicht den geplanten Geburtsweg betrachten würden.⁷⁷

Lavender et al. bestätigen in ihrem Review: „Es gibt keine Evidenz von randomisierten kontrollierten Studien, auf deren Basis man Empfehlungen bezüglich geplantem Kaiserschnitt ohne medizinische Indikation am Termin aussprechen könne.“²⁴ Die Ergebnisse aus Arbeiten zum geplanten Kaiserschnitt bei Beckenendlage^{24,66} oder bei vorherigem Kaiserschnitt⁷⁸ könnten nicht einfach auf den „Kaiserschnitt ohne medizinische Indikation“ übertragen werden, da sich die geburtshilflichen und medizinischen Voraussetzungen unterscheiden und auf Morbidität und Mortalität auswirken.²⁴ In Ermangelung an randomisierten kontrollierten Studien kann man nur auf Erkenntnisse aus Beobachtungsstudien zurückgreifen.⁷⁹

2.6. Vor- und Nachteile von Kaiserschnitt und vaginaler Geburt

Aufgrund der anhaltenden Diskussion um die Sicherheit und Legitimität des „Wunschkaiserschnitts“ sollen nun die „bestverfügbaren“ Informationen zu den Vor- und Nachteilen von (elektivem) Kaiserschnitt und vaginaler Geburt dargestellt werden.

Diese sind nicht immer eindeutig abzugrenzen, da je nach Geburtsverlauf die Risiken recht unterschiedlich sind.¹⁵ Auch erschweren unterschiedliche Studiendesigns die Einschätzung der Vor- und Nachteile von geplantem Kaiserschnitt und geplanter vaginaler Geburt.²⁴ Zur vaginalen Geburt gibt es insgesamt weniger Daten, da der Fokus bei den meisten Studien auf dem Kaiserschnitt liegt.

Laut eines Reviews zu den maternalen und neonatalen Komplikationen des „Wunschkaiserschnitts“ von Lee et al. ist der sicherste Geburtsmodus die unkomplizierte Spontangeburt, welche jedoch nicht sicher voraussehbar ist.⁵⁰ Vaginal-operative Entbindungen sowie sekundäre Kaiserschnitte gehen mit einem insgesamt höheren Risiko für Mutter und Kind einher als unkomplizierte vaginale Geburten bzw. primäre Kaiserschnitte. Das höchste Risiko bietet der Notkaiserschnitt.¹⁵

Insgesamt scheint es keine gravierenden Unterschiede im Outcome zwischen geplantem Kaiserschnitt und geplanter vaginaler Geburt zu geben, jedoch sei die Datenlage für eine definitive Aussage diesbezüglich nicht ausreichend.⁸⁰

Im Folgenden werden die häufigsten in der Literatur genannten Vor- und Nachteile des (elektiven) Kaiserschnitts sowie der vaginalen Geburt dargestellt. Soweit möglich, wird

sich dabei auf den geplanten Geburtsmodus bezogen. Diejenigen Aspekte, bei denen die Datenlage kontrovers ist, werden am Ende gesondert aufgeführt.

Vorteile des Kaiserschnitts:

Vorteile des elektiven Kaiserschnitts sind u.a. die Planbarkeit des Eingriffs zu einem für Klinik und Patientin passenden Zeitpunkt, die Vermeidung von Schmerzen während der Geburt ²⁴, von Geburtskomplikationen und daraus folgender instrumenteller vaginaler Geburt oder sekundärem Kaiserschnitt sowie die Vermeidung von Geburtsverletzungen und eventueller Beckenbodenstörungen ³⁷. Der geplante Kaiserschnitt zeigt im Vergleich mit der geplanten vaginalen Geburt ein geringeres Risiko für postpartale Hämorrhagie und Transfusion, operative Komplikationen sowie Harninkontinenz im ersten postpartalen Jahr.²³

Des Weiteren geht er mit einer Risikoreduktion von nicht-respiratorischen neonatalen Komplikationen einher, wie z.B. Plexusschäden durch Schulterdystokie, Frakturen, Asphyxie durch Nabelschnurvorfälle oder vorzeitige Plazentalösung,⁸¹ Mekoniumaspiration, hypoxisch-ischämische Enzephalopathie ²² sowie neurologische Komplikationen ⁵⁰. Außerdem kann durch einen elektiven Kaiserschnitt die perinatale Übertragung von anogenitalen Infektionen (einer horizontalen Infektionsübertragung) auf das Kind vermieden werden.⁸¹

Ein weiterer Vorteil ist die Vermeidung einer Schwangerschaftsübertragung und dem damit erhöhten Risiko perinataler Morbidität und Mortalität. ^{37,81,82} Hier könnte jedoch die Geburtseinleitung eine Alternative sein.⁶³

Nachteile des Kaiserschnitts:

Nachteile bzw. Risiken des Kaiserschnitts sind längerer Krankenhausaufenthalt ⁸¹ und häufigere Rehospitalisation ^{22,51,83}, eine erhöhte maternale, insbesondere schwerwiegende, Morbidität, mit höherem Risiko für Wundhämatom, Hysterektomie aufgrund von Blutung, schwere Wochenbettinfektion, Anästhesiekomplikationen und thromboembolische Ereignisse ^{38,81,84} sowie intraoperative Komplikationen wie Verletzung benachbarter Organe und Strukturen, insbesondere bei wiederholtem Kaiserschnitt,³² und Herzstillstand ²². Bei diesen Daten wurde allerdings nicht immer nach geplantem Geburtsmodus unterschieden.

Schwerwiegend sind die Folgen für spätere Schwangerschaften und Geburten, die mit einem erhöhten Risiko für Plazentationsstörungen einhergehen, wie Plazenta prävia und Plazenta accreta sowie für Uterusruptur und vorzeitige Plazentalösung, und damit für Blutungskomplikationen bis hin zur Hysterektomie. Je mehr Kaiserschnitte durchgeführt wurden, desto höher ist das Risiko.^{23,32,81}

Gleichermaßen besteht ein erhöhtes Risiko für Komplikationen bei anderen Operationen (im Status nach Sectio), v.a. bei abdominalen Eingriffen, jedoch auch bei vaginalen Hysterektomien.^{51,81} Manche Studien beschreiben ein erhöhtes Risiko für eine ektopische Schwangerschaft sowie Spontanabort nach Kaiserschnitt.^{50,51}

Für das Neugeborene besteht ein erhöhtes Risiko respiratorischer Komplikationen, die teilweise eine mechanische Beatmung notwendig machen.⁵¹ Diese sind meist vorübergehend, können jedoch den Krankenhausaufenthalt des Kindes verlängern. Unter Umständen kann es zu einem persistierenden pulmonalen Hochdruck kommen.^{50,65} Dieses erhöhte Risiko bezüglich respiratorischer Komplikationen ist insbesondere vor der 39-40. Schwangerschaftswoche nachweisbar.²³ Insgesamt wurde eine erhöhte neonatale Mortalität beim Kaiserschnitt festgestellt.^{44,47,81,85,86} Inwieweit die Kaiserschnittindikation an sich dafür verantwortlich ist, ist jedoch aus den Arbeiten nicht eindeutig ersichtlich.

Nach Kaiserschnitt treten häufiger Stillprobleme auf^{22,51,76,87}, zumindest in den ersten drei Monaten^{23,73}. Insgesamt verbringen Kinder, die durch Kaiserschnitt geboren wurden, mehr Zeit getrennt von ihren Müttern.²² Weitere Risiken bestehen bezüglich intraoperativer Schnittverletzungen des Kindes⁵¹ sowie, bei ungenauem Schwangerschaftsalter, ggf. iatrogene Frühgeburtlichkeit.^{81,88}

Des Weiteren scheint nach neuesten Erkenntnissen das Risiko für allergische sowie Autoimmunerkrankungen für per Kaiserschnitt geborene Kinder erhöht zu sein.⁸⁹

Vorteile der vaginalen Geburt:

Die Vorteile der vaginalen Geburt ergeben sich teilweise im Umkehrschluss aus den Nachteilen des Kaiserschnitts. Diese sind u.a. ein kürzerer Krankenhausaufenthalt bzw. eine kürzere Genesungszeit, eine niedrigere postpartale Infektionsrate sowie geringere Anästhesiekomplikationen.⁵⁰ Die Frauen haben ein aktives Geburtserleben⁹⁰ und häufig ein Erfolgserlebnis.^{24,88}

Die vaginale Geburt birgt ein geringeres Risiko für neonatale Respirationsprobleme und iatrogene Frühgeburtlichkeit.²³ Außerdem werden nach vaginaler Geburt im Vergleich zum Kaiserschnitt bessere Stillfolge erzielt. Das Kind kann in der Regel sofort zur Mutter und verbringt mehr Zeit bei der Mutter als ein per Kaiserschnitt geborenes Kind.²²

Nachteile der vaginalen Geburt:

Bei der vaginalen Geburt ist der Geburtsbeginn in der Regel ungewiss.^{2,63} Selbst eine Geburtseinleitung kann bis hin zu einigen Tage dauern. Außerdem ist der Geburtsverlauf bzw. -ausgang unvorhersehbar. Es besteht das Risiko einer vaginal-operativen Geburt oder eines sekundären Kaiserschnitts, u.U. sogar Notkaiserschnitts, mit erhöhter mütterlicher sowie neonataler Morbidität.^{36,37,63} Bei komplikationsreichem Verlauf kann die Geburt als traumatisch erlebt werden und mit der Vermeidung weiterer Schwangerschaften bei eigentlich bestehendem Kinderwunsch einhergehen.²⁶ Schmerzen während der Geburt sind bei der vaginalen Geburt größer, jedoch kann hier mit analgetischen Verfahren geholfen werden.⁶³

Das Risiko für schwere kindliche Komplikationen ist höher als beim elektiven Kaiserschnitt, wie z.B. Schulterdystokie, fetale Asphyxie mit Langzeitfolgen (Enzephalopathie, Zerebralparese) und neonatale Infektion.^{22,23,26}

Kontroverse Datenlage bzw. gleiches Risiko:

Laut ACOG scheint das Risiko für einen intrauterinen Fruchttod in Folgeschwangerschaften, postpartale Schmerzen sowie postpartale Depression für beide Geburtswege gleich zu sein.²³ Bezüglich der maternalen Mortalität ist die Datenlage unklar.^{50,65,81} Hierzu gibt es unterschiedliche Studien mit gegensätzlichen Aussagen.^{44,51,84,91,92} Laut AWMF-Leitlinie besteht beim Kaiserschnitt eine leicht erhöhte maternale Letalität im Vergleich zur vaginalen Geburt.²⁶

Auch die Datenlage hinsichtlich Beckenbodenstörungen ist kontrovers.^{22,50} Es scheint ein vermehrtes Vorkommen von Harninkontinenz bis zu einigen Monaten nach vaginaler Geburt zu geben. Im weiteren Verlauf lasse sich allerdings kein Unterschied zum Kaiserschnitt mehr feststellen.^{66,90,93} Die Stuhlinkontinenz andererseits sei direkt mit dem Vorhandensein von Sphinkterdefekten und vaginal-operativen Entbindungen assoziiert.⁹⁴ Sexualstörungen gäbe es nach vaginaler Geburt signifikant häufiger, jedoch besteht

drei⁷³ bzw. sechs Monate ^{66,95} postpartum diesbezüglich kein Unterschied mehr. Auch Frauen nach Kaiserschnitt berichten postpartal von sexuellen Problemen.⁹⁶

3. Herleitung der Aufgabenstellung

3.1. Psychosomatik der Geburt

Die meisten Frauen erleben in der Schwangerschaft ambivalente Gefühle, einerseits Freude und andererseits auch Unsicherheit. Ursächlich dafür sind u.a. Ängste, insbesondere vor den gewaltigen Veränderungen des eigenen Lebens sowie der Partnerschaft ⁸⁸ und sicherlich auch vor der bevorstehenden Geburt. Die Geburt eines Kindes ist eine tiefgreifende menschliche Erfahrung, „ein psychosomatisches Ereignis, welches die Frau als Ganzes erfasst“.⁸⁸ Während viele Frauen, insbesondere nach Spontangeburt ohne medizinische Eingriffe, Gefühle von Kraft, Freude und Erfolg beschreiben, gibt es andererseits auch Frauen, die mit der vaginalen Geburt Kontrollverlust, Angst und Schmerz assoziieren.²⁴ Für diese Frauen erscheint der Kaiserschnitt als die einzige Möglichkeit, ein Kind zu bekommen.

3.2. Hintergründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt

Die Hintergründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt sind vielfältig und abhängig von der Lebenssituation der Frau. Im klinischen Alltag werden häufig die Sorge um das Kind und die Angst vor eigenen körperlichen Schäden als Gründe aufgeführt.

Einer der in der Literatur am häufigsten genannten Gründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt ist die Angst vor der Geburt^{54,68,97-99}, die sog. „Geburtsangst“, im skandinavischen und angloamerikanischen Raum auch „Tokophobie“ genannt ⁶⁵. Die Häufigkeit der „primären Geburtsangst“, wenn die Angst ohne vorherige Geburtserfahrung besteht, wird mit 6-10% angegeben.^{64,73} Sie ist häufig assoziiert mit sozialen Faktoren wie Erzählungen von Verwandten und Bekannten, aber auch mit Trauma und sexuellem Missbrauch sowie mit psychodynamischen Ursachen wie der Vorstellung ein fehlgebildetes Kind zu gebären. Der „sekundären Geburtsangst“, welche erstmals nach einer stattgefundenen Geburt auftritt, gehen häufig negative bzw. traumatische Erfahrungen während dieser Schwangerschaft oder Geburt voraus.⁶⁴ Bei manchen Frauen führt die Angst sogar soweit, dass sie sich trotz Kinderwunsch gegen

eine Schwangerschaft entscheiden, teilweise sogar einen Abbruch durchführen lassen, und kinderlos bleiben. Entscheiden sie sich für ein Kind, wird häufig der Wunsch nach einem Kaiserschnitt geäußert, welcher sie oft schon die ganze Schwangerschaft über begleitet.^{63,100} Verschiedene Studien zeigen eine Korrelation zwischen Geburtsangst und Partnerschaftsproblemen sowie fehlender sozialer Unterstützung, Ängstlichkeit, Depression, niedrigem Selbstwertgefühl und anderen psychischen Störungen.^{101–105} Auch sozioökonomische Faktoren wie Arbeitslosigkeit und niedriges Einkommen sollen eine Rolle bei der Geburtsangst spielen.^{101,106}

Es gibt Hinweise darauf, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt depressiver und allgemein besorgter sind als andere Schwangere, nicht nur in Hinblick auf die Geburt.⁵⁴ Weitere häufige Gründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt sind die Sorge um Verletzung bzw. Schädigung des Kindes, die Angst vor Schmerzen¹⁰⁷ und Kontrollverlust unter der Geburt sowie Versagensängste^{64,73,108,109}. Des Weiteren spielt die Furcht vor Beckenbodenschäden und Sexualstörungen nach vaginaler Geburt eine wichtige Rolle.^{10,25,31} Manche Frauen empfinden die Unvorhersehbarkeit der vaginalen Geburt und das Risiko der instrumentellen Geburt sowie des Notkaiserschnitts als inakzeptabel³⁷ und präferieren die Planbarkeit und vermeintliche Kontrollierbarkeit des Kaiserschnitts⁶⁸. Von vielen Frauen, die einen Kaiserschnitt fordern, wird dieser als die sicherere Option angesehen.⁵³

Der aktuellen Literatur ist zu entnehmen, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt im Durchschnitt älter seien als Frauen mit Wunsch nach vaginaler Geburt.^{46,54,71,72,76,104,110} Hinsichtlich Bildung und Parität gibt es unterschiedliche Aussagen.^{71,72,76,104,110} Durchschnittlich scheinen Frauen mit Kaiserschnitt weniger Kinder zu planen als Frauen mit vaginaler Geburt.^{51,111} Dies gilt ebenso für den Wunschkaiserschnitt.^{55,73,109}

3.3. Psychosoziales Outcome beim „Wunschkaiserschnitt“

Anders als bei der vorliegenden Untersuchung, bei welcher im Rahmen des psychosozialen Outcomes der verschiedenen Geburtsmodi die Stimmung, (psychosomatische) Beschwerden, das Befinden sowie das Geburtserleben betrachtet wurden, beziehen sich in der Literatur die meisten Daten diesbezüglich auf postpartalen Stress oder Depression, und auch auf das Geburtserleben. Dabei zeigten sich entweder keine Unterschiede zwischen den einzelnen Geburtsmodi oder seltener ein negativeres

Outcome nach Kaiserschnitt als nach vaginaler Geburt. Jedoch wurde bei diesen Daten der „Wunschkaiserschnitt“ nicht separat betrachtet.^{51,80,90,111–114}

Das psychosoziale Outcome bei explizitem „Wunschkaiserschnitt“ wurde bislang nur wenig erforscht. Es gibt einige Studien zur postpartalen Depression sowie zur Stimmung und/oder zum Geburtserleben nach „Wunschkaiserschnitt“. Dabei wurde jedoch nicht immer nach geplantem Geburtsmodus unterschieden.

Wiklund et al. untersuchten u.a. die postpartale Depression nach „Wunschkaiserschnitt“ und fanden keinen Unterschied zur geplanten vaginalen Geburt.⁷³

Die Angaben aus der Literatur zur Stimmung nach der Geburt sind unterschiedlich. In einer Untersuchung zu den psychologischen Auswirkungen geburtshilflicher operativer Interventionen zeigte der Vergleich von Frauen nach Kaiserschnitt (sowohl primär als auch sekundär) mit Frauen nach Spontangeburt eine schlechtere Stimmungslage der Kaiserschnittgruppe in der ersten Zeit nach der Geburt. Die Frauen nach Spontangeburt erlebten in jener Studie einen Stimmungsaufschwung kurz nach der Geburt, wohingegen sich die Frauen nach Kaiserschnitt bezüglich der Stimmung signifikant schlechter postpartal fühlten als in der Spätschwangerschaft.¹¹⁵ Dagegen kommen die Autoren einer Untersuchung zum Outcome der verschiedenen Geburtsmodi, wobei auch die Stimmung betrachtet wurde, zu dem Schluss, dass der elektive Kaiserschnitt eine sichere und von psychischer Seite gut tolerierte Prozedur sei.⁷² Die prä- und postpartale Stimmung, insbesondere im Vergleich der geplanten Geburtsmodi, ist demnach bisher nicht eindeutig erforscht.

Daten zum Geburtserleben beim „Wunschkaiserschnitt“ sind kontrovers. Dies könnte u.a. auf unterschiedliche Studiendesigns zurückzuführen sein. Eine Studie berichtet über negativere Erfahrungen⁵⁵, andere Studien fanden ähnliche oder sogar bessere Erfahrungen beim „Wunschkaiserschnitt“ als bei der vaginalen Geburt, insbesondere wenn es um den geplanten Geburtsmodus geht.^{51,72,73,75}

In Untersuchungen zum Kaiserschnitt allgemein berichten Frauen nach Kaiserschnitt häufiger über ein negativeres Geburtserleben als Frauen nach vaginaler Geburt, insbesondere wenn der Notkaiserschnitt miteinbezogen wird.^{85,111,116} Das Geburtserleben ist komplex und von vielen Faktoren abhängig, wie beispielsweise dem Gefühl von Unterstützung, Kontrolle, Angst und Schmerz.⁵⁵ Das Mitwirken bei Entscheidungen und das Einbinden in den Geburtsverlauf seien wesentliche Faktoren bei der Zufriedenheit mit der Geburt.^{85,117}

Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt werden in der Literatur als häufig unzureichend informiert⁵³ und Fehlvorstellungen unterliegend⁸⁵, beschrieben. Außerdem würden sie generell die Schwangerenversorgung negativer bewerten als diejenigen, die eine vaginale Geburt präferieren.⁵⁵ Möglicherweise liegt bei diesen Frauen eine negative Einstellung dem gesamten Schwangerschafts- und Geburtsaspekt gegenüber vor, welche sich sowohl prä- als auch postpartal auf ihr psychosomatisches Befinden auswirkt.

Psychosomatische Beschwerden nach „Wunschkaiserschnitt“ (abgesehen von Depression) wurden bisher noch nicht untersucht.

3.4. Ziel der Arbeit und Fragestellungen

Ziel dieser Untersuchung ist es, festzustellen, inwieweit sich Frauen mit verschiedenen Geburtsmodi hinsichtlich bestimmter soziodemographischer und klinischer Eigenschaften, ihrer Angst und Stimmung sowie körperlichen und psychosomatischen Beschwerden und dem Befinden unterscheiden, um den Frauen eine gute Beratung und Aufklärung sowie Unterstützung in der Schwangerschaft und bei der Geburt bieten zu können. Dabei soll insbesondere auf die Gründe und Auswirkungen des sog. „Wunschkaiserschnitts“ eingegangen und mit anderen Geburtsmodi verglichen werden.

Aus der klinischen Tätigkeit in der Geburtshilfe heraus sowie nach Recherche aktueller Literatur haben sich für die Untersuchung folgende Fragestellungen ergeben:

- Welche Gründe führen dazu, dass Schwangere mit keinem oder geringem geburtshilflichen Risiko bereit sind, sich einer Operation zu unterziehen, anstatt den natürlichen Weg der vaginalen Geburt zu wählen? Wie unterscheiden sie sich von den anderen Schwangeren?
- Wie hoch ist die Angst dieser Frauen? Welche Faktoren beeinflussen ihre Angst?
- Wie fühlen sich Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt prä- und postpartal im Vergleich zu Frauen mit intendierter Vaginalgeburt und Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt? Hierbei geht es vor allem um die Betrachtung ihrer (psychosomatischen) Beschwerden. Es werden außerdem die Stimmung, das seelische und körperliche Befinden sowie das Geburtserleben der Frauen betrachtet.
- Wie zufrieden sind sie mit ihrer Wahl sowie der medizinischen Beratung und Betreuung vor, während und nach der Geburt?

Hypothesen

In der Literatur werden Ängste und Befürchtungen als die Hauptgründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt aufgeführt und es gibt Hinweise darauf, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt besorgter und depressiver sind als Frauen mit vaginaler Geburt. Sie müssten sich dementsprechend auch in dieser Untersuchung als ängstlicher herausstellen und eine erhöhte Angst vor der Geburt (Geburtsangst) aufweisen.

Es ist anzunehmen, dass Frauen, welche den von ihnen gewünschten Geburtsmodus erhalten, zufriedener mit der Geburt sind als diejenigen, welche keine Wahlmöglichkeit haben bzw. deren Wunsch nicht entsprochen wird oder werden konnte. Der „Wunschkaiserschnitt“ müsste daher aufgrund der aktiven Forderung und der Erfüllung einer speziellen Präferenz, entsprechend einiger der oben genannten Studien, ein positives Geburtserleben unterstützen. Insbesondere Frauen mit großer Angst vor der Geburt (Geburtsangst) müssten durch die Durchführung des gewünschten Kaiserschnitts Erleichterung empfinden und die Geburt somit als positiv erleben.

Dagegen ist zu vermuten, dass Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt das negativste Geburtserleben haben, da die Indikation zum Kaiserschnitt in der Regel fremdbestimmt ist und die Frauen wenig Einfluss auf den Geburtsablauf haben ⁸⁵. Des Weiteren haben Frauen nach Kaiserschnitt in der Regel stärkere Schmerzen ^{72,118} und häufig eine längere und schwierigere postpartale Erholung ^{85,119}, wodurch ihr Befinden zusätzlich beeinträchtigt wird. So könnten Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt zwar eine Geburt als positiv erleben, im Anschluss jedoch verstärkt unter (psychosomatischen) Beschwerden und einer negativen Stimmung leiden.

Die postoperativen Beschwerden der Frauen nach medizinisch indiziertem Kaiserschnitt könnten durch die Fremdbestimmtheit zusätzlich verstärkt werden und somit insbesondere auch ihr psychisches Befinden, inklusive Beschwerden und Stimmung, beeinträchtigen.

Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

Haupt-Hypothesen (HH)

HH.1) Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt haben erhöhte Angst vor der Geburt (Geburtsangst) im Vergleich zu Frauen mit intendierter vaginaler Geburt und Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt. Sie sind generell ängstlicher („Trait-Angst“, s. Kapitel Material und Methoden) im Vergleich.

HH.2) Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ haben prä- und postpartal mehr (psychosomatische) Beschwerden als Frauen mit intendierter vaginaler Geburt. Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben die meisten (psychosomatischen) Beschwerden post partum.

Neben-Hypothesen (NH)

NH.1) Die Stimmung von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.

NH.2) Die Stimmung von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich.

NH.3) Das Befinden von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt

NH.4) Das Befinden von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich.

NH.5) Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ haben ein „besseres Geburtserlebnis“ als Frauen mit geplanter vaginaler Geburt.

NH.6) Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben das schlechteste Geburtserlebnis im Vergleich.

4. Material und Methoden

4.1. Studienbeschreibung

Diese Dissertation entstand im Rahmen einer umfassenden empirischen Untersuchung der Klinik für Geburtsmedizin des Charité Virchow-Klinikums, Berlin, zum Thema „Psychosoziale Implikationen beim (Wunsch-)Kaiserschnitt im Vergleich mit anderen Geburtsmodi“.

In der Schwangerenberatung der Charité, Virchow-Klinikum, wird seit vielen Jahren eine oberärztlich geführte Geburtsleitungs-Sprechstunde angeboten. Da sich in den letzten 10 bis 15 Jahren der Wunsch nach geplanter operativer Schnittentbindung deutlich erhöht hat, wurde in den Jahren 2005/2006 die Beratung der schwangeren Frau verbessert und semistandardisiert. In diesem Rahmen wurde routinemäßig eine Befragung zu verschiedenen Zeitpunkten per Fragebogen eingeführt. Damit sollten für die Indikationsstellung auch die persönlichen Lebensumstände, Erfahrungen und Ängste schon vor dem ersten Gespräch erfasst und somit angesprochen werden, sowie auch Effekte der Entbindung hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das körperliche und seelische Befinden und die allgemeine gesundheitliche Zufriedenheit rückgemeldet werden. Hieraus soll ersichtlich werden, inwieweit die Beratung wirksam ist und ob das Beratungsergebnis und die sich daraus ableitende medizinische Entscheidung und Behandlung sowohl kurz- und mittelfristig als auch subjektiv und objektiv für die Gesundheit und das psychosoziale Wohlbefinden der Frauen angemessen ist.

Die im Rahmen dieser Dissertation durchgeführte wissenschaftliche Untersuchung entstand im Wesentlichen aus der Auswertung der Fragebögen zur Evaluation und Optimierung dieser Sprechstunden- und Beratungsroutine. Es handelt sich um eine prospektive kontrollierte Beobachtungsstudie.

4.2. Rekrutierung

Die Rekrutierung der Frauen erfolgte im Zeitraum von 2007 bis 2009 im Rahmen der Schwangerenberatung in der geburtshilflichen Ambulanz des Virchow-Klinikums, Charité, Berlin. Allen Schwangeren, die zum Beratungsgespräch bei Wunsch nach Kaiserschnitt in der Klinik erschienen, wurde angeboten, an der Untersuchung teilzunehmen. Als Kontrollgruppen dienten einerseits Schwangere mit geplantem Kaiserschnitt aus medizinischer Indikation sowie andererseits Schwangere mit geplanter

vaginaler Geburt. Diese wurden stichprobenartig in der geburtshilflichen Ambulanz rekrutiert. Alle Frauen erhielten die gleichen Fragebögen.

4.3. Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien waren die Beherrschung der deutschen Sprache sowie eine Einlingsschwangerschaft jenseits der 30. Schwangerschaftswoche.

Ausschlusskriterien waren die Abwesenheit der Einschlusskriterien sowie das Vorliegen einer schweren Erkrankung bei Mutter oder Kind. Es ist jedoch anzumerken, dass insbesondere beim medizinisch indizierten Kaiserschnitt z.T. eine Erkrankung der Mutter oder des Kindes die Indikation für den Kaiserschnitt darstellte. Es wurde allerdings darauf geachtet, dass keine starke psychische Beeinträchtigung der Frauen durch eine eventuell vorhandene Erkrankung ihrer selbst oder des Kindes vorlag, wie beispielsweise ausgeprägte Depression der Mutter oder Fehlbildung des Kindes.

4.4. Datenerhebung

Die Befragung der Frauen erfolgte präpartal (ab der vollendeten 30. Schwangerschaftswoche) sowie zwei bis vier Tage, sechs Wochen und sechs Monate post partum anhand eines Fragenkataloges mit validierten Fragebögen und eigenem Modul.

Im Rahmen der Schwangerenberatung der Hochschulambulanz des Virchowklinikums, Charité, Berlin, wurde den Frauen ein Fragebogen vor dem ärztlichen Beratungsgespräch zur Geburtsleitung ausgehändigt (Zeitpunkt t₀). Sie wurden ausführlich über Ziel und Ablauf der Untersuchung aufgeklärt und nach schriftlicher Einwilligung gebeten, den ausgehändigten Fragebogen während der Wartezeit auszufüllen. Es wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Teilnahme an der Untersuchung keinen Einfluss auf die Krankenhausbehandlung haben würde und dass die Teilnahme jederzeit ohne Folgen für die Patientin von ihr beendet werden könne. Der Fragebogen wurde in einem Briefumschlag ausgegeben, der nach dem Ausfüllen verschlossen zurückgegeben werden konnte. Informationen über den geplanten Geburtsmodus, inklusive Kaiserschnittindikationen, wurden aus dem Patientinnengespräch bzw. der Patientinnenakte bezogen.

Zwei bis vier Tage nach der Entbindung (Zeitpunkt t₁) wurden die Frauen auf der Wochenbettstation erneut aufgesucht und erhielten einen zweiten Fragebogen, ebenfalls

in einem verschließbaren Briefumschlag, mit der Bitte, diesen möglichst am selben Tag auszufüllen.

Sechs Wochen (Zeitpunkt t₂) sowie sechs Monate post partum (Zeitpunkt t₃) wurde der jeweils nächste Fragebogen per Post zugestellt, mit der Bitte diesen zeitnah ausgefüllt in einem beiliegenden, frankierten Briefumschlag zurückzusenden.

Die Befragung erfolgte semi-anonym, d.h. jede Frau erhielt eine Nummer zugeteilt, die nur den Untersucherinnen bekannt war. Somit konnte nicht unmittelbar vom Fragebogen auf die jeweilige Frau zurückgeschlossen werden.

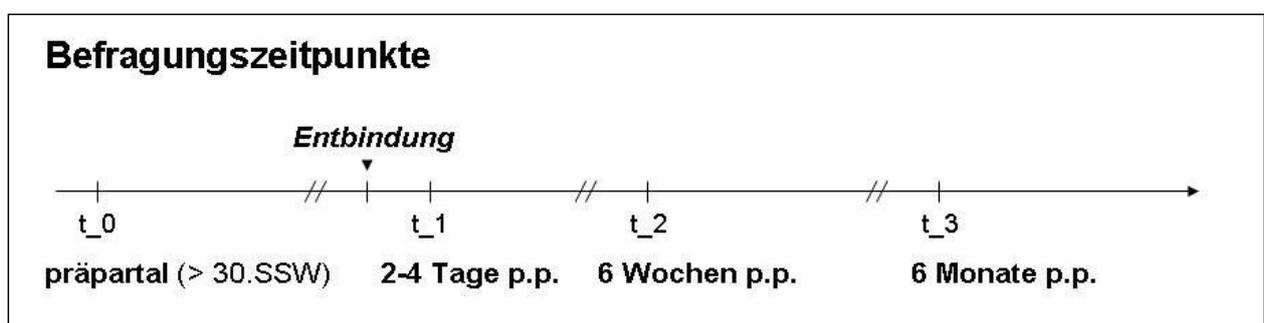


Abbildung 3: schematischer Studienablauf

(p.p. = post partum)

4.5. Vorstudie

Zur Evaluation der Verständlichkeit der Fragebögen sowie des Ablaufs der Befragung wurde eine Vorstudie an 13 Schwangeren mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt durchgeführt. Diese führte im Anschluss zu kleinen Veränderungen im Layout, wie z.B. größere Zeilen in Tabellen um fehlerhaftes Ankreuzen zu vermeiden, sowie Umformulierungen, v.a. medizinischer Fachausdrücke, um diese auch für Laien verständlich zu machen. Des Weiteren zeigte die Vorstudie, dass die Frauen, insbesondere kurz nach der Geburt, einige Zeit (ein bis zwei Tage) brauchten, um die Fragen zu beantworten, so dass auf den Wochenbettstationen Kisten zum Hinterlassen der Fragebögen (im Briefumschlag) aufgestellt wurden.

4.6. Gruppeneinteilung

Wie von diversen Autoren angewandt und empfohlen^{23,73,77,120} wurde in dieser Untersuchung der intendierte Geburtsmodus betrachtet. Die Schwangeren wurden

demnach in drei Gruppen eingeteilt: Wunschkaiserschnitt-Gruppe (im Folgenden WK-Gruppe genannt), medizinisch indizierter Kaiserschnitt-Gruppe (im Folgenden MIK-Gruppe genannt) und Vaginalgeburt-Gruppe (im Folgenden VG-Gruppe genannt). Im Falle der beiden Kaiserschnittgruppen entspricht der intendierte Geburtsmodus dem erfolgten Geburtsmodus. Bei der geplanten Vaginalgeburt kann nicht vorausgesagt werden, ob die jeweilige Frau tatsächlich vaginal ohne operative Maßnahmen gebären wird. Um dies miteinzubeziehen, werden auch diejenigen Frauen postpartal mit zur VG-Gruppe gezählt, bei denen im Endeffekt eine vaginal-operative Entbindung oder ein sekundärer Kaiserschnitt erfolgte.

4.7. Stichprobenzusammensetzung

Die Zusammensetzung der Stichprobe nach Untersuchungsgruppen unterteilt mit Anzahl der Untersuchungsabbrüche bzw. -ausschlüsse sind in Abbildung 4 dargestellt.

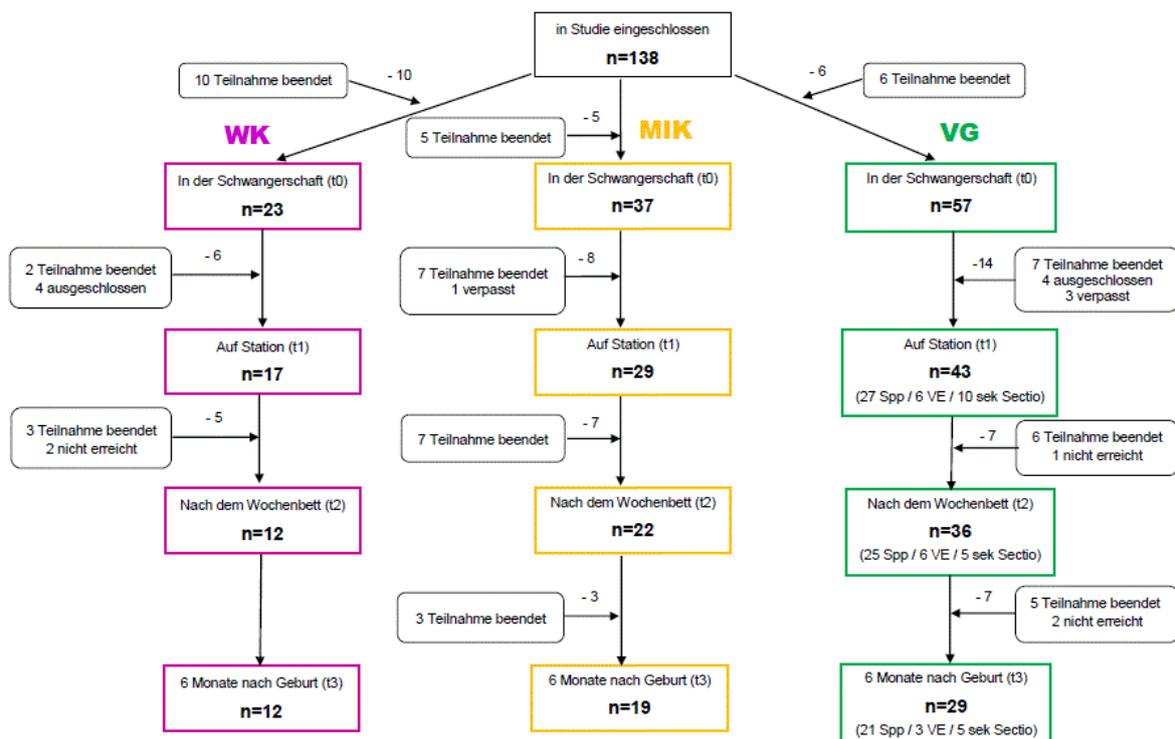


Abbildung 4: Flussdiagramm zur Stichprobenzusammensetzung; Spp=Spontanpartus, VE=Vakuumextraktion, sek. Sectio=sekundärer Kaiserschnitt, WK=Wunschkaiserschnitt, MIK=medizinisch indizierter Kaiserschnitt, VG=vaginale Geburt

Nach Prüfung der Auswahlkriterien wurden zunächst 138 Schwangere in die Untersuchung eingeschlossen und erhielten den ersten Fragebogen ausgehändigt. 21 Frauen änderten währenddessen ihre Meinung und beendeten vorzeitig die Teilnahme an der Untersuchung entweder aktiv (Beendigung ausgesprochen) oder passiv (durch Nicht-Zurückgeben des Fragebogens). Genannte Gründe waren hauptsächlich die teils sehr intimen Fragen und das Gefühl der Überforderung. Zum Zeitpunkt t0 lagen demnach insgesamt 117 ausgefüllte (erste) Fragebögen vor - davon 23 in der WK-Gruppe, 37 in der MIK-Gruppe und 57 in der VG-Gruppe.

In der **WK-Gruppe** lagen zum Zeitpunkt t1 (einige Tage nach der Geburt) 17 zweite Fragebögen vor. Vier Patientinnen waren von der Untersuchung ausgeschlossen worden (wegen Erkrankung oder hatten woanders entbunden). Zwei Frauen hatten die Teilnahme vorzeitig beendet. Zum Zeitpunkt t2 kamen aus der WK-Gruppe 12 von den 17 versendeten dritten Fragebögen ausgefüllt zurück. Drei Patientinnen hatten diesen trotz mehrfacher Nachfrage nicht zurückgesendet. Zwei konnten telefonisch nicht erreicht werden und reagierten auch nicht auf erneutes Anschreiben. Den vierten Fragebogen (zum Zeitpunkt t3) sendeten alle 12 Frauen der WK-Gruppe zurück.

Aus der **MIK-Gruppe** lagen zum Zeitpunkt t1 29 Fragebögen vor. Sieben Patientinnen hatten die Teilnahme vorzeitig beendet. Bei einer Patientin war der Kaiserschnitt vorgezogen worden, so dass dieser kein Fragebogen mehr ausgehändigt werden konnte. Von den 29 angeschriebenen Frauen dieser Gruppe sendeten 22 den dritten Fragebogen zurück. Sieben versäumten dies trotz Nachfrage. Am Ende lagen 19 der 22 versendeten vierten Fragebögen in der MIK-Gruppe vor. Drei Frauen hatten vorher die Teilnahme an der Untersuchung vorzeitig beendet.

Von den Frauen der **VG-Gruppe** lagen kurz nach der Geburt (zum Zeitpunkt t1) 43 zweite Fragebögen vor. Sieben Frauen hatten die Teilnahme vorher vorzeitig beendet, drei waren frühzeitig entlassen worden, so dass von diesen Patientinnen keine weiteren Daten erhoben werden konnten. Bei vier Frauen hatten sich Ausschlusskriterien ergeben. Zum Zeitpunkt t2 kamen von den 43 versendeten dritten Fragebögen dieser Gruppe 36 zurück. Sechs Frauen sendeten diesen trotz mehrfacher Erinnerung nicht zurück und eine Frau war nicht zu erreichen. Zum Zeitpunkt t3 lagen aus in der VG-Gruppe 29 der 36 versendeten vierten Fragebögen vor. Fünf der Frauen hatten nicht auf Nachfragen reagiert. Zwei Frauen konnten nicht mehr erreicht werden.

Für die Hauptauswertung werden aufgrund der niedrigen Fallzahlen alle vorliegenden Fragebögen berücksichtigt, auch wenn Folgefragebögen fehlen, so dass zu den verschiedenen Zeitpunkten unterschiedliche Gruppengrößen vorliegen. Dies ist damit zu rechtfertigen, dass die Hauptfragestellungen sich auf den Gruppenvergleich jeweils nur zu einem Zeitpunkt beziehen und nicht den Vergleich im Verlauf beinhalten. Es handelt sich zu den späteren Zeitpunkten immer um Teilentitäten der vorherigen Gruppenzusammensetzung.

Für die Verlaufsanalyse (als Nebenergebnis) wurden nur komplette Daten- bzw. Fragebogensätze betrachtet, d.h. nur Frauen miteinbezogen, die alle vier Fragebögen ausgefüllt haben.

4.8. Fragebogenaufbau

Die Befragung der Frauen erfolgte anhand eines Fragenkatalogs, der sich aus eigenem Modul und einer Reihe standardisierter validierter Fragebögen zusammensetzt (siehe Anhang).

Präpartal erhielten sie neben den standardisierten Fragebögen auch Fragen zur Erhebung anamnestischer Daten sowie Fragen hinsichtlich ihres präferierten Geburtsmodus, ihrer Einstellung zur Geburt und der Ausprägung ihrer präpartalen Angst sowie zu ihrem Befinden und ihrer Zufriedenheit mit dem Beratungsgespräch.

Postpartal erhielten die Frauen lediglich die standardisierten Fragebögen sowie einige Fragen zum momentanen Befinden, zum Geburtserleben und zur weiteren Familienplanung. Im zweiten Fragebogen (zum Zeitpunkt t1) sollten die Frauen außerdem die medizinische Betreuung während ihres Krankenhausaufenthaltes beurteilen.

4.8.1. Anamnese

Neben Sozial- und Eigenanamnese wurde eine gynäkologisch-geburtshilfliche Anamnese erhoben mit Fragen nach dem Verlauf früherer Schwangerschaften und Geburten.

4.8.4.1. State-Trait-Angstinventar (STAI)

Das STAI dient der Erhebung und Unterscheidung der Angst als Zustand und der Angst als Eigenschaft. Entwickelt wurde dieser Fragebogen 1970 durch Spielberger et al. als „State-Trait Anxiety Inventory“ in englischer Sprache.¹²¹ Die Übersetzung ins Deutsche erfolgte 1981.¹²² Er besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil (X1) erhebt den augenblicklichen Gefühlszustand bzw. die aktuelle Angst, welche situationsabhängig ist, die sogenannte State-Angst. Der zweite Teil (X2) erhebt die allgemeine situationsunabhängige Angst bzw. die Ängstlichkeit, die sog. Trait-Angst. Jeder Teil besteht aus 20 Items, welche jeweils als mit „Ich“ beginnender Satz formuliert sind, wie z.B. „Ich bin vergnügt“. Durch die Studienteilnehmerinnen erfolgt anhand einer vierstufigen Skala eine Einschätzung, inwieweit diese Aussage auf sie zutrifft (im X1 „überhaupt nicht“ bis „sehr“ und im X2 „fast nie“ bis „fast immer“). Für die Auswertung wird aus den jeweiligen Antworten ein Summenscore errechnet. Je höher dieser ausfällt, desto höher ist die Zustandsangst bzw. die Ängstlichkeit.

4.8.4.2. Gießener Beschwerdebogen (GBB)

Der Gießener Beschwerdebogen stellt eine Beschwerdeliste zur Erhebung eines subjektiven körperlichen Beschwerdebildes dar. Man muss dabei zwischen psychologisch subjektiven Beschwerden (Befinden) und medizinisch objektiven Symptomen (Befund) unterscheiden. Der GBB dient nicht der Diagnostik organischer Krankheiten, sondern vielmehr der Erfassung einer psychosomatischen (Mit-) Bedingtheit körperlicher Beschwerden, wenn beispielsweise seelische Konflikte über körperliche Beschwerden ausgedrückt, d.h. somatisiert, werden.

In seiner Originalform enthält er 57 Items.¹²³ In dieser Untersuchung wurde aus zeitökonomischen Gründen eine validierte Kurzform mit 24 Items verwendet, der sogenannte GBB-24.¹²⁴ Er setzt sich aus vier faktorenanalytisch gewonnenen Skalen mit jeweils sechs Items zusammen (s. Abbildung 6). Die subjektive Beeinträchtigung durch die jeweiligen Beschwerden wird anhand einer fünfstufigen Likert-Skala (nicht - kaum - einigermaßen - erheblich - stark) erhoben. Zusätzlich lässt sich durch Addition der Skalenwerte der sog. „Beschwerdedruck“ ermitteln. Hohe Werte zeigen einen hohen Beschwerdedruck an.

Für diese Untersuchung wurden ergänzend zwei Items („Häufiger Harndrang“ und „Verstopfung“) aus dem Berliner Beschwerdebogen für Frauen (BBI-F2), einer Weiterentwicklung des GBB,¹²⁵ hinzugefügt, um auch geburtshilfliche Beschwerden zu erfassen. Sie werden als gesonderte Skala betrachtet, hier BBI-Skala genannt, und sind nicht im GBB-Beschwerdedruck enthalten.

Skala 1: Erschöpfung	Skala 2: Magenbeschwerden
Schwächegefühl	Völlegefühl
Schlafbedürfnis	Erbrechen
Erschöpfbarkeit	Übelkeit
Müdigkeit	Aufstoßen
Benommenheit	Sodbrennen
Mattigkeit	Magenschmerzen
Skala 3: Gliederschmerzen	Skala 4: Herzbeschwerden
Gliederschmerzen	Herzklopfen
Rückenschmerzen	Schwindelgefühl
Nackenschmerzen	Kloßgefühl im Hals
Kopfschmerzen	Stiche in der Brust
Müdigkeit in den Beinen	Atemnot
Druckgefühl im Kopf	Herzbeschwerden

Abbildung 6: Skalen und Items des GBB-24

4.8.4.3. Berliner Stimmungsfragebogen (BSF)

Der Berliner Stimmungsfragebogen erfasst die augenblickliche Stimmung durch Selbstbeobachtung. Er wurde 1993 von Hörhold und Klapp¹²⁶ durch Kürzung und Restrukturierung aus dem Mehrdimensionalen Stimmungsfragebogen (MSF)¹²⁷ entwickelt. Die hier verwendete Version stellt eine durch Faktorenanalyse auf 14 Items reduzierte Kurzfassung dar, die ursprünglich für den Gebrauch per Taschencomputer entwickelt wurde.¹²⁸ Jede der sieben Skalen enthält jeweils zwei Adjektive, welche einen entsprechenden Stimmungszustand beschreiben (s. Abbildung 7). Die augenblickliche Stimmung soll von den Studienteilnehmerinnen auf einer fünfstufigen Likert-Skala eingeschätzt werden (gar nicht - etwas - ziemlich - überwiegend - ganz). Zur Auswertung wird pro Skala der Mittelwert errechnet.

<u>Skala</u>	<u>Items</u>
Müdigkeit	matt erschöpft
Angst	besorgt beunruhigt
Depressivität	deprimiert betrübt
Gehobene Stimmung	fröhlich vergnügt
Teilnahmslosigkeit	unbeteiligt uninteressiert
Engagement	konzentriert aufmerksam
Ärger	angriffslustig aggressiv

Abbildung 7: Skalen und Items des BSF (faktorenanalytisch reduzierte Version)

4.9. Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung der erhobenen Daten sowie die Erstellung der Grafiken erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS Version 20 von IBM.

Für die deskriptive Statistik wurden Mittelwert, Standardabweichung, Median, die Quartile sowie Minimum und Maximum berechnet. Klinisch-anamnestische sowie soziodemographische Daten wurden beschrieben und tabellarisch dargestellt. Vergleiche von Häufigkeiten erfolgten anhand des Chi²-Tests nach Pearson bzw. anhand des Exakten Tests nach Fisher, falls erforderlich.

Die Prüfung der Daten auf Normalverteilung erfolgte anhand der Schiefe. Da in den meisten Fällen keine Normalverteilung nachgewiesen werden konnte, wurde zum Vergleich der Gruppen der Mann-Whitney-U-Test verwendet, ggf. wurden exakte Tests verwendet.

Zusätzlich wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung zum Vergleich der Gruppen im Verlauf (Längsschnittdaten) durchgeführt. Hierbei wurden allerdings nur komplette Datensätze betrachtet, da dies Voraussetzung für diesen Test ist. Nicht normalverteilte Daten wurden vor Durchführung der Varianzanalyse logarithmiert, um die vorausgesetzte Normalverteilung zu erhalten.

Aufgrund der Problematik des multiplen Testens beim Vorliegen von drei Gruppen wurde die Bonferroni-Korrektur für die Haupthypothese angewandt und das Alpha-Niveau (Irrtumswahrscheinlichkeit) bei zweifachem Testen durch 2 geteilt, so dass statistische Signifikanz bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit $< 2,5\%$ angenommen wurde ($p < 0,025$). Für alle weiteren Fragestellungen/Hypothesen wurde statistische Signifikanz bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% angenommen ($p < 0,05$).

Die statistische Beratung erfolgte durch das Institut für Biometrie und Klinische Epidemiologie der Charité Berlin, insbesondere durch Herrn Dipl.-Math. Klaus Lenz und Frau Dipl.-Math. Andrea Stroux.

5. Ergebnisse

Im Folgenden sind Prozentangaben aufgrund der niedrigen Fallzahlen relativ zu betrachten und mit großer Zurückhaltung einzuschätzen.

5.1. Soziodemographische und klinische Daten

Die folgenden Daten zur Sozial- und Eigenanamnese in Tabelle 1 wurden zum Zeitpunkt t0 (in der Schwangerschaft) erhoben.

		WK (n=23)	MIK (n=37)	VG (n=57)	p-Wert
Alter (Jahre)	Mittelwert/Median	32,1 / 31	32,2 / 33	30,2 / 30	ns
	Range	18-45	19-42	17-42	
Bildung	Keine	1 (4,3%)	2 (5,7%)	2 (3,5%)	0,856
	Hauptschule	1 (4,3%)	6 (17,1%)	8 (14%)	
	Mittlere Reife	7 (30,4%)	10 (28,6%)	18 (31,6%)	
	(Fach-)Abitur	14 (60,9%)	17 (48,6%)	29 (50,9%)	
Nationalität	Deutsch	21 (91,3%)	28 (77,8%)	44 (78,6%)	0,690
	Orientalisch	1 (4,3%)	2 (5,6%)	7 (12,5%)	
	Osteuropäisch/russisch	1 (4,3%)	4 (11,1%)	3 (5,4%)	
	westlich	0	2 (5,6%)	2 (3,6%)	
Familienstand	Verheiratet/ in Partnerschaft	20 (87%)	32 (86,5%)	55 (96,5%)	0,118
	Alleinstehend/ geschieden/ verwitwet	3 (13%)	5 (13,5%)	2 (3,5%)	
Rauchen	ja	3 (13%)	8 (22,2%)	9 (15,8%)	0,684
Erkrankungen	Gestationsdiabetes	1 (4,3%)	2 (5,4%)	10 (17,5%)	0,150
	Schilddrüsen-Erkrankung	0	4 (10,8%)	9 (15,8%)	0,120
	Herz-/Kreislauf	2 (8,7%)	6 (16,2%)	3 (5,3%)	0,221
	Asthma	1 (4,3%)	4 (10,8%)	2 (3,5%)	0,345
	Epilepsie	1 (4,3%)	2 (5,4%)	0	0,187
	Psychische Erkrankung	1 (4,3%)	1 (2,7%)	1 (1,8%)	0,773
	CED	1 (4,3%)	0	0	0,197
Medikamente	ja	8 (36,4%)	7 (18,9%)	16 (28,1%)	0,340

Tabelle 1: Soziodemographische und klinische Daten zum Zeitpunkt t0; keine signifikanten Unterschiede, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Tests nach Fisher verglichen, Altersunterschiede wurden mittels T-Test überprüft (multiples Testen, daher keine p-Wert-Angaben). Bei der Frage nach Erkrankungen waren Mehrfachnennungen möglich. ns=nicht signifikant, CED=chronisch-entzündliche Darmerkrankung

Alter

Die Altersverteilung der Schwangeren im Gruppenvergleich zum Zeitpunkt t0 war ähnlich. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen.

Bildung

Von den Frauen der WK-Gruppe haben über 91% mindestens einen Schulabschluss entsprechend der mittleren Reife (oder höher). In der MIK-Gruppe sind dies immerhin 82,5% und in der VG-Gruppe 77,2%. Dieser Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch jedoch nicht signifikant.

Nationalität

Rund 91% der Frauen aus der WK-Gruppe sind deutsch. Andere Nationalitäten sind in dieser Gruppe kaum vertreten. In der VG-Gruppe sowie der MIK-Gruppe ist der Anteil der deutschen Frauen mit jeweils rd. 78% bzw. 79% etwas geringer. In der VG-Gruppe ist die nächstgrößte (Volks-)Gruppierung mit etwa 12% aus dem orientalischen Raum. In der MIK-Gruppe sind mit ca. 11% Frauen aus dem osteuropäisch-russischen Raum vertreten. Andere Nationalitäten sind weniger vertreten. Die beschriebenen Unterschiede sind statistisch als nicht signifikant anzusehen.

Familienstand

Mit ca. 96,5% ist der Anteil der in fester Partnerschaft lebenden oder verheirateten Frauen in der VG-Gruppe am größten. In den anderen beiden Gruppen ist dieser mit ca. 87% etwas geringer. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant.

Rauchen

Der Anteil der Raucherinnen (in der Schwangerschaft) ist mit ca. 22% in der MIK-Gruppe etwas höher als in den anderen beiden Gruppen (16% in der VG-Gruppe und 13% in der WK-Gruppe). Es handelt sich dabei jedoch um keinen statistisch signifikanten Unterschied.

Erkrankungen

In der WK-Gruppe waren die aufgeführten Erkrankungen jeweils bei einer bis maximal zwei Frauen vorhanden. Schilddrüsenerkrankungen gab es in dieser Gruppe allerdings gar nicht. In der VG-Gruppe waren die am häufigsten genannten Erkrankungen Gestationssdiabetes mit ca. 17% sowie Schilddrüsenerkrankungen mit ca. 16%. Herz-/Kreislauferkrankungen. Asthma und psychische Erkrankungen waren in dieser Gruppe weniger vorhanden. Epilepsie hatte keine der Frauen aus dieser Gruppe.

Bei den Frauen der MIK-Gruppe waren Herz-/Kreislaufkrankungen mit 16% am häufigsten vertreten, darunter zwei Frauen mit Herzfehlern, welche auch die Indikation für den Kaiserschnitt darstellten. Mit 11% am zweithäufigsten genannt, wurden in dieser Gruppe Schilddrüsenerkrankungen und Asthma. Schwangerschaftsdiabetes, Epilepsie sowie psychische Erkrankungen gab es in dieser Gruppe weniger. Eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung lag nur bei einer Patientin vor, und zwar aus der WK-Gruppe. Dies war auch der Grund für ihren Wunsch nach Kaiserschnitt. Statistisch ist keiner dieser Unterschiede zwischen den Gruppen als signifikant zu betrachten.

Medikamente

In der WK-Gruppe nahmen zum Zeitpunkt t0 36% der Schwangeren Medikamente ein. In der VG-Gruppe waren dies mit 28% etwas weniger und in der MIK-Gruppe mit knapp 19% am wenigsten. Jedoch ist auch dieser Unterschied statistisch nicht signifikant. Bei den Medikamenten handelt es sich v.a. um β -Blocker und Methyldopa, ASS 100, L-Thyroxin sowie Asthmaspray (Cortison und Salbutamol).

Zusammengefasst zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich soziodemographischer oder klinischer Daten.

5.2. Gynäkologisch-geburtshilfliche Daten

Aktuelle Schwangerschaft

In der folgenden Tabelle 2 sind Daten zur aktuellen Schwangerschaft der Untersuchungsteilnehmerinnen im Gruppenvergleich dargestellt.

		WK (n=23)	MIK (n=37)	VG (n=57)	p-Wert
Schwangerschaft geplant	ja	15 (65,2%)	25 (67,6%)	40 (70,2%)	0,904
Kinderwunsch	< 1 Jahr	10 (62,5%)	12 (48%)	20 (51,3%)	0,702
	1-5 Jahre	5 (31,2%)	11 (44%)	18 (46,2%)	
	> 5 Jahre	1 (6,2%)	2 (8%)	1 (2,6%)	
Empfängnisprobleme	ja	1 (4,5%)	5 (14,3%)	8 (14,5%)	0,453
Bereits Fehlgeburt	ja	4 (17,4%)	12 (32,4%)	12 (23,1%)	0,386
Bereits Abbruch	ja	5 (22,7%)	7 (18,9%)	9 (17%)	0,845
Erste Geburt *	ja	12 (52,2%)	9 (24,3%)	32 (56,1%)	0,007

Tabelle 2: Klinisch-anamnestische Daten zur aktuellen Schwangerschaft; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppen, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Tests nach Fisher verglichen, signifikantes Ergebnis (*)

Geplante Schwangerschaft

Bei jeweils ca. zwei Drittel der befragten Frauen handelt es sich um eine geplante Schwangerschaft.

Dauer bis Konzeption

Bei 62,5% der Frauen der WK-Gruppe dauerte die Zeit vom Kinderwunsch bis zum Eintritt der Schwangerschaft weniger als ein Jahr. Bei den anderen beiden Gruppen wartete jeweils ca. die Hälfte der Frauen weniger als ein Jahr auf die Schwangerschaft. Über fünf Jahre unerfüllten Kinderwunsch hatten nur wenige der befragten Frauen, lediglich ein bis zwei Frauen pro Gruppe. Empfängnisprobleme scheinen in der WK-Gruppe mit 4,5% eher seltener aufgetreten zu sein als in den anderen beiden Gruppen mit jeweils ca. 14%.

Abort/Interruptio

17% der WK-Gruppe hatten bereits eine Fehlgeburt und ca. 23% aus dieser Gruppe einen Schwangerschaftsabbruch erlebt. In den anderen beiden Gruppen ist der Anteil der Frauen mit Fehlgeburt bei vorherigen Schwangerschaften etwas größer (31% in der MIK-Gruppe sowie 23% der VG-Gruppe). Einen Schwangerschaftsabbruch in der Anamnese hatten wiederum weniger Frauen aus diesen Gruppen als aus der WK-Gruppe.

Keiner der bisher genannten Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der aktuellen Schwangerschaft ist statistisch signifikant.

Erstgebärende

Für jeweils etwas über die Hälfte der Frauen der WK-Gruppe (52,2%) sowie der VG-Gruppe (56,1%) handelte es sich um die erste Geburt. Aus der MIK-Gruppe waren lediglich 24,3% erstgebärend. Der Unterschied zwischen den Gruppen bezüglich Parität war statistisch hoch signifikant ($p=0,007$). Insgesamt lag der Anteil an Erstgebärenden bei 45,3%.

Zusammengefasst gab es in der MIK-Gruppe in der aktuellen Schwangerschaft signifikant weniger Erstgebärende als in den anderen beiden Gruppen.

Vorherige Geburten

Der folgende Abschnitt bezieht sich lediglich auf diejenigen Frauen, welche bereits ein oder mehrere Kind(er) geboren haben. Tabelle 3 zeigt die Anzahl vorheriger Geburten, die dabei erfolgten Geburtsmodi sowie, ob es Komplikationen bei diesen gab, im Gruppenvergleich.

		WK (n=11)	MIK (n=28)	VG (n=25)	p-Wert
Kinder	1	9 (81,8%)	23 (82,1%)	15 (60%)	0,20
	2	1 (9,1%)	4 (14,3%)	9 (36%)	
	3	1 (9,1%)	1 (3,6%)	1 (4%)	
Geburtsmodus* (Angaben der Patientinnen)	VG	12	2	25	<0,001
	Vakuumentraktion	2	1	5	
	MIK	0	15	3	
	WK	0	3	1	
	Notkaiserschnitt	0	13	1	
Komplikationen	ja	7 (63,6%)	14 (50%)	7 (29,2%)	0,119

Tabelle 3: Klinisch-anamnestische Daten zu vorherigen Geburten; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppen, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Test nach Fisher verglichen; signifikantes Ergebnis (), da sich die Häufigkeiten beim vorherigen Geburtsmodus auf die Geburten und nicht auf die Frauen bezieht werden hier keine Prozentangaben gemacht. VG=vaginale Geburt, MIK=medizinisch indizierter Kaiserschnitt, WK=Wunschkaiserschnitt*

Anzahl vorheriger Geburten

In den beiden Kaiserschnittgruppen hatten jeweils über 80% der Mehrgebärenden ein Kind geboren, zwei oder mehr Kinder hatten nur wenige aus diesen beiden Gruppen. Die Frauen der VG-Gruppe, welche bereits Kinder geboren hatten, waren insgesamt etwas kinderreicher. Von diesen hatten 60% jeweils ein Kind, 36% hatten zwei Kinder und eine Frau hatte bereits drei Kinder geboren. Dieser Gruppenunterschied bezüglich der Kinderanzahl ist jedoch statistisch nicht signifikant.

Geburtsmodi bei vorherigen Geburten

Von den Mehrgebärenden der WK-Gruppe sind alle vorherigen 14 Kinder vaginal geboren, 12 spontan und zwei per Vakuumentraktion. Gemäß der in dieser Arbeit verwendeten Definition wurde keine der Frauen dieser Gruppe per Kaiserschnitt entbunden. Die Mehrgebärenden der VG-Gruppe hatten 30 Kinder vaginal geboren (25 spontan und fünf per Vakuumentraktion), fünf Kinder waren per Kaiserschnitt geboren worden. Die Mehrheit der Kinder der Frauen der MIK-Gruppe kam per Kaiserschnitt zur

Welt. Bei vielen dieser Frauen stellte der vorherige Kaiserschnitt auch die Indikation für den aktuell geplanten Kaiserschnitt dar. Lediglich drei Kinder der Frauen dieser Gruppe waren vaginal geboren. Der Unterschied bezüglich des Modus vorheriger Geburten zwischen den Gruppen ist statistisch hoch signifikant.

Erfahrungen bei vorherigen Geburten

In der folgenden Tabelle sind die Erfahrungen bzgl. Schmerzen, Erlebnis sowie Angst bei den vorherigen Geburten (Kaiserschnitte und vaginale Geburten) in den einzelnen Gruppen aufgeführt.

		WK n=11	MIK n=28	VG n=25	p-Wert
Schmerzen*	stark - sehr stark	10 (90,9%)	13 (46,4%)	21 (84%)	0,003
Geburtserlebnis	eher negativ - negativ	6 (54,5%)	8 (30,8%)	5 (20,8%)	0,135
Angst	hoch - sehr hoch	8 (72,7%)	14 (50%)	14 (56%)	0,436

Tabelle 4: Erfahrungen bei vorherigen Geburten; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppen, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Test nach Fisher verglichen, signifikantes Ergebnis ()*

Über 90% der WK-Gruppe gaben starke bis sehr starke Schmerzen bei vorherigen Geburten an. In der VG-Gruppe gaben dies 84% der Frauen an. In der MIK-Gruppe gab lediglich knapp die Hälfte der Frauen (46,6%) starke bis sehr starke Schmerzen bei vorherigen Geburten an. Dieser Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch hoch signifikant. Insgesamt hatten in der WK-Gruppe etwas mehr Frauen ein negatives Geburtserlebnis sowie Angst bei vorherigen Geburt als die Frauen der anderen beiden Gruppen. Diese Unterschiede zwischen den Gruppen sind statistisch jedoch nicht signifikant.

5.3. Geburtsmodus

Kaiserschnittindikationen

In Tabelle 5 sind die Kaiserschnittindikationen der MIK-Gruppe aufgeführt.

MIK (n=37)	Indikationen	
	Z.n. Sectio caesarea	18 (48,6%)
	Beckenendlage	9 (24,3%)
	Z.n. > 1 Sectio	4 (10,8%)
	Maternale Herzerkrankung	2 (5,4%)
	Z.n. Sectio + BEL	1 (2,7%)
	Z.n. Sectio + LGA	1 (2,7%)
	Insertio velamentosa	1 (2,7%)
	Plazenta prävia	1 (2,7%)

Tabelle 5: Indikationen für die medizinisch indizierten Kaiserschnitte; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, Z.n.= Zustand nach, BEL=Beckenendlage, LGA=large for gestational age

Die häufigste Indikation für die medizinisch indizierten Kaiserschnitte stellte der vorherige Kaiserschnitt (Z.n. Sectio caesarea) dar, gefolgt von Beckenendlage. Beides sind je nach Voraussetzungen (z.B. Größe des Kindes) relative Indikationen. Wobei die Entscheidung für oder gegen einen bestimmten Geburtsweg i.d.R. der Schwangeren obliegt. Die übrigen Indikationen sind absolute Indikationen. Hierbei ist ein Kaiserschnitt dringend zu empfehlen bzw. eine vaginale Geburt kontraindiziert.

In Tabelle 6 sind die aus ärztlicher Sicht „weichen“ Kaiserschnittindikationen der WK-Gruppe aufgeführt, welche sich aus dem Beratungsgespräch ergaben bzw. der Patientenakte entnommen wurden.

WK (n=23)	Indikationen	
	Allgemein Angst vor der Geburt	6 (26,1%)
	Angst vor Schmerzen	3 (13%)
	Z.n. traumatischer Geburt	3 (13%)
	Angst vor BB-Schäden (teils bereits BB-Probleme)	3 (13%)
	V.a. LGA (ca. 4000g)	2 (8,7%)
	Versagensangst	1 (4,3%)
	Planbarkeit	1 (4,3%)
	IUFT bei der eigenen Mutter	1 (4,3%)
	Hüftfehler	1 (4,3%)
	Z.n. starker postpartaler Blutung	1 (4,3%)
	Z.n. intrakraniell Tumor	1 (4,3%)

Tabelle 6: Indikationen für die „Wunschkaiserschnitte“; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, Z.n.=Zustand nach, BB=Beckenboden, V.a.=Verdacht auf, LGA=large for gestational age, d.h. fetales Gewicht > 90. Perzentile, IUFT=intrauteriner Fruchttod

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, gibt es kaum „echte“ Wunschkaiserschnitte ohne jegliche Indikation. Die meisten Frauen haben mehr oder weniger nachvollziehbare

Gründe für ihren Wunsch. Diese sind einerseits psychosoziale Indikationen, wie z.B. Angst, andererseits körperliche Umstände, welche nicht allgemein als Kaiserschnittindikationen angesehen werden, von den Frauen jedoch als großes Risiko oder sogar als geburtsbehindernd betrachtet werden. Daher wird diese Form auch „Präventiv-Kaiserschnitt“ genannt (s. Definition „Wunschkaiserschnitt“).

Hauptbeweggrund für die Präferenz des Geburtsmodus

Die Hauptbeweggründe für die Präferenz des jeweiligen Geburtsmodus wurden von den befragten Frauen frei formuliert. Für die tabellarische Darstellung wurden sie teilweise sinngemäß leicht modifiziert und zusammengefasst um Kategorien zu erstellen.

In der nachfolgenden Tabelle 7 ist der von den Frauen der WK-Gruppe selbst formulierte Hauptbeweggrund für den Wunsch nach Kaiserschnitt aufgeführt.

WK (n=22)		
	Weniger Risiken für das Kind	3 (13,6%)
	Angst	3 (13,6%)
	Vermeidung von BB-Komplikationen (teils bereits Blasen-/Beckenbodenproblematik)	3 (13,6%)
	Angst nach vorheriger Geburt	2 (9,1%)
	Angst vor Schmerzen	2 (9,1%)
	Gesundheit des Kindes	2 (9,1%)
	Vorherige Geburt	1 (4,5%)
	Schnelle, schmerzlose Geburt	1 (4,5%)
	Planbarkeit	1 (4,5%)
	Größe des Kindes	1 (4,5%)
	Meine körperliche Einschränkung	1 (4,5%)
	Angst um meine Gesundheit	1 (4,5%)
	Keine starke Blutung zu haben	1 (4,5%)

Tabelle 7: Hauptbeweggrund für den Wunsch nach Kaiserschnitt; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, BB=Beckenboden

Entsprechend der oben genannten „weichen“ Indikationen wurden am häufigsten Gründe wie Angst, Sorge um das Kind sowie Sorge um die eigene Gesundheit geäußert.

In Tabelle 8 ist der selbst genannte Hauptbeweggrund für den präferierten Geburtsmodus der Frauen der MIK-Gruppe aufgeführt.

MIK (n=32)		
Kindslage		5 (15,6%)
Vorherige Geburt (Z.n. Sectio)		4 (12,5%)
schon 2 Kaiserschnitte		4 (12,5%)
Sicherheit (<i>Insertio velamentosa</i> , Z.n. Sectio)		2 (6,3%)
Kaiserschnitt wegen Herzkrankheit		2 (6,3%)
Angst nach vorheriger Geburt (damals VE, nun BEL)		1 (3,1%)
Angst vor Schmerzen (Z.n. Wunschkaiserschnitt)		1 (3,1%)
Angst (Z.n. Wunschkaiserschnitt)		1 (3,1%)
Dass ich es nicht alleine schaffe (Z.n. Sectio)		1 (3,1%)
Keine Wahl, für das Wohlergehen des Kindes (BEL)		1 (3,1%)
Weniger Risiken für das Kind (Z.n. Sectio)		1 (3,1%)
Geringeres Risiko für mich und das Kind		1 (3,1%)
Planbarkeit (Z.n. Sectio)		1 (3,1%)
Plazenta prävia		1 (3,1%)
Enges Becken (Z.n. > 1 Sectio)		1 (3,1%)
Größe des Kindes (Z.n. Sectio + LGA)		1 (3,1%)
Vorheriger Kaiserschnitt nicht lange her		1 (3,1%)
Schneller wieder zu Hause		1 (3,1%)
Mehrere Kinder geplant		1 (3,1%)
Es gibt keinen (Z.n. Sectio)		1 (3,1%)

Tabelle 8: Hauptbeweggrund für den bevorzugten Geburtsmodus der Frauen der MIK-Gruppe; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe; Kaiserschnittindikation, Z.n.=Zustand nach, VE=Vakuumentextraktion, BEL=Beckenendlage, LGA=large for gestational age (fetales Gewicht > 90. Perzentile)

In der MIK-Gruppe fanden sich als Hauptbeweggrund am häufigsten die Kindslage sowie vorherige Geburt(en). Auch Sicherheit wurde als Grund genannt. Bei vielen Frauen deckt sich der Hauptbeweggrund mit der Kaiserschnittindikation. Bei einigen jedoch stehen persönliche Gründe wie Angst oder „es alleine nicht zu schaffen“ im Vordergrund. Die Gründe „schneller wieder zu Hause“ und „mehrere Kinder geplant“ wurden von Frauen genannt, welche sich eine vaginale Geburt gewünscht hätten, denen jedoch zum Kaiserschnitt geraten wurde.

Nachfolgend ist in Tabelle 9 der frei formulierte Hauptbeweggrund für die Präferenz der vaginalen Geburt der Frauen der VG-Gruppe aufgeführt.

VG (n=52)		
	Natürlichkeit	21 (40,4%)
	Schneller wieder mobil	4 (7,7%)
	Alles ok, keine OP nötig	4 (7,7%)
	Besser/weniger Risiken für das Kind	4 (7,7%)
	Angst vor Kaiserschnitt, Versagen der Narkose	3 (5,8%)
	Normale Geburt	2 (3,8%)
	Vorherige Geburt (<i>bereits vaginal</i>)	2 (3,8%)
	Schneller wieder zu Hause	2 (3,8%)
	Vermeidung von OP	2 (3,8%)
	Sofortiger Kontakt zum Kind	2 (3,8%)
	Spontane Geburt ist für Mutter und Kind das Beste, auch danach	2 (3,8%)
	Mehrere Kinder geplant	1 (1,9%)
	Weniger Schmerzen nach der Geburt	1 (1,9%)
	Aktive Teilnahme an der Geburt	1 (1,9%)
	Schnelle Geburt	1 (1,9%)

Tabelle 9: Hauptbeweggrund für die Präferenz der vaginalen Geburt; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, (Anmerkung der Autorin)

Für über 40% der Frauen der VG-Gruppe ist „Natürlichkeit“ der Hauptbeweggrund für den geplanten Geburtsweg. Des Weiteren ist für viele wichtig, „schneller wieder mobil (zu) sein“ und da „keine Komplikationen“ vorlägen, sei „keine Operation nötig“. Vier Frauen sehen in der vaginalen Geburt den „besseren Weg für das Kind“. Auch gaben einige an, Angst vor einer Operation und einem Versagen der Narkose zu haben.

Einschätzung des Beweggrundes

Die befragten Frauen wurden gebeten, auf einer visuellen Analogskala (VAS) von 0 bis 10 anzugeben, ob die Gründe für ihren bevorzugten Geburtsweg eher psychisch oder eher körperlich seien. Dabei bedeutet 0 rein psychisch und 10 rein körperlich. Die Ergebnisse sind in Tabelle 10 zusammengefasst.

	Mittelwert	SD	Median	Range
WK (n=22)	4,66	2,80	5,0	0-10
MIK (n=34)	6,87	2,65	7,55	0-10
VG (n=50)	5,31	1,89	5,0	2,1-10
gesamt (n=106)	5,68	2,49	5,0	0-10

Tabelle 10: Einschätzung des Beweggrundes auf einer visuellen Analogskala von 0 bis 10; angegeben sind jeweils Mittelwert, Median, Standardabweichung (SD) sowie Range (Min.-Max.) pro Gruppe

Ergebnisse des Mann-Withney-U-Tests (MWU):

WK vs. VG	p = 0,195	nicht signifikant
WK vs. MIK	p = 0,006	signifikant
MIK vs. VG	p = 0,005	signifikant

Im Vergleich mit den anderen Gruppen sahen die Frauen der MIK-Gruppe die Gründe für ihren geplanten Geburtsweg häufiger als körperlich an. Dieser Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch signifikant.

Der Unterschied zwischen der WK- und der VG-Gruppe ist statistisch nicht signifikant. Mediane und Mittelwerte dieser beiden Gruppen befinden sich im Mittelfeld der VAS. Wobei die WK-Gruppe eine breite Range von 0 bis 10 aufweist und aus der VG-Gruppe keine Frau ihre Gründe als rein psychisch betrachtete.

Einstellung zum Geburtsmodus

Um die Einstellung der Frauen zum Kaiserschnitt und zur vaginalen Geburt zu erheben, wurden sie zum Zeitpunkt t0 (in der Schwangerschaft) nach Ihren Assoziationen mit dem jeweiligen Geburtsweg gefragt. Einerseits wurden Antwortmöglichkeiten zum Ankreuzen vorgegeben, andererseits gab es die Möglichkeit, eigene Assoziationen zu formulieren.

Einstellung zum Kaiserschnitt

In der nachfolgenden Tabelle 11 sind die Assoziationen der befragten Frauen mit dem Kaiserschnitt aufgeführt.

	WK (n=23)	MIK (n=36)	VG (n=57)	p-Wert
weniger Risiken für das Kind*	19 (92,6%)	23 (63,9%)	18 (31,6%)	<0,001
weniger Risiken für mich*	10 (43,4%)	9 (25%)	5 (8,8%)	0,002
Schädigung des Kindes	0	2 (5,6%)	5 (8,8%)	0,325
verzögerter Kontakt zum Kind*	5 (21,7%)	13 (36,1%)	39 (68,4%)	<0,001
schnelle, schmerzlose Geburt	13 (56,5%)	15 (41,7%)	31 (54,5%)	0,407
passives Geburtserleben*	4 (17,4%)	12 (33,3%)	36 (63,2%)	<0,001
weniger Anstrengung*	7 (30,4%)	11 (30,6%)	32 (56,1%)	0,021
bessere Planbarkeit	18 (78,3%)	21 (58,3%)	29 (50,9%)	0,079
Kontrollmöglichkeit über Geburtsverlauf*	15 (65,2%)	12 (33,3%)	11 (19,3%)	<0,001
frei formulierte Assoziationen				
ausgeliefert sein	0	0	1 (1,8%)	1,0
weniger beeinträchtigt danach	0	0	2 (3,5%)	0,692
Notfallmittel	0	0	1 (1,8%)	1,0
Herausreißen des Kindes	0	0	2 (3,5%)	0,692
Schmerzen nach der Geburt	0	0	1 (1,8%)	1,0

Tabelle 11: Assoziationen mit Kaiserschnitt; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppen, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Tests nach Fisher verglichen, signifikantes Ergebnis (*)

Die beiden am häufigsten genannten Assoziationen mit dem Kaiserschnitt aus den Gruppen der Kaiserschnittpatientinnen (sowohl Wunschkaiserschnitt als auch medizinisch indizierter Kaiserschnitt) sind „weniger Risiken für das Kind“ und „bessere Planbarkeit“. Wobei beide Assoziationen in der WK-Gruppe häufiger genannt wurden als in der MIK-Gruppe. Die Frauen der VG-Gruppe assoziierten dagegen am häufigsten „verzögerter Kontakt zum Kind“ und „passives Geburtserleben“ mit der Kaiserschnittentbindung.

Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gab es bei den Assoziationen „Schädigung des Kindes“, „schnelle, schmerzlose Geburt“ und „bessere Planbarkeit“.

Die letzten fünf Aspekte in der Tabelle wurden jeweils von einer bzw. zwei Frau(en) aus der VG-Gruppe frei formuliert.

Einstellung zur vaginalen Geburt

Nachfolgend sind in Tabelle 12 die Assoziationen der befragten Frauen mit der vaginalen Geburt aufgeführt.

	WK (n=23)	MIK (n=37)	VG (n=56)	p-Wert
weniger Risiken für das Kind*	3 (13%)	8 (21,6%)	30 (53,6%)	<0,001
Geburtskomplikationen*	18 (78,3%)	14 (37,8%)	18 (32,1%)	0,001
weniger Risiken für meine Gesundheit*	1 (4,3%)	9 (24,3%)	22 (39,3%)	0,006
keine Kontrolle über Geburtsverlauf*	12 (52,2%)	10 (27%)	5 (8,9%)	<0,001
Schädigung des Kindes*	13 (56,5%)	14 (37,8%)	8 (14,3%)	<0,001
sofortiger Kontakt zum Kind*	9 (39,1%)	21 (56,8%)	43 (76,8%)	0,005
Schmerzen	18 (78,3%)	22 (59,5%)	44 (78,6%)	0,102
aktive Teilnahme an Geburt*	7 (30,4%)	17 (45,9%)	45 (80,4%)	<0,001
Stolz auf körperliche Leistung*	3 (13%)	10 (27%)	25 (44,6%)	0,017
Natürlichkeit*	4 (17,4%)	16 (43,2%)	46 (82,1%)	<0,001
Kontrolle über Geburtsverlauf	2 (8,7%)	9 (24,3%)	19 (33,9%)	0,065
frei formulierte Assoziationen				
schnellere Genesung	0	0	1 (1,8%)	1,0
natürlich, bessere Bindung und Entwicklung des Kindes	0	0	1 (1,8%)	1,0

Tabelle 12: Assoziationen mit vaginaler Geburt; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppen, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Tests nach Fisher verglichen, signifikantes Ergebnis (*)

Bei fast allen vorgegebenen Assoziationen gab es einen signifikanten bzw. hoch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Dabei wurden von den Frauen der VG-Gruppe die positiven Aspekte am häufigsten genannt, gefolgt von den Frauen der MIK-Gruppe und am seltensten von den Frauen der WK-Gruppe.

Die negativen Aspekte wie „Geburtskomplikationen“ und „keine Kontrolle über den Geburtsverlauf“ wurden dagegen am häufigsten von den Frauen der WK-Gruppe mit der vaginalen Geburt assoziiert.

Lediglich bei zwei Assoziationen mit der vaginalen Geburt ließen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Diese sind einerseits „Schmerzen“ und andererseits „Kontrollmöglichkeit über den Geburtsverlauf“. Wobei alle Frauen relativ häufig Schmerzen mit der vaginalen Geburt assoziierten. Die letzten beiden Punkte in der Tabelle sind von jeweils einer Frau der VG-Gruppe formulierte Assoziationen mit der vaginalen Geburt.

5.4. Angst

Hypothese HH.1: Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt haben erhöhte Angst vor der Geburt im Vergleich zu Frauen mit intendierter vaginaler Geburt und Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt. Sie sind generell ängstlicher im Vergleich.

Angst vor der Geburt (VAS-Angstskala)

Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt haben, entsprechend der o.g. Hypothese, mit einem Mittelwert von 6,92 (Median 7,55) tatsächlich höhere Angst vor der Geburt als Frauen mit geplanter Vaginalgeburt (Mittelwert = 4,85 und Median = 5). Dieser Unterschied ist statistisch hoch signifikant ($p=0,002$). Zwischen der MIK-Gruppe und den anderen beiden Gruppen gibt es (jeweils) keinen signifikanten Unterschied bezüglich der Angst vor der Geburt. Der Teil „*Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt haben erhöhte Angst vor der Geburt im Vergleich zu [...] Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt*“ der o.g. Hypothese muss demnach zurückgewiesen werden. Tabelle 13 fasst die Ergebnisse der VAS-Angstskala nach Gruppen unterteilt zusammen.

	WK (n=22)	MIK (n=35)	VG (n=54)	gesamt (n=111)
Mittelwert	6,92	5,69	4,85	5,53
Standardabweichung	2,44	2,74	2,61	2,7
Median	7,55	5	5	5
Range (Min. – Max.)	1,9 - 10	0,6 - 10	0 - 10	0 - 10

Tabelle 13: Einschätzung der Angst vor der Geburt auf einer visuellen Analogskala von 0 bis 10; angegeben sind jeweils Mittelwert, Median, Standardabweichung (SD) sowie Range (Min.-Max.) pro Gruppe

Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests (MWU):

WK vs. VG	p=0,002	signifikant
WK vs. MIK	p=0,108	nicht signifikant
MIK vs. VG	p=0,181	nicht signifikant

Der Unterschied zwischen WK-Gruppe und VG-Gruppe bezüglich der Geburtsangst ist im folgenden Boxplot-Diagramm verdeutlicht (s. Abbildung 8).

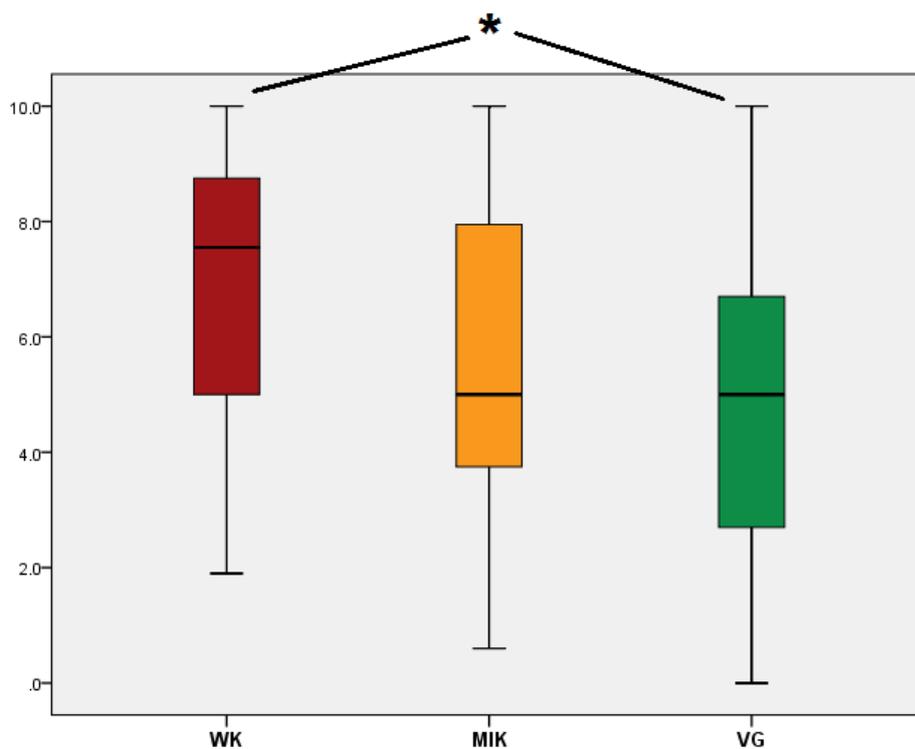


Abbildung 8: Boxplot-Diagramm zur Angst vor der Geburt, * signifikanter Unterschied

Angstfaktoren

Um die Angst, insbesondere vor der Geburt, besser beurteilen zu können, wurden die Schwangeren zum Zeitpunkt t0 nach den Faktoren gefragt, die diese Angst hervorrufen. Diese sind nachfolgend in Tabelle 14 aufgeführt.

		WK (n=23)	MIK (n=37)	VG (n=56)	p-Wert
Schaden des Kindes	viel	19 (82,6%)	22 (61,1%)	40 (71,4%)	0,213
(eigene) gesundheitliche Schäden*	viel	17 (73,9%)	24 (64,9%)	25 (44,6%)	0,03
Schmerzen	viel	14 (60,9%)	17 (45,9%)	35 (62,5%)	0,257
körperliche Langzeitfolgen	viel	14 (60,9%)	15 (40,5%)	24 (42,9%)	0,280
Tod des Kindes	viel	11 (47,8%)	23 (62,2%)	31 (55,4%)	0,552
Dammschnitt*	viel	12 (54,5%)	6 (16,7%)	24 (43,6%)	0,006
Notkaiserschnitt	viel	4 (18,2%)	16 (44,4%)	25 (44,6%)	0,08
Kontrollverlust	viel	10 (43,5%)	8 (21,6%)	19 (34,5%)	0,187
Beeinträchtigung der Sexualität	viel	7 (30,4%)	7 (18,9%)	13 (23,2%)	0,596
Unfähigkeit zu gebären	viel	7 (30,4%)	5 (13,5%)	15 (26,8%)	0,238
allein gelassen sein	viel	6 (26,1%)	8 (21,6%)	19 (33,9%)	0,421

Tabelle 14: Angstfaktoren zum Zeitpunkt t0. Angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Test nach Fisher verglichen, signifikante Ergebnisse (*)

Es zeigte sich, dass für die Frauen der WK-Gruppe an erster Stelle der ihre Angst stark hervorrufenden Faktoren ein möglicher „Schaden des Kindes“ stand. Am zweithäufigsten genannt wurde von ihnen die Angst vor (eigenen) „gesundheitlichen Schäden“, gefolgt von der „Angst vor Schmerzen“ und „körperlichen Langzeitfolgen“.

Für die Frauen der VG-Gruppe stand ebenfalls ein möglicher „Schaden des Kindes“ an erster Stelle, an zweiter Stelle jedoch die „Angst vor Schmerzen“, gefolgt von „Tod des Kindes“ und (eigenen) „gesundheitlichen Schäden“ sowie „Notkaiserschnitt“.

Die Hauptsorge der Frauen der MIK-Gruppe bezog sich auf (eigene) „gesundheitliche Schäden“. Es folgte die Angst vor Schaden bzw. Tod des Kindes. „Schmerzen“ standen für diese Frauen erst an 4. Stelle.

Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gab es lediglich für eigene „gesundheitliche Schäden“, welche von den Frauen der Kaiserschnittgruppen häufiger genannt wurden als von den Frauen der VG-Gruppe, sowie für „Angst vor Dammschnitt“, welche von den Frauen der MIK-Gruppe im Gruppenvergleich am seltensten genannt wurde. Alle anderen Faktoren wurden von allen Gruppen ähnlich häufig genannt.

Angst im State-Trait-Angstinventar (STAI)

Um den zweiten Teil der Hypothese (HH.1) beantworten zu können („Sie [Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt] sind generell ängstlicher im Vergleich.“), werden die Ergebnisse des State-Trait-Angstinventars (STAI) betrachtet.

Der STAI erfasst einerseits die Trait-Angst, die allgemeine situationsunabhängige Angst bzw. die Ängstlichkeit und andererseits die State-Angst, den augenblicklichen Gefühlzustand bzw. die aktuelle Angst, welche situationsabhängig ist.

Trait-Angst

Die Trait-Angst bzw. Ängstlichkeit wurde in der Schwangerschaft (zum Zeitpunkt t0) erhoben. Mit ähnlichen Mittelwerten und Medianen in allen drei Gruppen (s. Tabelle 15) ließen sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Ängstlichkeit zwischen den Gruppen feststellen.

State-Angst

Die State- bzw. Zustandsangst wurde zu allen Befragungszeitpunkten (vor und nach der Geburt) erhoben, um mögliche Veränderungen im Verlauf zu erfassen. Es waren zu keinem der Befragungszeitpunkte signifikante Unterschiede, nach Bonferroni-Korrektur, bezüglich der Zustandsangst festzustellen.

Somit sind in diesem Kollektiv, entgegen der o.g. Hypothese, Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt nicht generell ängstlicher als Frauen mit anderen geplanten Geburtsmodi, weder auf die Trait-Angst noch auf die State-Angst bezogen.

Die Ergebnisse des STAI der einzelnen Gruppen zu den Zeitpunkten t0 bis t3 sind in Tabelle 15 dargestellt.

		WK-Gruppe	MIK-Gruppe	VG-Gruppe
		n=23	n=37	n=56
Ängstlichkeit (t0)	MW (SD)	44 (4,74)	43,22 (4,07)	43,96 (4,53)
	Median (Range)	44 (36 - 53)	42,5 (38 - 51)	44 (33 - 55)
Zustandsangst (t0)	MW (SD)	46,39 (4,62)	44,86 (7,08)	45,29 (6,05)
	Median (Range)	46 (39 - 55)	46 (31 - 62)	45 (33 - 71)
		n=17	n=29	n=42
Zustandsangst (t1)	MW (SD)	43,82 (5,29)	41,79 (5,24)	44,19 (4,96)
	Median (Range)	42 (37 - 53)	42 (31 - 54)	44,5 (33 - 56)
		n=12	n=22	n=36
Zustandsangst (t2)	MW (SD)	42,17 (4,82)	45 (5,66)	43,36 (4,51)
	Median (Range)	44 (32 - 49)	45 (35 - 62)	44 (34 - 52)
		n=12	n=19	n=28
Zustandsangst (t3)	MW (SD)	42,42 (5,38)	44,42 (4,69)	43,61 (4,64)
	Median (Range)	42,5 (35 - 51)	44 (36 - 56)	43,5 (35 - 52)

Tabelle 15: Ergebnisse des STAI; dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum)

Gruppenvergleich im Verlauf

In der folgenden Abbildung ist der Verlauf der State-Angst in den einzelnen Gruppen dargestellt. Bei der Verlaufsanalyse wurden lediglich die vollständigen Datensätzen betrachtet. Abbildung und Tabelle stimmen daher nicht vollständig überein.

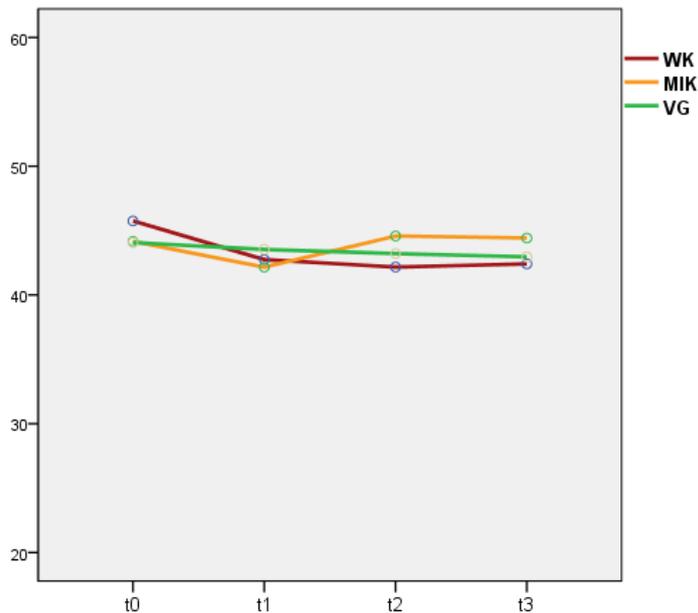


Abbildung 9: Verlauf der State-Angst in den einzelnen Gruppen, dargestellt ist der Mittelwert zu den Zeitpunkten t0-t3

In allen Gruppen ist die Zustandsangst präpartal größer als postpartal direkt nach der Geburt. Die Abnahme der Angst ist dabei in den einzelnen Gruppen unterschiedlich stark ausgeprägt. In den Gruppen mit Kaiserschnitt ist die Vorher-Nachher-Differenz größer als in der VG-Gruppe. Im weiteren Verlauf gestaltet sich die Ausprägung der Zustandsangst in den einzelnen Gruppen unterschiedlich. Insgesamt sind die Unterschiede im Verlauf jedoch gering und sind als statistisch nicht signifikant zu betrachten, d.h. dass der Verlauf der State-Angst in allen Gruppen ähnlich ist.

5.5. Beschwerden im Gießener Beschwerdebogen (GBB)

Hypothese HH.2: Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ haben prä- und postpartal mehr (psychosomatische) Beschwerden als Frauen mit intendierter vaginaler Geburt. Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben die meisten (psychosomatischen) Beschwerden post partum.

Der Gießener Beschwerdebogen erfasst ein subjektives Beschwerdebild. Es handelt sich dabei nicht um objektivierbare Symptome. Es geht vielmehr darum, wie stark die Patientinnen unter bestimmten Beschwerden leiden. Anhand des GBB-24, einer Kurzform des GBB, wurden die Patientinnen zu allen vier Befragungszeitpunkten nach ihren subjektiven Beschwerden gefragt.

Beschwerden in der Schwangerschaft (zum Zeitpunkt t0)

Die folgende Tabelle zeigt die Ausprägung der Beschwerden (GBB-Skalen) in den einzelnen Gruppen zum Zeitpunkt t0.

		WK-Gruppe (n=23)	MIK-Gruppe (n=37)	VG-Gruppe (n=57)
Erschöpfung	MW (SD)	11,65 (4,7)	8,03 (4,2)	9,07 (4,4)
	Median (Range)	11 (3-20)	7 (0-18)	8 (2-19)
Magenbeschwerden	MW (SD)	8,52 (5,5)	6,92 (4,6)	6,47 (4,0)
	Median (Range)	7 (0-24)	5 (1-16)	6 (0-15)
Gliederschmerzen*	MW (SD)	9,7 (4,2)	5,49 (3,8)	6,44 (4,2)
	Median (Range)	10 (0-20)	4 (1-21)	6 (0-17)
Herzbeschwerden*	MW (SD)	5,22 (3,3)	3,76 (5,0)	2,67 (2,77)
	Median (Range)	5 (0-11)	2 (0-23)	2 (0-11)
BBI-Skala	MW (SD)	3,57 (2,2)	2,7 (2,0)	3 (2,2)
	Median (Range)	3 (0-7)	3 (0-8)	3 (0-8)
GBB-Beschwerdedruck*	MW (SD)	35,09 (13,7)	24,19 (13,9)	24,65 (13,0)
	Median (Range)	35 (8-67)	23 (6-75)	21 (3-54)

Tabelle 16: GBB-Skalen in der Schwangerschaft (t0); dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum); Skalen mit signifikanten Unterschieden im MWU-Test (*)

signifikante Unterschiede im Mann-Whitney-U-Test (MWU):

WK vs. VG: $p=0,002$ Gliederschmerzen; $p<0,001$ Herzbeschwerden; $p=0,002$ GBB-Beschwerdedruck

WK vs. MIK: $p=0,005$ Erschöpfung; $p<0,001$ Gliederschmerzen; $p=0,016$ Herzbeschwerden, $p=0,001$ GBB-Beschwerdedruck

Es zeigten sich signifikante Unterschiede bei den Beschwerden in der Schwangerschaft. Insgesamt litten die Frauen aus der WK-Gruppe stärker an den im GBB angegebenen Beschwerden als die Frauen der anderen beiden Gruppen. Es zeigten sich signifikante Unterschiede bei den Skalen „Gliederschmerzen“ und „Herzbeschwerden“ sowie für den „Beschwerdedruck“, tendenziell auch bei der Skala „Erschöpfung“. Jedoch ist letzterer Unterschied mit $p=0,028$ nach Bonferroni-Korrektur nicht signifikant. Bei allen drei Gruppen waren dabei die Beschwerden der Skala „Erschöpfung“ am ausgeprägtesten mit den höchsten Werten bei der WK-Gruppe.

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Unterschiede zwischen den Gruppen in den GBB-Skalen „Gliederschmerzen“, „Herzbeschwerden“ und „Beschwerdedruck“ in der Schwangerschaft.

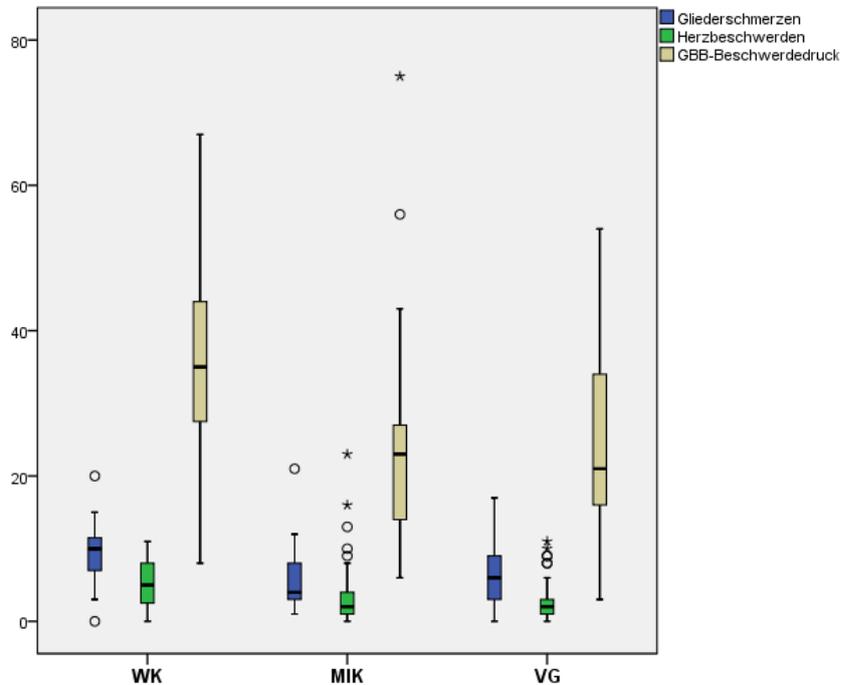


Abbildung 10: Boxplot-Diagramm zu den GBB-Skalen mit signifikantem Unterschied in der Schwangerschaft

Beschwerden kurz nach der Geburt (zum Zeitpunkt t1)

Die folgende Tabelle zeigt die Ausprägung der subjektiven Beschwerden (GBB-Skalen) in den einzelnen Gruppen kurz nach der Geburt.

		WK-Gruppe (n=17)	MIK-Gruppe (n=29)	VG-Gruppe (n=43)
Erschöpfung	MW (SD)	8,18 (5,2)	8,38 (6,0)	8,30 (5,3)
	Median (Range)	7 (1-18)	7 (0-24)	7 (0-20)
Magenbeschwerden	MW (SD)	2,29 (2,0)	2,0 (2,9)	1,33 (2,1)
	Median (Range)	2 (0-7)	1 (0-10)	1 (0-9)
Gliederschmerzen	MW (SD)	6,88 (5,2)	4,93 (4,2)	5,35 (4,7)
	Median (Range)	5 (0-15)	4 (0-18)	4 (0-18)
Herzbeschwerden	MW (SD)	2,65 (2,7)	2,38 (2,7)	2,93 (2,9)
	Median (Range)	2 (2,7)	2 (0-12)	2 (0-12)
BBI-Skala	MW (SD)	1,94 (1,5)	1,62 (2,1)	1,77 (1,6)
	Median (Range)	2 (0-4)	1 (0-8)	2 (0-7)
GBB-Beschwerdedruck	MW (SD)	20,0 (12,5)	17,69 (13,4)	17,91 (13,1)
	Median (Range)	16 (1-43)	16 (0-64)	13 (0-54)

Tabelle 17: GBB-Skalen nach der Geburt (t1); dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum), keine signifikanten Gruppenunterschiede

Kurz nach der Geburt sind Gruppenunterschiede im GBB geringfügig und statistisch nicht signifikant. Betrachtet man die Skala „Magenbeschwerden“ fällt auf, dass die Frauen der WK-Gruppe tendenziell mehr Beschwerden aufweisen als die Frauen der VG-Gruppe, jedoch ist dieser Unterschied mit $p=0,028$ nach Bonferroni-Korrektur nicht signifikant. Die stärksten Beschwerden fanden sich in allen drei Gruppen in den Skalen „Erschöpfung“ und „Gliederschmerzen“.

Beschwerden nach dem Wochenbett (zum Zeitpunkt t2)

Die folgende Tabelle zeigt die Ausprägung der subjektiven Beschwerden (GBB-Skalen) in den einzelnen Gruppen nach dem Wochenbett.

		WK-Gruppe n=12	MIK-Gruppe n=21	VG-Gruppe n=35
Erschöpfung	MW (SD)	9,08 (4,72)	6,90 (5,36)	5,83 (3,29)
	Median (Range)	8,5 (3-18)	6 (0-20)	6 (0-14)
Magenbeschwerden*	MW (SD)	0,67 (0,78)	0,62 (1,47)	0,31 (1,28)
	Median (Range)	0,5 (0-2)	0 (0-5)	0 (0-7)
Gliederschmerzen*	MW (SD)	6,08 (2,35)	3,90 (3,60)	4,40 (3,81)
	Median (Range)	6 (3-11)	3 (0-11)	4 (0-19)
Herzbeschwerden	MW (SD)	1,58 (2,47)	2,10 (4,27)	1,29 (2,11)
	Median (Range)	1 (0-9)	1 (0-19)	1 (0-11)
BBI-Skala	MW (SD)	0,67 (0,99)	0,62 (1,07)	0,66 (1,16)
	Median (Range)	0 (0-3)	0 (0-4)	0 (0-3)
GBB-Beschwerdedruck*	MW (SD)	17,42 (7,27)	13,52 (12,61)	11,83 (8,92)
	Median (Range)	16,5 (6-28)	10 (2-54)	11 (0-48)

Tabelle 18: GBB-Skalen nach dem Wochenbett (t2); dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum); Skalen mit signifikanten Unterschieden im MWU-Test (*)

signifikante Unterschiede im Mann-Whitney-U-Test (MWU):

WK vs. VG: $p=0,005$ Magenbeschwerden, $p=0,017$ GBB-Beschwerdedruck; $p=0,036$ Erschöpfung und $p=0,041$ (Gliederschmerzen, nach Bonferroni-Korrektur nicht signifikant, aber tendenzieller Unterschied)

WK vs. MIK: $p=0,024$ Gliederschmerzen; $p=0,073$ GBB-Beschwerdedruck, nicht signifikant aber tendenzieller Unterschied

Die Hypothese (HH.2) („Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ haben prä- und postpartal mehr (psychosomatische) Beschwerden als Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.“) kann teilweise, bezüglich der Zeit nach dem Wochenbett, bestätigt werden.

Sechs Wochen nach der Geburt weisen die Frauen der WK-Gruppe in der Skala „Magenbeschwerden“ sowie beim „Beschwerdedruck“ signifikant mehr Beschwerden auf als die Frauen aus der VG-Gruppe. In den Skalen „Erschöpfung“ und „Gliederschmerzen“ ist der Unterschied nach Bonferroni-Korrektur nicht signifikant, weist jedoch

möglicherweise auf eine Tendenz hin. In der Skala „Gliederschmerzen“ weisen die Frauen der WK-Gruppe auch signifikant mehr Beschwerden auf als die Frauen der MIK-Gruppe, entgegen der Hypothese („Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben die meisten (psychosomatischen) Beschwerden post partum.“). In Bezug auf den „Beschwerdedruck“ ist der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen mit $p=0,073$ statistisch nicht signifikant. Wie bereits zu den vorherigen Befragungszeitpunkten weisen alle Frauen die stärksten Beschwerden in den Skalen „Erschöpfung“ und „Gliederschmerzen“ auf.

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Unterschiede zwischen den Gruppen in den GBB-Skalen „Magenbeschwerden“, „Gliederschmerzen“ und „Beschwerdedruck“ nach dem Wochenbett (zum Zeitpunkt t2).

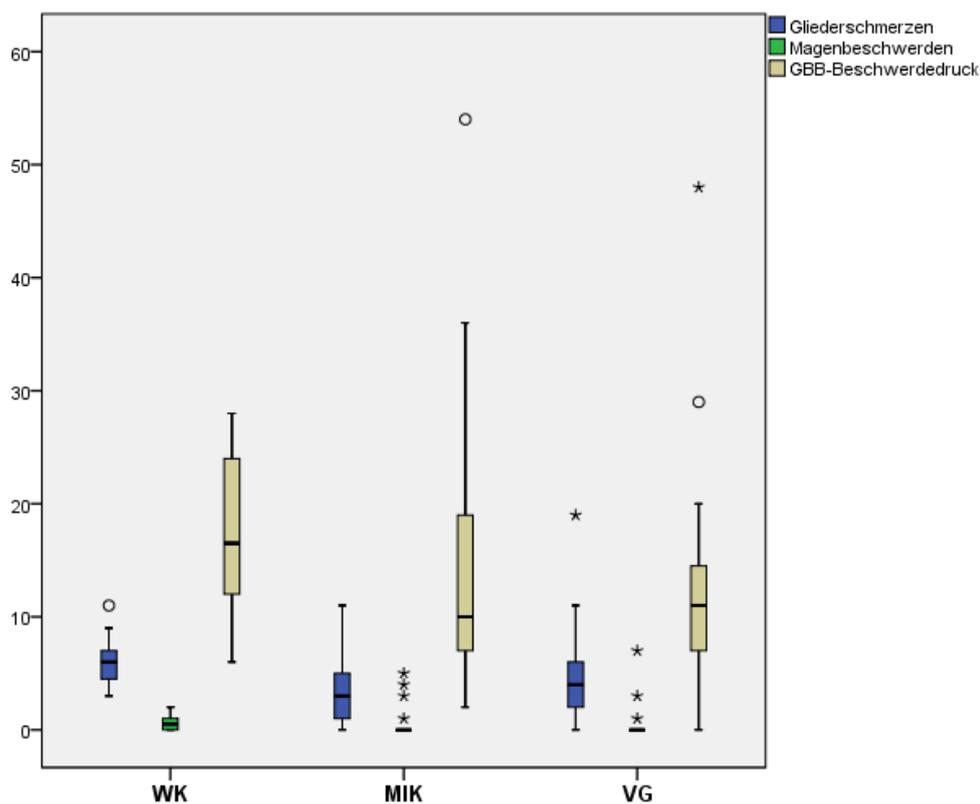


Abbildung 11: Boxplot-Diagramm zu den GBB-Skalen mit signifikantem Unterschied nach dem Wochenbett

Beschwerden sechs Monate nach der Geburt (zum Zeitpunkt t3)

Die folgende Tabelle zeigt die Ausprägung der subjektiven Beschwerden (GBB-Skalen) in den einzelnen Gruppen sechs Monate nach der Geburt.

		WK-Gruppe n=12	MIK-Gruppe n=19	VG-Gruppe n=29
Erschöpfung	MW (SD)	5,58 (3,99)	4,82 (4,15)	5,97 (4,19)
	Median (Range)	5,5 (0-15)	3 (0-13)	5 (0-15)
Magenbeschwerden	MW (SD)	0,92 (1,38)	1,68 (2,92)	0,97 (2,10)
	Median (Range)	0 (0-4)	0 (0-8)	0 (0-7)
Gliederschmerzen	MW (SD)	5,33 (3,65)	3,89 (3,31)	6,03 (4,83)
	Median (Range)	6 (0-14)	4 (0-11)	4 (0-17)
Herzbeschwerden	MW (SD)	1,0 (1,12)	1,0 (1,60)	0,90 (1,59)
	Median (Range)	1 (0-3)	0 (0-5)	0 (0-7)
BBI-Skala	MW (SD)	0,58 (0,79)	0,95 (1,72)	0,41 (0,68)
	Median (Range)	0 (0-2)	0 (0-6)	0 (0-2)
GBB-Beschwerdedruck	MW (SD)	12,83 (7,99)	11,42 (10,25)	13,86 (10,53)
	Median (Range)	14 (2-33)	9 (1-35)	11 (0-43)

Tabelle 19: GBB-Skalen sechs Monate nach der Geburt (t3); dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum); keine signifikanten Unterschiede

Sechs Monate nach der Geburt gibt es bezüglich der Beschwerden keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den Gruppen.

Verlauf des Beschwerdedrucks im Gruppenvergleich

In der folgenden Abbildung ist der Verlauf des GBB-Beschwerdedrucks in den jeweiligen Gruppen dargestellt. Dabei wurden lediglich komplette Datensätze betrachtet.

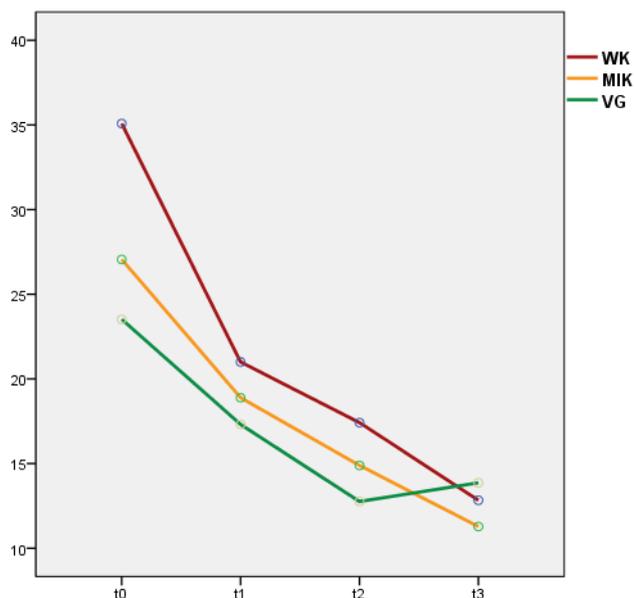


Abbildung 12: Verlauf des GBB-Beschwerdedrucks in den Gruppen, dargestellt ist jeweils der Mittelwert

In der Varianzanalyse zeigen sich signifikante Unterschiede bezüglich des Beschwerdedrucks zwischen t0 und jeweils den anderen Zeitpunkten (d.h. zwischen t0 und t1, t0 und t2 sowie t0 und t3) sowie zwischen t1 und t3, das Gesamtkollektiv betrachtend. Im Gruppenvergleich gibt es keinen signifikanten Unterschied im Verlauf, d.h. der Verlauf des Beschwerdedrucks ist in allen Gruppen ähnlich.

5.6. Stimmung im Berliner Stimmungsfragebogen (BSF)

Hypothese NH.1: Die Stimmung von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.

Hypothese NH.2: Die Stimmung von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich.

Anhand des Berliner Stimmungsfragebogens (BSF) wurden die Frauen zu allen vier Befragungszeitpunkten nach ihrer augenblicklichen Stimmung gefragt.

Stimmung im BSF in der Schwangerschaft (zum Zeitpunkt t0)

In der nachfolgenden Tabelle 20 sind die Ergebnisse des BSF in der Schwangerschaft, nach Gruppen unterteilt, dargestellt.

		WK n=23	MIK n=37	VG n=55
Müdigkeit*	MW (SD)	1,61 (0,8)	1,14 (0,9)	1,22 (0,9)
	Median (Range)	1,5 (0,5 - 3,5)	1 (0 - 4)	1 (0 - 3,5)
Angst	MW (SD)	1,78 (1,1)	1,51 (1,1)	1,37 (1,1)
	Median (Range)	1,5 (0-4)	1,5 (0-4)	1 (0-4)
Depressivität	MW (SD)	0,52 (0,7)	0,53 (0,5)	0,54 (0,8)
	Median (Range)	0,5 (0-3)	0,5 (0-2,5)	0 (0-3,5)
Teilnahmslosigkeit	MW (SD)	0,30 (0,6)	0,24 (0,4)	0,26 (0,5)
	Median (Range)	0 (0 - 2,5)	0 (0-1,5)	0 (0-2)
Ärger	MW (SD)	0,44 (0,7)	0,51 (0,9)	0,46 (0,7)
	Median (Range)	0 (0-3)	0 (0-3,5)	0 (0-3,5)
Engagement	MW (SD)	1,94 (0,9)	2,19 (1,0)	1,89 (1,0)
	Median (Range)	2 (0-4)	2 (0,5-4)	2 (0-4)
gehobene Stimmung	MW (SD)	1,76 (1,0)	1,82 (0,8)	1,77 (1,0)
	Median (Range)	1,5 (0-4)	2 (0,5-3,5)	1,5 (0,5-4)

Tabelle 20: BSF-Skalen vor der Geburt (t0), dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum); signifikanter Unterschied im MWU-Test (*)

Signifikante Ergebnisse im Mann-Whitney-U-Test (MWU): **Müdigkeit (t0) WK vs. VG** p=0,033
WK vs. MIK p=0,025

Vor der Geburt findet man in allen Gruppen die tendenziell höheren Werte in den positiven Skalen „gehobene Stimmung“ und „Engagement“. Jedoch sind auch die Werte der Skalen „Angst“ und „Müdigkeit“ relativ hoch, insbesondere in der WK-Gruppe. Einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen gibt es lediglich in der Skala „Müdigkeit“ mit den höchsten Werten in der WK-Gruppe.

Stimmung im BSF kurz nach der Geburt (zum Zeitpunkt t1)

Nachfolgend in Tabelle 21 sind die Ergebnisse des BSF kurz nach der Geburt, nach Gruppen unterteilt, dargestellt.

		WK-Gruppe (n=17)	MIK-Gruppe (n=29)	VG-Gruppe (n=43)
Müdigkeit	MW (SD)	1,41 (1,0)	1,43 (1,1)	1,28 (0,9)
	Median (Range)	1 (1-3,5)	1,5 (0-3,5)	1 (0-4)
Angst	MW (SD)	1,15 (0,9)	0,81 (0,7)	0,94 (0,8)
	Median (Range)	1 (0-3)	1 (0-3)	1 (0-3,5)
Depressivität	MW (SD)	0,29 (0,5)	0,59 (0,9)	0,29 (0,6)
	Median (Range)	0 (0-1,5)	0 (0-3)	0 (0-2,5)
Teilnahmslosigkeit	MW (SD)	0,24 (0,4)	0,10 (0,3)	0,13 (0,3)
	Median (Range)	0 (0-1,5)	0 (0-1)	0 (0-1)
Ärger	MW (SD)	0,29 (1,0)	0,29 (0,7)	0,23 (0,6)
	Median (Range)	0 (0-4)	0 (0-3)	0 (0-3)
Engagement	MW (SD)	2,06 (1,0)	2,02 (1,0)	1,88 (0,9)
	Median (Range)	2 (0,5-4)	2 (0-3,5)	2 (0-4)
gehobene Stimmung	MW (SD)	2,21 (1,0)	1,83 (1,1)	2,20 (1,1)
	Median (Range)	2 (1-4)	2 (0-4)	2,5 (0-4)

Tabelle 21: BSF-Skalen kurz nach der Geburt (t1); dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum), keine signifikanten Gruppenunterschiede

Kurz nach der Geburt ist die Stimmung in allen drei Gruppen ähnlich. Es gibt keine statistisch signifikanten Unterschiede. Insgesamt ist die Stimmung aller Frauen eher positiv mit den höchsten Werten in den Skalen „gehobene Stimmung“ und „Engagement“.

Stimmung im BSF nach dem Wochenbett (zum Zeitpunkt t2)

Tabelle 22 zeigt die Stimmung der befragten Frauen nach dem Wochenbett, nach Gruppen unterteilt.

		WK-Gruppe (n=12)	MIK-Gruppe (n=22)	VG-Gruppe (n=36)
Müdigkeit	MW (SD)	1,17 (0,7)	1,05 (0,8)	0,90 (0,7)
	Median (Range)	1 (0,5-2,5)	1 (0-2,5)	1 (0-2,5)
Angst	MW (SD)	0,63 (0,6)	1,02 (0,8)	0,83 (0,8)
	Median (Range)	0,75 (0-2)	1 (0-2,5)	1 (0-3)
Depressivität	MW (SD)	0,17 (0,3)	0,59 (0,8)	0,38 (0,6)
	Median (Range)	0 (0-1)	0,25 (0-3)	0 (0-2)
Teilnahmslosigkeit	MW (SD)	0,17 (0,3)	0,20 (0,4)	0,22 (0,4)
	Median (Range)	0 (0-0,5)	0 (0-1)	0 (0-1,5)
Ärger	MW (SD)	0,25 (0,5)	0,48 (0,6)	0,47 (0,7)
	Median (Range)	0 (0-1,5)	0,25 (0-2)	0 (0-2,5)
Engagement	MW (SD)	2,08 (1,1)	2,36 (1,1)	2,30 (1,0)
	Median (Range)	1,75 (1-4)	2,5 (0-4)	2 (0,5-4)
gehobene Stimmung	MW (SD)	2,17 (1,4)	2,09 (1,2)	2,28 (1,0)
	Median (Range)	2,25 (0-4)	2 (0-4)	2,5 (0,5-4)

Tabelle 22: BSF-Skalen nach dem Wochenbett (t2); dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum), keine signifikanten Gruppenunterschiede

Wie bereits kurz nach der Geburt ist die Stimmung auch nach dem Wochenbett in allen drei Gruppen ähnlich, ohne statistisch signifikante Unterschiede. Die Stimmungslage der Frauen ist auch zu diesem Zeitpunkt eher positiv mit den höchsten Werten in den Skalen „gehobene Stimmung“ und „Engagement“.

5.6.4. Stimmung im BSF sechs Monate nach der Geburt (zum Zeitpunkt t3)

Tabelle 23 zeigt die Stimmung der befragten Frauen sechs Monate nach der Geburt, nach Gruppen unterteilt.

		WK n=12	MIK n=18	VG n=28
Müdigkeit	MW (SD)	0,67 (0,8)	0,75 (0,6)	1,05 (0,8)
	Median (Range)	0,75 (0-2,5)	0,75 (0-2)	1 (0-3)
Angst	MW (SD)	0,5 (0,5)	0,61 (0,7)	0,93 (0,7)
	Median (Range)	0,5 (0-3)	0,5 (0-2)	1 (0-2,5)
Depressivität	MW (SD)	0,08 (0,3)	0,25 (0,5)	0,45 (0,9)
	Median (Range)	0 (0-1)	0 (0-1,5)	0 (0-3,5)
Teilnahmslosigkeit	MW (SD)	0,08 (0,3)	0,22 (0,5)	0,23 (0,4)
	Median (Range)	0 (0-1)	0 (0-1,5)	0 (0-1,5)
Ärger*	MW (SD)	0,13 (0,3)	0,28 (0,4)	0,5 (0,5)
	Median (Range)	0 (0-1)	0 (0 - 1,5)	0,5 (0-1,5)
Engagement	MW (SD)	2,33 (0,9)	2,58 (1,0)	2,25 (1,1)
	Median (Range)	2,5 (0,5-3,5)	2 (0,5-4)	2 (0-4)
gehobene Stimmung	MW (SD)	2,58 (0,7)	1,47 (1,0)	2,09 (0,9)
	Median (Range)	2,75 (1,5-4)	2 (0,5-4)	2 (0-4)

Tabelle 23: BSF-Skalen sechs Monate nach der Geburt (t3), dargestellt sind Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD) sowie Median und Range (Minimum - Maximum); signifikanter Unterschied im MWU-Test (*)

Auch sechs Monate nach der Geburt ist die Stimmung aller Frauen allgemein eher positiv mit den höchsten Werten in den Skalen „gehobene Stimmung“ und „Engagement“. Zu diesem Zeitpunkt weisen die Frauen der VG-Gruppe in der Skala „Ärger“ allerdings signifikant höhere Werte auf als die Frauen der WK-Gruppe. Im Vergleich zur MIK-Gruppe zeigte sich kein signifikanter Unterschied.

Die Hypothese NH.1, dass die Stimmung von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ schlechter ist als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt, kann teilweise, hinsichtlich Müdigkeit in der Schwangerschaft, bestätigt werden. Bezüglich der anderen Befragungszeitpunkte kann sie allerdings nicht bestätigt werden. Zudem muss auch die Hypothese NH.2 (*„Die Stimmung von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich.“*) zurückgewiesen werden.

5.7. Befinden

Hypothese NH.3: Das Befinden von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.

Hypothese NH.4: Das Befinden von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich.

Um ihr körperliches und seelisches Befinden (im Verlauf) zu evaluieren, wurden die Frauen, zusätzlich zum GBB und zum BSF, zu allen Befragungszeitpunkten direkt nach ihrem momentanen Befinden, ihrer körperlichen und seelischen Belastbarkeit sowie ihrer Mobilität gefragt. Sie hatten dabei die Möglichkeit, Antworten auf einer vierstufigen Skala (von sehr schlecht bis sehr gut bzw. von sehr gering bis sehr stark) zu wählen. Für die Auswertung wurden jeweils zwei Antwortmöglichkeiten zusammengefasst.

t0		WK n=23	MIK n=27	VG n=57	p-Wert
momentanes Befinden	schlecht - sehr schlecht	5 (22,7%)	10 (27%)	11 (19,3%)	0,680
körperliche Belastbarkeit*	gering - sehr gering	17 (73,9%)	16 (43,2%)	26 (45,6%)	0,041
seelische Belastbarkeit	gering - sehr gering	10 (43,5%)	15 (41,7%)	32 (57,1%)	0,283
Mobilität	schlecht - sehr schlecht	16 (69,6%)	15 (40,5%)	24 (42,9%)	0,058
t1		WK n=17	MIK n=29	VG n=43	p-Wert
momentanes Befinden	schlecht - sehr schlecht	5 (29,4%)	7 (24,1%)	8 (19%)	0,672
körperliche Belastbarkeit	gering - sehr gering	9 (52,9%)	19 (65,5%)	26 (60,5%)	0,701
seelische Belastbarkeit	gering - sehr gering	5 (31,2%)	13 (46,4%)	13 (30,2%)	0,349
Mobilität	schlecht - sehr schlecht	9 (56,2%)	19 (65,5%)	18 (41,9%)	0,135
t2		WK n=12	MIK n=22	VG n=36	p-Wert
momentanes Befinden	schlecht - sehr schlecht	2 (16,7%)	1 (4,5%)	3 (8,3%)	0,482
körperliche Belastbarkeit*	gering - sehr gering	4 (33,3%)	11 (50%)	6 (16,7%)	0,026
seelische Belastbarkeit*	gering - sehr gering	4 (33,3%)	12 (54,5%)	8 (22,2%)	0,042
Mobilität	schlecht - sehr schlecht	4 (33,3%)	3 (13,6%)	3 (8,3%)	0,1
t3		WK n=12	MIK n=17	VG n=29	p-Wert
momentanes Befinden	schlecht - sehr schlecht	0	0	2 (6,9%)	0,709
körperliche Belastbarkeit	gering - sehr gering	1 (8,3%)	5 (29,4%)	3 (10,3%)	0,222
seelische Belastbarkeit*	gering - sehr gering	1 (8,3%)	8 (47,1%)	5 (17,2%)	0,03
Mobilität	schlecht - sehr schlecht	3 (25%)	3 (17,6%)	3 (10,3%)	0,452

Tabelle 24: Körperliches und seelisches Befinden in den einzelnen Gruppen zu den verschiedenen Befragungszeitpunkten, angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppen, Häufigkeiten wurden anhand des Chi²-Tests bzw. exakten Tests nach Fisher verglichen; signifikantes Ergebnis (*)

Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gibt es zum Zeitpunkt t0 lediglich bezüglich der körperlichen Belastbarkeit. Dabei fühlten sich die Frauen der WK-Gruppe signifikant weniger körperlich belastbar als die Frauen der anderen beiden Gruppen. Des Weiteren fühlten sie sich tendenziell weniger mobil. Letzterer Unterschied ist statistisch jedoch nicht als signifikant anzusehen (p=0,058).

Die Hypothese NH.3 (*„Das Befinden von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.“*) kann damit teilweise, d.h. bezogen auf die körperliche Belastbarkeit in der Schwangerschaft, bestätigt werden.

Direkt nach der Geburt (zum Zeitpunkt t1) gibt es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen bezüglich ihres körperlichen oder seelischen Befindens.

Nach dem Wochenbett (zum Zeitpunkt t2) stellten sich die Patientinnen der MIK-Gruppe als signifikant weniger körperlich und seelisch belastbar heraus als die Patientinnen der VG-Gruppe. Die Patientinnen der WK-Gruppe befanden sich diesbezüglich zwischen den beiden anderen Gruppen.

Sechs Monate nach der Geburt sind die Patientinnen der MIK-Gruppe weiterhin seelisch signifikant am wenigsten belastbar, zu diesem Zeitpunkt auch weniger als die Frauen der WK-Gruppe. Hypothese NH.4, wonach es Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt postpartal das schlechteste Befinden aufweisen, kann somit für die Zeit nach dem Wochenbett und sechs Monate nach der Geburt bestätigt werden.

Hypothese NH.3 (*„Das Befinden von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.“*) muss bezüglich der Zeit nach der Geburt zurückgewiesen werden.

5.8. Geburtserleben

Hypothese NH.5: Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ haben ein besseres Geburtserlebnis als Frauen mit geplanter vaginaler Geburt.

Hypothese NH.6: Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben das schlechteste Geburtserlebnis im Vergleich.

Zur Erhebung des Geburtserlebens wurden die Frauen postpartal zum Zeitpunkt t2 hinsichtlich Schmerzen, Geburtserlebnis und Angst befragt.

Sie hatten dabei die Möglichkeit, Antworten jeweils auf einer vierstufigen Skala (von sehr gering bis sehr stark bezüglich Schmerzen, von negativ bis positiv bezüglich Geburtserlebnis und sehr hoch bis sehr niedrig bezüglich Angst) zu wählen. Für die

Auswertung wurden jeweils zwei Antwortmöglichkeiten zusammengefasst. Die Ergebnisse sind nachfolgend in Tabelle 25 dargestellt.

		WK	MIK	VG	p-Wert
Schmerzen*	stark - sehr stark	2 (16,7%)	8 (36,4%)	25 (69,4%)	0,002
	gering - sehr gering	10 (83,3%)	14 (63,6%)	11 (30,6%)	
Geburtserlebnis	eher negativ - negativ	1 (8,3%)	4 (18,2%)	8 (22,2%)	0,653
	eher positiv - positiv	11 (91,7%)	18 (81,8%)	28 (77,8%)	
Angst	hoch - sehr hoch	6 (50%)	12 (54,5%)	14 (38,9%)	0,483
	niedrig - sehr niedrig	6 (50%)	10 (45,5%)	22 (61,1%)	

Tabelle 25: Geburtserleben der einzelnen Gruppen; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, signifikantes Ergebnis (*)

Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen zum Geburtserleben zeigten sich lediglich bezüglich der Schmerzen. Hierbei gaben die Frauen der VG-Gruppe signifikant häufiger an, starke bis sehr starke Schmerzen unter der Geburt verspürt zu haben. Bezüglich Angst und Geburtserlebnis gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Die Hypothesen NH.5 und NH.6, wonach Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ein besseres Geburtserlebnis haben als Frauen mit geplanter Vaginalgeburt und Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt das schlechteste Geburtserlebnis haben, müssen somit zurückgewiesen werden.

5.9. Weitere Familienplanung

Weiterer Kinderwunsch

Die Frauen wurden in der Schwangerschaft (t0) sowie nach dem Wochenbett (t2) danach gefragt, ob sie weiteren Kinderwunsch hätten. Die Antworten sind in Tabelle 26 aufgeführt

		WK	MIK	VG	p-Wert
In der Schwangerschaft (t0)*	ja	5 (25%)	6 (16,7%)	25 (44,6%)	0,03
	nein	14 (70%)	29 (80,6%)	30 (53,6%)	
	vielleicht	1 (5%)	1 (2,8%)	1 (1,8%)	
Nach dem Wochenbett (t2)	ja	5 (41,7%)	8 (36,4%)	19 (52,8%)	0,70
	nein	7 (58,3%)	13 (59,1%)	16 (44,4%)	
	vielleicht	0	1 (4,5%)	1 (2,8%)	

Tabelle 26: Weiterer Kinderwunsch in den einzelnen Gruppen prä- und postpartal, angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, signifikantes Ergebnis (*)

In der Schwangerschaft hatten noch signifikant mehr Frauen der VG-Gruppe weiteren Kinderwunsch als Frauen der MIK-Gruppe. Postpartal sind keine signifikanten Unterschiede bezüglich weiteren Kinderwunsches mehr zu finden.

Geburtsmodus bei Folgeschwangerschaft(en)

Um die Zufriedenheit der befragten Frauen mit dem erfolgten Geburtsmodus zu evaluieren, wurden sie nach dem Wochenbett (t2) nach dem bevorzugten Geburtsweg im Falle einer erneuten Schwangerschaft gefragt (s. Tabelle 26).

	WK	MIK	VG	p-Wert
vaginal (t2)	2 (20%)	6 (28,6%)	32 (91,4%)	<0,001
Kaiserschnitt(t2)	8 (80%)	15 (72,4%)	3 (8,6%)	

Tabelle 26: Präferierter Geburtsmodus der einzelnen Gruppen zum Zeitpunkt t2; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe; Unterschiede im exakten Test nach Fisher sind hoch signifikant.

In der WK-Gruppe würde die große Mehrheit (80%) der Frauen wieder einen Kaiserschnitt durchführen lassen. Allerdings würden immerhin 20% dieser Gruppe, im Falle einer weiteren Schwangerschaft doch einer vaginalen Geburt den Vorzug geben.

Auch in der MIK-Gruppe würde die Mehrheit erneut einen Kaiserschnitt durchführen lassen (72,4%).

Von den Frauen der VG-Gruppe würde sich die meisten (91,4%) im Falle einer erneuten Schwangerschaft eine vaginale Geburt wünschen.

Die Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich des bevorzugten Geburtsmodus bei Folgeschwangerschaft(en) sind statistisch hoch signifikant.

5.10. Zufriedenheit mit medizinischer Beratung und Betreuung

Die Zufriedenheit mit der medizinischen Beratung und Betreuung wurde einerseits zum Zeitpunkt t0 in der Schwangerschaft und andererseits zum Zeitpunkt t1 kurz nach der Geburt abgefragt. Die Fragen in der Schwangerschaft bezogen sich dabei auf die Schwangerenberatung und Geburtsplanung. Einige Tage nach der Geburt wurde retrospektiv nach der Geburt gefragt sowie nach der medizinischen Betreuung allgemein. Die Ergebnisse sind nachfolgend in Tabelle 27 dargestellt.

t0		WK	MIK	VG	p-Wert
In Geburtsplanung miteinbezogen	eher viel - viel	22 (95,7%)	32 (97%)	39 (100%)	0,51
	eher wenig - wenig	1 (4,3%)	1 (3%)	0	
Ängste & Sorgen ernst genommen	eher ja - ja, sehr	21 (91,3%)	35 (97,2%)	35 (81,4%)	0,07
	kaum - überhaupt nicht	2 (8,7%)	1 (3,2%)	8 (18,6%)	
Zufriedenheit mit Beratung	zufrieden - sehr zufrieden	21 (91,3%)	32 (91,4%)	38 (88,4%)	0,92
	unzufrieden - sehr unzufrieden	2 (8,7%)	3 (8,6%)	5 (11,6%)	
t1					
In Geburtsverlauf miteinbezogen	eher viel - viel	11 (68,8%)	19 (70,4%)	36 (85,7%)	0,21
	eher wenig - wenig	5 (31,2%)	8 (29,6%)	6 (14,3%)	
Ängste & Sorgen ernst genommen	eher ja - ja, sehr	15 (93,8%)	24 (85,7%)	36 (83,7%)	0,66
	kaum - überhaupt nicht	1 (6,2%)	4 (14,3%)	7 (16,3%)	
Zufriedenheit mit medizin. Personal	zufrieden - sehr zufrieden	14 (87,5%)	25 (89,3%)	39 (92,9%)	0,70
	unzufrieden - sehr unzufrieden	2 (12,5%)	3 (10,7%)	3 (7,1%)	

Tabelle 27: Zufriedenheit mit medizinischer Beratung und Betreuung zu den Zeitpunkten t0 und t1; angegeben sind jeweils Anzahl und prozentualer Anteil innerhalb der Gruppe, medizin. = medizinisch

Insgesamt ist die Zufriedenheit mit der medizinischen Betreuung in allen Gruppen relativ groß. Von den Kaiserschnittpatientinnen (sowohl Wunsch- als auch medizinisch indizierter Kaiserschnitt) hatten sich allerdings jeweils etwa 30% nicht in den Geburtsverlauf miteinbezogen gefühlt. Trotzdem hatten sich >80% bzw. >90% von ihnen in ihren Ängsten und Sorgen ernstgenommen gefühlt. Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind statistisch jedoch nicht signifikant.

5.11. Zusammenfassung der Ergebnisse

Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt unterscheiden sich in dieser Untersuchung hinsichtlich der sozialen und klinischen (nicht-geburtshilflichen) Anamnese nicht von Frauen mit anderen geplanten Geburtsmodi. Allerdings sind die Frauen der MIK-Gruppe im Vergleich häufiger mehrgebärend und hatten häufiger bereits einen Kaiserschnitt in der Vergangenheit. Die Frauen der WK-Gruppe haben zwar mehr Angst vor der Geburt, sind jedoch nicht ängstlicher im Allgemeinen und auch nicht bezüglich der situativen Angst. Angst ist, neben bestimmten körperlichen Einschränkungen, der Hauptgrund für ihren Wunsch nach Kaiserschnitt. Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt präferieren diesen meist aufgrund der vorliegenden Indikation, jedoch auch aus Angst bzw. Sicherheitsbedürfnis. Nur wenige von ihnen hätten sich eine vaginale Geburt gewünscht. Für die Frauen der VG-Gruppe ist Natürlichkeit der meist genannte Grund für ihre Präferenz. Alle befragten Schwangeren haben ähnliche Ängste vor der Geburt, wobei sich die Frauen der WK-Gruppe häufiger Sorgen um ihre eigene Gesundheit

machen. In der Spätschwangerschaft ist insbesondere das körperliche Befinden der Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt schlechter im Vergleich. Außerdem leiden sie in dieser Zeit stärker unter Erschöpfung und psychosomatischen Beschwerden. Auch nach dem Wochenbett leiden sie stärker unter psychosomatischen Beschwerden. Sowohl das körperliche als auch das seelische Befinden der Frauen der MIK-Gruppe ist sechs Wochen nach der Geburt schlechter im Vergleich zu den Frauen der VG-Gruppe und sechs Monate post partum lediglich das seelische Befinden, allerdings auch schlechter als das der WK-Gruppe. Zwar erlebten die Frauen der VG-Gruppe stärkere Schmerzen während der Geburt, bewerteten das Geburtserleben jedoch ebenso positiv wie die anderen Gruppen. Die meisten Frauen würden den geplanten Geburtsmodus bei einer weiteren Schwangerschaft erneut bevorzugen. Bezüglich der weiteren Familienplanung unterscheiden sich die Frauen mit verschiedenen Geburtsmodi nicht voneinander. Insgesamt waren alle befragten Frauen relativ zufrieden mit der medizinischen Beratung und Betreuung.

6. Diskussion

6.1. Limitationen / Methodische Überlegungen

Es handelt sich hier um eine prospektive kontrollierte Beobachtungsstudie. Durch die prospektive Erhebung der Daten vermeidet man den sog. „Recall-Bias“, welcher u.U. zu verzerrten Ergebnissen aufgrund von Erinnerungsfehlern führt. Lediglich die Daten zu Geburtserfahrungen wurden in dieser Untersuchung retrospektiv erhoben. Dies war technisch allerdings nicht anders möglich. Des Weiteren ist die Anzahl der Gruppen hervorzuheben. Der Vergleich von drei Gruppen ist zwar mitunter kompliziert und teils unübersichtlich, auch muss durch das zweifache Testen das Signifikanzniveau von 0,05% auf 0,025% gesenkt werden, das Unterscheiden von Wunschkaiserschnitt und medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ermöglicht jedoch einen differenzierteren Blick. Der Vergleich von zwei Gruppen, wie in den meisten anderen Untersuchungen, wäre zwar einfacher, allerdings würden dabei wichtige Informationen nicht erhoben werden.

Ein wichtiger Kritikpunkt dieser Untersuchung ist die geringe Fallzahl, insbesondere der WK-Gruppe. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass die Anzahl der sog. „Wunschkaiserschnitte“ geringer ist als erwartet ¹²⁹, welches zum Teil auf die in dieser Untersuchung im Vergleich zu anderen Studien ^{53–55} relativ eng gefasste Definition zurückzuführen ist. Andererseits beinhalten die verwendeten Fragebögen teils sehr intime Fragen zur Sexualität (welche in einer anderen Untersuchung analysiert wurden), weshalb viele Frauen eine Teilnahme an der Untersuchung ablehnten bzw. sich nach der Zusage doch noch gegen die Teilnahme entschieden. Außerdem war der erste Fragebogen durch die Erhebung klinischer und soziodemographischer Daten mit 20 Seiten relativ lang und damit zeitintensiv. Es ist möglich, dass dies einige Frauen zum Abbruch der Untersuchung veranlasste. Des Weiteren haben viele Frauen nach der Geburt keine Zeit oder keine Energie für die Beantwortung der Fragen. So begründete eine der ursprünglich in die Stichprobe aufgenommenen Frauen ihren Abbruch der Teilnahme kurz nach der Geburt folgendermaßen: „Das ist mir einfach zu viel im Moment“. Auch ist häufig zu beobachten, dass Familien nach der Geburt eines Kindes umziehen und dadurch schlechter bzw. nicht mehr erreichbar sind, wodurch weitere Teilnehmerinnen der Untersuchung verloren gingen. Aufgrund der niedrigen Fallzahl wurden nicht nur komplette Datensätze analysiert, sondern alle vorliegenden Fragebögen für die Untersuchung gewertet. Dadurch handelt es sich zu den verschiedenen

Befragungszeitpunkten teilweise um eine unterschiedliche bzw. reduzierte Gruppensammensetzung. Dies muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Da der sog. „Wunschkaiserschnitt“ keine klar definierte Einheit ist, ist der Vergleich mit anderen Studien, die häufig unterschiedliche Definitionen verwenden, erschwert und die Aussagen relativ zu betrachten. Einerseits betrachten die Vergleichsstudien meist den erfolgten Geburtsmodus, und nicht, wie hier, den geplanten, andererseits findet man in den Studien unterschiedliche Gruppeneinteilungen, wobei die Kaiserschnittgruppe teilweise nicht weiter differenziert wird. In dieser Untersuchung wurden diejenigen Fälle, in denen von der Patientin das Bedürfnis danach geäußert, von ärztlicher Seite jedoch kein Kaiserschnitt angeraten wurde, als „Wunschkaiserschnitt“ gewertet, auch wenn oftmals nachvollziehbare Gründe für die Forderung der Patientin vorlagen.

6.2. Diskussion der Ergebnisse

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, herauszufinden, inwieweit sich Frauen mit verschiedenen Geburtsmodi hinsichtlich bestimmter soziodemographischer und klinischer Eigenschaften, ihrer Angst und Stimmung sowie der körperlichen und psychosomatischen Beschwerden und dem Befinden unterscheiden. Es sollte beurteilt werden, inwieweit die medizinische Entscheidung und Behandlung für die Gesundheit und das psychosoziale Wohlbefinden der Frauen kurz- und mittelfristig angemessen sind. Dabei wurde insbesondere auf die Gründe und Auswirkungen des sog. „Wunschkaiserschnitts“ eingegangen und dieser mit anderen Geburtsmodi verglichen.

6.2.1. Patientencharakteristika

In der aktuellen Literatur werden Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt häufig als älter beschrieben als Frauen mit vaginaler Geburt.^{46,54,71,72,76,104,110} Auch konnte in vielen Studien ein Zusammenhang mit reproduktionsmedizinischen Maßnahmen festgestellt werden.^{75,76,104} Weitere Autoren berichten, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt häufiger Angststörungen und Depression oder andere psychiatrische Erkrankungen aufwiesen.^{54,110} In der vorliegenden Untersuchung konnten diese Ergebnisse nicht bestätigt werden. Es wurden keine Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich

soziodemographischer oder klinischer Daten gefunden. Möglicherweise ist die relativ kleine Fallzahl als ein Grund für das Fehlen signifikanter Unterschiede zu betrachten.

6.2.2. Vorherige Geburten

Erfahrungen, die während oder nach Geburten gemacht werden, haben mitunter großen Einfluss auf die Einstellung und Entscheidungen hinsichtlich des Geburtsmodus bei Folgeschwangerschaften.¹⁰⁶ Ein häufig in der Literatur aufgeführter Grund für den Wunsch nach Kaiserschnitt ist eine negativ erlebte oder sogar traumatische Geburt in der Vergangenheit.^{38,54,74,130} Auch in dieser Untersuchung wurden Komplikationen bei vorherigen Geburten als Grund genannt.

Insgesamt hatten die Frauen der WK-Gruppe und der VG-Gruppe stärkere Schmerzen bei vorherigen Geburten als diejenigen der MIK-Gruppe. Dies liegt möglicherweise darin begründet, dass signifikant mehr Frauen der MIK-Gruppe bei einer vorherigen Geburt bereits einen Kaiserschnitt hatten und daher weniger Schmerzen während der Geburt. Es gab bezüglich Angst und Geburtserleben bei früheren Geburten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Diese Ergebnisse könnten ein Anhaltspunkt dafür sein, dass Schmerzen während der Geburt nicht unbedingt dazu führen, diese als bedrückend wahrzunehmen und/oder negativ zu bewerten.

6.2.3. Geburtsmodus

Gründe für den gewünschten bzw. geplanten Geburtsmodus

„Echte Wunschkaiserschnitte“ ohne jegliche Indikation oder sog. „Gefälligkeitssectiones“ beispielsweise aufgrund von Terminwünschen, wie von der DGGG definiert,²⁶ gibt es nur selten.⁵⁴ Die meisten Frauen haben mehr oder weniger nachvollziehbare Gründe für ihren Wunsch, sog. „weiche“ relative Indikationen. In dieser Untersuchung wurden insbesondere die Sorge um die Gesundheit des Kindes, welches nach Meinung dieser Frauen beim Kaiserschnitt weniger Risiken ausgesetzt ist, und die Angst vor der Geburt als Gründe genannt. Dabei ist die Angst der Frauen teilweise auf negative Ereignisse oder Erfahrungen bei vorherigen Geburten zurückzuführen, teilweise besteht die Angst jedoch auch ohne vorherige Geburtserfahrungen, mitunter aufgrund von Erfahrungen anderer (z.B. der eigenen Mutter). Auch eigene körperliche Einschränkungen, welche allerdings nicht allgemein als Kaiserschnittindikationen angesehen werden, sind häufig von ihnen genannte Gründe für die Forderung nach Kaiserschnitt.

Dieses Ergebnis entspricht weitgehend denen früherer Untersuchungen, in denen insbesondere die ausgeprägte Angst vor der Geburt als einer der häufigsten Gründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt aufgeführt wird.^{10,31,54,68,73,130} Die Furcht vor Beckenbodenstörungen wurde in dieser Untersuchung nur von wenigen Frauen als Grund genannt und oft lag in diesen Fällen ein erhöhtes Risiko vor. Insbesondere unter GynäkologInnen ist dies, neben Sicherheit für das Kind, einer der häufigsten Gründe für die Bevorzugung bzw. Durchführung eines „Wunschkaiserschnitts“.^{10,31,61} Von Nicht-Gynäkologinnen würde die Furcht vor Beckenbodenstörungen jedoch, wie in der vorliegenden Untersuchung, seltener als Grund für den Wunsch nach Kaiserschnitt aufgeführt.⁵¹

Indikationen für die medizinisch indizierten Kaiserschnitte waren in dieser Untersuchung in über 70% der Fälle eine Beckenendlage oder ein vorausgegangener Kaiserschnitt, welche beide relative Indikationen darstellen. Bei den übrigen handelte es sich um absolute Indikationen, wie z.B. mehr als ein Kaiserschnitt in der Vergangenheit, Beckenendlage mit anamnestischer Cavumeröffnung oder Plazenta prävia. Angesichts dessen, dass es sich um eine zufällige Auswahl an Patientinnen handelt, ist das Verhältnis zwischen absoluter und relativer Indikation sehr auffällig. Es zeigt die hohe Rate an relativen Indikationen bei elektiven Kaiserschnitten, welche nach Meinung vieler Autoren einen entscheidenden Anteil an der Zunahme der Kaiserschnitttrate in den letzten Jahrzehnten hat.^{19,38,39}

In den meisten Fällen entsprachen die Gründe für die Präferenz des Geburtsmodus der Patientinnen der MIK-Gruppe auch der Indikation. Von einigen Frauen wurde allerdings Angst oder Sicherheitsbedürfnis als Grund für die Entscheidung zum Kaiserschnitt genannt. Auch Planbarkeit wurde hier genannt. Dies zeigt, dass sich Einige der Relativität der Indikation durchaus bewusst waren und eine vaginale Geburt als theoretische Alternative betrachteten. Sie entschieden sich jedoch aus Angst oder aufgrund eines Sicherheitsbedürfnisses für den Kaiserschnitt. Es gab auch Frauen, die sich eine vaginale Geburt gewünscht hätten, denen jedoch zum Kaiserschnitt geraten wurde. Diese gaben Gründe wie „schneller wieder zu Hause“ und „mehrere Kinder geplant“ für die Bevorzugung der vaginalen Geburt an.

Frauen der MIK-Gruppe sahen die Gründe für ihren geplanten Geburtsweg als eher körperlich im Vergleich zu den Frauen der anderen beiden Gruppen. Es gab jedoch auch Einige, die ihre Gründe als eher psychisch betrachteten, möglicherweise da es sich bei

vielen um relative Indikationen handelte und somit bei diesen ein Kaiserschnitt nicht zwingend erforderlich gewesen wäre. Die Frauen der WK-Gruppe betrachteten ihren Geburtsmoduswunsch sowohl als psychisch als auch als körperlich, tendenziell eher psychisch, allerdings mit einer breiten Spannweite von 0 (psychisch) bis 10 (körperlich). Dies zeigt, dass einige dieser Frauen ihren Wunsch, im Gegensatz zur ärztlichen Einschätzung, für rein körperlich hielten.

Für die Frauen der VG-Gruppe waren Natürlichkeit und eine „normale Geburt“ die häufigsten Gründe für ihre Präferenz. Viele waren der Meinung, dass ohne Komplikationen keine Operation nötig sei oder wollten aus Angst vor Narkose eine Operation vermeiden. Sie meinten so schneller wieder mobil bzw. zu Hause zu sein und dass dies der bessere Geburtsweg für das Kind sei.

In einer Studie von Gamble et al. wurden ähnliche Gründe für die Bevorzugung einer vaginalen Geburt genannt sowie der Wunsch die Kontrolle zu behalten. Außerdem gaben 28% der Frauen mit geplanter vaginaler Geburt in jener Studie „Sicherheit“ als Grund an.⁵³ In der vorliegenden Untersuchung wurde dagegen von keiner Frau der VG-Gruppe „Sicherheit“ als Grund für die Präferenz einer vaginalen Geburt genannt.

Einstellung zu den Geburtsmodi

In der vorliegenden Untersuchung unterschieden sich die Frauen der verschiedenen Gruppen deutlich hinsichtlich ihrer Einstellung zu den Geburtsmodi. Die Frauen der WK-Gruppe assoziierten mit der vaginalen Geburt in erster Linie negative Aspekte wie Geburtskomplikationen und Schmerzen. Auch Kontrollverlust wurde hier genannt, allerdings eher nachgeordnet. Dies entspricht einer Studie von Wiklund et al., in der v.a. Angst um die Gesundheit des Kindes sowie Furcht vor Schmerzen, Kontrollverlust und Mangel an Unterstützung geäußert wurden.⁷³ Auch die Teilnehmerinnen einer qualitativen Studie in Australien zum Thema „Wunschkaiserschnitt“ bezeichneten die vaginale Geburt als beängstigend, unvorhersehbar und gefährlich, während sie mit dem Kaiserschnitt Sicherheit und Kontrolle assoziierten.⁶⁸ In der Untersuchung von Gamble et al. wurde Sicherheit von 65% der Frauen, die einen Kaiserschnitt bevorzugten, als Grund aufgeführt. Auch in der vorliegenden Untersuchung wurden von den Frauen der WK-Gruppe ähnliche, überwiegend positive Assoziationen mit dem Kaiserschnitt genannt. Über 90% verbanden mit diesem „weniger Risiken für das Kind“ und beinahe 80% „bessere Planbarkeit“, gefolgt von Kontrolle über den Geburtsverlauf mit 65%. Die

Ergebnisse deuten darauf hin, dass diese Frauen im Kaiserschnitt einen sicheren (sowohl für sich selbst als auch für das Kind) und kontrollierbaren Weg sehen, ihr Kind zu bekommen.

Dagegen verbinden die Frauen der VG-Gruppe eher negative Aspekte, wie z.B. verzögerten Kontakt zum Kind und passives Geburtserleben, mit dem Kaiserschnitt. Über die Hälfte von ihnen hält die vaginale Geburt für „sicherer für das Kind“. Insgesamt assoziieren die Frauen der VG-Gruppe mit der vaginalen Geburt erwartungsgemäß eher positive Aspekte, v.a. „Natürlichkeit“ und „aktive Teilnahme an der Geburt“. Jedoch wird von ihnen nicht verkannt, dass die Geburt auch mit Schmerzen einhergeht. Dieser Aspekt wurde von den Frauen der VG-Gruppe genauso häufig wie von den Frauen der WK-Gruppe genannt. Dementsprechend verbindet über die Hälfte von ihnen auch mit dem Kaiserschnitt eine „schnelle, schmerzlose Geburt“ und fast ein Drittel schreibt diesem „weniger Risiken für das Kind“ zu.

Hier zeigt sich, ähnlich der Studie von Gamble et al., dass Frauen mit verschiedenen geplanten Geburtsmodi, diese unterschiedlich einschätzen. Während Frauen mit Bedürfnis nach Kaiserschnitt diesen als den sichereren Geburtsweg erachten, sieht die Mehrheit der Frauen mit geplanter vaginaler Geburt den natürlichen Weg als den besseren für Mutter und Kind. Zwar werden in dieser Stichprobe auch die positiven Aspekte des jeweils nicht gewünschten Geburtsweges sowie die negativen Seiten des geplanten Geburtsmodus wahrgenommen, allerdings werden diese unterschiedlich gewertet, so dass jede Frau in ihrer individuellen Situation den von ihr gewünschten bzw. geplanten Geburtsmodus für angemessen hält.

Die Patientinnen der MIK-Gruppe befanden sich bezüglich der Assoziationen mit den Geburtsmodi zwischen den beiden anderen Gruppen. Aus den genannten Gründen für den gewünschten Geburtsmodus geht hervor, dass viele von ihnen bezüglich ihres Geburtsmodus keine Wahl hatten bzw. dies so empfanden. Sie mussten sich daher bei der Bewertung der Geburtswege nicht für „eine Seite“ entscheiden, sondern konnten diese relativ unvoreingenommen vornehmen, weshalb sie sowohl die positiven als auch negativen Aspekte beider Geburtswege ähnlich häufig nannten, mit einer Tendenz den Kaiserschnitt positiver, insbesondere sicherer, zu bewerten. Da jedoch bei einer medizinischen Indikation für einen Kaiserschnitt auch geburtshilfliche Risiken bestehen, ist es nachvollziehbar dass viele Frauen aus der MIK-Gruppe diesen als sicherer einschätzen, auch wenn lediglich eine relative Indikation bestand.

6.2.4. Angst

Angst vor der Geburt (VAS)

Die Angst vor der Geburt, auch als „Geburtsangst“ bezeichnet, wird als der häufigste Grund für den Wunsch nach Kaiserschnitt beschrieben.^{54,55,73,104,130} Dementsprechend war eine der Haupthypothesen, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt im Vergleich zu Frauen mit intendierter vaginaler Geburt und Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt erhöhte Angst vor der Geburt haben. Diese Hypothese hat sich teilweise bestätigt. Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt haben in dieser Untersuchung signifikant größere Angst vor der Geburt als Frauen mit geplanter Vaginalgeburt. Dies entspricht den Aussagen vorheriger Studien.^{54,55,73,104,130} Im Vergleich zur MIK-Gruppe zeigte sich in der vorliegenden Untersuchung, entgegen der o.g. Hypothese, allerdings kein signifikanter Unterschied bei der Angst vor der Geburt. Eine Erklärung dafür könnte das bestehende geburtshilfliche Risiko bei den medizinisch indizierten Kaiserschnitten sein, welches vermutlich ebenfalls zu einer erhöhten Angst vor der Geburt führt. Eine Untersuchung zu Erwartungen von Wiklund et al. enthielt ebenfalls eine Gruppe mit geplanten medizinisch indizierten Kaiserschnitten.⁷³ Dabei handelte es sich jedoch lediglich um Kaiserschnitte aufgrund von Beckenendlage. Diese Gruppe wies in jener Studie allerdings die geringste Angst vor der Geburt auf im Vergleich zum Wunschkaiserschnitt und zur geplanten vaginalen Geburt. Der Unterschied zu den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung lässt sich dadurch erklären, dass in jener Studie konkret nach Erwartungen hinsichtlich einer vaginalen Geburt gefragt wurde, nicht wie in der vorliegenden Untersuchung nach der Angst vor der bevorstehenden Geburt. Da die Kaiserschnitte in beiden Untersuchungen bereits geplant waren, ist zu erwarten, dass die Angst vor der realen Geburt größer ausfällt als vor einer theoretischen vaginalen Geburt, welche höchst wahrscheinlich nicht stattfinden wird.

Die Angst vor der Geburt scheint ein wichtiger, vermutlich sogar der wichtigste Faktor für den Wunsch nach Kaiserschnitt zu sein,^{54,73} jedoch nicht der einzige⁷⁴. Auch persönliche sowie sozio-kulturelle Faktoren spielen dabei eine wichtige Rolle.^{56,109,131} Es ist daher wichtig zwischen Frauen mit sog. „Geburtsangst“ und Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt zu unterscheiden. Nicht alle Frauen, die unter „Geburtsangst“ leiden, fordern einen Kaiserschnitt, da einige von ihnen Angst vor operativen Eingriffen haben¹³². Ebenso fordern nicht alle Frauen einen Kaiserschnitt aus Angst.^{74,97,104} Jedoch ist die Überschneidung beider Mengen groß.

Angstfaktoren

Um die Ursachen für die Angst vor der Geburt ergründen und ggf. beheben zu können, müssen die Faktoren, welche diese Angst hervorrufen, betrachtet werden.

Frauen der WK- und der MIK-Gruppe hatten in der vorliegenden Untersuchung häufiger Furcht vor eigenen gesundheitlichen Schäden als diejenigen der VG-Gruppe. Dies entspricht den Ergebnissen einer früheren Studie, in welcher Frauen mit vaginaler Geburt mit dieser ein geringeres Risiko für die mütterliche Gesundheit verbinden als Frauen mit geplantem Kaiserschnitt.⁷³ Laut Wax¹³³ sowie Liu⁸⁴ geht die vaginale Geburt, insbesondere ohne operative Eingriffe, insgesamt mit einem niedrigeren Risiko für die Mutter einher als der Kaiserschnitt, abgesehen von Beckenbodenschäden. Zwar stand die Sorge vor eigenen gesundheitlichen Schäden für die Frauen der VG-Gruppe nicht im Vordergrund, sie wurde jedoch immerhin von 45% genannt im Gegensatz zu 74% der WK-Gruppe.

In der VG-Gruppe sind die Schmerzen unter der Geburt nach der Sorge um das Kind einer der wichtigsten Angst beeinflussenden bzw. hervorrufenden Faktoren. Obgleich prozentual gesehen die Frauen der VG-Gruppe genauso viel Angst vor Schmerzen hatten wie die Frauen der WK Gruppe, spielten für Letztere andere Faktoren eine noch wichtigere Rolle bei ihrer Angst vor der Geburt. Dieses Ergebnis wird von einer Untersuchung von Sjögren et al. zu ausgeprägter Geburtsangst gestützt, welche zu dem Ergebnis kommt, dass die Angst vor Schmerzen ein wichtiger aber nicht prädominanter Faktor ist.¹³⁴

In der vorliegenden Untersuchung hatten die Frauen der MIK-Gruppe am wenigsten Angst vor Schmerzen. Bei diesen war der Kaiserschnitt allerdings bereits geplant, wodurch insgesamt das Risiko für starke Schmerzen während der Geburt gering war. Keogh et al. geben jedoch zu bedenken, dass auch der Kaiserschnitt nicht gänzlich schmerzfrei ist und auch Schwangere mit geplantem Kaiserschnitt Ängste diesbezüglich erfahren.¹³⁵

Insgesamt haben die Schwangeren in dieser Untersuchung unabhängig vom geplanten Geburtsmodus ähnliche Ängste und Befürchtungen bezüglich der Geburt, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. Im Vordergrund stehen dabei die Sorge um das Kind und das eigene Wohlergehen. Von ähnlichen Ergebnissen berichten Geissbuehler et al. in einer Untersuchung zu Geburtsangst¹³⁶ sowie Wiklund et al.⁷³.

Bei Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt sind diese Ängste ausgeprägter und führen in ihrer persönlichen Situation sogar dazu, die normale Geburt zu vermeiden. Da sie den Kaiserschnitt als sichereren Geburtsweg gegenüber der vaginalen Geburt einschätzen, wird dieser als angemessene Reaktion auf ihre Ängste betrachtet.

Laut Tschudin et al. basiere diese Annahme jedoch teilweise auf falschen Vorstellungen und sie stellen in Frage, ob die Durchführung des geforderten Kaiserschnitts tatsächlich den Bedürfnissen der Schwangeren entspreche.¹³⁰

Waldenström et al. berichten, dass Schwangere allgemein, insbesondere Erstgebärende, in den letzten Jahren bis Jahrzehnten ängstlicher geworden seien. Globalisierung, Informationsüberfluss und ein zunehmend individualistischer Lebensstil seien Gründe für ein Gefühl des Kontrollverlustes. Schwangere seien in zunehmendem Maße Informationen ausgesetzt und es werde von ihnen erwartet, aktiv Entscheidungen zu treffen, bei einem nicht gänzlich kontrollierbaren Lebensereignis.⁷⁹ In diesem Kontext werde medizinische Technologie, welche von heutigen Generationen wesentlich positiver eingeschätzt wird als noch vor 20-30 Jahren und zu welcher der Kaiserschnitt sicherlich dazuzählt, möglicherweise als eine Möglichkeit der Kontrolle angesehen.

In der Tat scheint im klinischen Alltag die Zahl der Frauen, welche sich eine „normale“ Geburt nicht zutrauen und daher einen Kaiserschnitt fordern, zuzunehmen. Sie berichten u.a. von Ängsten vor Versagen und Kontrollverlust. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen diese Beobachtung. Es assoziierten signifikant mehr Frauen der WK-Gruppe „keine Kontrolle über den Geburtsverlauf“ mit der vaginalen Geburt als aus der VG-Gruppe.

Möglicherweise erhoffen sich diese Frauen durch die Durchführung eines Kaiserschnitts und die damit zunächst paradox erscheinende Abgabe der Verantwortung an den - in ihren Augen kompetenteren - Arzt, eine Art „Erlösung“ von der Angst und Unsicherheit. Auch die Ergebnisse der Untersuchung von Wiklund et al., in welcher Frauen der Kaiserschnittgruppe größeres Vertrauen in die Gynäkologen aufwiesen als die Frauen der Vaginalgruppe,⁷³ weisen in diese Richtung. Bezüglich des Vertrauens in die Hebammen, welche in der Regel die vaginalen Geburten leiten, zeigte sich in jener Studie kein Unterschied zwischen den Gruppen.

Obwohl Kontrollverlust häufiger von Frauen der WK-Gruppe mit der vaginalen Geburt assoziiert wurde, hatten in allen Gruppen ähnlich viele Frauen Angst vor Kontrollverlust und vor mangelnder Unterstützung. Dies entspricht dem weiter oben Aufgeführten: Alle

Frauen haben ähnliche Ängste hinsichtlich der Geburt, sie bewerten diese nur unterschiedlich und bewerten insbesondere die Geburtswege unterschiedlich. Vor allem in Studien zu Geburtsangst werden Angst vor Kontrollverlust und vor mangelnder Unterstützung sehr häufig als Gründe aufgeführt.^{132,134} Im Unterschied dazu, sind dies in Studien zum „Wunschkaiserschnitt“, wie in der vorliegenden, zwar auch wichtige Aspekte, jedoch nicht die vorherrschenden Gründe für die Angst vor der Geburt. Hier zeigt sich erneut, dass Frauen mit Geburtsangst und Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt keine identische Einheit sind.

Des Weiteren hatten in dieser Untersuchung Frauen der MIK-Gruppe am seltensten Angst vor einem Dammschnitt. Dies liegt sicherlich darin begründet, dass diese Frauen zum Zeitpunkt der Befragung bereits wussten, dass sie einen Kaiserschnitt erhalten würden und damit das Risiko für einen Dammschnitt nicht gegeben war.

State-Trait-Angstinventar (STAI)

Der STAI ist ein häufig in der klinischen Forschung angewandter Fragebogen zur Erhebung der Angst als Eigenschaft, der sog. Trait-Angst, sowie der aktuellen situationsabhängigen Angst, der sog. State-Angst. Er wurde von Grant et al. zur Verwendung in der Schwangerschaft validiert¹³⁷ und bereits in mehreren Studien dazu verwendet^{53,104,138,139}.

Trait-Angst

In der Literatur werden Ängste und Befürchtungen als die Hauptgründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt aufgeführt und es gibt Hinweise darauf, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt besorgter und depressiver sind als Frauen mit vaginaler Geburt⁵⁴. Dementsprechend wurde die Hypothese aufgestellt, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt ängstlicher sind als Frauen mit intendierter vaginaler Geburt und Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt.

Im STAI zeigten sich in dieser Untersuchung jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der Angst als Eigenschaft, so dass die Hypothese zurückgewiesen werden muss. Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt sind dementsprechend **nicht** generell ängstlicher.

Dies entspricht den Ergebnissen einer Untersuchung von Handelzalts et al. zu Geburtsangst und „Wunschkaiserschnitt“, welche ebenfalls besagen, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt nicht ängstlicher sind als Frauen mit geplanter vaginaler Geburt.¹⁰⁴ Ein Vergleich mit Frauen mit medizinisch indizierten Kaiserschnitten erfolgte in jener Studie nicht. Auch eine Studie von Gamble et al. fand ein entsprechendes Ergebnis,⁵³ da jedoch eine andere Definition für den „Wunschkaiserschnitt“ angewandt wurde, sind die Ergebnisse nur bedingt vergleichbar. Beide Studien verwendeten ebenfalls den STAI.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung stehen im Gegensatz zur anfangs erwähnten Studie von Hildingsson et al., welche besagt, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt besorgter seien als Frauen ohne diesen Wunsch.⁵⁴ Eine Erklärung dafür könnte die Verwendung eines anderen Messinstruments, der „Major Worry Scale“ sowie einer unterschiedlichen Definition des „Wunschkaiserschnitts“, welche auch medizinische Indikationen beinhaltet, in jener Studie sein.

State-Angst

Wie auch bei Handelzalts et al.¹⁰⁴ gab es in der vorliegenden Untersuchung bezüglich der situativen Angst weder prä- noch postpartal Unterschiede zwischen den Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ und geplanter Vaginalgeburt. Unterschiede im Verlauf sind gering und nicht signifikant. Tendenziell und nachvollziehbar ist die Zustandsangst in allen Gruppen präpartal größer als kurz nach der Geburt.

Diese Ergebnisse stehen im Gegensatz zu der Untersuchung von Gamble et al., in der Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt in der Spätschwangerschaft eine höhere State-Angst aufwiesen als Frauen mit geplanter vaginaler Geburt⁵³. Eine Erklärung für die gegensätzlichen Ergebnisse könnten allerdings die unterschiedlichen Definitionen des „Kaiserschnitts auf Wunsch“ sein. In jener Studie zählten selbst Frauen mit medizinischer Indikation zur Gruppe der „Wunschkaiserschnitte“, solange sie den Wunsch danach geäußert hatten.

Insgesamt ist der Vergleich mit anderen Studien auch hinsichtlich der postpartalen Angst durch unterschiedliche Kaiserschnittdefinitionen und Gruppeneinteilungen erschwert. Laut eines Reviews von Clement gibt es in der Literatur unterschiedliche Aussagen bezüglich der postpartalen Angst. Einige Studien fanden demnach eine stärker ausgeprägte Angst nach Kaiserschnitt als nach vaginaler Geburt. Andere Studien sahen

keinen Zusammenhang von postpartaler Angst und Kaiserschnitt. Jedoch wurden dabei, im Gegensatz zur vorliegenden Untersuchung, die tatsächlichen Geburtsmodi betrachtet und damit die sekundären Kaiserschnitte der Kaiserschnittgruppe zugeordnet.¹¹¹

Die Angst vor der Geburt (Geburtsangst) ist in der vorliegenden Untersuchung, wie bei Handelzalts¹⁰⁴, als eigenständiger Faktor mit dem Wunsch nach Kaiserschnitt assoziiert. Die Patientinnen mit Bedürfnis nach Kaiserschnitt sind nicht allgemein ängstlicher und ihre situationsgebundene Angst entspricht der von Schwangeren mit anderen Geburtsmodi. Ihre Angst ist konkret auf die (vaginale) Geburt bezogen. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass dem Wunsch nach Kaiserschnitt in der Regel keine Angststörung oder ein anderes psychiatrisches Problem zugrunde liegt, sondern durch eine konkrete, gerichtete Angst bedingt ist, welche mitunter durch Erfahrungen oder körperliche Einschränkungen verstärkt werden kann. In einer Studie zum Einfluss von genereller Angst und geburtsspezifischer Angst auf das Geburtsoutcome führte die konkrete Angst vor der Geburt, im Gegensatz zur nicht-gerichteten Angst bzw. Ängstlichkeit, bei vaginaler Geburt bzw. vaginalem Geburtsversuch zu einer längeren Geburtsdauer.¹³⁹ Es ist daher von besonderer Bedeutung, diese Angst ernst zu nehmen und gemeinsam mit der Patientin eine geeignete Strategie für die Geburt zu finden.

6.2.5. Beschwerden

Neben der Angst vor der Geburt war die Ausprägung der psychosomatischen Beschwerden im Gruppenvergleich eine der Hauptfragestellungen.

Die gesamte Stichprobe betrachtend, sind die häufigsten postpartalen Beschwerden in den Bereichen „Erschöpfung“ und „Gliederschmerzen“ zu finden. Wobei die Skala „Gliederschmerzen“ auch Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen beinhaltet. Dies wird durch die Ergebnisse anderer Untersuchungen bestätigt^{118,140,141}, welche ebenfalls Müdigkeit/Erschöpfung sowie Kopf- und Rückenschmerzen als die häufigsten Beschwerden in den ersten Monaten nach der Geburt unabhängig vom Geburtsmodus beschreiben, außerdem Brustprobleme und Wundschmerz¹⁴².

Der Verlauf des „Beschwerdedrucks“, der Summe der Beschwerden, ist in der vorliegenden Untersuchung in allen Gruppen ähnlich. Betrachtet man alle Frauen gemeinsam, nehmen die Beschwerden (der Beschwerdedruck) im Verlauf ab. Sie hatten

also in der Schwangerschaft mehr Beschwerden als nach der Geburt. Nach der Geburt ist der „Beschwerdedruck“ zunächst weiter abnehmend. Hinsichtlich der letzten beiden Befragungszeitpunkte (sechs Wochen und sechs Monate post partum), ist keine signifikante Abnahme des „Beschwerdedrucks“ mehr zu finden.

Laut der aktuellen Literatur gibt es unterschiedliche Aussagen zur Dauer postpartaler Beschwerden. Einige Studien berichten von einer Abnahme der Beschwerden im Verlauf der ersten sechs Monate ^{142,143}, andere berichten über eine Persistenz oder sogar Zunahme ^{118,144} vieler Beschwerden innerhalb des ersten postpartalen Jahres. Zunehmend oder persistierend waren in jenen Untersuchungen v.a. Beschwerden, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Schwangerschaft und Geburt stehen, sondern eher mit der Versorgung des Kindes und welche mit einigen Beschwerden des Gießener Beschwerdeboogens (GBB) vergleichbar sind, wie z.B. Müdigkeit sowie Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung, ebenso wie die Erkenntnisse vorheriger Studien, deuten darauf hin, dass der Verlauf bzw. die Dauer dieser Beschwerden nicht in direktem Zusammenhang mit dem geplanten Geburtsmodus steht.

In der Literatur wird beschrieben, dass Frauen nach Kaiserschnitt, insbesondere in den ersten postpartalen Wochen, stärkere Beschwerden haben als Frauen nach vaginaler Geburt. ^{93,143}

Darauf aufbauend, postuliert eine der Haupthypothesen, dass Frauen nach „Wunschkaiserschnitt“ mehr (psychosomatische) Beschwerden haben als Frauen nach geplanter Vaginalgeburt.

Tatsächlich wiesen die Frauen der WK-Gruppe in dieser Untersuchung sechs Wochen nach der Geburt im GBB signifikant mehr Beschwerden auf als die Frauen der VG-Gruppe. Einige Tage und sechs Monate post partum war der Unterschied allerdings nicht signifikant.

Die o.g. Hypothese kann somit (zumindest teilweise) bestätigt werden. Die stärkeren Beschwerden der WK-Gruppe sechs Wochen postpartum waren insbesondere in den Skalen „Magenbeschwerden“ und „Beschwerdedruck“ zu finden. Auch in den Skalen „Erschöpfung“ und „Gliederschmerzen“ wiesen sie zu diesem Zeitpunkt tendenziell mehr Beschwerden auf. Die letzten beiden Unterschiede sind nach Bonferroni-Korrektur allerdings nicht signifikant. Bereits einige Tage nach der Geburt klagten die Frauen der

WK-Gruppe tendenziell häufiger über Magenbeschwerden als die Frauen der VG-Gruppe, jedoch ist auch dieser Unterschied nach Bonferroni-Korrektur nicht signifikant. Frühere Studien berichten von ähnlichen Beschwerden nach Kaiserschnitt in den ersten postpartalen Wochen bis Monaten. Die Frauen litten häufiger unter Müdigkeit/Erschöpfung, Schlafmangel und Blasenproblemen.¹⁴³ Des Weiteren hätten sie u.a. häufiger Rückenschmerzen, Stillprobleme sowie abdominale Schmerzen als Frauen nach nicht-operativer vaginaler Geburt.⁹³

Außerdem berichten viele Studien von einer oft starken Beeinträchtigung durch abdominale Schmerzen nach Kaiserschnitt. Laut einer Studie von Schytt et al. hatten vier bis acht Wochen postpartum mehr als ein Drittel der Frauen nach Kaiserschnitt größere oder kleinere Probleme mit postoperativen Schmerzen.¹¹⁸ Eine Differenzierung der Kaiserschnittarten wurde dabei allerdings nicht vorgenommen. Auch DeClercq et al. fanden zwei Monate post partum bei 79% der Frauen nach Kaiserschnitt Schmerzen im Wundbereich, 33% sahen dies als ein großes Problem an, bei 18% bestand der Schmerz auch sechs Monate post partum noch. Dabei waren Frauen nach primärem und sekundärem Kaiserschnitt gleichermaßen betroffen.¹⁴⁵ Frauen nach vaginaler Geburt berichteten seltener über postpartale Schmerzen, insbesondere im weiteren Verlauf. In einer Studie von Schindl et al. klagten Frauen nach Kaiserschnitt (nach „Wunschkaiserschnitt“ und nach primärem medizinisch indiziertem Kaiserschnitt) zwar drei Tage post partum über mehr geburtsbedingte Schmerzen als Frauen nach nicht-operativer vaginaler Geburt, vier Monate post partum gab es jedoch keinen Unterschied mehr.

Nach Aussage von Brown et al. besteht eine Verbindung zwischen maternalem emotionalen Wohlbefinden und ihrem körperlichen Gesundheitszustand.¹⁴⁰ Dementsprechend spielen möglicherweise postoperative Schmerzen bzw. Beschwerden eine verstärkende Rolle bei der Beeinträchtigung durch psychosomatische Beschwerden. Die Überprüfung dieser Vermutung sowie die Ursachen für die stärkeren Beschwerden bei „Wunschkaiserschnitt“ wären interessante Fragestellungen für zukünftige Untersuchungen.

Beim medizinisch indizierten Kaiserschnitt ist der Geburtsmodus durch die medizinische Indikation häufig vorgegeben. Der Einfluss der Frauen auf die Geburtsplanung und den -ablauf sind mitunter sehr eingeschränkt. Für die Zufriedenheit mit dem operativen Eingriff

und ein gutes psychologisches Outcome seien allerdings eine gute Aufklärung und das Einbeziehen in Entscheidungsprozesse wichtig.⁸⁵ Dementsprechend lautete eine weitere Hypothese „Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben die meisten psychosomatischen Beschwerden post partum.“ Diese Hypothese hat sich jedoch nicht bestätigt.

In der vorliegenden Untersuchung haben nur die Frauen der WK-Gruppe stärkere (psychosomatische) Beschwerden und nicht etwa die Patientinnen der MIK-Gruppe. In der Skala „Gliederschmerzen“ wies die WK-Gruppe sogar signifikant mehr Beschwerden auf als die MIK-Gruppe.

Möglicherweise liegt bei diesen Frauen (der WK-Gruppe) eine psychische Belastung vor, welche ihnen teilweise gar nicht bewusst ist, sondern sich im GBB in Form von körperlichen Beschwerden darstellt, d.h. die Beschwerden werden somatisiert. So können zwar einerseits körperliche Beschwerden nach Kaiserschnitt vorliegen, die psychische Belastung bzw. Beeinträchtigung muss sich dadurch jedoch nicht als erhöht darstellen. Andererseits können körperliche Beschwerden das seelische Wohlbefinden beeinträchtigen und insbesondere eine vorhandene Belastung zusätzlich verstärken.

Eine andere Erklärung für die geringere Beeinträchtigung durch die Beschwerden in der MIK-Gruppe könnten die vorausgegangenen Kaiserschnitte in dieser Gruppe sein. Da viele von ihnen bereits einen Kaiserschnitt in der Vergangenheit hatten und die Beschwerden nicht unerwartet kommen, ist die Beeinträchtigung in dieser Gruppe nicht so groß. Für die Frauen der WK-Gruppe war die Erfahrung des Kaiserschnitts dagegen neu und die postoperativen Beschwerden möglicherweise stärker als erwartet und die Belastung dadurch zunächst größer. Für diese Vermutung spricht, dass nach sechs Monaten, wenn die meisten der postoperativen Beschwerden verschwunden sind, kein Unterschied zwischen den Gruppen mehr vorliegt. Einige Tage nach der Geburt gibt es zwar ebenfalls keinen Unterschied im GBB. Zu diesem Zeitpunkt erwarten die Frauen jedoch vermutlich starke Schmerzen und akzeptieren diese in der Erwartung, dass die Schmerzen nur vorübergehend sind. Die Aussagen einer Studie von Schytt et al., in welcher bis zu 91% der Frauen ihren Gesundheitszustand trotz zahlreicher postpartaler Beschwerden als gut bis sehr gut bewerteten,¹⁴⁶ unterstützen diese Annahme. Die Autoren führten ihr Ergebnis darauf zurück, dass die Frauen viele ihrer Beschwerden als erwartet und vorübergehend betrachteten. Auch ist die Belastung durch die

Kindsversorgung zu diesem Zeitpunkt noch nicht sehr ausgeprägt, da in der Regel Hilfe durch das Stationspersonal und ggf. mit stationäre Familienangehörige vorhanden ist.

Abgesehen von den stärkeren Beschwerden postpartal wiesen die Frauen der WK-Gruppe auch in der Schwangerschaft signifikant mehr Beschwerden auf als die Frauen der anderen Gruppen. Dies gilt für den Beschwerdedruck sowie für die Skalen „Gliederschmerzen“ und „Herzbeschwerden“, tendenziell auch in der Skala „Erschöpfung“. Ursache dafür könnte die ausgeprägte Geburtsangst sein, welche diese Frauen beschäftigt und zu psychosomatischen Beschwerden, wie z.B. Schulter- und Nackenschmerzen sowie Herzrasen und Erschöpfung führen kann.

Studien zum Outcome nach „Wunschkaiserschnitt“ beziehen sich meist auf postpartale bzw. postoperative Komplikationen, welche nicht direkt mit den Beschwerden des GBB vergleichbar sind.^{71,72,76} Insbesondere Studien zu den psychischen Auswirkungen des „Wunschkaiserschnitts“ sind rar.⁸⁵

Da die psychosomatischen Beschwerden nach „Wunschkaiserschnitt“ bisher noch nicht untersucht wurden, ist der Vergleich mit anderen Studien erschwert. Hierfür wurden einzelne Aspekte aus Studien zu postpartalen Beschwerden herangezogen, welche jedoch hauptsächlich körperliche Beschwerden betrachten.^{118,140,141} Allerdings unterscheiden dabei nur wenige Studien nach dem Geburtsmodus^{96,142,143} oder betrachten den Kaiserschnitt separat¹¹⁹. Einige untersuchten neben den körperlichen Beschwerden auch die „seelische Gesundheit“ nach der Geburt.^{142,144,147}

Bei diesen Studien erfolgt ein Vergleich häufig mit der nicht-operativen vaginalen Geburt, welche sicherlich aufgrund der niedrigen Interventionsrate die geringste Morbidität aufweist und daher folglich die geringsten Beschwerden zu erwarten sind. Im Gegensatz dazu werden bei der vorliegenden Untersuchung, da der geplante Geburtsmodus betrachtet wird, die vaginal operativen Entbindungen und sekundären Kaiserschnitte, mit der höchsten Morbidität¹⁵, zur VG-Gruppe gezählt. Trotzdem wies die WK-Gruppe die meisten (psychosomatischen) Beschwerden auf.

6.2.6. Stimmung

Neben den psychosomatischen Beschwerden wurde zur Evaluation des psychischen Zustands auch die Stimmung der befragten Frauen erhoben. Insgesamt war in allen Gruppen die Stimmung im BSF zu allen Befragungszeitpunkten eher positiv.

Signifikante Unterschiede gab es lediglich in der Skala „Müdigkeit“ in der Schwangerschaft sowie in der Skala „Ärger“ sechs Monate nach der Geburt.

Die Hypothesen bezüglich der Stimmung lauteten: *„Die Stimmung von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt.“* und *„Die Stimmung von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich.“* Die erste Hypothese kann teilweise bestätigt werden, wenn man die Schwangerschaft betrachtet. Es zeigte sich, dass sich die Frauen der WK-Gruppe in der Schwangerschaft stimmungsmäßig müder fühlten als die Frauen der anderen beiden Gruppen. Müdigkeit ist am ehesten von den BSF-Skalen dem Gießener Beschwerdebogen (GEB) ähnlich, welcher ebenfalls eine Erschöpfungsskala beinhaltet. Dies deutet auf einen Zusammenhang zwischen der negativeren Stimmung und den ebenfalls stärker vorhandenen (psychosomatischen) Beschwerden der WK-Gruppe hin. Sicherlich werden die übermäßige Angst vor der Geburt mit dem meist noch nicht geklärten Geburtsmodus und die (psychosomatischen) Beschwerden dieser Gruppe in der Schwangerschaft als Belastung empfunden und können sich so auch in der Stimmung niederschlagen.

Es fand sich zwar ein signifikanter Unterschied in der Skala „Müdigkeit“ zwischen WK- und MIK-Gruppe, jedoch nicht zwischen MIK- und VG-Gruppe. Die zweite Hypothese, dass sich die Frauen der MIK-Gruppe stimmungsmäßig am schlechtesten fühlen, muss demnach zurückgewiesen werden. Im Gegenteil, die MIK-Gruppe wies in der Müdigkeitsskala die niedrigsten Werte auf, d.h. es ging ihnen diesbezüglich eher besser. In einer Untersuchung von Schindl et al. wiesen dagegen Frauen mit geplantem „Wunschkaiserschnitt“, Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt und Frauen mit geplanter vaginaler Geburt in der Schwangerschaft im Zerssen-Test (Befindlichkeitsskala) keine Stimmungsunterschiede auf.⁷² Beim Zerssen-Test wird allerdings im Gegensatz zum BSF die allgemeine Stimmung betrachtet und keine Stimmungsbereiche bzw. Skalen differenziert.

Einige Tage sowie sechs Wochen post partum gab es in der vorliegenden Untersuchung keine Stimmungsunterschiede zwischen den Gruppen.

Sechs Monate nach der Geburt fühlten sich die Frauen der WK-Gruppe weniger ärgerlich als die Frauen der VG-Gruppe. Zwar waren die Skalenwerte der VG-Gruppe nicht wesentlich erhöht, da die Frauen der WK-Gruppe jedoch größtenteils den Wert 0 angaben, ergab sich hier ein signifikanter Unterschied. Worauf dieser Unterschied zwischen den Gruppen zurückzuführen ist, bleibt unklar. Es konnte kein Zusammenhang mit anderen Faktoren gefunden werden. Insgesamt war allerdings auch zu diesem Zeitpunkt die Stimmung in allen Gruppen eher positiv.

Insgesamt weisen die Ergebnisse aus der Literatur sowie der vorliegenden Untersuchung bisher daraufhin, dass es, die allgemeine Stimmung betrachtend, keine großen Unterschiede zwischen den verschiedenen „geplanten“ Geburtsmodi gibt.

6.2.7. Befinden

Um das allgemeine Wohlbefinden der befragten Frauen zu erheben, wurden diese nach ihrem subjektiven seelischen und körperlichen Befinden sowie ihrem aktuellen Gesundheitszustand und der Mobilität gefragt.

Eine der Hypothesen lautete *„Das Befinden von Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ ist prä- und postpartal schlechter als von Frauen mit intendierter vaginaler Geburt“*. Diese konnte (teilweise), die Schwangerschaft betrachtend, also präpartal, bestätigt werden. Es zeigte sich, dass sich die Frauen der WK-Gruppe präpartal weniger körperlich belastbar und tendenziell weniger mobil fühlten als die Frauen der anderen beiden Gruppen. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen des GBB, in welchem diese Frauen in der Schwangerschaft ebenfalls mehr (psychosomatische) Beschwerden aufweisen. Es handelt sich dabei um körperlich empfundene Beschwerden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass bei diesen Frauen eine unbewusste psychische Belastung vorliegt, welche sich körperlich darstellt, d.h. „somatisiert“ wird, da sie sich seelisch als normal belastbar empfinden. Vermutlich stehen die (psychosomatischen) Beschwerden, wie weiter oben bereits angesprochen, in Verbindung mit der gesteigerten Angst vor der Geburt. Es ist denkbar, dass die Angst und die ständige Beschäftigung mit dem Thema Geburt, wie es von vielen Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt im klinischen Alltag berichtet wird, als Belastung empfunden werden und dadurch zu Erschöpfung und geringerer körperlicher Belastbarkeit sowie allgemein mehr psychosomatischen Beschwerden führen.

Betrachtet man die Zeit nach der Geburt, wiesen die Frauen der WK-Gruppe allerdings kein schlechteres Befinden auf als die Frauen der VG-Gruppe.

Einige Tage nach der Geburt wurde kein Unterschied im Befinden der befragten Frauen gefunden.

Jedoch war das Befinden der MIK-Gruppe in der Zeit nach dem Wochenbett signifikant schlechter als dasjenige der VG-Gruppe. Die Hypothese („*Das Befinden von Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt ist postpartal am schlechtesten im Vergleich*“) kann somit (zumindest teilweise) bestätigt werden. Sechs Wochen nach der Geburt fühlten sich die Patientinnen der MIK-Gruppe körperlich und seelisch signifikant weniger belastbar als die Frauen der VG-Gruppe. Sechs Monate nach der Geburt sind sie lediglich seelisch weniger belastbar, zu diesem Zeitpunkt allerdings auch weniger als die Frauen der WK-Gruppe.

Damit vergleichbar, berichteten in einer Studie von Lydon-Rochelle et al. sieben Wochen post partum Frauen nach Kaiserschnitt von einer stärkeren Beeinträchtigung des alltäglichen Lebens als Frauen nach nicht-operativer vaginaler Geburt. Insbesondere im Bereich der körperlichen Schmerzen und der Ausführung körperlicher Aktivitäten (physical functioning) gab es erhebliche Unterschiede zwischen den Geburtsmodi. Des Weiteren fanden sie eine stärkere Beeinträchtigung der mentalen Gesundheit (mental health), der sozialen Funktionsfähigkeit (social functioning) sowie der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung (general health perception).⁹⁶

Auch in einer qualitativen Untersuchung von Kealy et al. berichteten die meisten Frauen nach Kaiserschnitt von einer verzögerten Erholung durch verschiedene gesundheitliche Probleme wie Schmerzen und eingeschränkte Mobilität. Einige Frauen, die beide Geburtswege erlebt hatten, beschrieben die Erholung nach Kaiserschnitt als langwieriger und schwieriger als nach vaginaler Geburt.¹¹⁹

Zwar wurden in den o.g. Studien keine weitere Unterteilung der Kaiserschnittformen und ein Vergleich lediglich mit nicht-operativen Geburten vorgenommen. Dennoch weisen die Ergebnisse daraufhin, dass nach Kaiserschnitt eine stärkere Beeinträchtigung nicht nur im körperlichen, sondern auch im seelischen Sinne erfolgen kann. Damit vergleichbar, waren in der vorliegenden Untersuchung die Frauen der MIK-Gruppe in ihrem körperlichen und seelischen Befinden stärker beeinträchtigt als die Frauen der VG-Gruppe, teilweise sogar stärker als die Frauen der WK-Gruppe. Obwohl das körperliche und seelische Befinden der MIK-Gruppe postpartal im Gruppenvergleich schlechter ist

und dies auch wahrgenommen bzw. kommuniziert wird, wenn sie direkt danach gefragt werden, weisen diese Frauen im GBB keine stärkere Beeinträchtigung durch psychosomatische Beschwerden auf. Wohingegen die Frauen der WK-Gruppe ihr seelisches und körperliches Befinden als normal betrachten, sich im GBB allerdings eine starke (psychosomatische) Beeinträchtigung zeigt. Dies weist ebenfalls darauf hin, dass bei den Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ eine nicht bewusste psychische Belastung vorliegt, welche durch bestimmte Faktoren zum Vorschein kommen bzw. verstärkt werden kann und durch „Somatisierung“ deutlich wird.

6.2.8. Geburtserleben

Als wichtige Einflussfaktoren für das Geburtserleben werden in der aktuellen Literatur v.a. Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, Erwartungen sowie Schmerzen genannt.¹⁰⁶ Von besonderer Bedeutung für ein positives Geburtserleben seien Unterstützung während der Geburt¹⁰⁶, das Einbeziehen in Entscheidungen sowie effektive Analgesie.^{37,116,148} Bezüglich des Kaiserschnitts sei außerdem eine gute und prägnante Aufklärung wichtig. Auch das Einbeziehen in Entscheidungsprozesse wird hier als wichtiger Faktor aufgeführt.¹¹¹

Die Hypothese, dass Frauen mit geplantem „Wunschkaiserschnitt“ ein besseres Geburtserlebnis haben als Frauen mit geplanter vaginaler Geburt, hat sich in dieser Untersuchung nicht bestätigt. Es bestanden hinsichtlich der Angst während der Geburt sowie des Geburtserlebens keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Dagegen berichten frühere Studien^{72,73} über ein besseres Geburtserlebnis beim „Wunschkaiserschnitt“. Wiklund et al., welche in ihrer Untersuchung nach geplantem Geburtsmodus unterteilten, führen die positiveren Erfahrungen beim geplanten „Wunschkaiserschnitt“ im Vergleich zur geplanten vaginalen Geburt darauf zurück, dass beim Kaiserschnitt explizit der Wunsch danach geäußert und auch erfüllt wurde. Im Falle der vaginalen Geburt wurde in der Regel kein expliziter Wunsch geäußert und manche Frauen erfuhren unerwartete Komplikationen, die z.T. eine vaginal-operative Entbindung oder einen sekundären Kaiserschnitt erforderten.⁷³

In der Studie von Schindl et al. wurde zwar nach erfolgtem Geburtsmodus unterschieden, jedoch war das Geburtserlebnis der geplanten Kaiserschnittgruppen (auf Wunsch und medizinisch indiziert) auch hier besser als nach vaginaler Geburt. Am positivsten wurde

der „Kaiserschnitt auf Wunsch“ bewertet, am schlechtesten die vaginal-operative Entbindung, gefolgt vom sekundären Kaiserschnitt.⁷²

Auch in einer Untersuchung von Robson et al. waren Frauen nach „Wunschkaiserschnitt“ sehr zufrieden mit der Geburt, jedoch erfolgte hier kein Vergleich mit der vaginalen Geburt.⁷⁵

Diesen Ergebnissen widersprechend, berichten in einer Untersuchung von Karlström et al. Frauen, die einen Kaiserschnitt gewünscht hatten und auch erhielten, von negativeren Erfahrungen vor und während der Geburt als Frauen nach vaginaler Geburt.⁵⁵ Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass die Kaiserschnittgruppe dieser Studie auch Frauen mit medizinischer Indikation, wie beispielsweise ein vorausgegangener Kaiserschnitt oder Beckenendlage, beinhaltete. Auch wurde dabei, wie bei Schindl et al. und im Unterschied zur vorliegenden Untersuchung und zur Untersuchung von Wiklund et al., nicht der intendierte, sondern der tatsächliche Geburtsmodus betrachtet. Trotzdem muss man das Fazit der Autoren „ein erfüllter Wunsch garantiert kein positives Geburtserlebnis“ ernst nehmen und insbesondere auf eine gute Kommunikation und das Einbeziehen der Patientinnen achten, sowohl bei der Entscheidung zum Geburtsmodus als auch während der Entbindung.

Es ist möglich, dass in der vorliegenden Untersuchung Unterschiede zwischen der WK- und der VG-Gruppe aufgrund der kleinen Fallzahl nicht zum Vorschein gekommen sind. Möglicherweise war die Geburtserfahrung der Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ nicht so positiv, wie sie erwartet hatten, so dass sie zwar kein negativeres, allerdings auch kein positiveres Geburtserlebnis als die Frauen der VG-Gruppe hatten. Nerum et al. berichten, dass insbesondere Frauen, die einen Kaiserschnitt aufgrund von Geburtsangst forderten, oft nicht die erhoffte positive, entlastende Geburtserfahrung erhielten, da die Geburtsangst oder andere psychische Probleme weiterhin bestünden.¹⁰²

Laut Lobel et al. haben Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt häufig wenig oder keine Kontrolle über Abläufe, die mit der Geburt zusammenhängen. Gut informierte Patientinnen, welche sich in Entscheidungsprozesse miteinbezogen fühlten, seien insgesamt zufriedener mit operativen Eingriffen.⁸⁵ Dementsprechend lautete die zweite Hypothese *„Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt haben das schlechteste Geburtserlebnis im Vergleich“*. Da es allerdings hinsichtlich der Angst während der

Geburt sowie des Geburtserlebens keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gab, muss auch diese Hypothese zurückgewiesen werden.

Möglicherweise spielt hierbei die Tatsache, dass es sich bei vielen der medizinisch indizierten Kaiserschnitte um relative Indikationen handelte und damit viele Frauen zumindest mitentscheiden konnten, eine Rolle. In der Regel erfolgt vor der Entscheidung zum Kaiserschnitt eine ausführliche Aufklärung und Abwägung der Risiken durch den Arzt und die Patientin. Laut Clement würden klare und realistische Informationen zu Angstreduktion und einem besseren emotionalen Outcome führen.¹¹¹ In der Regel ist beim geplanten Kaiserschnitt ein klares Procedere vorgegeben, d.h. die Patientinnen werden gut darauf vorbereitet und der Ablauf der Geburt wird vorher mit ihnen besprochen. Sie sind somit nicht der Ungewissheit des Verlaufs einer vaginalen Geburt ausgesetzt. Es ist außerdem denkbar, dass die relativ große Anzahl an Frauen mit vorherigem Kaiserschnitt, für welche der Eingriff somit bereits bekannt war, in der MIK-Gruppe zu einem insgesamt relativ guten Geburtserlebnis geführt hat.

In der Studie von Schindl et al. hatten Frauen mit geplantem medizinisch indiziertem Kaiserschnitt sogar ein besseres Geburtserlebnis als Frauen mit vaginaler Geburt.⁷²

Generell ist zu bedenken, dass die Patientinnen durch den Fragebogen, welcher letztendlich eine Intervention darstellt, ausführlich nach ihren Motiven und ihrem Befinden gefragt wurden und sich diese möglicherweise dadurch in ihren Bedürfnissen ernstgenommen fühlten.

Obwohl das Geburtserleben und die Angst während der Geburt in allen Gruppen ähnlich war, gaben signifikant mehr Frauen der VG-Gruppe an, starke bis sehr starke Schmerzen unter Geburt erlebt zu haben. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, entsprechend der Aussagen zum Geburtserleben bei vorherigen Geburten (s. Abschnitt 6.2.2. Vorherige Geburten), dass die stärkeren Schmerzen, bei den Frauen der VG-Gruppe, nicht dazu geführt haben, die Geburt als beängstigend zu empfinden oder negativ zu bewerten.

Dies entspricht den Erkenntnissen eines Reviews von Hodnett et al. bezüglich Schmerzen und Zufriedenheit mit der Geburt, welche besagen, dass Schmerzen nicht direkt mit dem Geburtserleben in Verbindung stehen.¹¹⁷ Eine Geburt kann also als sehr schmerzhaft empfunden worden sein, aber trotzdem als positiv erlebt werden. Demnach spielen die Angst vor den Schmerzen und die subjektive Bewertung des Geschehens eine größere Rolle für das Geburtserleben als die tatsächlichen Schmerzen. Frauen, die große Angst vor Schmerzen hatten, hatten, laut Hodnett et al., das schlechteste

Geburtserleben, unabhängig von der Analgesie. Das beste Geburtserleben hatten Frauen ohne Analgesie unter der Geburt.¹¹⁷

Entgegen der aufgestellten Hypothesen, zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung keinen Unterschied beim Geburtserlebnis zwischen den verschiedenen Geburtsmodi. Sie deuten darauf hin, dass der gewünschte Geburtsmodus sowie Schmerzen für das Geburtserlebnis eine eher untergeordnete Rolle spielen und andere Faktoren, wie die Beteiligung an der Planung und dem Ablauf der Geburt, mindestens genauso wichtig sind.

Insbesondere in Hinblick auf zukünftige Schwangerschaften und Geburten sei das subjektive Geburtserleben wichtiger als der erfolgte Geburtsmodus an sich.¹⁰⁶ Es ist daher von besonderer Bedeutung, durch das Einbeziehen in Entscheidungsprozesse sowie kontinuierliche Unterstützung während der Geburt¹¹⁷ den Frauen eine positive Erfahrung zu ermöglichen, um so der Entstehung von Geburtsangst vorzubeugen. Negative Erfahrungen während der Geburt könnten außerdem langfristige Konsequenzen für die Gesundheit der Frau und ihr Verhältnis sowohl zum Kind als auch zum Partner haben.¹⁰⁶ Auch Lavender et al. heben in einem Review zum „Wunschkaiserschnitt“ die Wichtigkeit des Geburtserlebens sowohl für die Frau als auch für das Kind hervor. Die Erfahrungen bei der Geburt spielten möglicherweise eine Rolle bei der Fähigkeit der Frau, sich an die Elternrolle anzupassen.²⁴ In einer neuen, seit 2012 an der Charité, Berlin, praktizierten Kaiserschnittmethode, der sog. „Kaisergeburt“, wird die Wichtigkeit des Geburtserlebens mitberücksichtigt. Dabei wird der Mutter während der Operation durch Senken der OP-Abdeckung im Kopfbereich die Möglichkeit gegeben, die Entwicklung des Kindes mitanzuschauen.^{149,150}

6.2.9. Weitere Familienplanung

Weiterer Kinderwunsch

Ein wichtiges Argument der Kritiker des sog. „Wunschkaiserschnitts“ sind die Risiken für zukünftige Schwangerschaften, wie Plazenta adhaerens oder increta/percreta, mit teils lebensbedrohlichen Komplikationen, wobei mit zunehmender Schwangerschaftszahl auch das Risiko steigt.⁵⁰ Es ist daher für Frauen mit (Wunsch nach) Kaiserschnitt von großer Bedeutung, wie viele Kinder geplant sind. Viele Studien berichten von einem geringeren Kinderwunsch bzw. weniger Kindern bei Frauen mit Kaiserschnitt bzw.

„Wunschkaiserschnitt“ als Frauen mit vaginaler Geburt.^{55,73,109} In einer Untersuchung von Robson et al. hatten lediglich 10% der Frauen mit Wunschkaiserschnitt zwei oder mehr Kinder geplant. Diese Aussage konnte mit der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Zwar planten in der Schwangerschaft mehr Frauen der VG-Gruppe als der MIK-Gruppe (nicht der WK-Gruppe) weitere Kinder. Nach der Geburt gibt es diesbezüglich jedoch keine signifikanten Unterschiede mehr. Allerdings ist zu bedenken, dass es in der MIK-Gruppe zu Beginn der Untersuchung signifikant mehr Mehrgebärende gab. Somit ist der geringere Kinderwunsch der MIK-Gruppe zu diesem Zeitpunkt nicht notwendigerweise auf den Geburtsmodus zurückzuführen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung deuten demnach daraufhin, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt sich bezüglich der Familienplanung nicht von Frauen mit anderen Geburtsmodi unterscheiden. Die Vermutung, dass eine geringere Kinderanzahl nach Kaiserschnitt auch auf Fertilitätsprobleme zurückzuführen sein könnte¹¹¹, konnte bisher nicht bestätigt werden^{151,152}

Der Zusammenhang von Kinderzahl und Kaiserschnitt, insbesondere „Wunschkaiserschnitt“, bedarf weiterer Forschung. Eine Untersuchung von Keeton et al. zeigt, dass viele Frauen letztendlich mehr Kinder gebären als zunächst geplant.⁵² Dies muss bei der Entscheidung zum Kaiserschnitt berücksichtigt werden, insbesondere wenn man die Risiken für Folgeschwangerschaften bedenkt, da der Kaiserschnitt mit zunehmender Kinderzahl mehr Auswirkung haben könnte, als zu Beginn der Familienplanung erwartet.

Geburtsmodus bei Folgeschwangerschaft(en)

Insgesamt war die Akzeptanz für den geplanten, und meist auch erfolgten Geburtsmodus, groß. Die Mehrheit der befragten Frauen würde bei einer weiteren Schwangerschaft denselben Geburtsmodus wählen. 80% der WK-Gruppe und ca. 72% der MIK-Gruppe würden erneut einen Kaiserschnitt bevorzugen. In der VG-Gruppe würden sich sogar über 90% der Frauen erneut eine vaginale Geburt wünschen. Man muss dabei bedenken, dass nicht alle Frauen dieser Gruppe eine nicht-operative vaginale Geburt hatten. Bei einigen war ein sekundärer Kaiserschnitt oder eine vaginal-operative Geburt notwendig. Trotzdem hatten die meisten von Ihnen den Wunsch nach vaginaler Geburt bei einer erneuten Schwangerschaft.

Die oben aufgeführten Ergebnisse entsprechen weitgehend denen der Untersuchung von Schindl et al. Auch in jener Studie war die Akzeptanz für den erfolgten Geburtsmodus groß. 83,5% der Frauen mit vaginaler Geburt, 74,3% der Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ und 66% der Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt würden denselben Geburtsmodus erneut wählen. Jedoch wurde dabei nach erfolgtem Geburtsmodus unterschieden und nicht nach geplantem. Bei jener Untersuchung war die Akzeptanz des erfolgten Geburtsmodus in den Gruppen der sekundären operativen Entbindungen signifikant geringer.⁷²

Insgesamt scheint allerdings die Akzeptanz für die vaginale Geburt, zumindest in der vorliegenden Untersuchung, auch von Seiten der nicht geplanten operativen Entbindungen, tendenziell höher zu sein. Diese Beobachtung wird durch die Aussage von Dunn et al. unterstützt, dass Frauen, die beide Geburtswege erlebt haben, sich eher für eine vaginale Geburt entscheiden würden.¹⁵³ Zur Bestätigung dieser Vermutung und der genaueren Betrachtung der Faktoren, welche die Zufriedenheit mit den verschiedenen Geburtsmodi beeinflussen, sind jedoch weitere Untersuchungen mit größeren Fallzahlen notwendig.

6.2.10. Zufriedenheit mit der medizinischen Beratung und Betreuung

Insgesamt war die Zufriedenheit mit der medizinischen Betreuung in allen Gruppen relativ groß. Dies widerspricht den Aussagen einer schwedischen Untersuchung von Karlström, wonach Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt generell die Schwangerenversorgung negativer bewerten würden als diejenigen, die eine vaginale Geburt präferieren.⁵⁵ Eine Ursache könnte die unterschiedliche Schwangerenversorgung in Schweden und in Deutschland sein. In Schweden wird der Hauptteil der Schwangerenversorgung durch Hebammen durchgeführt. Nur bei Auffälligkeiten wird ein Arzt konsultiert. In der Literatur wird beschrieben, dass Frauen mit Kaiserschnitt häufig wenig oder keine Kontrolle über Abläufe, die mit der Geburt zusammenhängen, hätten.⁸⁵ In der vorliegenden Untersuchung fühlten sich dagegen weit über 90% der Frauen mit Kaiserschnitt in die Geburtsplanung miteinbezogen. Allerdings gilt dies nicht für den Geburtsverlauf. Jeweils etwa 30% der Kaiserschnittpatientinnen hatten sich erwartungsgemäß nicht in diesen miteinbezogen gefühlt. Dies liegt vermutlich daran, dass der Kaiserschnitt durch andere ausgeführt wird und die Frau lediglich passiv daran teilnimmt. Trotzdem hatten sich 86% bis 94% von ihnen in ihren Ängsten und Sorgen ernstgenommen gefühlt.

7. Fazit/Schlussfolgerung

Mit dieser Arbeit sollte untersucht werden, inwieweit sich Frauen mit verschiedenen Geburtsmodi hinsichtlich bestimmter soziodemographischer und klinischer Eigenschaften, ihrer Angst sowie ihrem körperlichen und seelischen Befinden unterscheiden. Dabei wurde insbesondere auf die Gründe und Auswirkungen des sog. „Wunschkaiserschnitts“ eingegangen und mit anderen Geburtsmodi verglichen. Es sollte beurteilt werden, inwieweit medizinische Entscheidungen und Behandlungen für die Gesundheit und das psychosoziale Wohlbefinden der Frauen angemessen sind.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung und der Vergleich mit anderen Studien haben gezeigt, dass Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt, ohne eindeutige medizinische Indikation, zwar mehr Angst vor der Geburt haben, jedoch nicht allgemein ängstlicher sind, als Frauen mit geplanter vaginaler Geburt. Insgesamt weisen Schwangere mit unterschiedlichen Geburtsmodi ähnliche Ängste auf, jedoch in unterschiedlicher Ausprägung. Die Gründe für den Wunsch nach Kaiserschnitt bei der untersuchten Stichprobe entsprechen weitgehend denen anderer Studien. In erster Linie handelt es sich dabei um Angst, welche teilweise, jedoch nicht vorrangig, durch negative Geburtserfahrungen bedingt ist. Oftmals wird die Angst vor der Geburt durch mögliche geburtshilfliche Risiken verstärkt.

Entgegen der Aussagen aktueller Literatur unterschieden sich in dieser Untersuchung Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt und Frauen mit anderen Geburtsmodi nicht hinsichtlich der klinischen (nicht-geburtshilflichen) oder sozialen Anamnese. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen jedoch, dass insbesondere das körperliche Befinden der Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt in der Spätschwangerschaft im Vergleich schlechter ist. Außerdem leiden sie in dieser Zeit stärker unter Erschöpfung und psychosomatischen Beschwerden.

Frauen mit Wunsch nach Kaiserschnitt sind in ihrem seelischen und körperlichen Befinden stärker beeinträchtigt als andere Schwangere und bedürfen einer besonderen Betreuung. Jede Schwangere, die einen Kaiserschnitt ohne klare medizinische Indikation fordert, benötigt eine ausführliche Eruiierung der Gründe und eine spezielle Beratung. Dabei sollte auch auf die Risiken für zukünftige Schwangerschaften eingegangen werden. Besteht der Wunsch aufgrund von Angst, kann eine rechtzeitige psychologische Intervention helfen¹⁰³, welche zeitlich jedoch oft nicht mehr möglich ist. Die Patientinnen

haben dadurch, unabhängig vom dann schließlich gewählten Geburtsmodus, ein positiveres Geburtserlebnis.^{102,154}

Entgegen der Ergebnisse früherer Untersuchungen konnte kein Unterschied beim Geburtserleben zwischen den unterschiedlichen Geburtsmodi festgestellt werden. Der Kaiserschnitt auf Nachfrage der Patientin scheint insgesamt ein positiv erlebter Geburtsweg zu sein. Die meisten befragten Frauen würden, wie auch in anderen Studien beschrieben, denselben geplanten Geburtsmodus erneut bevorzugen und waren größtenteils zufrieden mit der medizinischen Beratung und Betreuung.

Dennoch litten die Frauen mit „Wunschkaiserschnitt“ in dieser Untersuchung sechs Wochen post partum stärker unter psychosomatischen Beschwerden, obwohl sie sich seelisch und körperlich als normal belastbar empfanden. Dies deutet auf eine unbewusste psychische Belastung dieser Frauen hin, welche sich in psychosomatischen Beschwerden bzw. Somatisierung äußert. Dieses Thema wurde hier in dieser Form erstmals untersucht und bedarf weiterer Forschung.

Zukünftige Studien zum psychosozialen Outcome des „Wunschkaiserschnitts“ mit größeren Fallzahlen sind notwendig, um die Ergebnisse dieser Untersuchung zu bestätigen und die Ursachen der verstärkten psychosomatischen Beschwerden zu eruieren. Außerdem sind weitere Untersuchungen zu den psychosozialen Hintergründen des „Wunschkaiserschnitts“ und den Ursachen der Geburtsangst notwendig. Eine interessante Fragestellung wäre dabei, inwieweit eine fehlende Aufklärung und die mangelnde bzw. negative Vorstellung von Geburtsvorgängen an der Entstehung von Geburtsangst und der Prävalenz des „Wunschkaiserschnitts“ beteiligt sind.

Immer häufiger erlebt man im Alltag und bei Aufklärungsveranstaltungen, dass Mädchen und Jugendliche sich eine natürliche Geburt nicht vorstellen können oder diese Fähigkeit ihrem Körper nicht zutrauen. Ihnen fehlen oftmals anatomische und physiologische Grundkenntnisse zu ihrem Körper und dem Ablauf einer Geburt. Erschwerend hinzu, kommen fehlende Vorbilder, die ihnen von „normal“ verlaufenden natürlichen Geburten berichten, da aufgrund der steigenden Kaiserschnitttraten auch diese prospektiven jungen Mütter immer häufiger auf diese Weise geboren wurden. Eine übermäßige Angst kann die Folge sein. Zur Prävention der Geburtsangst könnte eine altersgerechte frauenärztliche Aufklärung bereits im Schulalter sinnvoll sein, bei der die Mädchen Informationen über ihren Körper und die Geburt erhalten. In der Schwangerschaft ist die Aufklärung über die Fähigkeiten des weiblichen Körpers oftmals bereits zu spät und die

normale frauenärztliche Versorgung in den Praxen kann den zusätzlichen Aufwand oft nicht leisten. Eine flächendeckende Aufklärung in den Schulen bietet sich daher an und wird teilweise bereits angeboten in Form der „Aufsuchenden Prävention in Schulen“ (www.äggf.de). Auch die sog. „Mädchensprechstunde“, welche von vielen Kliniken angeboten wird, bietet weitere Möglichkeiten, die Mädchen frühzeitig zu erreichen. Inwieweit diese präventiven Maßnahmen zu einer Minderung der Geburtsangst und folglich zur Abnahme der Forderung nach Kaiserschnitt ohne medizinische Notwendigkeit führen, könnte Gegenstand zukünftiger Forschung sein.

Frauen mit medizinisch indiziertem Kaiserschnitt waren in dieser Untersuchung häufiger mehrgebärend. Die häufigste Indikation war ein vorausgegangener Kaiserschnitt. Dementsprechend war für viele Frauen dieser Gruppe die Erfahrung nicht neu. Entgegen der aufgestellten Hypothesen, wiesen sie postpartal nicht die meisten psychosomatischen Beschwerden, nicht die schlechteste Stimmung und nicht das schlechteste Geburtserleben im Vergleich mit den anderen Gruppen auf. Im Gegenteil, hinsichtlich der psychosomatischen Beschwerden und der Stimmung ging es ihnen teilweise sogar signifikant besser als den Frauen der WK-Gruppe. Jedoch war ihr selbst eingeschätztes körperliches und seelisches Befinden sechs Wochen nach der Geburt schlechter im Vergleich zu den Frauen der VG-Gruppe, sechs Monate post partum lediglich das seelische, hier jedoch auch schlechter als das der WK-Gruppe. Es ist zu vermuten, dass die körperlichen Beschwerden nach Kaiserschnitt und die dadurch verbundene Beeinträchtigung und emotionale Belastung von diesen Frauen, im Gegensatz zu den Frauen mit Wunschkaiserschnitt, wahrgenommen und auch kommuniziert werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass Frauen nach Kaiserschnitt oft noch Wochen nach der Geburt körperlich und emotional beeinträchtigt sind und eine längerfristige Nachbetreuung notwendig sein kann. Der Einfluss der in der Literatur beschriebenen Fremdbestimmtheit bei medizinisch indiziertem Kaiserschnitt, insbesondere auf das emotionale Wohlbefinden und die Zufriedenheit mit der Geburt, scheint dagegen gering zu sein. Die Unterschiede zwischen Frauen mit verschiedenen Kaiserschnittindikationen, welche auch den Aspekt der Selbst- bzw. Fremdbestimmtheit beinhalten, wären interessante Fragestellungen für zukünftige Untersuchungen.

8. Literaturverzeichnis

1. Todman D. A history of caesarean section: From ancient world to the modern era. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol.* 2007;47(5):357-361.
2. Dudenhausen JW, Rumler-Detzel P. Die Schnittentbindung auf Wunsch der Schwangeren – permissive Geburtshilfe oder akzeptabel als selbstbestimmte Geburt? *Z Geburtshilfe Neonatol.* 2000;204:125-127.
3. Klein M. Quick fix culture: the cesarean-section-on-demand debate. *Birth.* 2004;31:161-164.
4. Billard M. Cesarean section on demand: is it a fad or an advance in medical practice? *Can Fam Physician.* 2011;57(11):e406, 1243.
5. Minkoff H, Chervenak FA. Elective Primary Cesarean Delivery. *N Engl J Med.* 2003;348:946-950.
6. Husslein P. Elective caesarean section versus vaginal delivery: Whither the end of traditional obstetrics? *Arch Gynecol Obstet.* 2001;265(4):169-174.
7. Ludwig H, Loeffler FE. Cesarean section on demand - An ethical dilemma. *Arch Gynecol Obstet.* 2001;264(4):169-170.
8. Hohlfeld P. Cesarean section on request: A case for common sense. *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.* 2002;42(1):19-21.
9. Feldman G, Freiman J. Prophylactic cesarean at term? *N Engl J Med.* 1985;312:1264–1267.
10. Al-Mufti R, McCarthy A, Fisk N. Obstetricians' personal choice and mode of delivery. *Lancet.* 1996;347:544.
11. Amu O, Rajendran S, Bolaji I. Should doctors perform an elective caesarean section on request? Maternal choice alone should determine method of delivery. *BMJ.* 1998;317:463–465.
12. Paterson-Brown S. Should doctors perform an elective caesarean section on request? Yes as long as the woman is fully informed. *BMJ.* 1998;317:462-463.
13. Winter R, Hepp H, Haller U. Ist der Anstieg der Sectiofrequenz ein Qualitätsmangel oder ein Indikationswandel? *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.* 2000;40:117-118.
14. Rath, W, Vetter K. Der Kaiserschnitt zwischen Selbstbestimmungsrecht und der Schwangeren, Mangel an gesichertem Wissen und ärztlicher Entscheidung. *Geburtsh Frauenheilk.* 2002;62:838-842.
15. Schneider H. Die Wunschsectio – Eine gleichwertige Alternative zur Spontangeburt? *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.* 2002;42:4-11.
16. Schneider H. Natürliche Geburt oder "Wunsch-Sectio"? Wie steht es um die Evidenz? *Gynakologe.* 2008;41(1):36-41.
17. Leeman LM, Plante LA. Patient-Choice Vaginal Delivery? *Ann Fam Med.* 2006;4(3):265-268.
18. Armson BA. Is planned cesarean childbirth a safe alternative? *CMAJ.* 2007;176(4):475-476.

19. Little MO, Lyerly AD, Mitchell LM, et al. Mode of delivery: toward responsible inclusion of patient preferences. *Obstet Gynecol*. 2008;112(4):913-918.
20. Demers A. Should patients be entitled to cesarean section on demand?: No. *Can Fam Physician*. 2011;57:1247-1248.
21. Duperron L. Should patients be entitled to cesarean section on demand?: Yes. *Can Fam Physician*. 2011;57:1246,1248.
22. Miesnik SR, Reale BJ. A review of issues surrounding medically elective cesarean delivery. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2007;36(6):605-615.
23. American College of Obstetricians and Gynecologists. Cesarean delivery on maternal request. Committee Opinion No. 559. *Obstet Gynecol*. 2013;121 (559):904-907.
24. Lavender T, Hofmeyr G, Neilson J, Kingdon C, Gyte G. Caesarean section for non-medical reasons at term (Review) Caesarean section for non-medical reasons at term. 2012;(3):Art.No.: CD004660.
25. Dudenhausen J. Abdominale Schnittentbindung. In: *Praktische Geburtshilfe: Mit Geburtshilfflichen Operationen*. 21. Berlin: Walter de Gruyter; 2011:310-314.
26. AWMF. Absolute und relative Indikationen zur Sectio caesarea und zur Frage der sogenannten Sectio auf Wunsch (015/054). <http://www.dggg.de/leitlinienstellungnahmen/archivierte-leitlinien/federfuehrende-leitlinien-der-dggg/> (last accessed on 31 October 2015).
27. Stoll W. Historisches zur Sectio caesarea. In: Hillemanns H, Schillinger H, eds. *Das Restrisiko Gegenwärtiger Geburtshilfe*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag; 1989:46-54.
28. Lurie S. The changing motives of cesarean section: From the ancient world to the twenty-first century. *Arch Gynecol Obstet*. 2005;271(4):281-285.
29. Schaller A. Geburtshilfe - ein Rad im Räderwerk der Geschichte. *Gynäkol Geburtshilffliche Rundsch*. 1998;38:25-39.
30. Low J. Caesarean section - past and present. *J Obs Gynaecol Can*. 2009;31(12):1131-1136.
31. Coleman VH, Lawrence H, Schulkin J. Rising cesarean delivery rates: the impact of cesarean delivery on maternal request. *Obs Gynecol Surv*. 2009;64(2):115-119.
32. Stjernholm YV, Petersson K, Eneroth E. Changed indications for cesarean sections. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(1):49-53.
33. Schneider H, Husslein P, Schneider KTM. Sectio caesarea. In: Schneider H, Husslein P, Schneider K, eds. *Die Geburtshilfe*. 4. Berlin Heidelberg: Springer Verlag; 2011:909-920.
34. OECD. Caesarean section rates, 2013 (or nearest year). In: *Health at a Glance 2015*. Paris: OECD Publishing; 2015.
35. Statistisches Bundesamt (Wiesbaden). Mehr Krankenhausentbindungen 2015 bei niedrigerer Kaiserschnitttrate. Destatis. Pressemitteilung vom 5. Oktober 2016 – 355/16. www.destatis.de/DE/Startseite.html. Accessed November 20, 2016.
36. Husslein P. Elektive Sectio. *Gynäkol Geburtshilffliche Rundsch*. 2002:22-24.
37. D'Souza R, Arulkumaran S. To "C" or not to "C"? Caesarean delivery upon maternal request: A review of facts, figures and guidelines. *J Perinat Med*. 2013;41(1):5-15.

38. Kottmel A, Hoesli I, Traub R, et al. Maternal request: A reason for rising rates of cesarean section? *Arch Gynecol Obstet*. 2012;286(1):93-98.
39. Delbaere I, Cammu H, Martens E, Tency I, Martens G, Temmerman M. Limiting the caesarean section rate in low risk pregnancies is key to lowering the trend of increased abdominal deliveries: an observational study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12(1):3.
40. Joesch JM, Gossman GL, Tanfer K. Primary cesarean deliveries prior to labor in the United States, 1979-2004. *Matern Child Health J*. 2008;12(3):323-331.
41. Plante LA. Public health implications of cesarean on demand. *Obs Gynecol Surv*. 2006;61(12):807-815.
42. Potter JE, Berquo E, Perpetuo IHO, et al. Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: prospective study. *BMJ*. 2001;323(7322):1155-1158.
43. McCourt C, Weaver J, Statham H, Beake S, Gamble J, Creedy DK. Elective Cesarean Section and Decision Making: A Critical Review of the Literature. *Birth*. 2007;34(1):65-79.
44. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ*. 2007;335(7628):1025-1035.
45. Menacker F, Declercq E, Macdorman MF. Cesarean Delivery: Background, Trends, and Epidemiology. *Semin Perinatol*. 2006;30(5):235-241.
46. Declercq E, Menacker F, MacDorman M. Rise in “no indicated risk” primary caesareans in the United States, 1991-2001: cross sectional analysis. *BMJ*. 2005;330(7482):71-72.
47. NIH State-of-the-Science Conference Statement on cesarean delivery on maternal request. *Obs Gynecol*. 2006;107:1386–97.
48. Mazzoni A, Althabe F, Liu NH, et al. Women’s preference for caesarean section: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *BJOG*. 2011;118(4):391-399.
49. Weaver J, Magill-Cuerden J. “Too posh to push”: The rise and rise of a catchphrase. *Birth*. 2013;40(4):264-271.
50. Lee YM, D’Alton ME. Cesarean delivery on maternal request: maternal and neonatal complications. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2008;20(6):597-601.
51. Wax JR, Cartin A, Pinette MG, Blackstone J. Patient choice cesarean: an evidence-based review. *Obstet Gynecol Surv*. 2004;59(8):601-616.
52. Keeton K, Zikmund-Fisher BJ, Ubel PA, Fenner DE, Fagerlin A. The accuracy of predicting parity as a prerequisite for cesarean delivery on maternal request. *Obstet Gynecol*. 2008;112(2):285-289.
53. Gamble JA, Creedy DK. Women’s preference for a cesarean section: incidence and associated factors. *Birth*. 2001;28(2):101-110.
54. Hildingsson I. Few women wish to be delivered by caesarean section. *BJOG*. 2002;109:618-623.
55. Karlström A, Nystedt A, Hildingsson I. A comparative study of the experience of childbirth between women who preferred and had a caesarean section and women who preferred and had a vaginal birth. *Sex Reprod Healthc*. 2011;2(3):93-99.

56. Kingdon C, Baker L, Lavender T. Systematic review of nulliparous women's views of planned cesarean birth: The missing component in the debate about a term cephalic trial. *Birth*. 2006;33(3):229-237.
57. Gossman GL, Joesch JM, Tanfer K. Trends in maternal request cesarean delivery from 1991 to 2004. *Obstet Gynecol*. 2006;108(6):1506-1516.
58. Latham SR, Norwitz ER. Ethics and "Cesarean Delivery on Maternal Demand." *Semin Perinatol*. 2009;33(6):405-409.
59. Haller U, Hepp ZH, Winter MR. Sectio nach Wunsch oder elektive Sectio : Aufforderung zum Umdenken. *Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch*. 2002;42:1-3.
60. MacDorman MF, Menacker F, Declercq E. Cesarean Birth in the United States: Epidemiology, Trends, and Outcomes. *Clin Perinatol*. 2008;35(2):293-307.
61. Wax JR, Cartin A, Pinette MG, Blackstone J. Patient choice cesarean -- the Maine experience. *Birth*. 2005;32(3):203-206.
62. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. *College Statement C – Obs 39: Caesarean Delivery on Maternal Request (CDMR)*. Melbourne: RANZCOG; 2013. <http://www.ranzcog.edu.au/>. Accessed: 14 October 2015.
63. Penna L, Arulkumaran S. Cesarean section for non-medical reasons. *Int J Gynecol Obstet*. 2003;82:399-409.
64. Hofberg K, Ward MR. Fear of childbirth, tocophobia, and mental health in mothers: the obstetric-psychiatric interface. *Clin Obstet Gynecol*. 2004;47(3):527–534.
65. Mylonas I, Friese K. Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(29-30):489-495.
66. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson S a, Hodnett ED, Saigal S, Willan a R. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet*. 2000;356(9239):1375-1383.
67. Knitzka R, Eidenschink S, Fehervary P, Kolben M. Die „Wunschsektio“. Ergebnisse einer Umfrage unter den Gynäkologinnen und Gynäkologen Bayerns. *Geburtsh Frauenheilk*. 2003;63:255-259.
68. Fenwick J, Staff L, Gamble J, Creedy DK, Bayes S. Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery*. 2010;26(4):394-400.
69. Schenker J, Cain J I. FIGO Committee Report: FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. *Int Fed Gynecol Obstet*. 1999;64:317-322.
70. American College of Obstetricians and Gynecologists. Surgery and patient choice: the ethics of decision making. Committee Opinion No. 289, November 2003. *Int J Gynaecol Obs*. 2004;84(2):188-193.
71. Souza JP, Gülmezoglu A, Lumbiganon P, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. *BMC Med*. 2010;8(1):71.

72. Schindl M, Birner P, Reingrabner M, Joura EA, Husslein P, Langer M. Elective cesarean section vs. spontaneous delivery: a comparative study of birth experience. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82(9):834-840.
73. Wiklund I, Edman G, Andolf E. Cesarean section on maternal request: reasons for the request, self-estimated health, expectations, experience of birth and signs of depression among first-time mothers. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86(4):451-456.
74. Wiklund I, Edman G, Ryding EL, Andolf E. Expectation and experiences of childbirth in primiparae with caesarean section. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2008;115(3):324-331.
75. Robson S, Carey A, Mishra R, Dear K. Elective caesarean delivery at maternal request: A preliminary study of motivations influencing women's decision-making. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol*. 2008;48(4):415-420.
76. Karlström A, Lindgren H, Hildingsson I. Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication: Findings from a Swedish case-control study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2013;120(4):479-486.
77. Viswanathan M, Visco A, Hartmann K, et al. *Cesarean Delivery on Maternal Request. Evidence Report/Technology Assessment No. 133*. Rockville, MD; 2006.
78. Dodd JM, Crowther C a, Huertas E, Guise JM, Horey D. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(4):CD004224.
79. Waldenström U. Normal childbirth and evidence based practice. *Women and Birth*. 2007;20(4):175-180.
80. Bettles BA, Coleman VH, Zinberg S, et al. Cesarean Delivery on Maternal Request - Obstetrician–Gynecologists' Knowledge, Perception, and Practice Patterns. *Obstet Gynecol*. 2007;109(1):57-66.
81. Norwitz E. Cesarean delivery on maternal request. In: Post T, ed. *UpToDate*. Waltham, MA.: UpToDate; 2016. (Zugriff am 15. Juni 2016).
82. Minkoff H, Powderly KR, Chervenak F, McCullough LB. Ethical dimensions of elective primary cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2004;103(2):387-392.
83. Liu S, Heaman M, Joseph KS, et al. Risk of maternal postpartum readmission associated with mode of delivery. *Obstet Gynecol*. 2005;105(4):836-842.
84. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ*. 2007;176(4):455-460.
85. Lobel M, DeLuca RS. Psychosocial sequelae of cesarean delivery: review and analysis of their causes and implications. *Soc Sci Med*. 2007;64(11):2272-2284.
86. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Infant and neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to women with "no indicated risk," United States, 1998-2001 birth cohorts. *Birth*. 2006;33(3):175-182.
87. Zanardo V, Svegliado G, Cavallin F, et al. Elective Cesarean Delivery: Does It Have a Negative Effect on Breastfeeding? *Birth*. 2010;37(4):275-279.
88. Rott P, Siedentopf F, Schücking B, Kentenich H. Wunschsektio und vaginale Geburt–psychologische Aspekte. *Gynakologe*. 2000:887-890.

89. Kopp M. Allergieprävention 2015: Was gibt es Neues? *Dtsch Arztebl.* 2015;9(112).
90. Hannah ME, Hannah WJ, Hodnett ED, Chalmers B, Kung R. Outcomes at 3 Months After Planned Cesarean vs Planned Vaginal Delivery for Breech Presentation at Term. *JAMA.* 2002;287(14):1822-1831.
91. Tharaux CD. Postpartum Maternal Mortality and Cesarean Delivery. *Am Coll Obs Gynecol.* 2006;108(3):541-548.
92. Blanchette H. The rising cesarean delivery rate in America: what are the consequences? *Obstet Gynecol.* 2011;118(3):687-690.
93. Borders N. After the Afterbirth: A Critical Review of Postpartum Health Relative to Method of Delivery. *J Midwifery Women's Heal.* 2006;51(4):242-248.
94. Rogers RG, Leeman L. Postpartum Genitourinary Changes. *Urol Clin North Am.* 2007;34(1):13-21.
95. Barrett G, Pendry E, Peacock J, Victor C, Thakar R, Manyonda I. Women's sexual health after childbirth. *BJOG an Int J Obstet Gynaecol.* 2000;107(2):186-195.
96. Lydon-Rochelle MT, Holt VL, Martin DP. Delivery method and self-reported postpartum general health status among primiparous women. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2001;15(3):232-240.
97. Nieminen K, Stephansson O, Ryding EL. Women's fear of childbirth and preference for cesarean section--a cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(7):807-813.
98. Wiklund I, Andolf E, Lilja H, Hildingsson I. Indications for cesarean section on maternal request - Guidelines for counseling and treatment. *Sex Reprod Healthc.* 2012;3(3):99-106.
99. Koken G, Cosar E, Sahin FK, Tolga Arioz D, Duman Z, Aral I. Attitudes towards mode of delivery and cesarean on demand in Turkey. *Int J Gynecol Obstet.* 2007;99(3):233-235.
100. Hofberg K, Brockington I. Tokophobia: An unreasoning dread of childbirth. A series of 26 cases. *Br J Psychiatry.* 2000;176:83-85.
101. Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi JE, Halmesmäki E. Psychosocial characteristics of women and their partners fearing vaginal childbirth. *BJOG.* 2001;108(5):492-498.
102. Nerum H, Halvorsen L, Sorlie T, Oian P. Maternal Request for Cesarean Section Due to Fear of Birth: Can it be changed through crisis-oriented counseling? *Birth.* 2006;33(23):221-228.
103. Waldenström U, Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent cesarean section and experience of childbirth. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2006;113(6):638-646.
104. Handelzalts JE, Fisher S, Lurie S, Shalev A, Golan A, Sadan O. Personality, fear of childbirth and cesarean delivery on demand. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012;91(1):16-21.
105. Størksen HT, Garthus-Niegel S, Adams SS, Vangen S, Eberhard-Gran M. Fear of childbirth and elective cesarean section: a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015;15(1):221.

106. Nilsson C, Lundgren I, Karlström A, Hildingsson I. Self reported fear of childbirth and its association with women's birth experience and mode of delivery: A longitudinal population-based study. *Women and Birth*. 2012;25(3):114-121.
107. Akintayo AA, Ade-Ojo IP, Olagbuji BN, Akin-Akintayo OO, Ogundare OR, Olofinbiyi BA. Cesarean section on maternal request: The viewpoint of expectant women. *Arch Gynecol Obstet*. 2014;289(4):781-785.
108. Saisto T, Halmesmäki E. Fear of childbirth: a neglected dilemma. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82(3):201-208.
109. Wiklund I, Edman G, Larsson C, Andolf E. Personality and mode of delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(10):1225-1230.
110. Sydsjö G, Möller L, Lilliecreutz C, Bladh M, Andolf E, Josefsson A. Psychiatric illness in women requesting caesarean section. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2015;122(3):351-358.
111. Clement S. Psychological aspects of caesarean section. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2001;15(1):109-126.
112. Patel RR, Murphy DJ, Peters TJ. Operative delivery and postnatal depression: a cohort study. *BMJ*. 2005;330(7496).
113. Carter FA, Frampton CM, Mulder RT. Cesarean section and postpartum depression: a review of the evidence examining the link. *Psychosom Med*. 2006;68(2):321-330.
114. Goker A, Yanikkerem E, Demet MM, Dikayak S, Yildirim Y, Koyuncu FM. Postpartum depression: is mode of delivery a risk factor? *ISRN Obstet Gynecol*. 2012; Article ID 616759.
115. Fisher J, Astbury J, Smith A. Adverse psychological impact of operative obstetric interventions: a prospective longitudinal study. *Aust N Z J Psychiatry*. 1997;31(5):728-738.
116. Waldenström U, Hildingsson I, Rubertsson C, Rådestad I. A negative birth experience: Prevalence and risk factors in a national sample. *Birth*. 2004;31(1):17-27.
117. Hodnett ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186:160-174.
118. Schytt E, Lindmark G, Waldenström U. Physical symptoms after childbirth: Prevalence and associations with self-rated health. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2005;112(2):210-217.
119. Kealy M, Small R, Liamputtong P. Recovery after caesarean birth: a qualitative study of women's accounts in Victoria, Australia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010;10:47.
120. Larsson C, Saltvedt S, Wiklund I, Andolf E. Planned vaginal delivery versus planned caesarean section: short-term medical outcome analyzed according to intended mode of delivery. *J Obs Gynaecol Can*. 2011;33(8):796-802.
121. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. The State-Trait Anxiety Inventory. *Manual*. 1970:1-23.
122. Laux L, Glanzmann P, Schaffner P, Spielberger C. Das State-Trait-Angstinventar: STAI. *Handbuch*. Weinheim: Beltz. 1981.

123. Brähler E, Scheer J. Der Giessener Beschwerdefragebogen (GBB), *Handbuch*. Bern: Huber Verlag; 1983.
124. Brähler E, Schumacher J, Brähler C. First all-Germany standardization of the brief form of the Giessen Complaints Questionnaire GBB-24/Erste gesamtdeutsche Normierung der Kurzform des Giessener Beschwerdeboogens GBB-24. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2000;50(1):14-21.
125. Celik-Bilgili S. Idiopathische vorzeitige Wehen bei türkischen und deutschen Schwangeren - Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Persönlichkeits-merkmalen, Stimmung und Beschwerden und deren mögliche Auswirkung auf Häufigkeit und Verlauf. 2008. *Dissertation*. Charité, Berlin.
126. Hörhold M, Klapp BF. Testung der Invarianz und der Hierarchie eines mehrdimensionalen Stimmungsmodells auf der Basis von Zweipunkterhebungen an Patienten- und Studentenstichproben. *Zeitschrift für medizinische Psychol*. 1993;1:27-35.
127. Hecheltjen KG, Mertesdorf F. Entwicklung eines mehrdimensionalen Stimmungsfragebogens (MSF). *Gruppendynamik*. 1973;40:110-122.
128. Rose M. Emperiegeleitete Reduktion der BSF- Items zur Verwendung bei der 24h-Protokollierung mit Hilfe des Psion-Taschencomputers.1994. In: *Livia Cotta. Psychophysiologische Reaktionen Unter Psychosomatischen Therapiebedingungen. 1998. Dissertation. Charité, Berlin.*
129. Löffler C. Pressen oder schneiden? *DIE ZEIT*. http://www.zeit.de/zeit-wissen/2005/04/oli_Kaiserschnitt.xml. Published January 26, 2005.
130. Tschudin S, Alder J, Hendriksen S, et al. Previous birth experience and birth anxiety: predictors of caesarean section on demand? *J Psychosom Obstet Gynecol*. 2009;30(3):175-180.
131. Gamble J, Creedy DK, McCourt C, Weaver J, Beake S. A Critique of the Literature on Women's Request for Cesarean Section. *Birth*. 2007;34(4):331-340.
132. Sydsjö G, Sydsjö A, Gunnervik C, Bladh M, Josefsson A. Obstetric outcome for women who received individualized treatment for fear of childbirth during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012;91(1):44-49.
133. Wax JR. Maternal Request Cesarean Versus Planned Spontaneous Vaginal Delivery: Maternal Morbidity and Short Term Outcomes. *Semin Perinatol*. 2006;30(5):247-252.
134. Sjögren B, Thomassen P. Obstetric outcome in 100 women with severe anxiety over childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1997;76(10):948-952.
135. Keogh E, Hughes S, Ellery D, Daniel C, Holdcroft A. Psychosocial influences on women's experience of planned elective cesarean section. *Psychosom Med*. 2006;68(1):167-174.
136. Geissbuehler V, Eberhard J. Fear of childbirth during pregnancy: a study of more than 8000 pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2002;23(4):229-235.
137. Grant K-A, McMahon C, Austin M-P. Maternal anxiety during the transition to parenthood: a prospective study. *J Affect Disord*. 2008;108(1-2):101-111.
138. Creedy DK, Shochet IM, Horsfall J. Childbirth and the development of acute trauma symptoms: incidence and contributing factors. *Birth*. 2000;27(2):104-111.

139. Reck C, Zimmer K, Dubber S, Zipser B, Schlehe B, Gawlik S. The influence of general anxiety and childbirth-specific anxiety on birth outcome. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16(5):363-369.
140. Brown S, Lumley J. Physical health problems after childbirth and maternal depression at six to seven months postpartum. *BJOG*. 2000;107:1194-1201.
141. Woolhouse H, Gartland D, Perlen S, Donath S, Brown SJ. Physical health after childbirth and maternal depression in the first 12 months post partum: Results of an Australian nulliparous pregnancy cohort study. *Midwifery*. 2014;30(3):378-384.
142. Rowlands IJ, Redshaw M. Mode of birth and women's psychological and physical wellbeing in the postnatal period. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12(1):138.
143. Thompson JF, Roberts CL, Currie M, Ellwood DA. Prevalence and persistence of health problems after childbirth: Associations with parity and method of birth. *Birth*. 2002;29(2):83-94.
144. Saurel-Cubizolles MJ, Romito P, Lelong N, Ancel PY. Women's health after childbirth: a longitudinal study in France and Italy. *BJOG*. 2000;107(10):1202-1209.
145. Declercq E, Cunningham DK, Johnson C, Sakala C. Mothers' reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries: Results of a national survey. *Birth*. 2008;35(1):16-24.
146. Schytt E, Hildingsson I. Physical and emotional self-rated health among Swedish women and men during pregnancy and the first year of parenthood. *Sex Reprod Healthc*. 2011;2(2):57-64.
147. Lydon-Rochelle MT, Gardella C, Cardenas V, Easterling TR. Repeat cesarean delivery: What indications are recorded in the medical chart? *Birth*. 2006;33(1):4-11.
148. Spaich S, Welzel G, Berlit S, et al. Mode of delivery and its influence on women's satisfaction with childbirth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013;170(2):401-406.
149. Koch J. „Freie Sicht aufs Baby“. *Der Spiegel*, 50/2012, S.128.
<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-90049002.html> .
150. Schaaf J. „Kaisergeburt“: Aufgepasst, hier kommt Ihr Sohn! *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <http://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/gesundheit/kaisergeburt-aufgepasst-hier-kommt-ihr-sohn-12057565.html>. Published February 9, 2013.
151. Oral E, Elter K. The impact of cesarean birth on subsequent fertility. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2007;19(3):238-243.
152. Gurol-Urganci I, Bou-Antoun S, Lim CP, et al. Impact of Caesarean section on subsequent fertility: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod*. 2013;28(7):1943-1952.
153. Dunn EA, O'Herlihy C. Comparison of maternal satisfaction following vaginal delivery after caesarean section and caesarean section after previous vaginal delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005;121(1):56-60.
154. Sjögren B. Fear of childbirth and psychosomatic support. A follow up of 72 women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1998;77(8):819-825.

Anhang

Fragebogen - Eigenes Modul zum Zeitpunkt t0

1. Allgemeine Angaben zur Person:

1. Alter: _____

2. Schulabschluss: (bitte nur den höchsten ankreuzen)

Kein Schulabschluss

Noch kein Schulabschluss, Schülerin

Hauptschulabschluss

Mittlere Reife, Realschulabschluss, Fachschulreife

Polytechnische Oberschule mit 10-Klassen-Abschluss

Fachhochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife

Abitur, allgemeine Hochschulreife

3. Erlernter Beruf:

ich habe keine abgeschlossene Ausbildung

4. Ausgeübter Beruf:

ich bin zurzeit nicht erwerbstätig

5. Nationalität: _____

6. Welche Sprache/n sprechen Sie zu Hause? _____

7. Lebenssituation: (auch Mehrfachnennungen möglich)

verheiratet geschieden verwitwet

ledig, in Partnerschaft ledig, alleinstehend

8. Religionszugehörigkeit:

Keine

9. Sind bei Ihnen Erkrankungen bekannt?

Diabetes Schwangerschaftsdiabetes Schilddrüsenerkrankung

Herz/Kreislaufkrankungen Asthma Epilepsie

psychische Erkrankungen rheumatische Erkrankungen

chronisch entzündliche Darmerkrankungen Keine

andere , wenn ja, welche: _____

10. Nehmen Sie Medikamente während der Schwangerschaft ein?

Ja welche: _____

Nein

11. Rauchen Sie bzw. haben Sie in der Schwangerschaft geraucht?

Ja 0-5 Zigaretten/Tag 6-10 Zigaretten/Tag

11-20 Zigaretten/Tag 21-30 Zigaretten/Tag

Nein

Anmerkungen:

2. Frühere Schwangerschaften und Geburten

1. Handelt es sich um Ihre erste Geburt? Ja Nein

Wenn nein:

2. Anzahl der Kinder (ausgenommen jetzige Schwangerschaft) _____

3. Hatten Sie bereits eine Fehlgeburt? Ja Nein

4. Hatten Sie bereits einen Abbruch? Ja Nein

Wenn Sie schon ein Kind geboren haben:

(wenn nein, weiter bei *)

5. Auf welchem Weg wurde Ihr Kind geboren?

	vaginal	vaginal mit Saugglocke/ Geburtszange	Kaiserschnitt mit medizinischer Indikation	Wunschkaiserschnitt	Notkaiserschnitt
1. Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Gab es Komplikationen bei einer vorherigen Schwangerschaft/Geburt?

Ja Nein

Wenn ja, welcher Art? _____

8. Wie würden Sie die Schmerzen der vorherigen Geburt(en) einstufen?

sehr gering 1 2 3 4 sehr stark

9. Wie würden Sie das Geburtserlebnis Ihrer vorherigen Geburt(en) einstufen?

negativ 1 2 3 4 positiv

10. Wie würden Sie Ihre Angst vor den vorherigen Geburt(en) einstufen?

sehr niedrig 1 2 3 4 sehr hoch

Anmerkungen:

*** 3. Aktueller Schwangerschaftsverlauf/Momentanes Befinden**

1. In welcher Schwangerschaftswoche befinden Sie sich? _____

2. Handelt es sich um eine geplante Schwangerschaft? Ja Nein

Wenn ja, seit wann besteht bei Ihnen Kinderwunsch?

<1 Jahr 1-5 Jahre >5 Jahre

3. Sind weitere Schwangerschaften geplant? Ja Nein

4. Gab es Probleme bei der Empfängnis? Ja Nein

Wenn ja, wie wurden diese behandelt? (Mehrfachnennung möglich)

In-vitro-Fertilisation Hormontherapie andere _____

5. Wie würden Sie Ihr momentanes Befinden beschreiben?

Sehr schlecht 1 2 3 4 sehr gut

6. Wie würden Sie Ihren jetzigen Gesundheitszustand einstufen?

körperliche Belastbarkeit sehr gering 1 2 3 4 sehr stark

seelische Belastbarkeit sehr gering 1 2 3 4 sehr stark

Mobilität sehr schlecht 1 2 3 4 sehr gut

4. Bevorstehende Geburt

1. Errechneter Geburtstermin/geplantes Datum des Kaiserschnittes: _____

2. Welchen Geburtsweg wünschen Sie sich?

vaginale Geburt Kaiserschnitt mit PDA Kaiserschnitt in Vollnarkose

3. Welcher Geburtsweg ist Ihnen in der Schwangerenberatung empfohlen worden?

vaginale Geburt Kaiserschnitt mit PDA Kaiserschnitt in Vollnarkose

5. Erwartungen und Befürchtungen an die bevorstehende Geburt

1. Wie hoch würden Sie Ihre Angst vor der bevorstehenden Geburt auf folgender Skala einstufen?

0 5 10
|-----|
(keine Angst) (max. Angst)

2. Inwieweit beeinflussen folgende Faktoren Ihre Angst?

Schmerzen	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
gesundheitliche Schäden	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Schaden des Kindes	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Tod des Kindes	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Angst vor Notkaiserschnitt	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Angst vor Dammschnitt	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Beeinträchtigung der Sexualität	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Angst vor körperlichen Langzeitfolgen	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Kontrollverlust	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Unfähigkeit zu Gebären	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Allein gelassen sein	wenig	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	viel
Andere						

4. Mit einer vaginalen Geburt verbinde ich: (Mehrfachnennung möglich)

(Bitte auch beantworten, wenn Sie einen **Kaiserschnitt** planen)

Weniger Risiken für das Kind	<input type="checkbox"/>
Geburtskomplikationen (z.B. Blutungen, Dammriss)	<input type="checkbox"/>
Weniger Risiken für meine Gesundheit	<input type="checkbox"/>
keine Kontrolle über den Geburtsverlauf	<input type="checkbox"/>
Schädigungen des Kindes (z.B. Sauerstoffmangel..)	<input type="checkbox"/>
Sofortiger Kontakt zu meinem Kind	<input type="checkbox"/>
Schmerzen	<input type="checkbox"/>
Aktive Teilnahme an der Geburt	<input type="checkbox"/>
Stolz auf körperliche Leistung	<input type="checkbox"/>

- Natürlichkeit
- Kontrollmöglichkeiten über den Geburtsverlauf
- Anderes _____

5. Mit einem Kaiserschnitt verbinde ich: (Mehrfachnennung möglich)

(Bitte auch beantworten, wenn Sie eine vaginale Geburt planen)

- Weniger Risiken für das Kind
- Weniger Risiken für meine Gesundheit
- Schädigungen des Kindes (z.B. Atemnot..)
- Verzögerter Kontakt zu meinem Kind
- Eine schnelle, schmerzlose Geburt
- Ein passives Geburtserlebnis
- weniger Anstrengung
- bessere Planbarkeit
- Kontrollmöglichkeit über den Geburtsverlauf
- Anderes _____

6. Der Hauptbeweggrund für den von mir gewünschten Geburtsweg ist:

(Bitte nur einen nennen)

7. Bitte geben Sie auf einer Skala von 0-10 an, ob es eher psychische Gründe oder körperliche Gründe sind, weshalb Sie diesen Geburtsweg bevorzugen.

(nur psychisch)		(nur körperlich)								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

10. Medizinische Betreuung

1. Was erwarten Sie von der ärztlichen Beratung zur Geburtsplanung?

2. Wie sicher sind Sie sich Ihrer Entscheidung für den von Ihnen gewählten Geburtsweg?

vor der Schwangerenberatung:

nicht sicher 1 2 3 4 sehr sicher

nach der Schwangerenberatung:

nicht sicher 1 2 3 4 sehr sicher

Wenn Sie bereits bei der Schwangerenberatung waren:

3. Wie beurteilen Sie die Aufklärung und Information in der Schwangerenberatung bezogen auf den Geburtsmodus?

sehr schlecht 1 2 3 4 sehr gut

4. Inwiefern fühlen Sie sich in die Geburtsplanung mit einbezogen?

wenig 1 2 3 4 viel

5. Haben Sie das Gefühl, dass Ihre Ängste und Sorgen ernst genommen werden?

nein, überhaupt nicht 1 2 3 4 ja, sehr

6. Sind Sie zufrieden mit dem Beratungsgespräch/dem medizinischen Personal?

sehr unzufrieden 1 2 3 4 sehr zufrieden

7. Was fanden Sie gut und was hat Ihnen gefehlt?

Anmerkungen:

Fragebogen - Eigenes Modul zu den Zeitpunkten t1-t3

1. Geburt *(lediglich zum Zeitpunkt t1 gefragt)*

1. Wie ist Ihr Kind auf die Welt gekommen?

- Spontan per Vakuumentraktion (VE)
per sek. Kaiserschnitt mit PDA per sek. Kaiserschnitt in Vollnarkose
per prim. Kaiserschnitt mit PDA per prim. Kaiserschnitt in Vollnarkose

2. Momentanes Befinden *(zu den Zeitpunkten t1-t3 gefragt)*

1. Wie würden Sie Ihr momentanes Befinden beschreiben?

Sehr schlecht 1 2 3 4 sehr gut

2. Wie würden Sie Ihren jetzigen Gesundheitszustand einstufen?

körperliche Belastbarkeit sehr gering 1 2 3 4 sehr stark
seelische Belastbarkeit sehr gering 1 2 3 4 sehr stark
Mobilität sehr schlecht 1 2 3 4 sehr gut

3. Geburt *(lediglich zum Zeitpunkt t2 gefragt)*

1. Wie würden Sie im Nachhinein die Schmerzen der Geburt einstufen?

sehr gering 1 2 3 4 sehr stark

2. Wie würden Sie im Nachhinein das Geburtserlebnis einstufen?

negativ 1 2 3 4 positiv

3. Wie würden Sie im Nachhinein Ihre Angst vor der Geburt einstufen?

sehr niedrig 1 2 3 4 sehr hoch

4. Gab es Komplikationen bei der Geburt Ihres Kindes?

Ja Nein

Wenn ja, welcher Art? _____

6. Sind weitere Schwangerschaften geplant? Ja Nein

7. Welchen Geburtsweg würden Sie sich bei der nächsten Geburt wünschen?

vaginale Geburt Kaiserschnitt mit PDA Kaiserschnitt in Vollnarkose

Anmerkungen:

4. Medizinische Betreuung (*lediglich zum Zeitpunkt t1 gefragt*)

1. Inwiefern fühlten Sie sich in den Geburtsverlauf mit einbezogen?

wenig 1 2 3 4 viel

2. Haben Sie das Gefühl, dass Ihre Ängste und Sorgen ernst genommen werden?

nein, überhaupt nicht 1 2 3 4 ja, sehr

3. Sind Sie zufrieden mit dem medizinischen Personal?

sehr unzufrieden 1 2 3 4 sehr zufrieden

4. Was fanden Sie gut und was hat Ihnen gefehlt?

Anmerkungen:

State-Trait-Angstinventar

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Feststellungen, mit denen man sich selbst beschreiben kann. Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und wählen Sie in jeder Zeile aus den vier Antworten diejenige aus, die angibt, wie Sie sich **jetzt**, d.h. **in diesem Moment**, fühlen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Überlegen Sie bitte nicht lange, und denken Sie daran, diejenige Antwort auszuwählen, die Ihren augenblicklichen Gefühlszustand am besten beschreibt.

	Überhaupt nicht	Ein wenig	Ziemlich	Sehr
1. Ich bin ruhig				
2. Ich fühle mich geborgen				
3. Ich fühle mich angespannt				
4. Ich bin bekümmert				
5. Ich bin gelöst				
6. Ich bin aufgeregt				
7. Ich bin besorgt, dass etwas schief gehen könnte				
8. Ich fühle mich ausgeruht				
9. Ich bin beunruhigt				
10. Ich fühle mich wohl				
11. Ich fühle mich selbstsicher				
12. Ich bin nervös				
13. Ich bin zappelig				
14. Ich bin verkrampft				
15. Ich bin entspannt				
16. Ich bin zufrieden				
17. Ich bin besorgt				
18. Ich bin überreizt				
19. Ich bin froh				
20. Ich bin vergnügt				

STAI-G Form XI

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Feststellungen, mit denen man sich selbst beschreiben kann. Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und wählen Sie in jeder Zeile aus den vier Antworten diejenige aus, die angibt, wie Sie sich **im Allgemeinen** fühlen.

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Überlegen Sie bitte nicht lange, und denken Sie daran, diejenige Antwort auszuwählen, die am besten beschreibt, wie Sie sich im Allgemeinen fühlen.	Fast nie	Manchmal	Oft	Fast immer
21. Ich bin vergnügt				
22. Ich werde schnell müde				
23. Mir ist zum Weinen zumute				
24. Ich glaube, mir geht es schlechter als anderen Leuten				
25. Ich verpasse günstige Gelegenheiten, weil ich mich nicht schnell genug entscheiden kann				
26. Ich fühle mich ausgeruht				
27. Ich bin ruhig und gelassen				
28. Ich glaube, dass mir meine Schwierigkeiten über den Kopf wachsen				
29. Ich mache mir zuviel Gedanken über unwichtige Dinge				
30. Ich bin glücklich				
31. Ich neige dazu, alles schwer zu nehmen				
32. Mir fehlt es an Selbstvertrauen				
33. Ich fühle mich geborgen				
34. Ich mache mir Sorgen über mögliches Missgeschick				
35. Ich fühle mich niedergeschlagen				
36. Ich bin zufrieden				
37. Unwichtige Gedanken gehen mir durch den Kopf und bedrücken mich				
38. Enttäuschungen nehme ich so schwer, dass ich sie nicht vergessen kann				
39. Ich bin ausgeglichen				
40. Ich werde nervös und unruhig, wenn ich an meine derzeitige Angelegenheiten denke				

STAI-G Form X2

Berliner Stimmungsfragebogen (BSF) - Kurzversion

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Wörtern, die Stimmungen beschreiben. Kreuzen Sie bitte der Reihe nach an, inwieweit jeder der Begriffe für Ihre **augenblickliche Stimmung** zutrifft.

Ich fühle mich...

	gar nicht	etwas	ziemlich	über- wiegend	ganz
	1	2	3	4	5
matt					
konzentriert					
besorgt					
angriffslustig					
unbeteiligt					
fröhlich					
beunruhigt					
aggressiv					
deprimiert					
vergnügt					
aufmerksam					
uninteressiert					
erschöpft					
betrübt					

BSF- Kurzversion (14 items)

Gießener Beschwerdebogen (GBB) mit Elementen des BBI-F2

Im Folgenden ist eine Anzahl von **Beschwerden** aufgeführt. Überlegen Sie bitte, **wie stark Sie an den einzelnen Beschwerden leiden** und kreuzen Sie der Reihe nach an inwiefern Sie sich durch diese beeinträchtigt fühlen.

Ich fühle mich durch folgende Beschwerden belästigt....

	nicht 1	kaum 2	einiger- maßen 3	erheblich 4	stark 5
Schwächegefühl					
Herzklopfen, Herzjagen oder Herzstolpern					
Druck und Völlegefühl im Leib					
Übermächtiges Schlafbedürfnis					
Gelenk- oder Gliederschmerzen					
Schwindelgefühl					
Kreuz- oder Rückenschmerzen					
Nacken- oder Schulterschmerzen					
Erbrechen					
Übelkeit					
Kloßgefühl, Enge oder Würgen im Hals					
Sodbrennen					
saures Aufstoßen					
Kopfschmerzen					
Rasche Erschöpfbarkeit					
Müdigkeit					
Gefühl der Benommenheit					
Schweregefühl oder Müdigkeit in den Beinen					
Mattigkeit					
Stiche, Schmerzen oder Ziehen in der Brust					
Magenschmerzen					
Anfallsweise Atemnot					
Herzbeschwerden					
Druckgefühl im Kopf					
Häufiger Harndrang					
Verstopfung					

GBB- Kurzfassung (24 items) + BBI+F2 (2 items)

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Obaida Awad, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Angst vor der Geburt und psychosomatisches Befinden von Frauen mit geplantem (Wunsch-)Kaiserschnitt und mit geplanter vaginaler Geburt im Vergleich“ selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (Uniform Requirements for Manuscripts) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht in der elektronischen Version meiner Arbeit veröffentlicht.

Publikationsliste

(Die unten aufgeführten Artikel stehen nicht in Verbindung mit dieser Dissertation.)

Awad O, Bühling KJ. Adipositas und Schwangerschaft: Gynäkologische und geburtshilfliche Komplikationen. AdipositasSpektrum 2009; 4: 13-17.

Awad O, Bühling KJ. Väter im Kreißsaal – Ergebnisse einer Umfrage. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 2011; 71 (6): 511-517.

Awad O, Bühling KJ. Geburtserleben und Sexualität der männlichen Partner. Gyn Praktische Gynäkologie. 2012; 3: 187-192.

Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei allen Menschen, die diese Arbeit ermöglicht haben. Zunächst möchte ich Frau Dr. Christine Klapp für die Überlassung des Themas danken sowie für die Zeit, die sie sich für konstruktive und motivierende Gespräche genommen hat. Auch Frau Dr. Schönborn danke ich für Ihre unkomplizierte Unterstützung.

Außerdem danke ich Herrn Dipl.-Math. Klaus Lenz und Frau Dipl.-Math. Andrea Stroux vom Institut für Biometrie und Klinische Epidemiologie der Charité Berlin für die Beratung und Hilfe bei statistischen Fragen und Problemen.

Ich danke sehr herzlich Julia Seehausen für die vielen Stunden, die sie fürs Korrekturlesen investiert hat und für ihre teils harte, aber sehr konstruktive Kritik. Auch möchte ich Ulrike Petrus für ihre Anregungen, insbesondere in medizinische Fragen, danken.

Mein besonderer Dank gilt meiner Mutter, welche durch die lange und intensive Betreuung meines Sohnes die Fertigstellung dieser Arbeit überhaupt erst möglich gemacht hat. Auch meinem Vater möchte ich für die zahlreichen Stunden als Babysitter danken.

Nicht zuletzt danke ich meinem Ehemann für seine Unterstützung und beständige Motivation.